CIETA VII

Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales

Manizales, Caldas, Colombia
Noviembre 1 al 4 de 2016

Organizan:

Universidad de Caldas
Doctorado en Estudios Territoriales
UAM Maestría en Desarrollo Regional y Planificación del Territorio
Universidad Autónoma de Manizales
"Vigilada Mineducación"
SNIES 53495 - Res. No.22910 - 2014 - 7 años
Universidad del Valle
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Universidad del Tolima
MarViva
Universidad Nacional de Colombia

VII CIETA

Séptimo Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales

PREÁMBULO

El congreso iberoamericano de estudios territoriales y ambientales (CIETA), se desarrolla cada dos años bajo la coordinación autónoma e independiente de académicos e investigadores en uno de los países de la región. Este evento académico tiene por objetivo promover el encuentro y el intercambio entre investigadores interesados en el estudio de la compleja relación existente entre territorio y ambiente.

Un primer evento se organizó en el año 2003 por iniciativa de colegas de la Universidad de Morelos (México) y del Instituto de Geografía Tropical (Cuba). El I y II CIETA, organizados por el Departamento de Geografía de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, se celebraron en Cuernavaca (México). El III CIETA fue realizado en Acapulco (México) en el año 2008, bajo la dirección de la Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional (UCDR) de la Universidad de Guerrero. El IV CIETA fue organizado por la Universidad de Mérida (España) en el año 2010. El V CIETA, realizado en La Habana (Cuba) en mayo de 2012, tuvo como organizador al Instituto de Geografía Tropical. El VI CIETA tuvo lugar entre los días 8 y 12 de septiembre de 2014 en el Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias Humanas de la Universidad de San Pablo (Brasil).

La séptima versión del congreso, el VII CIETA, se desarrolló en la ciudad de Manizales, departamento de Caldas, país anfitrión Colombia, entre el 1 y el 4 de noviembre de 2016. Cuatro maravillosos, aunque lluviosos días, en los cuales, colegas provenientes de diversos países de América Latina y España, compartimos nuestras experiencias en conferencias, ponencias e interesantes discusiones en escenarios dispuestos en los campus de la Universidad de Caldas, la Universidad Autónoma de Manizales y la Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales.

Las y los organizadores de la séptima versión del congreso CIETA presentammos en esta publicación los textos de las ponencias de quienes asistieron a la cita en la ciudad de Manizales y disfrutaron además de los paisajes cafeteros y las montañas cercanas al parque nacional natural de los Nevados, en la cordillera Central de Colombia

EJES TEMÁTICOS

1. Prácticas sociales para la producción del territorio y el cuidado del ambiente.
2. Nuevas dinámicas espaciales, nuevas realidades territoriales: los retos ambientales de las ciudades y las regiones en contextos de globalización.
3. Sinergias urbano-rurales para la gestión ambiental territorial.
4. Justicias e injusticias ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial: geopolítica y gobernanza.
5. Turismo y otras prácticas sociales que afecta el ambiente y el territorio
6. Ordenamiento espacial marino: conflictos territoriales en las zonas costeras
7. Otras ponencias

COMISIÓN ORGANIZADORA

- **Profesor Luis Carlos Jiménez Reyes**
  Coordinador de posgrados, Departamento de Geografía
  Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá (Co)
- **Doctorante Diana Marcela Sánchez**
  Doctorado en Estudios Territoriales
  Universidad de Caldas, Manizales (Co)
- **Doctorante Sairi Tatiana Piñeros**
  Université París, Equipe Interdisciplinaire de Recherches sur le Tourisme
- **Profesora Nohra León Rodríguez**
  Vicedecana Académica – Facultad de Ciencias Humanas
  Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá (Co)
- **Profesora Nohora Inés Carvajal**
  Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia, Leticia (Co)
- **Profesor Oscar Buitrago**
  Departamento de Geografía
  Universidad del Valle, Valle del Cauca, Cali (Co)
- **Profesora Yolanda Hernández**
  Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental
  Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales
  Universidad Distrital FJC, Bogotá (Co)
- **Profesor Freddy Leonardo Franco Idarraga**
  Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales. Manizales, Caldas. (Co),
- **Profesor Miguel Antonio Espinosa Rico**
  Centro de Estudios Regionales
  Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima (Co)
- **Profesora Mónica Arroyo**
  Departamento de Geografía
  Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo (Br)
- **Profesor Luciano Lourenço**
  Departamento de Geografía e Turismo, Faculdade de Letras
  Universidade de Coimbra, Coimbra (Pg)

CONFERENCISTAS INVITADOS ESPECIALES

- **Dr. Enrique Aliste**
  Universidad de Chile
- **Dr. Julio Carrizosa Umaña**
  Ingeniero y Ambientalista Colombiano, columnista
- **Dra Monica Arroyo**
  Universidad de Sao Paulo, Brasil.
- **Dr. Jorge Arturo Jiménez Ramón**
  Director General, Fundación MarViva, Costa Rica
- **Dr.Marcos Aurelio Saquet**
  UNIOESTE, e UNESP Paraná, Brasil
- **Dra. Nohra León Rodríguez**
  Vicedecana Académica, FCH - Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- **Dr. Horacio Bozzano**
  FaHCE **-** Universidad Nacional de La Plata, Argentina,

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

- **Beatríz Nates Cruz**
  Doctorado en Estudios Territoriales, Universidad de Caldas.
- **Profesora Mónica Arroyo**
  Universidad de Sao Paulo (Br), Sao Paulo.
- **Miguel A. Espinosa R**
  CERE-Universidad del Tolima.
- **Julio Cesar Suzuki**
  USP, Sao Paulo, Brasil.
- **Javier De León Ledesma**
  Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.
- **José Javier Toro Calderón**
  Docente investigador – IDEA Bogotá.
- **Jhon Williams Montoya**
  Departamento de Geografía, UNAL-Sede Bogotá.
- **Joaquin Farinos**
  Universitat de València.
- **Marcos Aurelio Saquet**
  UNIOESTE, e UNESP Paraná, Brasil.
- **José Antonio Segreles**
  Universidad de Alicante, España.
- **Rogerio Haesbaert**
  Universidad Federal Fluminense, Brasil.
- **Mário Vale**
  Universidade de Lisboa, Portugal.
- **José Manuel Mateo Rodriguez**
  Universidad de La Habana - Cuba

Discurso de instalación del Séptimo Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales

A cargo de la profesora Nohra León Rodríguez,
Vicedecana Académica, Facultad de Ciencias Humanas,
Universidad Nacional de Colombia.

Son muchos los motivos de reflexión y celebración los que nos convocan a este evento. La semana anterior se realizó en Cartagena la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de gobierno, que trató el tema de la Juventud como uno de sus puntos principales, nuestra Universidad Nacional de Colombia, patrimonio de todos los colombianos está celebrando su sesquicentenario de contribuciones al país y a la educación colombiana, celebra igualmente los 50 años de la creación de la Facultad de Ciencias Humanas, dos importantes universidades regionales, La Universidad del Norte de Barranquilla y la Universidad Autónoma de Manizales, festejan 50 años de desarrollo educativo y servicios a la región y al país.

Pero también como hace 50 años los estudiantes y juventudes en general, se movilizan hoy, buscando la paz y exigiendo la ratificación de acuerdos entre el gobierno y la insurgencia, como lo hicieran en los años 60s para que cesara la guerra entre los partidos tradicionales. Fenómenos políticos, económicos y sociales que impactaron enormemente nuestra geografía, a tal punto que aceleraron la transformación de la población de 70% rural en los años 60s y 30% urbana, a 20% rural y 80% urbana en la actualidad, con todos los problemas y bondades que semejantes cambios propiciaron en tan corto tiempo.

Sin embargo, no nos puede extrañar tanta convergencia de acontecimientos y cambios relacionados con la academia, las regiones y las juventudes. Al contrario, esta dinámica social amplia y vigorosa, es la expresión de su naturaleza misma, en la medida que la universidad es capaz de interpretar los fenómenos sociales, procesarlos y hacerse parte de las soluciones. Si miramos retrospectivamente, en el contexto universal, en los años 60s del siglo pasado fueron escenario del surgimiento de fuertes cambios sociales originados en la rebeldía de los universitarios ante la guerra de Vietnan, el cuestionamiento educativo por parte de los jóvenes europeos, el nuevo rol social y laboral de la mujer, entre otros importantes cambios sociales. que se convirtieron en ejes de las transformaciones sociales que cambiaron al mundo y que estuvieron íntimamente relacionados con la forma como se organizaron, transformaron, multiplicaron y diversificaron las universidades, los grupos de investigación y la producción de nuevo conocimiento, en un mundo globalizado.

Y es que no podría ser de otra manera, porque como señala acertadamente el profesor Misas, El trabajo de la ciencia ha sido históricamente un trabajo en red. Puesto que los conocimientos científicos se producen gracias a la interacción permanente de los miembros de la comunidad de todo el

mundo, los científicos se ven ampliamente favorecidos por el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, que se convierten en un verdadero soporte material de las comunidades académicas. Sin embargo, es necesaria –para una articulación plena a la comunidad científica internacional– la creación de sólidas comunidades científicas locales, que abarquen tanto el espacio nacional como el espacio de la propia institución del investigador. También las tecnologías dependen unas de otras y están interconectadas en una red que traspasa las fronteras nacionales, al mismo tiempo que determina diferencias y ritmos distintos de desarrollo.

Particularmente, el desarrollo Latinoamericano ha estado signado por la inestabilidad macroeconómica, heterogeneidad en el desarrollo institucional y diferencias en los modelos de desarrollo, con lo cual se establecen retos mayores a los investigadores, pero que hace más apasionante el trabajo de los científicos sociales. Otra característica del desarrollo latinoamericano, según José Antonio Ocampo, (El desarrollo de América Latina desde la Independencia, 2012), es la existencia de importantes vaivenes en el proceso de desarrollo, por cuanto los países tienden a experimentar prolongadas fases de rápido crecimiento, que reducen por un tiempo la brecha de ingresos con los países industrializados, pero son sucedidos por grandes retrocesos relativos.

Otra característica importante y problémica para la heterogeneidad en el desarrollo de nuestros países, es la inequidad en que se tiende a distribuir el ingreso y la riqueza entre regiones y personas. Siguiendo a Ocampo encontramos que en buena medida los periodos de éxito en el crecimiento han sido de deterioro distributivo, siendo ejemplo de ello el “Milagro Brasileño” y la primera globalización; pero en otras ocasiones han coincidido crecimiento y equidad, como el periodo 2004-2008, y años más recientes.

Un factor determinante en la debilidad económica regional es la dependencia de productos básicos, sujetos a una fuerte volatilidad de los precios, con lo cual se pone en riesgo la estabilidad de la economía del país o la región determinada, ya sea por la crisis coyuntural de sus clientes o por la aparición de competidores. Esto, además de relacionarse con circunstancias propias de sus regiones, se atribuye a la incapacidad del modelo de desarrollo de crear bases tecnológicas sólidas, ausencia de sistemas educativos que permitan acumular saberes y desarrollar una base científico-tecnológica propia.

Estos son algunos de los elementos de motivación y desafío que es necesario abordar, ojalá en el contexto de la agenda que, para los países iberoamericanos, ha constituido la “Declaración del Milenio”, y el posterior desarrollo de los Objetivos del Milenio, que en últimas persiguen el bienestar en una sociedad, que permita estándares de calidad de vida con mejoras en los ámbitos económico, social y ambiental.

Visto así las relaciones sociedad-naturaleza, se enfrentan a la existencia de unos recursos limitados que deben ser considerados en las apuestas de sostenibilidad ambiental, lo cual conduce a repensar el ambiente y el territorio en sus interacciones con la sociedad en una verdadera trama de complejidad.

En este amplio contexto, la geografía hoy reactiva sus métodos y perspectivas teóricas, y junto con otras disciplinas aborda también los roles y los procesos de los actores sociales en la construcción de los territorios. Contribuye al análisis y resolución de conflictos territoriales, con enfoques que van desde el determinismo, la geografía sistémica,

la ecología política, la ciencia espacial, y la geografía humanística, entre otras.

Contribuye en la generación de insumos para la política pública soportada en criterios de viabilidad ambiental en especial, entrega elementos hacia el re-ordenamiento de estos territorios, re-conociendo las huellas que han dejado las diferentes sociedades y sus dinámicas socioeconómicas; que identifique y caracterice los ecosistemas del territorio nacional, su estado actual, su metabolismo y fragilidades.

Bajo estas consideraciones, será plausible pensar en unos acuerdos de paz que partan de una visión del desarrollo territorial, con criterios de sostenibilidad ambiental, teniendo en cuenta las nuevas funcionalidades de lo rural, que demandan el resolver primero, los problemas de concentración de la propiedad de la tierra, de ausencia de Estado y de políticas de desarrollo, expresado en calidad de vida para los pobladores que hagan posible la vida…. y la producción en estos espacios geográficos, donde lo ambiental deje de ser considerado y asumido como stock y se articule como flujo, bajo una verdadera visión ecosistémica.

Este encuentro nos convoca por 4 días, donde tendremos 9 conferencias centrales, 5 mesas temáticas. 67 ponencias en el eje 1 Prácticas sociales para la producción del territorio y del cuidado del ambiente. 56 ponencias que trabajarán sobre las Nuevas dinámicas espaciales, nuevas realidades territoriales: Los retos ambientales de las ciudades y las regiones en los contextos de globalización. 16 ponencias en el eje 3: Sinergias urbano-rurales para la gestión ambiental territorial. 67 ponencias en el eje 4: Justicias e injusticias ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial: Geopolítica y gobernanza. 24 ponencias en el eje 5. Turismo y otras prácticas sociales que afectan el ambiente y el territorio y 4 ponencias en el eje 6. Ordenamiento espacial marino: conflictos territoriales en las zonas costeras.

Finalmente, Le damos la bienvenida a cada uno de los participantes iberoamericanos y nacionales que seguramente estarán aportando con cada uno de sus presentaciones y en los diferentes debates.

Nuestros agradecimientos al equipo de trabajo desplegado desde las Universidades: de Sao Paulo (Brasil), Coimbra de Portugal, de Caldas, al Doctorado en estudios territoriales, Autónoma de Manizales, del Valle, Distrital Francisco José de Caldas, Nacional de Colombia en sus sedes: Manizales, Amazonia y Bogotá. Quienes asumieron el reto académico y logístico de este evento. Gracias profesor Luis Carlos Jiménez.

BIENVENIDOS A ESTA TIERRA CAFETERA, DONDE PODRÁN DIMENSIONAR LA COMPLEJIDAD DE LAS RELACIONES SOCIEDAD NATURALEZA, DE UNA PARTE DEL TERRITORIO COLOMBIANO, ACOMPAÑADA DE LA CALIDEZ DE SUS GENTES.

Eje 1

Prácticas sociales para la producción del territorio y del cuidado del ambiente

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

La percepción del paisaje como base para el manejo integrado del recurso hídrico. Cuenca hidrográfica del río Dagua, Valle del Cauca, Colombia 15
Marco Antonio Aguirre, Francy Viviana Bolaños Trochez , Laura Isabel López Ibarra, Diego González Guevara

Aproximación a la valoración de los servicios ecosistémicos: experiencia de aprendizaje con los niños del grado sexto del IPN (Bogotá, Colombia) 17
Johanna P. Cárdenas Herrera

Efecto de la construcción de la represa Salvajina en la actividad de cacería en los consejos comunitarios de La Toma, Pureto y Mindalá, municipio de Suárez, departamento del Cauca. 25
Juan Sebastián Castellanos Rodríguez 25

"SODIS, Alternativa de Tratamiento del Agua de Uso Doméstico para la Población Rural" 51
Jairo Alexander Castro Salamanca

Pagamento por serviços ambientais: o estado da arte da política brasileira..... 77
Guilherme de Souza Mendes, Rafael Costa Freiria

Prácticas sociales y medio ambiente: la producción del territorio socioambiental y cultural de la región de la guerra del contestado, sur de Brasil..... 93
Nilson Cesar Fraga, Naibi Souza Jayme, Heitor Matos da Silveira

Aula Viva Sewuá Cultural, cercanías a la Matriz Chiminigagua 115
Juan David Mejía Pulido

Conocimiento indígena y tradicional como instrumento de gestión en biodiversidad y salvaguarda del territorio..... 125
Emmerson Miguel Pastas Cuastumal

Evolución histórica del concepto de tierra..... 145
Juan Alejandro Piñeres Castro

El papel del diseño en la co-construcción de una ciudad creativa, el caso de Bogotá..... 153
María Camila Rodríguez Roa

Resistencia y reterritorialización del Alto Ariari: una experiencia construida a partir de la comunidad civil de vida y paz, civipaz 169
Semillero de investigación del Alto Ariari adscrito al grupo de investigación GIDEST de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional.

Aproximaciones a las contribuciones de los esquemas de pagos por servicios ambientales hídricos al desarrollo sostenible local: "Caso Microcuenca La Colorada (Boyacá) 189
Carlos Andrés Vergara Tamayo, José Luis Lozada Puentes, Diana Carolina Ortiz Motta

Cultivando, cosechando y consumiendo alimentos ancestrales para la biodiversidad y la soberanía alimentaria: Estudio de caso Villa de Leyva (Boyaca) 203
Zuluaga, Ángela Maria; Ardila, Fabián; Valoyes, Elizabeth. Rodríguez Daniel Felipe, Lopez Tatiana, Saavedra Yenny, Tocarruncho Camila, Vargas, Yari, Centeno Karen, Baquero Ana Maria, Romero Alejandra

Saberes locales y manejo de recursos en los Andes Chilenos. Planificación y decisiones desde las comunidades..... 219
Mónica Meza Aliaga Karem Pereira Acuña Juan Jofré Cañipa

Jovens, territorialidade e recursos ambientais em uma zona de conflito armado na Colômbia..... 239
Ivón Natalia Cuervo, Juan Carlos Aguirre Neira e Pedro Martins.

Planificación participativa y uso de sistemas de información geográfica para la gestión de riesgo de desastres en la provincia de Arequipa, Perú..... 249
Arq. Carlos Renzo Zeballos Velarde, PhD.

O conceito de território e suas novas linhas interpretativas..... 263
Lucas Labigalini Fuini, Amir El Hakim de Paula, Eliseu Savério Sposito, Elson Luciano Silva Pires, Márcia Cristina Mello, Marcos Aurélio Saquet

Desarrollo en territorios en (pos)conflicto: entre la inversión y el empoderamiento... 285
Delgado Gómez, Dora Luz, Villegas Rodríguez, Luis Carlos 285

Respuestas locales de comunidades urbanas, rururbanas y rurales ante los factores de cambio global. Urbanización y cambio climático. Zona central de Colombia..... 299
Yolanda Teresa Hernández Peña

La percepción del paisaje como base para el manejo integrado del recurso hídrico. Cuenca hidrográfica del río Dagua, Valle del Cauca, Colombia

Marco Antonio Aguirre, Francy Viviana Bolaños Trochez[1 y 2], Laura Isabel López Ibarra, Diego González Guevara[3 y 4]

El paisaje como una de las categorías de importancia en el campo geográfico, se sitúa en el plano de contacto entre los hechos naturales y de acción humana, también, entre los sujetos que producen objetos pero que los perciben y actúa sobre ellos. Además, es un producto ecológico, psicológico y social. El estudio del paisaje permite incorporar la visión holística, dialéctica y sistémica, propios de la geografía, una vía para la formulación de instrumentos y políticas ambientales en la gestión y planificación de cuencas hidrográficas así, como en la identificación de prácticas sociales para la producción del territorio y del cuidado del ambiente. De este modo, comprender la percepción y valoración del paisaje de distintos grupos sociales frente a la gestión del agua y los recursos naturales, posibilita avanzar en la formulación de estrategias y políticas para la planificación y uso racional del agua y el ambiente.

En esta perspectiva, se presenta la metodología propuesta para identificar la percepción del paisaje de distintos grupos de actores sociales, importantes en la gestión y uso del agua en la cuenca hidrográfica del río Dagua, localizada al occidente del departamento del Valle del Cauca, Colombia. Articulando métodos de investigación cualitativos y cuantitativos propios de la geografía. Dicha propuesta hace parte de los resultados del proyecto de investigación titulado *investigación sobre el recurso hídrico de las cuencas de los ríos Cauca y Dagua recuperado Cali, Valle del Cauca, Occidente,* financiado por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (FNR) en Colombia. Para abordar el tema de la percepción, primero, se realizó una zonificación de la cuenca a parir de la teoría planteada desde la geoecología del paisaje. Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas y talleres de cartografía a determinados agentes sociales claves en la gestión del agua en la cuenca hidrográfica, quienes fueron seleccionados a partir de un muestreo teórico. Finalmente, la información compilada se analizó a través de técnicas de investigación cualitativas como son el análisis de contenido y la posterior triangulación de categorías claves que permitan interpretar y comprender la información presente en las entrevistas, los talleres de cartografía y las unidades de paisaje previamente definidas; todo lo anterior, con el ánimo de

[1 y 2] Geógrafos, Asistentes de Investigación Grupo Territorios, Departamento de Geografía/Facultad de Humanidades, Universidad del Valle, Colombia. Email: geografía.777@gmail.com; llinfko@hotmail.com

[3 y 4] Estudiantes último semestre del pregrado en Geografía, Universidad del Valle, Colombia. Email:lauraisalopez12@hotmail.com; diego2114@hotmail.com

identificar la percepción y valoración de los agentes sociales frente a la gestión del agua en la cuenca hidrográfica.

Palabras claves: percepción, geoecología del paisaje, gestión del agua, cuenca hidrográfica.

Aproximación a la valoración de los servicios ecosistémicos: experiencia de aprendizaje con los niños del grado sexto del IPN (Bogotá, Colombia)

Abordagem para avaliação dos serviços ambientais: experiência de aprendizagem com crianças de sexto IPN (Bogotá, Colômbia)

Johanna P. Cárdenas Herrera.[1]

RESUMEN

El presente texto explora algunas posibilidades construidas en el contexto educativo del Instituto Pedagógico Nacional, con el objetivo de comprender y valorar los principales SE que proveen los páramos, como campo de investigación novedoso por explorar en la escuela colombiana.

De esta manera, se retoma el enfoque de actores, con el fin de reconocer, caracterizar y analizar los principales SE. Como principal hallazgo, se muestra como la generación de experiencias pedagógicas de aproximación a la valoración de la biodiversidad y los SE permite que los estudiantes configuren una visión compleja entorno a lo ambiental. De esta manera, se invita a seguir explorando desde el campo pedagógico marcos interdisciplinares que permitan problematizar las realidades ambientales locales y globales.

Palabras clave: Servicios de los ecosistemas, páramo, valoración de la biodiversidad, escuela colombiana.

RESUMO

Este artigo explora algumas possibilidades construídas no contexto educacional do Instituto Nacional Pedagógico, a fim de compreender e avaliar os principais SE fornecendo os mouros, como novo campo de pesquisa para explorar na escola colombiana.

Assim, o foco dos atores, a fim de reconhecer, caracterizar e analisar a principal SE é retomada. Como o principal achado, como a geração de experiências educacionais aproximar à valorização da biodiversidade e SE permite aos alunos configurar uma visão complexa em

1 Estudiante de Maestría en Educación, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Docente de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Instituto Pedagógico Nacional. Integrante: Línea de Investigación: Trayectos y aconteceres: estudios del ser y quehacer del maestro desde la pedagogía. Contáctese a:jpcardenash@unal.edu.co

torno do meio ambiente. Desta forma, você está convidado a continuar a explorar campo interdisciplinar das estruturas pedagógicas para problematizar realidades ambientais locais e globais.

Palavras chave: Serviços de Ecossistemas, Paramo, valorização da biodiversidade, escola colombiana.

Re-pensar el discurso ambiental en la escuela colombiana: los servicios ecosistémicos como eje de discusión y análisis

La pregunta por el discurso ambiental en la escuela colombiana, pareciera ser un interrogante sencillo con respuestas claras, pero, al adentrarse en el entramado discursivo que lo describe se hallan puntos de inflexión y análisis interesantes, no solo para ubicar los lugares de enunciación y apropiación del mismo, sino también, para reconocer, cómo estos discursos, tensionan modos singulares de pensar al sujeto y crear experiencias concretas de vida. En este sentido, a continuación se muestran algunos elementos conceptuales clave, sobre los servicios ecosistémicos (SE) apropiados en la realización del presente trabajo, como uno de los múltiples ejes del discurso ambiental en la escuela, que permite discutir los sistemas de valoración de la biodiversidad.

De acuerdo con Myers (1996) los SE aluden a las funciones ambientales y procesos ecológicos que generan garantías a la especie humana. Sin embargo, en la profundización de las conceptualizaciones que se han elaborado en torno a los SE, (Redford & Adams, 2009) indican que su discurso ampliamente difundido ha sido poco crítico y por el contrario se ha asumido como un nuevo mecanismo para regular los procesos ambientales. De ahí que, si bien existe un marco de lectura en relación con los beneficios que proporcionan al bienestar humano, esta lectura también implica algunos riesgos, que al parecer han sido ignorados.

El primer riesgo, se relaciona con la idea de pago por los servicios de los ecosistemas como mecanismo efectivo para alcanzar la conservación de los mismos. El argumento de que la gente depende de los servicios provisionados por los ecosistemas, conlleva a que el mecanismo para lograr su continua prestación es pagar por ellos, en este sentido, se aseguran los servicios así como se conservan las especies y ecosistemas que los sustentan (Redford & Adams, 2009).

No obstante, el enfoque de pago por SE como estrategia de conservación, representa una postura de valoración reducida, en tanto los argumentos económicos pueden sobreponerse a pensar justificaciones diferentes a ésta (Redford & Adams, 2009 Martínez Alier, 2006). Si bien, en el escenario educativo nacional, aún no se ha articulado una propuesta pedagógica clara que permita aproximarse a su discusión, si se genera por ejemplo, a través de la construcción de los PRAES, ejes conceptuales relacionados con los SE.

El peligro es inminente, pues está en marcha una maquinaria que pone de relieve el enfoque económico de los servicios valiosos para el ser humano, dicha valoración con el

tiempo puede conducir a la regulación de los servicios desde las necesidades humanas, lo cual podría ser perjudicial para la supervivencia de la multiplicidad de lo vivo en la Tierra. En este orden de ideas, por ejemplo se justifica que: "Debido a esto, un alto porcentaje de la pérdida y degradación de la biodiversidad se debe sobre todo a factores económicos, especialmente al poco valor que se le asigna a los servicios de los ecosistemas" (Martínez & Patiño, 2007, p.64).

De otra parte, no todos los procesos de los ecosistemas sostienen y satisfacen la vida humana, por ejemplo, los incendios, sequías, enfermedades, aunque no son beneficiosas son importantes para el funcionamiento de los ecosistemas. Es así como, desde otras perspectivas, la significación de los SE se encuentra en permanente debate, puesto que al entenderse como beneficios para las poblaciones humanas no se reducen solo a los procesos ecológicos sino que involucra la inmersión de distintos tipos de capital (humano, financiero y material), que requieren poner en diálogo, procesos ecológicos con dinámicas históricas, políticas, sociales y culturales (Quetier et al., 2009).

De acuerdo con lo anterior, un beneficio es un derivado material o inmaterial (servicios) de una parte o de todo el ecosistema que no se limita al ámbito ecológico, en este sentido no todos los beneficios se constituyen en un SE ni tampoco todos los procesos ecológicos(Variables que diferencian la estructura y funcionalidad de un ecosistema) derivan en beneficios para las poblaciones humanas, ni pueden ser considerados un SE. En este orden de ideas, un SE se refiere a "propiedades ecológicas que se incorporan en la producción y la distribución de beneficios materiales e inmateriales para los seres humanos. En términos prácticos, los servicios se miden eligiendo propiedades ecológicas relevantes como indicadores de los servicios ecosistémicos (…)" (Quetier et al., 2009, p.18)

Estas nuevas interfases, que delimitan la valoración de la biodiversidad se difunden en el escenario escolar como un mecanismo que pone en diálogo los intereses del ambiente y la economía. De algún modo, al reconocer la potencialidad de la biodiversidad en la derivación de servicios necesarios para el bienestar humano, la escuela se articula a la idea de mantenimiento de estos, por medio de las prácticas de cuidado y respeto, pues en últimas la persistencia de los mismos garantiza el bienestar humano.

Retomando la noción de servicios de los ecosistemas (Vatn et al., 2011) señalan que la introducción del concepto de servicio al marco de conceptualización de la biodiversidad, hace parte de un movimiento donde ésta es asumida como un producto con cualidades e implicaciones altamente significativas para el mantenimiento de las condiciones de vida humana. En este sentido argumentan, que generalmente un servicio representa algo que se paga, por ejemplo, la electricidad, el suministro de gas, entre otros.

Por lo anterior, se ha partido de la identificación del tipo de servicios que proveen los ecosistemas estratégicos, para el caso de éste trabajo se hace énfasis en el ecosistema de páramo. Dichos servicios han sido rotulados en relación con el tipo de beneficio que proporcionan, ya sea de aprovisionamiento, cultural, de soporte, entre otros.

Una caja de herramientas para pensar los SE en la escuela

La discusión de los SE implica reconstruir y poner en tela de juicio los múltiples marcos

de los cuales hace parte, pues se enmarca en procesos complejos de construcción de las realidades ambientales, si bien su campo de investigación es relativamente reciente, ha logrado permear diferentes escenarios sociales y gubernamentales, pues cuestiona la interacción de las sociedades y la naturaleza (Balbanera texto México).

La investigación de los SE involucra campos conceptuales y metodológicos interdisciplinarios (Quetier et al., 2009), en tanto logra conectar las dinámicas ecosistémicas y sociales, de allí que, la presente propuesta retome algunos aspectos del enfoque de actores en articulación con estrategias pedagógicas especificas. La integración de metodologías aplicadas a contextos investigativos distintos al presente, permite generar nuevos marcos de lectura del discurso ambiental en la escuela colombiana, teniendo en cuenta, que en los ecosistemas colombianos las escuela son un aspecto que está presente y necesita ser pensando para articularse en la generación de propuestas coherentes con el marco interdisciplinar de los SE.

Sin embargo, para el caso latinoamericano de acuerdo con Balvanera & Cotler (2007) es necesario tomar en cuenta los contextos ecológicos y sociales particulares, por lo que también es posible visibilizar las limitaciones y alcances de diferentes estrategias metodológicas. En consecuencia, la presente propuesta aborda la idea de caja de herramientas para retomar desde distintos campos, diferentes estrategias que den lugar a la discusión y aproximación a la valoración de los SE en el contexto educativo del Instituto Pedagógico Nacional, con niños y niñas de las edades de 10 a 13 años que se encuentran cursando sexto grado.

De esta manera, la ruta metodológica se estructurada en tres fases, la primera se localiza en la búsqueda de información sobre los SE, en particular entorno el ecosistema paramuno colombiano, trabajo desarrollado a partir de la generación de espacios de discusión entre los niños y niñas con la creación de la estrategia denominada Notiambiental, que exploró los principales factores ecológicos y sociales del páramo, que permitieron delimitar el SE a trabajar, en torno a la regulación hídrica que presta este ecosistema.

El segundo momento del presente trabajo, se articula en la generación de una salida de campo al Páramo de Chingaza en la que a través del contacto directo con el ecosistema los estudiantes registraron de diferentes modos escriturales su experiencia y lectura al SE de regulación hídrica a través del uso del diario de campo.

Finalmente, como estrategias de conexión de las dos primeras fases, los niños y niñas construyen un álbum de fotografías y relatos denominado “Territorios de agua: los páramos como ecosistemas estratégicos”, el cual se constituye en un modo de poner en dialogo las experiencias, significaciones y valoraciones atribuidas a este ecosistema estratégico de nuestro país.

Creando rutas de apropiación de los SE en la escuela colombiana

A partir de la realización del ejercicio de aproximación a la valoración de los SE se encuentra que la generación de estrategias pedagógicas no sólo acercan a los niños (a) con el contexto de discusión ambiental actual, sino que, permite proyectar el lugar de distintos saberes en la escuela, tal es el caso de la educación ambiental que como se indica en otros trabajos como el de González (2003) se ha localizado en el estudio de la ciencias naturales y se ha reducido a un

saber instrumental, por lo que retomar ejes conceptuales novedosos no sólo dinamiza el lugar de la educación ambiental, sino que, permite hacer discusiones desde distintas escalas que interceptan y ponen en diálogo dinámicas locales y globales, porque si bien el ejercicio se genera en un contexto local, la lectura a los procesos que se establecen sobre éste responde a dinámicas de la globalización y los procesos de valoración de la biodiversidad en el marco de la llamada crisis ambiental. A continuación se exponen los resultados parciales de la experiencia pedagógica que aún se encuentra en funcionamiento.

El enfoque de actores: posibilidades para pensarnos como actores en la construcción de los ecosistemas

Retomando las estrategias pedagógicas empleadas, se señalan los aspectos nucleares hallados en relación con el análisis de los sujetos y los modos como distintos actores hacen visibles discusiones epistemológicas y ontológicas de construcción de la naturaleza, no se trata solo de analizar su incidencia en las dinámicas del ecosistema, sino también, problematizar los modos de entender lo natural, particularmente a partir del rastreo bibliográfico y de la experiencia de la salida de campo el análisis se concentra en el discurso de "expansión de la frontera agrícola", como uno de los ejes conflictivos que permite hacer lecturas y análisis interesantes.

Entendiendo las dinámicas históricas que atraviesan la constitución del ecosistema de páramo es posible visibilizar diferentes nociones de naturaleza que parecen entrar en conflicto y negociación sobre el territorio, es así como, además ponen en relación actores, que de distintas maneras tensionan la creación y transformación del territorio, para este caso en particular, con la expansión de la frontera agrícola, la cual no sólo da cuenta de espacios de transformación sino también de resistencias y conflictos que se crean a través de este, por ello, se quiere argumentar la coexistencia de distintas construcciones de la naturaleza.

Por una parte, se ha defendido el argumento de los páramos como garantía de agua y alimento de la población de grandes ciudades, por ejemplo, Bogotá, no obstante, como explica Berneth (2016), la táctica de regulación a través de este discurso "ha sido el empobrecimiento de sus moradores y su desplazamiento hacia las ciudades, como estrategia para vaciar el territorio(…)" (Berneth, 2016, p. 267); argumento que hace visible por una parte la dominancia que ejerce el discurso de la naturaleza desde lo que Escobar (1999) argumenta como capitalizada, pues parece, que existen conflictos entre prácticas que se orientan a la transformación del ecosistema a partir del sistema de producción y explotación, y otras prácticas que se resisten a la misma.

Puesto que, el desplazamiento de los pobladores campesinos del páramo ha venido a acompañada de la generación de nuevos proyectos encaminados por transnacionales principalmente "desconociendo las soberanías territoriales de los pueblos y promoviendo el despojo de los bienes comunes". Bienes comunes frente a los cuales los pobladores han generado estrategias de resistencia, en la que distintos actores (campesinos, campesinas, ambientalistas, turistas, entre otros) ponen en tela de juicio los modos de transformación, planificación y gestión que se desarrolla actualmente sobre el ecosistema de manera acelerada, la cual no solo

borra el ecosistema sino las prácticas culturales que través de éste se han configurado históricamente.

De esta manera, la visión capitalizada de la naturaleza ha entrado en conflicto con lo que los campesinos y campesinas argumentan como una naturaleza compleja en la que la naturaleza es una actor con carácter y sentido de transformación de la experiencia de los sujetos en el páramo, de modo específico como es expresado mediante la siguiente cita

> "Las altas montañas son un todo, son páramos, son ríos, son selvas alto andinas, son osos de anteojos y cóndores, pero, al mismo tiempo, son pueblos y son comunidades que han pervivido desde la diversidad y la complejidad, pese a las políticas gubernamentales que pretenden fragmentarlas y delimitarlas." (Censat-Agua Viva, Amigos de la Tierra Colombia, 2014).

De esta manera, la naturaleza parece ser dibujado y relatada desde distintas experiencias que también muestran cómo ciertas experiencias parecen ganar lugar en el espacio de discusión en torno a este ecosistema, catalogado como estratégico y que reviste conflictos en distintas escalas que interceptan actores, saberes y prácticas específicas, entre ellas la expansión de la frontera agrícola.

De alguna manera no es solo los proyectos de infraestructura, minería, hidroeléctricas, entre otros, sino también los discursos de distribución de nuevas regulaciones del mismo, a través de la política nacional de delimitación de páramos que establece fronteras de transformación discursiva, pues si bien, por una parte se argumenta la necesidad de asegurar la provisión de agua para las grandes ciudades a través de la generación de límites de transformación, de otra parte se sostiene la necesidad de mantener prácticas extractivistas y de manejo por grandes multinacionales que no solo dan lugar a cambios en el ecosistema sino al desplazamiento de pobladores campesinos que durante décadas han generado relaciones y modos de vida singulares en el ecosistema.

Así mismo, es interesante resaltar el papel que tienen los SE no solo como eje temático sino como aspecto nuclear para repensar las dinámicas y modos de construcción de la naturaleza, que va más allá de entender las dinámicas ecológicas puesto que estas mismas no pueden entenderse sin dar lugar a los actores que las atraviesan y modifican, pero que también se ven modificadas con ellas, por ello, si bien en un primer momento la discusión se centra en los SE, como resultado del desarrollo del ejercicio el análisis se desplaza a comprender los modos de construcción de los significados de la naturaleza, puesto que, al retomar el enfoque de actores es posible también identificar los cruces de significación y apropiación que generan cada uno de ellos, al respecto vale la pena señalar, cómo los niños y niñas al participar de la salida de campo se analizan a sí mismos como actores temporales del páramo que tiene unos efectos que en muchas circunstancias son desplazados por análisis de otro tipo.

Referencias

- Balvanera, P & Cotler, H. (2007). Acercamientos al estudio de los servicios ecosistémicos. *Gaceta ecológica, 84, 8-15.*
- Berneth, L. (2016). Defender la capital: el aseguramiento de espacio de dependencia de Bogotá durante el gobierno de Uribe Vélez. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 25 (2): 251-275.

- Censat-Agua Viva, Amigos de la Tierra Colombia. 2014. Declaración VI Conferencia Nacional de Páramos y Altas Montañas. http://censat.org/es/noticias/declaracion-vi-conferencia-nacional-de-paramos-y-altas-montanas.
- Escobar, A. (1999). El final del salvaje. Bogotá, D. C.: Cerec, ICANH.
- Gonzáles, E. (2003).Educación para la biodiversidad. Agua y Desarrollo Sustentable, 1 (4).
- Quétier, F; Tapella, E; Conti, G; Caceres, D & Díaz, S. (2009). Servicios ecosistémicos y actores sociales. Aspectos conceptuales y metodológicos para un estudio interdisciplinario.
- Martínez, S & Patiño, Y. (2007). Fortalecimiento conceptual y metodológico de la estrategia de educación ambiental del Instituto de Investigación de Recursos biológicos Alexander Von Humboldt, como contribución a la consolidación de una propuesta para la identificación de actores en procesos relacionados con el conocimiento, el uso y la conservación de la biodiversidad. (Tesis de Licenciatura en Biología) Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Myers, N. (1996). 'Environmental services of biodiversity', Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 93 (7), 2764-2769.
- Redford, K. & Adams, W. (2009). Payment for ecosystem services and the challenge of saving nature. Conservation Biology, 23, 785-787.
- Vatn, A; Barton,D; Lindhjem,H; Movik,S; Ring,I & Santos, R.(2011). Can markets protect biodiversity? an evaluation of different financial mechanisms. Noragric Report No. 60. Department of International Environment and Development Studies, Noragric Norwegian University of Life Sciences (UMB).

Efecto de la construcción de la represa Salvajina en la actividad de cacería en los consejos comunitarios de La Toma, Pureto y Mindalá, municipio de Suárez, departamento del Cauca.

O impacto da construção da represa salvajina na atividade de caça nos conselhos comunitarios de "La Toma, Pureto e Mindalá", no municipio de Suárez, departamento del Cauca.

Juan Sebastián Castellanos Rodríguez[1]

RESUMEN

La ponencia transmite el análisis del cambio que ha tenido la actividad de cacería realizada por la población negra desde la construcción de la Represa Salvajina en los Consejos Comunitarios (CC) de La Toma, Pureto y Mindalá. Además, destaca la cacería como tradición de estas poblaciones, cumpliendo un rol en el buen vivir de estas comunidades y en la apropiación de estos ecosistemas enfocado a la conservación de fauna silvestre. La metodología es cualitativa, con métodos de observación participante en 4 faenas, entrevistas semi-estructuradas a 69 cazadores, tres cartografías sociales para triangular la información. El estudio aporta al informe de buen vivir de estos CC, para ser declarados en Ley 70. Aporta al estudio de impacto ambiental de la EPSA.

Palabras claves: Represa Salvajina, Consejos Comunitarios, Cacería, Tradición afrodescendiente, Fauna silvestre.

RESUMO

A pesquisa demostra a análise da mudança na atividade da caca feita pelo povo preto desde a construção da Represa Salvajina nos conselhos comunitários (CC) de "La Toma, Pureto y Mindalá". Além disso, destaca a caca como tradição dessas populações, cumprindo um papel na boa vida das comunidades e na apropriação destes ecossistemas focada na conservação da fauna silvestre. A metodologia é qualitativa, com métodos de observação participante em 4 tarefas, entrevistas semiestruturadas com 69 caçadores, três mapas sociais para triangular a informação. A pesquisa é uma ajuda para o desenvolvimento do informe da

1 Ecólogo de la Pontificia Universidad Javeriana.
Este estudio se realizó como proyecto de grado de la carrera de Ecología de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales en la Pontificia Universidad Javeriana, el cual fue financiado en su totalidad por el autor y en la que tuvo colaboración el investigador Axel Rojas.

boa vida destes conselhos comunitários, a ser declarado em Lei 70. Mesmo assim Contribui para o estudo do impacto ambiental da EPSA.

Palavras chaves: Represa Salvajina, Conselhos Comunitários, Caça, Tradição preta, Fauna silvestre.

Introducción

La presente ponencia está basada en el estudio de proyecto de grado titulado "Efecto de la Construcción de la Represa Salvajina en la actividad de cacería en los Consejos Comunitarios (CC) de La Toma, Pureto y Mindala en el Departamento del Cauca". Este trabajo resalta las consecuencias que tuvo el establecimiento de esta hidroeléctrica en las prácticas de cacería, lo significativo que resulta esta actividad en la cultura afro de estas poblaciones y en el cambio de abundancia de fauna silvestre desde la percepción de los cazadores.

La importancia de abarcar este tema en esta zona fueron por dos razones: el primero, aportar información a los planes de buen vivir que realizan estos tres CC, para ser reconocidos por la Ley 70 de 1993, ya que estas tres poblaciones actualmente son CC de hecho. La segunda razón, es contribuir a los insumos existentes en el desarrollo de estudios de impacto ambiental que debe realizar la EPSA, y así ejecutar la correspondiente compensación de EPSA por las repercusiones que la construcción y funcionamiento de la Represa Salvajina desencadena en las dinámicas socioeconómicas de los pobladores nativos y en las relaciones ecológicas de la zona.

La metodología descriptivo analítico, está dirigida a elementos de análisis cualitativo para estudiar la realidad en su ambiente natural y dar sentido o interpretar fenómenos de acuerdo con los significados que poseen las personas implicadas (Gómez et al., 1996). En este contexto, capta las perspectivas de los 69 cazadores locales entrevistados con su actividad, y los cambios que han ocurrido en esta práctica después de la construcción de la represa. Estas percepciones se analizan a través del método de la triangulación de la información obtenida en las entrevistas, talleres de cartografía social, observación participante, diario de campo e información secundaria de la región y de los CC.

Es importante recordar que los CC se encuentran en jurisdicción del municipio de Suárez, ubicado al noroccidente del departamento del Cauca, a 77 km de Cali y 68 km de Popayán; su altitud es de 1.100 m.s.n.m, con temperatura promedio de 24°C y precipitación de 2.000 a 2.6000 mm/año. El área de la Represa Salvajina representa una longitud de 30 km, la parte inundada es de 2.031 hectáreas, con una capacidad total de 906 mm^3 de los cuales 753 mm^3 son útiles y 153 mm^3 son muertos; genera 1.050 GWh media anual de energía y su construcción afectó a 19 veredas de los municipios de Suárez y Morales (EPSA, 2011) (Alcaldía de Suárez, 2008) (Ver Figura 1).

Con el objetivo de describir los efectos de la construcción de la Represa Salvajina en la actividad de cacería, primero se detalla brevemente el contexto histórico de la región para entender la dinámica socioeconómica y cultural de estas poblaciones antes y después del establecimiento de la hidroeléctrica,

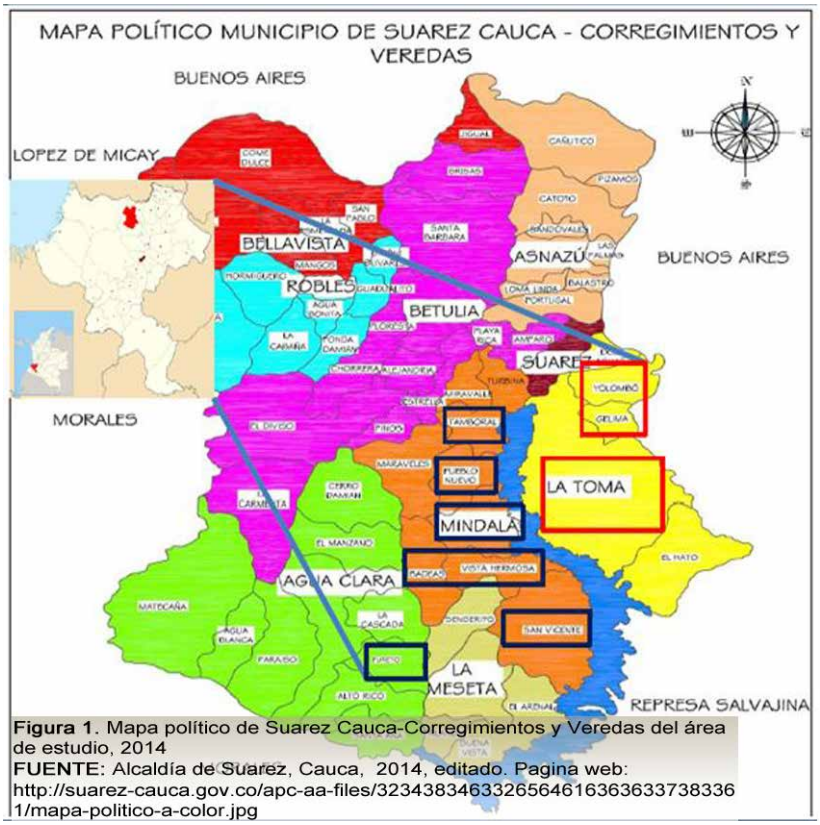


Figura 1. Mapa político de Suarez Cauca-Corregimientos y Veredas del área de estudio, 2014
FUENTE: Alcaldía de Suarez, Cauca, 2014, editado. Pagina web: http://suarez-cauca.gov.co/apc-aa-files/32343834633265646163636337383361/mapa-politico-a-color.jpg

resaltando la llegada de los primeros pobladores negros, mencionando el origen de su conocimiento sobre los ecosistemas, su relación entre poblaciones y las afectaciones socioeconómicas que tuvo con la modificación del cauce del Río Cauca.

Después de conocer este contexto histórico, se explica la importancia que tiene la cacería para estos tres CC desde el punto de vista social, económico y cultural. Los temas a tratar para visualizar el papel de esta actividad es describir los significados que tiene la cacería, las herramientas que se usan, la tasa de aprovechamiento de carne de monte y la captura por unidad de esfuerzo por especie y por vereda, según los registros de campo.

Posteriormente, se especifica los efectos puntuales que tuvo la intervención del Río Cauca en la actividad de cacería y las nuevas dinámicas que se dieron en esta práctica, tales como la variación en la abundancia de especies silvestres, sustitución de herramientas, cambio en los horarios de faena, aumento de conflictos entre cazadores del mismo CC, remplazo de lugares de cacería, variación en el clima y llegada de cazadores foráneos a la zona.

Finalmente, esta ponencia concluye con destacar la importancia de realizar proyectos de conservación de fauna silvestre a una escala local, articulado con las autoridades ambientales, siendo un complemento para aportar a la comunidad académica nuevos proyectos dirigidos a diseñar un manejo ambiental del territorio considerando el buen vivir de estas comunidades y las prácticas que se venían realizando de manera sostenible durante siglos en este territorio caucano, basándose en la memoria colectiva del conjunto de sabidurías que existen en formas vivientes del conocer (Toledo-Barrera Bassols, 2014).

Contexto Histórico

Este capítulo ubica de manera histórica las dinámicas socioeconómicas, culturales y ecológicas de la región desde la época colonial, siendo fundamental para comprender con mayor profundidad el conocimiento tradicional que se ha transmitido por generaciones a los pobladores y en este caso, a los cazadores locales.

Como es bien sabido, este territorio viene siendo fuertemente intervenido desde la época colonial, en el siglo XVII, cuando las grandes haciendas trajeron esclavos negros para explotar el oro hallado en las riveras del Río Cauca. La minería se constituyó en 1544 como actividad central de la economía y en un renglón para el sostenimiento de las élites y de los terratenientes y en 1634 fue indispensable para la financiación de algunas de las misiones católicas en las regiones Vallecaucanas y Caucanas por parte de los jesuitas (Ararat et al., 2013). Sin embargo, no todos los esclavizados se dedicaron a extraer oro en aluvión, otros se ocuparon de la producción de alimentos para los campamentos, dependiendo de las condiciones del lugar donde se establecía la mina y de la precariedad o no de su abastecimiento (West 1972, citado por Ararat et al., 2013). Las relaciones familiares en esta época, eran muy fuertes en lo que hoy es San Vicente, La Toma, Mindalá, Marilópez, entre otras, y poco a poco los afrodescendientes se fueron estableciendo en minas ubicadas en estos sitios (Ararat et al., 2013).

Cuando se abolió la esclavitud, en el siglo XIX, los grandes propietarios empezaron a dejar libres a sus esclavos, ya fuera porque ocupaban la tierra a través del terraje, porque pagaban arriendo o las compraban, y ya libres aplicaron sus conocimientos en sus actividades productivas (Ararat et al., 2013). Ejercieron, entonces, la minera temporalmente para costear dichas tierras y pasaron de un modo de producción esclavista a un modo de producción campesina, orientada a prácticas agrícolas de pancoger como maíz, plátano, yuca, entre otros, las que complementaban con actividades de cacería, pesca y extracción de recursos madereros (Ararat et al., 2013). Con el paso del tiempo, las unidades familiares de producción expandieron sus áreas de cultivo para articularse a los mercados locales y regionales y transportarlos por balsas en el Río Cauca a las ciudades principales (Ararat et al., 2013).

Desde la década del cuarenta se pensaba construir una represa en la región para controlar las inundaciones y sequías que tenían los cultivos de caña en el Valle del Cauca. Es importante anotar que por esta misma época se impulsaba el cultivo del café influenciado por las dinámicas globales que atravesaba el país, a tal punto que se construye el Ferrocarril del Pacífico que conectó a poblaciones aisladas y abrió posibilidades de desplazamiento a las ciudades importantes (Ararat et al., 2013). Después, la desaparición del ferrocarril en la década del setenta y las plagas que afectaron la economía cafetera en los ochenta hicieron que estas comunidades volvieran a la minería o emigraran a las principales ciudades del país como Popayán, Cali o Bogotá (Ararat et al., 2013).

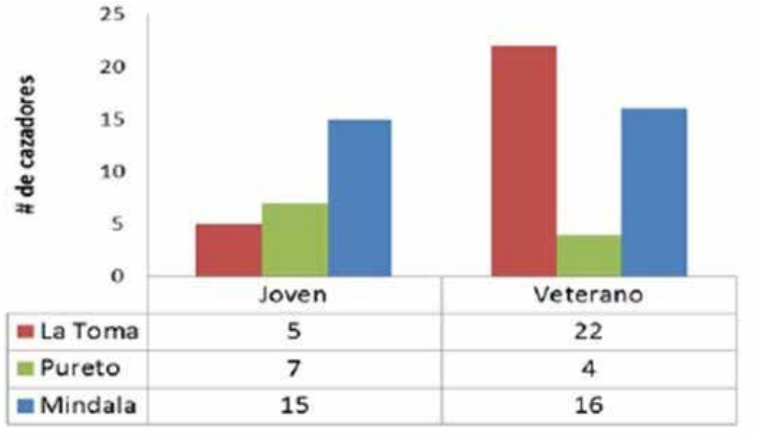
En 1985 se construyó la Represa Salvajina, para ello la Corporación Autónoma de Valle del Cauca (CVC) compró los predios en los límites de la zona de inundación a precios muy bajos, y los terrenos del medio, los pobladores se negaron a venderlos, no obstante, esta situación no fue impedimento para inaugurar el embalse y muchas fincas fueron inundadas, ahogando animales, cultivos, tierras fértiles, minas, casas y hasta personas (Ararat et al., 2013). Además, la construcción de esta represa trajo consigo la delincuencia y el conflicto armado. La guerrilla

realizó atentados y ocasionó varios combates con paramilitares y con el ejército, ocasionando desplazamientos hacia regiones como el Naya y el Caquetá (Vélez-Torres y Agergaard 2014; Ararat et al., 2013). Actualmente, la zona rural del municipio de Suárez es pluricultural, compuesta de afrodescendientes, indígenas y mestizos, la mayoría de los habitantes llevan una vida campesina, con actividades agrícolas complementadas con minería de oro artesanal, mientras otras personas se dedican al negocio de la coca como raspachines.

Considerando el contexto histórico y actual del área de estudio, es importante anotar que las dinámicas sociales, culturales, económicas y productivas cambiaron con la construcción de la Represa Salvajina.

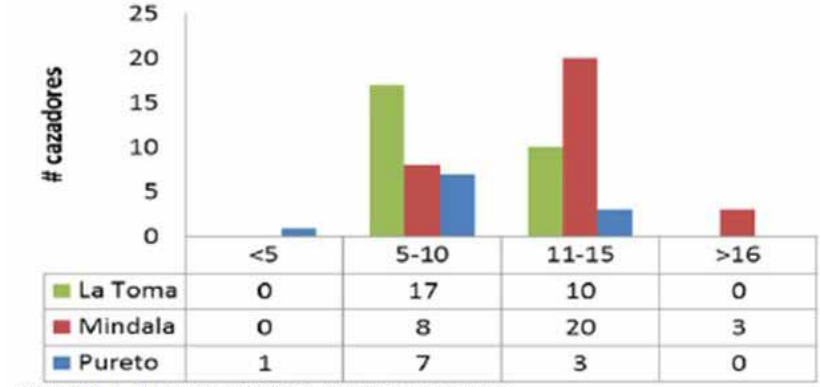
Importancia de la cacería en la cultura de los consejos comunitarios de La Toma, Mindalá y Pureto

Para obtener los datos se entrevistaron a 69 cazadores de los tres CC, siendo 27 de La Toma, 11 de Pureto y 31 de Mindalá. Del total de cazadores entrevistados, 42 son veteranos (cazaron antes de la construcción de la Represa Salvajina y tienen más de 40 años) y 27 cazadores son jóvenes (empezaron a cazar después de la construcción de la represa y tienen menos de 40 años) (Ver Figura 2). Todos estos cazadores empiezan su actividad desde los 15 años hasta que la vitalidad del cuerpo pueda realizar estos esfuerzos (Ver Figuras 3, 4 y 5).



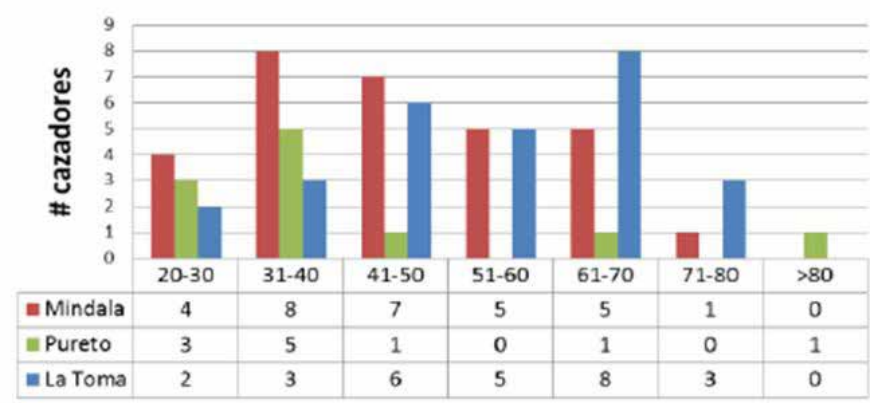
	Joven	Veterano
La Toma	5	22
Pureto	7	4
Mindala	15	16

FIGURA 2. Tipo de cazadores identificados.
DATOS: Entrevistas 2014.



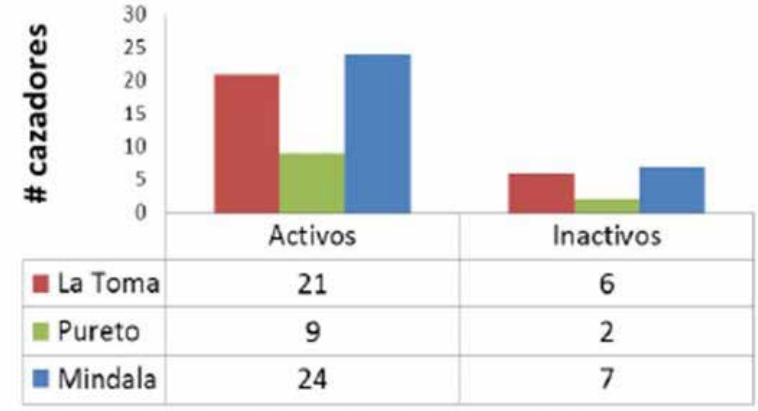
	<5	5-10	11-15	>16
La Toma	0	17	10	0
Mindala	0	8	20	3
Pureto	1	7	3	0

FIGURA 3. Rango de edad que comenzaron a cazar.
DATOS: Entrevistas 2014.



	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	>80
Mindala	4	8	7	5	5	1	0
Pureto	3	5	1	0	1	0	1
La Toma	2	3	6	5	8	3	0

FIGURA 4. Rango de edad de los cazadores identificados.
DATOS: Entrevistas 2014.

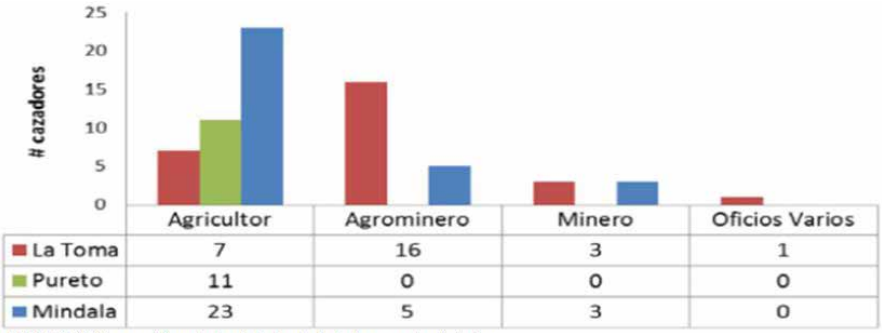


	Activos	Inactivos
La Toma	21	6
Pureto	9	2
Mindala	24	7

FIGURA 5. Personas que cazan actualmente y que dejaron de cazar.
DATOS: Entrevistas 2014.

Antes de entrar en materia, es importante comprender la definición de cazador que los nativos tienen. Un cazador lo describen como *"persona masculina que le gusta invertir un día o más en entrar al monte con el objetivo de disfrutar la actividad de cacería por gusto, desarrollándola de manera alterna a sus ocupaciones cotidianas, ya que los cazadores tienen ocupaciones más importantes de sostenimiento económico como la agricultura y/o minería, y así no tenga éxito en la faena, tiene que enfrentar los peligros del monte (picaduras, accidentes), y llevar las herramientas adecuadas, poseer agilidad tanto en el monte como en la captura del animal, por tanto debe tener conocimientos de la biología de la especie que va a cazar (lugares, comida, rastro, travesías) para poder entender sus movimientos*". Esta definición está de acuerdo con la caracterización del cazador latinoamericano mencionado por Ojasti (1993), en la que lo describe también como hombre de escasos recursos que complementa esta actividad con agricultura, pesca, minería o trabajo como obrero, entre otros (Ver Figura 6).

Las **herramientas** adecuadas para realizar la cacería dependen del terreno y del animal que se va a capturar. En este estudio, se identificaron doce herramientas, de las cuales el perro cazador es la más usada junto con el machete, sin importar que animal se quiera capturar. El barretón es indispensable si el animal se refugia en el suelo, como el armadillo o el guatín, y finalmente la escopeta es fundamental si se quiere capturar un animal ágil como la guagua, guatín e incluso venado (Ver Figura 7).



	Agricultor	Agrominero	Minero	Oficios Varios
La Toma	7	16	3	1
Pureto	11	0	0	0
Mindala	23	5	3	0

FIGURA 6. Ocupación principal de los trabajadores entrevistados.
DATOS: Entrevistas 2014.

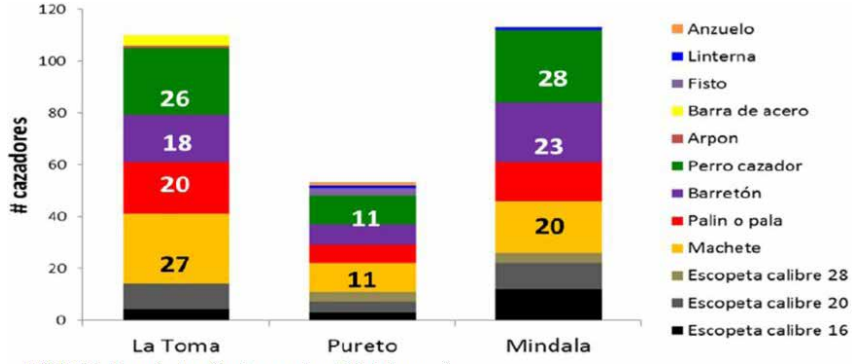


FIGURA 7. Herramientas utilizadas para la actividad de cacería.
DATOS: Entrevistas 2014.

Existen también **métodos** de caza llamados "Aguardo", "En mano" y "De madriguera". El "Aguardo" se realiza cuando *"el cazador se apuesta junto a una charca o comedero para esperar la llegada del animal que se va a cazar"* (Cassinello 2013). Cuando la faena se practica "En mano", quiere decir que varios cazadores *"buscan al animal encamado, con ayuda o no de perros, y lo abate con un disparo o con arma blanca si es con la ayuda de perros"* (Cassinello 2013), visto también en los indígenas Piaroa en la selva de Mataven, Vichada (Vanegas, 2006) y los campesinos de Mogotes en Santander (Montero, 2004). Por último, el método "De madriguera" se refiere a la "*caza de mamíferos en su madriguera por medio de perros o hurones"* (Cassinello, 2013).

La cacería es una práctica que tiene una o varias causas para realizarla, estos motivos son significados que explica lo importante que es realizar esta actividad y transmitirla a las siguientes generaciones (Ver Figura 8):

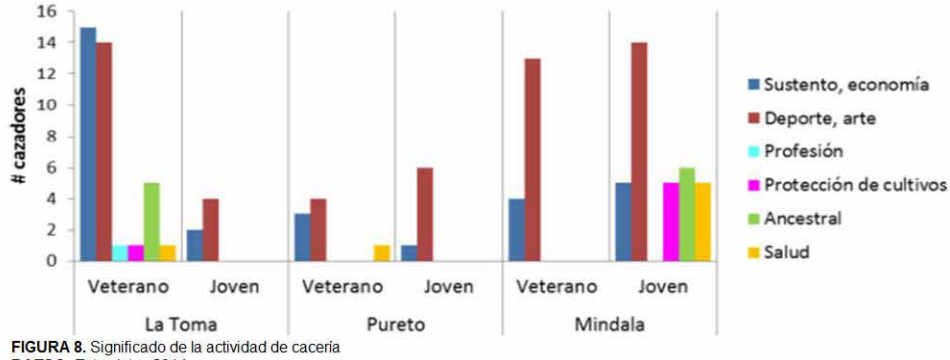


FIGURA 8. Significado de la actividad de cacería
DATOS: Entrevistas 2014.

La cacería como **sustento**, es una alternativa alimentaria a la escasez monetaria de la familia del cazador, ya sea un minero de oro que no ha conseguido los gramos necesarios para comprar la carne o el pollo de la semana, esta práctica es una manera gratuita de conseguir carne para su hogar. Por otro lado, si es agricultor y la cosecha de café no ha sido suficientemente productiva y/o los precios están bajos, se vuelve una alternativa temporal para ayudar al sustento y a la economía de la familia. Algunos cazadores relacionan la cacería con la religión, ya que muchas de estas personas son evangélicas, lo cual argumentan que los animales se han creado para el servicio del ser humano, por lo que se tiene derecho a cazarlos para comerlos y beneficiar a la familia.

El significado **económico** consiste en sacar provecho a las especies cazadas no por sus partes consumibles, sino por los huesos, pieles, ojos, patas u otras extremidades. Algunas veces el cazador cobra por el servicio de preparar la medicina con la parte del cuerpo de la especie necesitada, la gama de precios abarca entre unos $50.000 a $150.000, esto depende de la persona y de lo que se necesite para prepararlo. El pene del cusumbo (*Nasua nasua*) es el más apetecido dentro de los tres CC y cuesta entre $40.000 y $150.000, usándolo como afrodisiaco e ingrediente para preparar la bebida del arrechon; si una especie se caza entre dos o más personas, un cazador puede llevarse el animal y el otro el hueso del pene, esto se acostumbra también, en Mogotes y Toledo (Montero, 2004; Prada, 2008). Existen otras extremidades apetecidas, por ejemplo, los ojos de nutria (*Lontra longicaudis*) sirven para colocar ojos a los santos, y puede costar $150.000; la manteca de la culebra equis (*Bothrops asper*) puede costar $30.000 la onza; el armadillo tiene varias propiedades medicinales y depende de la preparación para asignarle un valor.

Cuando consideran a la caza como un **deporte**, se refieren a ella como hobbie, distracción o relajación para liberar la mente de la rutina o de los problemas cotidianos que tienen a nivel familiar o en sus ocupaciones.

Algunos cazadores lo consideran **arte**, por las dinámicas que se viven en el monte, tales como los movimientos y recorridos del perro cazador, de la presa o de los mismos cazadores. Además, coleccionan partes de animales como recuerdo de sus faenas (trofeos), colocándolas en lugares visibles de la casa como conchas, colas de armadillo, pieles de venado, pieles de lobo cuza, patas de guagua y de venado. Así mismo ocurre en Mogotes (Montero, 2004) y Toledo, Norte de Santander (Prada, 2008). Sin embargo, existen diferencias con la caracterización de **cazador deportivo** que describe Ojasti (1993), en la que lo menciona como una persona urbana de clase media, con pleno conocimiento de la normatividad sobre la fauna, que prefiere cazar aves o especies de porte pequeño y que pertenece a clubes y federaciones de caza y tiro.

El siguiente significado es la **protección de cultivos** y **animales domésticos**, consiste en que los agricultores ajenos a la actividad de cacería contratan cazadores para proteger sus cultivos, constituyéndose en una amenaza para especies como la guagua (*Cuniculus paca*), el cusumbo (*Nasua nasua*) y el guatín (*Dasyprocta punctata*), que se alimentan del maíz, yuca y/o plátano; otros animales como la nutria (*Lontra longicaudis*), lobo cuza (*Potos flavus*) y la chucha (*Diderphys* marsupialis) se comen sus gallinas. Los agricultores definen a estas especies como “plaga”. Esto se ha mencionado, pero no se profundiza en Flor del Marqués y Quintana Roo en México (Guerra et al., 2006; Quijano-Hernández & Calmé, 2002), también en San Marcos, Sucre (Rebelo & Pezzuti, 2001 en De la Ossa, 2011), en Toledo, Norte de Santander

(Prada, 2008), así mismo en Bahía Solano, Choco (Trespalacios-Gonzales et al., 2006) y finalmente en Mogotes, Santander (Montero, 2000).

La cacería como **práctica ancestral** son la experiencia personal y particular del cazador y su familia, también es la experiencia socialmente compartida por los miembros de una misma generación y, sobre todo, la experiencia histórica acumulada y transmitida a través de generaciones. Es realizada desde hace siglos, probablemente cuando fueron liberados de la esclavitud, por tanto, se asocia al aprendizaje adquirido de sus padres, abuelos, vecinos o adultos mayores. Estos ancestros transmitieron a la siguiente generación de cazadores sus conocimientos por medio de la narración sobre sus experiencias, animándolos a fomentar esta actividad. Es por eso, que estas personas toman esta tradición como una herencia y/o legado que no se debe perder.

Cabe resaltar, que todo este conocimiento se comparte y se matiza, de acuerdo con el género y la edad, pues cada miembro de la casa realiza actividades específicas que otorgan al conocimiento su propia particularidad (Toledo y Barrera-Bassols 2014). En este caso, las esposas de los cazadores cumplen un papel determinante en esta tradición, ya que tienen el deber de preparar el animal para consumirlo. Estas preparaciones realizadas por las esposas tienen la creencia que no deben preparar la carne de monte en olla pitadora, o no se recomienda colocarle tapa a la olla, porque puede "tapar al perro" (dejan de olfatear los caninos), aunque otros cazadores no creen en eso y considera que si ocurre es por el polvo de monte. Estas tradiciones no solo se encuentran en esta zona, también en Mogotes, Santander, las mujeres se concentran en la preparación del animal o en el cuidado de los perros cazadores (Montero, 2004).

Existe igualmente otro tipo de supersticiones como, por ejemplo, no se puede cazar un domingo 7 de cualquier mes, porque se cree que la presa puede presentar apéndices anómalos. Si se caza el 1° de noviembre o el primer domingo de cada mes se aparece el duende y hace que se extravíe el cazador.

La cacería como uso dietético y **medicinal**, se centra en el conocimiento de capturar al animal, y de cómo usar esta actividad para mejorar la salud del cazador y su familia, mediante el consumo de carne de monte, ya que es más saludable que comer carne de res o de pollo, por estar libre de químicos y hormonas (Ver Tabla 1) (Ver Figuras 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15).

TABLA 1. Usos de los animales nombrados por los cazadores.

DATOS: Entrevistas 2014

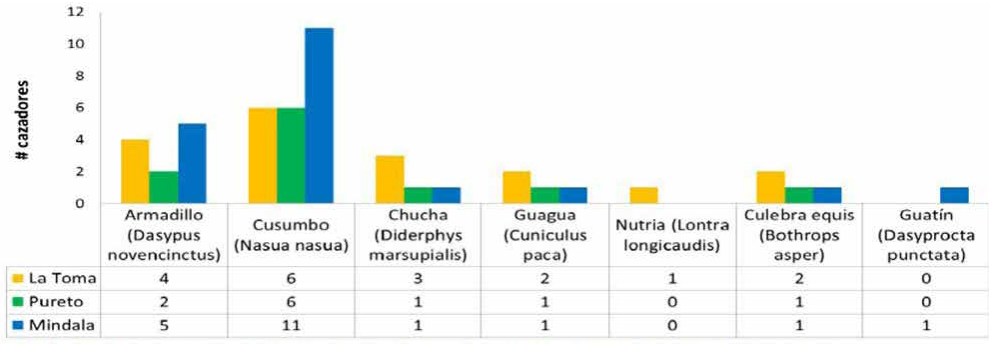
Especie	Parte del animal	Preparación	Uso
Armadillo (*Dasypus novencinctus*)	Concha	1) Se tuesta al sol y al humo, muele, se echa el polvo con hollín del fogón, coge yerbas, lava la herida y en forma de cruz en el lugar se lo unta; a veces hacen pomada con el polvo. 2) Se quema la concha. 3) Se tuesta en sartén, lo vuelve polvo y se revuelve con manteca o aceite y se vuelve crema, y se soba en la llaga o peladura.	1) Vitaminas, mataduras o peladuras de animal que cicatriza; cura heridas superficiales a los perros y personas, llagas. 2) Para calmar la tempestad del cielo. 3) Cicatriza las heridas de los caballos, cuando se golpean el espinazo.

Especie	Parte del animal	Preparación	Uso
Armadillo (*Dasypus novencinctus*)	Sangre	Se degüella el armadillo vivo y se bebe la sangre caliente ahí mismo en vaso, si desea con vino blanco, o de la vena directamente. Algunos por la enseñanza de la biblia no lo degüellan, sino le hacen un hueco en la vena para que beba la sangre. La dosis es una vez al día, durante cinco días. Además de la vena Horta, también se puede beber de la sangre de la cola.	Asma, ahogo, asfixia.
	Cola	Se saca el animal vivo, coge la cola, lo gira hasta que suene "taqui" y lo arranca y lo mete en alcohol o aceite.	Limpiarse el oído (destapar); lujo; dolor de oído.
	Manteca	1) Se saca y se pone en un frasco, se vuelve como crema o pomada y le echa poleo; se soba en la peladura o herida. 2) Se les echa a las vistas de los perros y gallos. 3) Se le echa a los orificios del pico de los gallos que no quieren pelear.	1) Cuando la persona se descompone; quebraduras o fracturas; hernias; desinflamar. Peladuras de las bestias y en dos semanas tiene pelo (caballos, yeguas, etc). 2) Mejorar la vista de los perros y gallos. 3) Para que cojan fuerza los gallos.
Cusumbo (*Nasua nasua*)	Pene	Apenas lo mata, le saca el palo (pene). Se raspa una vez por la parte del frente hacía en dirección ascendente; lo revuelve con quijada de chucha, huevo de abuelita, también con miel de purga o leche. Se toma con aguardiente, jugo o cuando se prepara el arrechon y para caballos con aguapanela.	Animales duros para criar o que pierden crías como el ganado. Afrodisiaco para personas y animales que recuperen el apetito sexual. Para el dolor de costilla.
	Cuero	Se aparta el cuero.	Carrieles o bolsos.
	Manteca	Se soba.	Persona con dolor muscular
	Testículos	Raspado en aguardiente con el viril	Potencia sexual
Chucha (*Diderphys marsupialis*)	Cuerpo sin pelo	1) Algunos dicen que solo hembra, otros que solo macho, y otros que las dos. Se pelaba y se cocina en una olla, se hace un caldo sin sal, que quede bien espezo, con 2 o 3 vasados de agua, con ajo, se le echa cimarrón con poleo, toda la noche, desde las 6pm, y en ayunas se lo toma, otros se bañan. 2) Se pela y se le echa verduras, en agua simple (sin al) se la toman mujeres embarazadas.	1) Cerrar el cuerpo, o refuerzo del cuerpo, si le dan una bebida mala que lo intoxique, si se lo toma lo vomita. Sirve para reumatismos. Mejorar vías respiratorias y defensas del cuerpo. 2) No sentir calambres; fortalecer y tener parto sin dolor las defensas en los niños.

Especie	Parte del animal	Preparación	Uso
Chucha (*Diderphys marsupialis*)	Quijada de hembra	Se deja colgando encima del fogon, se raspa, se unta con plantas, con el seno del mismo; se revuelve con pene de cusumbo y aguardiente.	Afrodisiaco; darle a la yegua que no cría potros; calentar la matriz de la mujer; mujer que quiere tener familia (hijo); fortalecer la matriz (mujeres que abortan a los 4 meses).
	Cuero	1) Se forra con cuero de la chucha con todo y manteca, con papel periódico (fortalece parte afectada) hasta que desinflame. 2) Lo ponen con mucho hielo. 3) Se le coloca en el nido de las gallinas.	1) Dolor de rodilla; dolor de artritis. 2) Las mujeres embarazadas que estan demoradas en tener el niño, eso le ayuda a parir rápido. 3) Sacar gallinas finas.
	Manteca	Se soba en la parte afectada.	Tiene descomposturas o quebraduras. Sanar huesos.
	Seno	Se lo quita, lo pone a secar bien el saco del seno, lo vuelve polvo, le echa otras plantas y se lo va tomando.	Para personas que no pueden tener familia, le sirve para tener familia. No sentir dolor en el parto.
Guagua (*Cuniculus paca*)	Hiel	1) Se le saca del hígado, la pone en un frasco, se le echa una gota en vaso de agua, se lo toma. 2) Se lo unta por el hocico. 3) se revuelve con solución oftálmica (1 gota) para personas y agua para perros, se le echa en las vistas mezclado con miel de angelita y manteca de armadillo; si se echa mucho puede dejarlo ciego. 4) Se agregan 3 gotas mezcladas en aguas y se la va tomando en copitas durante 14 o 15 días.	1) Picadura de culebra, le saca todo el veneno. 2) Destapa al perro. 3) sirve para quitar los ojos nubados a los perros y gallos; potencializar el efecto de la solución oftálmica. 4) Mujeres que desean dejar de tener hijos.
	Bigotes	Coge un pelo, lo unta de hiel de guagua, manteca de armadillo y se lo mete en el hocico al perro hasta que estornude. 2) Se le echa la botella de aguardiente con plantas.	Destapa el perro y vuelve a seguir el rastro del animal. 2) Curar piquete de víbora.
	Cuerpo completo	Se cocina, se bota el agua, se cotea, se le echa aliños, se come, se la toma en ayunas.	Cerrar el cuerpo.
Nutria (*Lontria longicaudis*)	Ojos	Se coge a penas se mate y antes que los orine.	Ponérselo a los santos. Ponérselos a personas tuertas.
	Pelos	Coger tres pelos de la piel y lo echa en vaso de agua y se lo toma	Para desatorarse cuando tiene espina de pescado en la garganta.

Especie	Parte del animal	Preparación	Uso
Culebra equis (*Bothrops asper*)	Manteca	1) No dejar que se envenene la manteca (amarilla=envenenada; cristalina=sana); se le echa una gota en una copa de aguardiente y se bebe, o sobar en humanos. Para las bestias se echan tres gotas en la rajadura de 1cm en el ano echa con una navaja, o se inyecta con 1cm o 2cm con una jeringa. 2) Se bebe dos góticas en agua tibia. 3) Se les da una gotera en el pico para que tomen. 4) Se les da de tomar al perro o bestias. 5) Se le echan dos gotas en los orificios del pico del gallo de pelea. 6) Se le inyecta en las piernas o en la nuca de gallos y caballos.	1) Personas y animales que sufren de asoleadura; sufren de dolor de espalda; cólicos de animales domésticos. Los perros quedan con más vitalidad. 2) Curar la varicela y curar la ulcera 3) Les quita el ahogo a los pollitos y la viruela. 4) Purgar a perros o bestias. 5) Alborotar al gallo a que pelee. 6) Para que engorden.
	Cuero	1) Se la quita a la culebra, se la pone a las mujeres embarazadas en el vientre. 2) Le quitan todo y solo dejan el cuero, para ponérselo en la cintura alrededor. 3) Se pone en el cuello. 4) Se quita y se adorna. 5) Se coloca en el nido de la gallina donde tiene los huevos.	1) Mujeres que están embarazadas, que dan a luz, no botan la placenta, que tienen retraso en el parto, les acelera la gestación. 2) Curar dolores de cintura y bajos. 3) Curar la amigdalitis. 4) Hacer correas. 5) Para que los gallos salgan agresivos.
	Hiel	Vejiguita de líquido verde que es muy amarga, se mezcla con aguardiente y plantas, se guarda en frasco.	Asoleadura de animales (bestia seca que no engorda); artritis de las personas. Para la picadura de la misma equis.
	Cuerpo completo	Se coge una equis pequeña, se desinfecta en alcohol se mete en un frasco lleno de aguardiente y otras plantas y hieles.	Para curar enfermedades y picadura de la misma culebra.
	Colmillo	Se mata la culebra, se saca el colmillo y con la cola del armadillo se raspan las dos y se da una copa de bebida con esas dos raspadas.	Mujeres que están embarazadas y no pueden dar a luz, en 5 minutos está pariendo.
Culebra coral	Cuerpo	Se echa en bebidas como aguardiente y otras plantas.	Para cerrar el cuerpo de bebidas malas.
Lobo	Manteca	Se saca la manteca del pelaje y se hace pomada.	Tronchaduras.
	Piel	Se pela	Carrieles.

Especie	Parte del animal	Preparación	Uso
Águila	Manteca	1) Le unta la manteca en todo el abdomen. 2) Extrae la manteca	1) Aumenta la agilidad del perro para que cace en el monte, sin tener problemas con plantas que lo rajen. 2) Para tener proteínas.
	Cuerpo completo	Se hace un caldo.	Para cerrar el cuerpo.
Venado (*Mazama americana*)	Cachos	Se raspa con otras plantas, y ese raspado se le da tomadura al niño.	Para quitarle el mal de ojo (miradas que enferman a la gente), o el susto (llora mucho, diarrea), todo eso le calma con la bebida.
	Rodilla	Se extrae una baba de la rodilla, para untarla en la rodilla de los niños.	Para el crecimiento y desarrollo físico del niño, lo vuelve más flexible.
	Hiel	Se consigue en la pata izquierda del venado, donde tiene pelaje más amarillo, se le saca y se echa en una botella.	Curar picadura de culebra.
	Cuero	Se le quita la piel.	Hacer tamboras, rejos, perreros y demás artesanías.
Guatín (*Dasyprocta punctata*)	Hiel	1) Hieles de chucha, gurre, guagua, guatetc; coge todas las hieles de los animales que uno cace 7 hieles (chucha, gurre, guagua, lobo, cusumbo, etc) las revuelve todas con otros medicamentos y plantas. 2) Se mezcla hiel de guagua, se revuelve con agua y le aplica en el ojo al perro.	1) Sirve para matar gusanos, piquete de víbora, otras enfermedades. 2) Aclarar el ojo nubado.
Gorrión o toche	Completo	Se caza el animalito, se prepara un caldo con el gorrión.	Sirve para alimento de primera infancia en los niños, porque tiene vitamina y los fortalece mucho.
Lobocuza (*Potos flavus*)	Piel	Se le extrae el cuero.	Carrieles.
Paloma	Completo	Caldo se les da la mitad del cuerpo y las patas.	Coger defensas para personas enfermas.

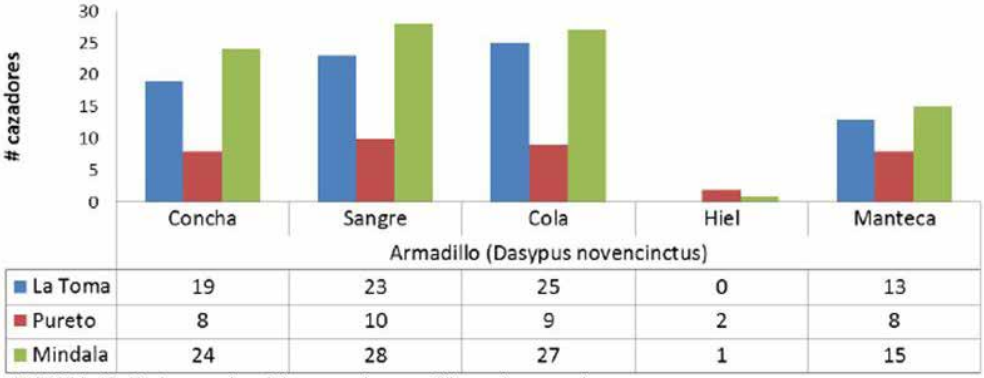


	Armadillo (Dasypus novencinctus)	Cusumbo (Nasua nasua)	Chucha (Diderphys marsupialis)	Guagua (Cuniculus paca)	Nutria (Lontra longicaudis)	Culebra equis (Bothrops asper)	Guatín (Dasyprocta punctata)
La Toma	4	6	3	2	1	2	0
Pureto	2	6	1	1	0	1	0
Mindala	5	11	1	1	0	1	1

FIGURA 9. Número de cazadores que mencionan algún provecho monetario de algunas partes del cuerpo de la especie.
DATOS: Entrevistas 2014.

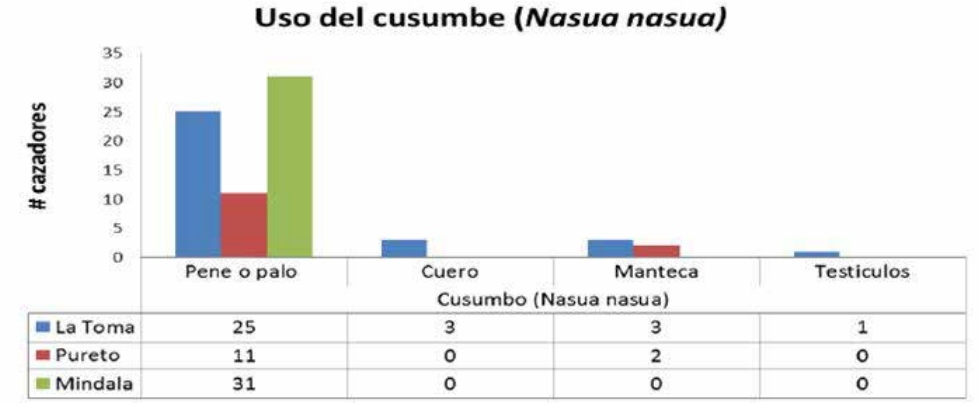




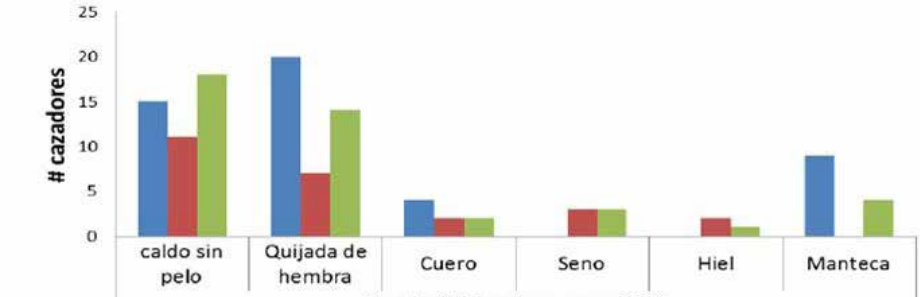


	Concha	Sangre	Cola	Hiel	Manteca
	Armadillo (Dasypus novencinctus)				
La Toma	19	23	25	0	13
Pureto	8	10	9	2	8
Mindala	24	28	27	1	15

FIGURA 12. Partes usadas del cuerpo de armadillo por los cazadores
DATOS: Entrevista 2014.

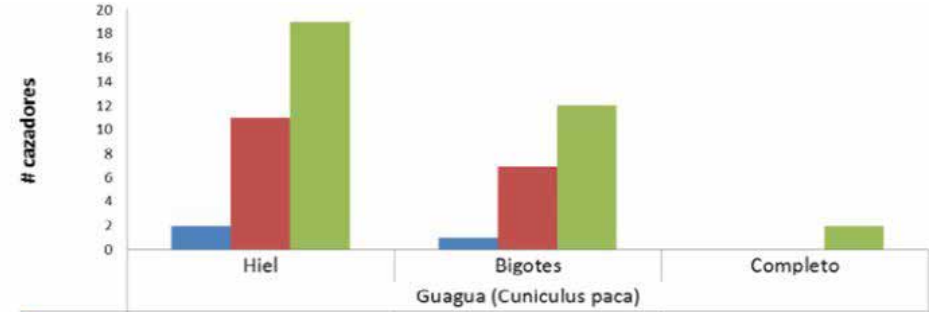


	Pene o palo	Cuero	Manteca	Testiculos
	Cusumbo (Nasua nasua)			
La Toma	25	3	3	1
Pureto	11	0	2	0
Mindala	31	0	0	0



	caldo sin pelo	Quijada de hembra	Cuero	Seno	Hiel	Manteca
La Toma	15	20	4	0	0	9
Pureto	11	7	2	3	2	0
Mindala	18	14	2	3	1	4

FIGURA 14. Usos medicinales de las partes del cuerpo de la chucha (*Didelphys marsupiales*).
DATOS: Entrevista 2014.



	Hiel	Bigotes	Completo
La Toma	2	1	0
Pureto	11	7	0
Mindala	19	12	2

FIGURA 15. Usos medicinales de las partes del cuerpo de la guagua (*Cuniculus paca*).
DATOS: Entrevistas 2014

En el acompañamiento a las cuatro faenas de cacería, se registraron durante los tres meses de investigación (julio-septiembre), 35 individuos de distintas especies, 21 machos y 14 hembras, sus estados de maduración en su mayoría son adultos (16 individuos), aunque también hay juveniles (12 individuos) y crías (7 individuos) (Ver Figura 16). Los cazadores de La Toma fueron los que más individuos atraparon ya que cazan cada 8 o 15 días, mientras que Pureto tienen pocos cazadores y cazan una vez al mes, y

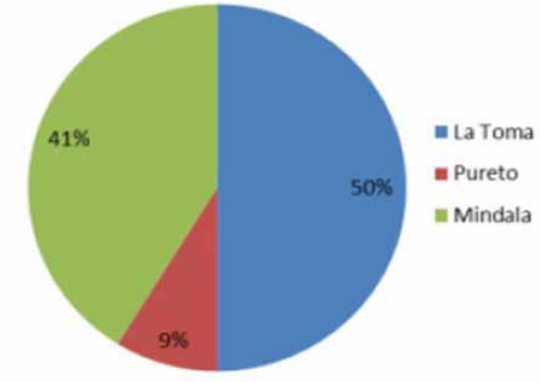


FIGURA 16. Porcentaje de individuos de fauna silvestre cazados
DATOS: Entrevistas 2014

Mindalá al tener nueve veredas, tiene más cazadores y más área donde cazar, pero cazan cada 15 o 20 días (Ver Figura 17).

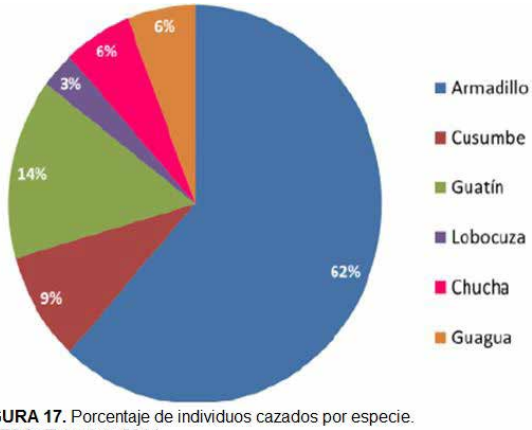


FIGURA 17. Porcentaje de individuos cazados por especie.
DATOS: Entrevista 2014.

Estos 35 individuos se distribuyen en 6 especies, el armadillo es el más cazado (22 individuos) compuesto de 10 machos y 12 hembras, el segundo fue el guatín (5 individuos),el tercero cusumbo/solino (3 individuos), el cuarto es la guagua, el quinto es la chucha y la sexta es la lobocuza, es decir, que los cazadores prefieren el armadillo porque habita más cerca de los hogares y es más fácil cazarlo, además, su sabor es apetecido y no pone en peligro los perros, en comparación con los otros animales, por ejemplo, el cusumbo (solino) mata los perros, el orín del guatín deja ciegos a los caninos o con los ojos nubados, la chucha se caza para uso medicinal y la guagua es la más apetecida pero no se consigue por su poca abundancia. Los cazadores no tienen oportunidad de observar el sexo del individuo que cazan en el momento, ni el estado de maduración, excepto para el armadillo cuando encueva, el cazador puede decidir si captura a la cría o a una hembra embarazada; el cusumbo se le llama cuando va en manada, el cazador sabe cuándo es cría, juvenil o adulto porque este cuando es adulto es solitario y se le llama solino.

Estos cazadores sacan el máximo provecho a cada individuo que capturan, debido a que no es fácil cazar o encontrar animales para comer, por ende, esto los hace más o menos dependientes de consumir este tipo de carne. En consecuencia, se calculó la tasa de aprovechamiento de los 35 individuos capturados en los tres meses de campo y el número de cazadores que capturaron el individuo. Para determinar la tasa de aprovechamiento se toman el número de individuos cazados, el número de cazadores (consumidores) y el tiempo de trabajo de campo, al calcularla da un valor de 1.33 individuos/persona-año, es decir, que cada cazador en promedio captura dos individuos al año (Ver Tabla 2). Lo anterior aprecia que estas personas no son tan dependientes de la carne de monte por el acceso que tienen a otros alimentos y porque no se registró el 100% de los animales cazados, la poca abundancia de algunas especies representadas en faenas no exitosas y la baja abundancia de individuos (Ver Tabla 3).

TABLA 2. Tasa de aprovechamiento de los tres CC.

DATOS: Entrevistas 2014

TASA DE APROVECHAMIENTO	La Toma	Pureto	Mindalá	Total
Número de individuos obtenidos	17	3	15	35
Número de Consumidores	55	9	42	102
Duración (año)	0.25	0.25	0.25	0.25
Tasa de aprovechamiento	1.33	1.33	1.33	1.333

TABLA 3. Cuadro comparativo de valores de tasas de aprovechamientos en diferentes zonas del país.

DATOS: Entrevistas 2014

REFERENCIA	LUGAR	TASA DE APROVECHAMIENTO
Campos, 1987	PNN Amacayacu, Amazonas. Comunidad indígena Ticuna. Selva húmeda tropical	2.98 individuo/persona por año
Ruiz, 1996	Bajo río San Juan, Pacífico. Comunidad indígena Wounaan. Selva pluvial tropical.	3.85 individuo/persona por año
Bedoya, 1997	PNN Amacayacu, Amazonas. Comunidad indígena Ticuna. Selva húmeda tropical	6.20 individuo/persona por año
Castellanos, 1999	Encino, Santander. Comunidad Campesina de montaña entre los 1900 y 2500 m.s.n.m. Mosaicos de bosques andinos y agroecosistemas.	3.29 individuo/persona por año
Yepes, 2002	PNN Cahuinarí, Caquetá. Comunidad indígena Miraña. Selva húmeda tropical.	4.25 individuo/persona por año
Castiblanco, 2002	Cuenca del río Valle, Chocó. Selva húmeda tropical.	6.13 individuo/persona por año
Guzmán, 2005	RNN Puinawai. Selva húmeda tropical.	7.1 individuo/persona por año
Vanegas, 2006	Resguardo Unificado selva de Mataven, Vichada. Comunidad indígena Piaroa. Selva húmeda tropical.	1.23 individuo/persona por año
Rodríguez, 2006	Selva de Mataven, Vichada. Comunidad Guayabal-Anapo. Selva húmeda tropical.	4.20 individuo/persona por año
Presente investigación	**Represa Salvajina. Consejo Comunitario La Toma, Pureto y Mindalá. Bosque húmedo subtropical.**	**1.33 individuo/persona por año**

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) en los cazadores. Esta fórmula se utiliza cuando el sistema de caza, las condiciones de captura y la eficiencia están estandarizados, es decir, que la captura de un animal no interfiera con la captura del otro y que los animales no aprendan a evitar ser capturados (Caughley, 1977 citado en Nores et al., 2008). Se obtiene a partir de la proporción entre el número de individuos capturados y el esfuerzo de captura (días, número de cacerías o de cazadores). *"CPUE=Número de individuos capturados/días, número de cacerías o de cazadores."* En este caso se eligió el número de cazadores (Nores et al., 2008).

Al registrar las libras obtenidas por cada individuo capturado, se logra analizar la ecuación de Nores y compañía (2008) por especie y en los tres CC.

A continuación, se presenta una tabla con los valores de CPUE en biomasa:

La CPUE con mayor éxito en biomasa es la guagua (2,4 kg/cazador) cazado en Mindalá, por la cantidad de carne que produce esta especie en un solo individuo, generando una mayor posibilidad de recuperar el esfuerzo invertido por el/los cazadores. Sin embargo, el armadillo tiene el más alto valor (1,7kg/hora-cazador) si sumamos los kilogramos de los individuos capturados

en los tres CC. Por otra parte, en Mindalá se encuentra un CPUE de biomasa mayor, comparado con las demás CC, por los kilogramos del guagua (*Cuniculus paca*) y por cazar otras especies como Lobocuza y chucha (Ver Tabla 4).

TABLA 4. Valores de Captura Por Unidad de Esfuerzo de los tres CC.

DATOS: Entrevistas 2014.

CPUE Biomasa	Mindala	Pureto	La Toma	Promedio
Armadillo	1,444	0,611	3,056	**1,704**
Guagua	2,444	0,000	0,000	**0,815**
Chucha	0,389	0,000	0,000	**0,130**
Lobocuza	0,389	0,000	0,000	**0,130**
Guatín	0,778	1,333	0,444	**0,852**
Cusumbo	0,000	0,000	1,111	**0,370**
Promedio	**0,907**	**0,324**	**0,769**	

El valor de CPUE de esta investigación es mucho menor que otras investigaciones, como la cacería en Vichada, donde en Mataven dio un valor de 2,01 kg/hora-cazador con faena de 10 horas (Vanegas 2006), otro resultado es 1,44 kg/hora-cazador con faena de 10 horas (Rodríguez, 2006), por último, en Punta Pava es de 1,7kg/hora-cazador con faena de 10 horas (Guzmán, 2005).

Acorde a lo anterior, se concluye que actualmente los cazadores no dependen de la carne de monte por la cantidad de esfuerzo que invierten en el monte y por las alternativas alimentarias que les brinda los mercados de plaza. Además, son pocas o nulas las situaciones que los cazadores se encuentran con animales con gran cantidad de carne como el venado o la guagua, por lo que el armadillo, lobocuza o cusumbo (solino) son alternativas en caso de emergencia económica en la casa o de alguna situación de problemas de salubridad que se pueda curar con alguna parte de una especie en específico. Es por eso, que al deteriorarse esta actividad por obras, urbanizaciones o megaproyectos, como la Represa Salvajina, afecta la soberanía alimentaria de estos CC, la tradición, la interacción con la fauna silvestre y todo un conocimiento y sabiduria que puede ayudar a la conservación de estas especies.

Efectos de la construcción de la represa

Al mirar los impactos de la construcción sobre la desaparición, conservación o incremento de las especies, es importante anotar que existen pocos reportes sobre la riqueza de fauna silvestre antes de que se construyera la Represa, es por eso, que los cazadores son los testigos más valiosos para hacer un balance descriptivo y cualitativo de las especies.

Al analizar las entrevistas se logró identificar 29 especies en los tres CC, vale aclarar que algunos integrantes de los CC nombraron más especies que otros. La versión de los cazadores jóvenes, están basados en las historias de sus ancestros y lo compararon con las vivencias actuales, mientras que los

veteranos narraron sus experiencias de faena antes de la construcción de la represa.

Las especies más representativas para los cazadores (las más mencionados) son: el armadillo, el guatín, el venado, el cusumbo, la guagua, la culebra equis, la nutria y la pava; hay especies que afirman que desaparecieron, otras que su abundancia se mantuvo y algunas aumentaron. Existe una diferencia en la riqueza de especies entre un CC y otro, debido a las variaciones climáticas y topográficas, lo que supone que algunos cazadores hayan observado más o menos especies, por ejemplo, los cazadores del CC La Toma mencionaron a 27 especies, mientras que los cazadores de CC Pureto mencionaron 18 especies y los cazadores de Mindalá mencionaron 25.

Especies como el venado (*Mazama americana*), la nutria (*Lontra longicaudis*), la guagua (*Cuniculos paca*) y la culebra equis (*Bothrops asper*) muestran desaparición o desplazamiento, según la perspectiva de cazadores. En La Toma desaparecieron o disminuyeron estas especies (Ver Figura 18). En Pureto y Mindalá aumentaron su abundancia o se mantuvieron (Ver Figuras 19 y 20).

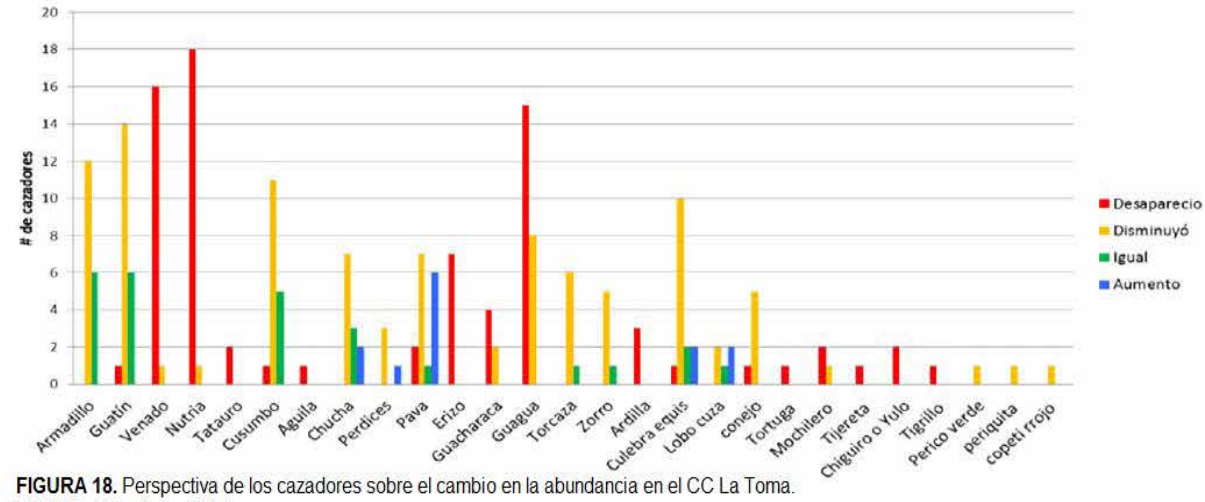


FIGURA 18. Perspectiva de los cazadores sobre el cambio en la abundancia en el CC La Toma.
DATOS: Entrevistas 2014.

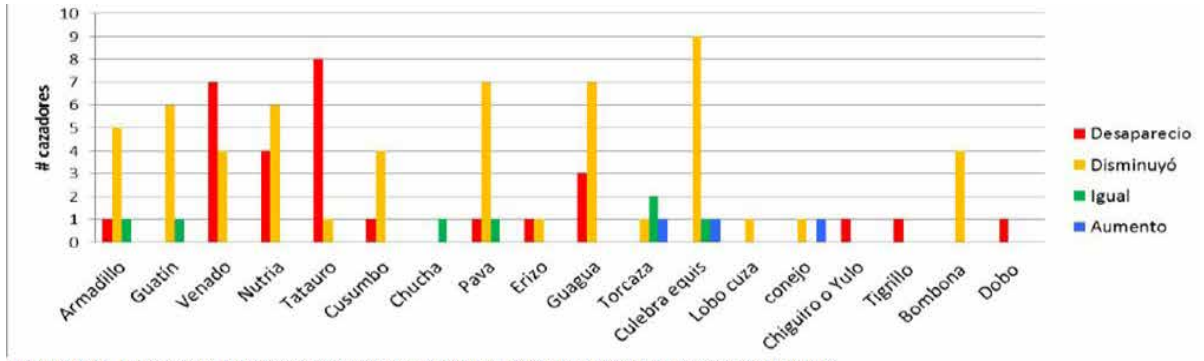


FIGURA 19. Perspectiva de los cazadores sobre el cambio en la abundancia de especies en Pureto.
DATOS: Entrevistas 2014.

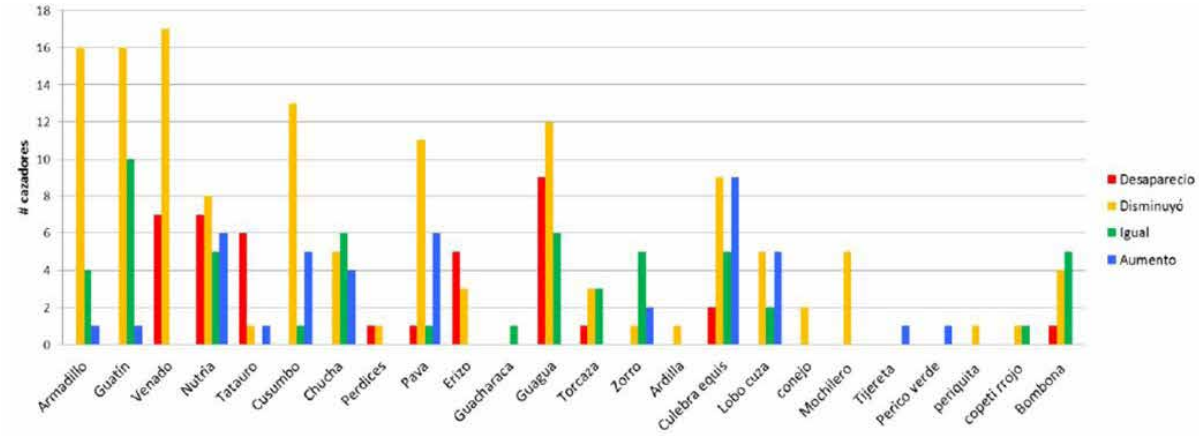


FIGURA 20. Perspectiva de los cazadores sobre el cambio en la abundancia de animales en CC Mindalá.
DATOS: Entrevistas 2014.

La culebra equis (*B. asper*) se encuentra ahora en las partes altas de las montañas y la nutria (*L. longicaudis*) en otros ríos que nutren la represa. Otras especies aumentaron o se mantuvieron en su abundancia como la chucha (*Diderphys marsupialis*), la pava (*P. perspicax*) y la bombona porque las dejaron de cazar por su poca carne o por lo tedioso de hacerlo, ya que cazar un ave implica recorrer grandes distancias. La alteración de los hábitats naturales afectó más la existencia de este recurso que la misma cacería (Ojasti 1993; Rodríguez y Rojas-Suárez 1996 citado en Pérez y Ojasti 1996).

El cambio en la abundancia de animales está directamente relacionado con el cambio de clima y con el hecho inundar los terrenos (Ver Figura 21). Dicen los cazadores que con la construcción de la represa, se ahogaron animales, se destruyeron hábitats, se inundaron las fincas donde se alimentaban y las desembocaduras de los ríos Inguito y Marilopito donde se reproducían. Además, el clima se volvió más frío, húmedo y con constante niebla, lo cual influyo en los arboles silvestres que no florecen y fructifican como antes, habiendo menos alimento para las especies y generando desplazamientos a otras zonas (Ararat et al., 2013) (Ver Figura 22).

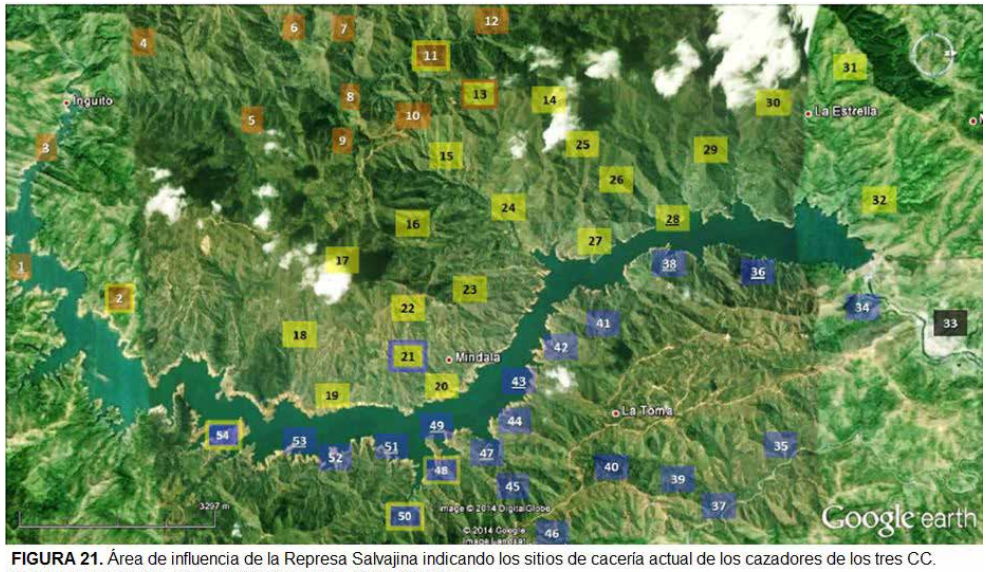


FIGURA 21. Área de influencia de la Represa Salvajina indicando los sitios de cacería actual de los cazadores de los tres CC.
FUENTE: Landsat 8, composición OAuth 2.0, diciembre 2000.



	La Toma	Pureto	Mindala
Mejoró	1	0	1
Empeoro	13	4	8
Igual	13	7	22

FIGURA 22. Influencia que tuvo la construcción de la Represa Salvajina en las relaciones de los cazadores entre CC.
DATOS: Entrevista 2014

Otra consecuencia de la construcción de la hidroeléctrica fue el aislamiento de poblaciones de especies silvestres, y la disminución de hábitats adecuados para su reproducción (Malcolm 1997; Gascon et al., 1999 citado por Fa y Brown 2009; Robinson, 1996; Laurence et al., 2006 citado por Fa y Brown 2009; Castellanos 1999, citado por Prada, 2008).

En la actualidad La Toma tiene clima seco y su suelo es arcilloso; en sus costados tiene al Río Ovejas y a la Represa Salvajina, dos fuentes hídricas importantes. Pureto y Mindalá poseen un clima más húmedo y suelo más fértil para cultivar. Mindalá tiene una extensión de área más grande, por tanto, abarca más ecosistemas, tanto húmedos en el sector norte y más secos en el sector sur de su territorio.

Otros efectos que trajo la construcción de la Represa Salvajina fueron el cambio en los horarios de faena, en el uso de herramientas y en los lugares de cacería.

Respecto al cambio de herramientas, anteriormente los cazadores de los tres CC usaban trampas y no necesitaban armas de fuego, pero con la construcción de la Represa Salvajina, ocurrió lo que Ojasti (1993) llama transculturización, pasan de usar trampas o cerbatanas a utilizar armas de fuego, linternas y vehículos, para que aumente la probabilidad de captura, ya que la abundancia de animales se ha disminuido en los territorios. Este caso también se presenta en otras comunidades como Gabón (Coad et al., 2013) o Vichada (Guzmán, 2005; Vanegas, 2006; Rodríguez, 2006). Si la abundancia es alta y la tecnología no cambia, los cazadores continúan utilizando trampas, porque realizan menos esfuerzo en la captura, como en el caso de República Centroafricana (Fa & Brown, 2009).

Los horarios de faena pasaron de ser mañaneros de tres horas a diurnos y nocturnos de incluso 12 a 32 horas de cacería, e incluso solamente nocturnos, siendo los picos de actividad de muchas especies silvestres.

Respecto a los cambios de los sitios de cacería, ocurre porque hubo desplazamiento de especies y porque se inundaron los terrenos cercanos, planos y fértiles en las orillas del Río Cauca, donde antiguamente pescaban y cazaban. Se registraron 9 lugares de cacería que fueron inundados, por lo tanto ahora la cacería se realiza ahora en las quebradas cercanas, en la cima de las montañas, en los ríos y en las zonas rurales de los municipios de Timba, Buenos Aires y Morales. Por lo anterior, los cazadores tienen dos opciones, la primera es buscar el mismo recurso en otro lado,

la segunda, buscar un recurso sustituto en el mismo lugar (Guhl, 2013). Se identificaron 45 lugares de cacería en la que visitan hoy en día, algunos son terrenos áridos, con abruptas pendientes y zonas pedregosas que ocasionan un incremento en el esfuerzo de captura o tener que recorrer mayores distancias.

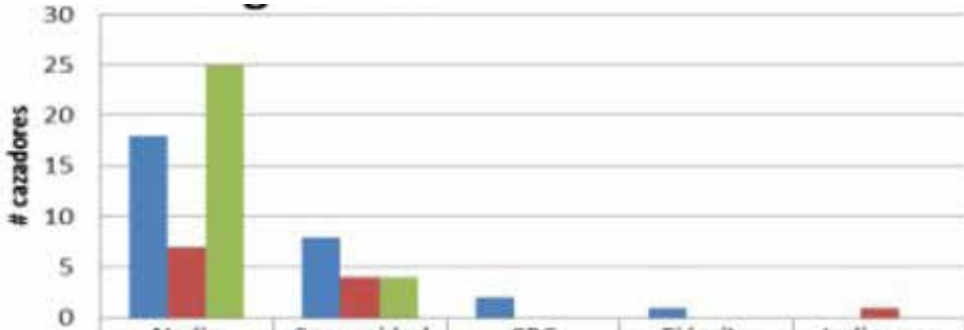
Otro posible efecto de la construcción de la Represa indaga sobre la incidencia o no en las relaciones entre cazadores de la misma vereda dentro de un CC, para concluir que no se dieron mayores cambios; la cacería se sigue haciéndose en grupo por razones de seguridad y para facilitar la captura de la presa. Las razones de seguridad hacen referencia a los peligros a los que se exponen los cazadores como picaduras de culebra, accidentes y fracturas. Es importante anotar que el trabajo grupal que facilita la captura de la presa, implica compartir la carne de monte, ya sea con el dueño del perro prestado y con sus compañeros, es decir, son acuerdos generados por los mismos cazadores, que permiten solucionar problemas entre ellos y que lo han hecho durante generaciones. En algunas ocasiones se generaron otros acuerdos para afrontar la disminución de especies silvestres y los terrenos difíciles. En Pureto pactaron vedas de cacería, dejando de cazar durante 3 años (2002-2005) para volver a recuperar la abundancia de animales.

Una situación particular que se da en la actualidad es la generada por algunos trabajadores de la represa, ajenos a la comunidad, los cuales han llamado a cazadores de otros lugares como Cali y Bogotá que cazan indiscriminadamente la guagua sobre el Río Ovejas y han generado problemas con los nativos de la vereda Yolombó y Gelima del CC La Toma. De igual manera, estos foráneos invaden las fincas y toman parte de los cultivos sin permiso, afectando a los cazadores locales.

Las relaciones de cazadores con otras poblaciones o CC también se estudiaron y se concluyó que estas se vieron afectadas por la construcción de la hidroeléctrica en el caso específico de La Toma quedo aislada, antes de construirse la represa, las relaciones entre cazadores eran mucho más cercanas, por la facilidad de acceder a la otra rivera del Río Cauca, mediante el uso del puente o el paso por zonas bajas. Construida la represa, se encuentra que solo los cazadores del CC Mindalá atraviesan la hidroeléctrica con el uso de canoas. Igualmente, los cazadores del CC La Toma tienen dificultad para bordear las orillas de la represa y se ven forzados a subir a terrenos con altas pendientes. En el caso de este CC, los cazadores que necesitan trasladarse a la otra orilla tienen que someterse al horario del planchón (7am a 4pm). Además, existen casos de cazadores que han sufrido accidentes a las orillas de la represa, al no poder cruzar al otro extremo y por tal motivo prefieren cazar en las riveras del Río Ovejas.

La relación de cazadores entre veredas de un mismo CC es distante entre sí, por lo tanto, hacen cacería independiente y se delimitan las áreas, según la jurisdicción de sus veredas. Para cazar en otra vereda perteneciente al mismo CC, se requiere el permiso otorgado por su representante. No obstante, algunos cazadores de diferentes veredas se prestan los perros, caso de Mindalá y La Toma.

Es importante anotar, que las adaptaciones a las nuevas circunstancias determinaron nuevas reglas de cacería, debido a la ausencia de autoridades ambientales. Si bien los cazadores no conocen la legislación sobre ella, son conscientes que la CRC (Corporación Autónoma Regional del Cauca) es la encargada de regularla, pero no han recibido ni el apoyo ni la capacitación requerida (Ver Figura 23).



	Nadie	Comunidad	CRC	Ejército	Indígenas
La Toma	18	8	2	1	0
Pureto	7	4	0	0	1
Mindala	25	4	0	0	0

FIGURA 23. Regulación de la cacería.
DATOS: Entrevistas 2014.

También, existen otros actores que directa o indirectamente regulan la cacería como el ejército, o el resguardo indígena, pero ninguno tiene una regulación explicita, solamente existen acuerdos locales entre CC, corregimientos, veredas y resguardos para prevenir conflictos.

Los acuerdos locales que se identificaron en el CC de la Toma, es que los propietarios establecen regulación a los cazadores dentro de sus fincas para evitar accidentes de las vacas y los caballos al pisar los huecos destapados cuando desencuevan al armadillo. También se generan acuerdos y permisos entre cazadores y propietarios de fincas al permitir a los cazadores controlar las especies dañinas para los cultivos. Otro actor regulador es el ejército que tiene delimitada la zona de La Carolina como área restringida por razones de seguridad y por presencia de minas. A los cazadores sorprendidos en este territorio se les trata como intrusos y se les decomisan las armas o se les matan a los perros. Los cazadores de CC Pureto no pueden cazar en el resguardo indígena de Alto Rico porque existe una problemática entre sus habitantes.

Los cazadores de CC Mindalá están en el proceso de la elaboración de un reglamento de cacería que busque definir los límites entre las veredas y especificar zonas de cacería local, con el objetivo de que cazadores de alguna vereda no invadan otras veredas.

En conclusión de este capítulo, la construcción de la Represa Salvajina al inundar los terrenos de las orillas del Río Cauca, destruyó los sitios de refugio de estas especies silvestre, el cual eran sitios estratégicos de cacería. En consecuencia, estas especies fueron acorraladas entre la represa y las poblaciones locales, muchas lograron desplazarse a otros terrenos, otros individuos se ahogaron y otros fueron cazados al invadir los hogares de estos pobladores. Además, las tierras fértiles desaparecieron, siendo zonas de cultivo en la que esta fauna silvestre se alimentaba, y ahora solo quedaron terrenos pedregosos sin mucha vegetación con que alimentarse las especies.

La poca abundancia de especies, la inundación de sitios de cacería y los terrenos pedregosos que se salvaron de ser inundados generaron una transculturización en esta práctica, debido a la sustitución de herramientas más efectivas como escopetas de diferentes calibres, barretón, arpón, linterna,

entre otros, que se adecue a los terrenos difíciles donde habite fauna silvestre. Incluso, para conseguir estos terrenos les toca desplazarse grandes distancias que ocasiona un cambio en el horario de cacería, pasando de faenas de 4 horas a más de 24 horas en algunas ocasiones.

Estas consecuencias ocasionaron conflictos entre cazadores de distintas veredas y distintos CC, por lo que se vieron a crear unos acuerdos locales entre cazadores, delimitando zonas, permisos de caza local y reglamentos, dirigidos a no extinguir la actividad de cacería, por ende, a conservar la fauna silvestre.

Conclusiones

Por lo anterior, es evidente que los cazadores en la actualidad tienen la capacidad de diseñar y planificar acciones de conservación de la fauna con el conocimiento empírico, ya que ellos conocen el comportamiento de las especies, sus hábitats, su alimentación y pueden tratar de proteger las epecies al identificar algunas caracteristicas, tales como, si el individuo es hembra o macho, juvenil o adulto, y/o embarazada o no. El conocimiento de estos cazadores tiene un valor sustancial para comprender la forma tradicional de percibir, concebir y conceptualizar el tratamiento de los recursos naturales y ecosistemas (Toledo y Barrera-Bassols, 2014).

Este conocimiento local al ser complementado con el estudio técnico y académico,y articulado tanto con la normatividad ambiental como con el ordenamiento territorial sería el escenario óptimo para recuperar las poblaciones de fauna silvestre que se encuentra disminuidas, e incluso desaparecidas. Este escenario no solo ayudaría al mantenimiento de los ecosistemas y de las cadenas tróficas, sino que también aportaría al fortalecimiento de la soberanía alimentaria de los CC, y al sostenimiento de la cultura y de las tradiciones directamente relacionadas con la preservacion de la fauna silvestre y con el crecimiento del sentido de pertenencia de los habitantes.

Incluso, podria suplir la falta de vigilancia, control y politicas de manejo sostenible de los recursos naturales por parte del estado, dando como resultado un autocontrol a nivel local en la solución de problemas,en la resolución de conflictos o en la prevención de riesgos relacionados con la fauna silvestre, sus hábitats, sus roles ecológicos dentro de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que pueden brindar los CC. Concidiendo con Guhl (2013) cuando expresa que, mantener los ecosistemas en estado saludable para que puedan seguir ofreciendo bienes y servicios ecosistémicos permite mantener el bienestar de las poblaciones locales de ingresos bajos e incrementa el interes de conservarlos, teniendo como resultado una reducción de la pobreza.

Con base en lo anterior, se podría proponer para los CC la planificación de algunos terrenos como Reservas Nacionales de Caza, teniendo como objetivo primordial "*la protección, conservación y fomento de la riqueza cinegética, la cual ha de explotarse racionalmente, de forma que se permita su aprovechamiento sostenible"* (Cassinello, 2013). Al declarar estos espacios reservas, se puede tambien "proteger activamente áreas o elementos naturales de singular valor desde el punto de vista científico, cultural, educativo, estético, paisajístico o recreativo", o incluso "contribuir a la superviviencia de especies o comunidades animales y vegetales necesitadas de protección, mediante la conservación de sus hábitats" (Cassinello, 2013).

Otro contexto podría generar ingresos extras a los pobladores con un desarrollo turístico que vaya dirigido al fortalecimiento de las organizaciones sociales afrodescendientes para tener una soberanía económica local, el reconocimiento de estos CC como cultura afrodescendiente que ha permanecido durante siglos en estos territorios, sin descuidar la conservación de fauna silvestre con el fin de "facilitar a los ciudadanos el disfrute y conocimiento de una naturaleza bien conservada…garantizar unas condiciones de vida dignas a las comunidades humanas englobadas en su interior" (Cassinello, 2013).

En cualquiera de los dos escenarios debe tenerse en cuenta el bienestar de la fauna silvestre, es decir, tomar medidas objetivas a favor de las necesidades conductuales fundamentales de cada individuo como los parámetros fisiológicos, su estado de ánimo y sus sentimientos, en las que esten en condiciones óptimas de acuerdo a su naturaleza y sus hábitats, en donde puedan expresar todo su rango de comportamiento (Kiley-Worthington 1989 en Cassinello, 2013). Las acciones a considerar para fomentar el bienestar animal de la fauna silvestre estaràn orientadas a establecer periodos de veda para todas las especies, en la que no se permite la caza cuando se encuentren en celo, época de reproducción y cría de especies, y en la que no se pueda cazar cuando hayan ocurrido incendios, inundaciones, epizootias, sequías u otras circunstancias, los animales pierden su capacidad de defensa y huida o bien se acumulan en determinadas áreas (Cassinello, 2013).

Esta ponencia propone que se debe dejar de pensar que la caza es algo malo; se asume que abolir la caza "conllevaría una serie de gastos de mantenimiento del entorno natural inasumibles por la mayoría de los países. Las naciones con una gran extensión y que poseen valores ecológicos relevantes necesitarían una importante gestión para controlar la densidad de algunas poblaciones animales que, por acción directa (caza) o indirecta (transformación o fragmentación de hábitats), han visto disminuida sustancialmente la población de depredadores naturales, y que, consecuentemente, se encuentran en densidades sobreabundantes, difícilmente sostenibles" (Côté et al., 2014, en Cassinello 2013).

Bibliografía

- Alcaldía de Suárez. 2008. "Territorios de La Toma y Mindalá". http://suarez-cauca.gov.co/territorios.shtml?apc=bbxx-1-&x=1829852. (consultado en mayo de 2014).
- Ararat, L., Vargas, L., Mina, E; Rojas, A., Solarte, A., Vanega, G. & Vega, A. 2013. "La Toma: Historia de territorio, resistencia y autonomía en la Cuenca del Alto Cauca". *Editorial Observatorio de Territorios Étnicos*. 1. 357.
- Casinello, J. 2013. "La caza como recurso renovable y la conservación de la naturaleza. Editorial Catarata". Editorial CSIC. 1. 135. IBSN CSIC: 978-84-00-09760-8; IBSN catarata: 978-84-8319-868-1.
- De la Ossa, J & De la Ossa-Lacayo, A. 2011. "Cacería de subsistencia en San Marco, Sucre, Colombia". *Revista Colombiana ciencias animales*. **3** (2). 213-224.

- EPSA. 2011. “Plan de Manejo Ambiental. Central Hidroeléctrica de Salvajina”.
- Fa, J., & Brown, D. 2009. “Impacts of hunting on mammals in African tropical moist forests: a review and synthesis”. *Mammal Review*. 39 (4). 231-264. DOI: 10.1111
- Gúzman, J. 2005. “Actividad de cacería y percepciones de la fauna en la comunidad de Punta Pava, Reserva Nacional Natural Puinawai, Guainía, Colombia”. Tesis de pregrado en Ecología, Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
- Montero, Rene. 2004. “Elementos de uso y manejo de la fauna silvestre asociada a la actividad de cacería por parte de campesinos de la zona andina. Estudio de caso desarrollado en Mogotes, Santander, Colombia. Tesis de pregrado en Ecología, Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
- Ojasti, J. 1993. “Utilización de la fauna silvestre en América Latina: situación y perspectivas para un manejo sostenible”. (Vol. 25). Food & Agriculture Org.
- Ojasti, J & Dallmeier, F. 2000. “Manejo de fauna silvestre neotropical”. Smithsonian Institution/UNESCO.
- Prada, N. 2008. Patrones de cacería y uso de la fauna silvestre en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Tamá (veredas El Retiro, El Azul y Santa Isabel) municipio de Toledo, Norte de Santander”. Tesis de pregrado en Ecología, Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
- Quijano-Hernández, E & Calmé, S. 2002. “Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad Maya de Quintana Roo, México”. *Revista Etnobiología*. 2 (1). 1-18.
- Rodriguez, A. 2006. “Cacería en la Comunidad Guayabal-Anapo a partir del uso indígena del territorio en el Gran Resguardo Selva de Matavén, Vichada”. Tesis de pregrado en Ecología, Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
- Vanegas, M. 2006. “Caracterización de la cacería y su importancia en la seguridad alimentaria familiar de una comunidad indígena Piaroa en el resguardo unificado selva de Mataven, Vichada, Colombia”. Tesis de pregrado en Ecología, Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
- Velez-Torres, I & Agergaard, J. (2014) Political remittances, connectivity, and the trans-local politics of place: An alternative approach to the dominant narratives on ‘displacement’. *Science Direct Elsevier*. 53. 116-125.

"SODIS, Alternativa de Tratamiento del Agua de Uso Doméstico para la Población Rural"

Jairo Alexander Castro Salamanca[1]

RESUMEN

En el presente trabajó se realizaron campañas de experimentación con el fin de evaluar la eficiencia del tratamiento de desinfección solar del agua SODIS en condiciones adversas en relación con la latitud y con la época del año, estaciones de invierno y primavera. Sin embargo se realizó una prueba más en época de verano, para evaluar su efectividad.

También se evaluó el grado de influencia que tienen en el proceso los materiales de soporte de las botellas durante el tratamiento en la inactivación de dos bacterias (*Escherichia coli* y otros coliformes). Se utilizó la lámina de zinc y el bambú, comunes en los tejados de poblaciones aisladas y de bajos recursos con el fin de garantizar la aplicación de los resultados obtenidos.

Durante la aplicación del tratamiento SODIS se obtuvo una eficiencia en la inactivación de las bacterias superior al 99,9 %, bastante positiva teniendo en cuenta las condiciones adversas de aplicación del tratamiento en las estaciones de invierno y primavera, en el caso del verano se logró la inactivación total en el experimento con bambú como material de soporte.

Palabras Clave: SODIS, Zonas Rurales, Bacterias

1 Universidad Nacional

Introducción

Método SODIS

Antecedentes

El método SODIS (*Solar Water Disinfection*) desinfección del agua mediante la energía del sol, se origina como una iniciativa que busca garantizar el suministro doméstico de agua potable para disminuir las tasas de mortalidad, debido a las enfermedades asociadas al consumo de agua sin tratar en países en vías de desarrollo, con altos niveles de pobreza, donde otros métodos de tratamiento doméstico como hervir el agua, pastillas con compuestos de cloro o soluciones de hipoclorito de sodio, no se pueden utilizar debido a su coste.

En 1979, Acra y su grupo de investigación comenzaron a hacer una serie de experimentos para evaluar la viabilidad de la desinfección solar de pequeñas cantidades de agua para satisfacer las necesidades diarias de una persona o familia. Se utilizó plástico de varios tamaños, colores y formas, envases de vidrio y bolsas de polietileno. Los experimentos utilizaban aguas residuales municipales, pero eventualmente también agua con bacterias inoculadas en laboratorio. Generalmente el período de exposición fue de 9:00 am a 2:00 pm en el techo de la Universidad de Beirut, cuando la intensidad de la luz solar tenía su máximo nivel (Acra, et al., 1984).

Los resultados de estos experimentos confirmaron que las bacterias fecales que contaminan el agua eran susceptibles de ser eliminadas con un período de exposición solar adecuado (aproximadamente seis horas) y que la eliminación dependía de varios factores, siendo los más importantes:

- Intensidad de la luz solar, que depende de la localización geográfica (latitud), variación estacional y nubosidad.
- Tipo de Bacteria, su naturaleza, presencia de nutrientes que favorezcan el recrecimiento de los microrganismos.
- Los recipientes utilizados, color, material, tamaño, espesor, que intervienen en la cantidad de energía recibida.
- Claridad del agua, turbidez y profundidad de los recipientes, relacionado con la penetración de la luz.

En 1991, teniendo como base la experimentación en Beirut, el *Eigenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG*), Instituto Federal Suizo de Ciencia y Tecnología, evaluó de manera detallada algunas variables que intervienen en el proceso de desinfección solar, como las longitudes de onda responsables de la inactivación microbiana, la dosis de radiación solar necesaria para la inactivación, la influencia de la temperatura en la eficiencia del sistema, el efecto de la materia orgánica y el efecto del azul de metileno como fotosensibilizador (Loux, 2005). Estas investigaciones demostraron como el proceso inactiva la bacteria *Escherichia coli* y otras más (Acra, et al., 1984), aplicándolo de manera adecuada, en condiciones ideales con seis horas de exposición a 30°C y con una radiación de 555 W/m^2.

Una vez consolidado el proceso, la metodología SODIS se difundió a través del SANDEC (*Deparment of Water Sanition in Developing Conuntries*) Departamento de Agua y Saneamiento para Países en Desarrollo, que pertenece al EAWAG, donde se asesoran técnicamente y se financian junto con la colaboración del *COSUDE* (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación), proyectos

para la aplicación del método SODIS (Wegelin, 2002). Desde 1999 se realizan programas piloto, inicialmente en varios países de América Latina, así como en Indonesia, Sri Lanka, Nepal, Pakistán, Uzbekistán, Kenia, Sudáfrica y Angola (Meierhofer, et al., 2002), entre otros.

Finalmente el método SODIS obtuvo reconocimiento internacional y la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 2007 reconoció su impacto positivo sobre la salud y en 2009 UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) promocionó el método como un tratamiento de bajo coste aplicable en los hogares (SODIS, 2014). Actualmente organizaciones y fundaciones con plataformas electrónicas difunden la metodología con folletos brindando apoyo a las poblaciones más vulnerables para garantizar el abastecimiento de agua potable de manera sostenible y mejorando de esta manera su calidad de vida.

Técnica SODIS

El método SODIS se ha venido implementando desde hace varios años como una alternativa de tratamiento doméstico del agua, que son sistemas individuales de pequeña escala a bajo coste, también conocidos como POU-point of use, que pretenden hacer el tratamiento antes del consumo (Loux, 2005), ideal para poblaciones aisladas y en condiciones de pobreza.

El tratamiento SODIS consiste en la exposición de botellas *PET* (Tereftalato de Polietileno) a la energía solar para inactivar los microrganismos patógenos que son vulnerables a los efectos solares, entre los que se incluyen (Meierhofer, et al., 2002): a) la radiación en el espectro de luz UV-A tiene un efecto germicida (longitud de onda entre 320-400nm), y b) el calor (aumento de la temperatura del agua por la radiación infrarroja) produce un efecto sinérgico (Wegelin, et al., 1994), para eliminar las bacterias cuando está alrededor de los 50 °C o superior, en esta temperatura de pasteurización además se destruyen organismos como como las amebas (Acra, et al., 1984).

La radiación UV-A tiene un efecto letal debido a que interactúa directamente con el ADN (Ácido Desoxirribonucleico), los ácidos nucleicos y las enzimas, cambiando la estructura molecular que puede producir la muerte de las células. También reacciona con el oxígeno disuelto, produciendo reactivos (radicales libres de oxígeno y peróxidos de hidrógeno), que interfieren con las estructuras celulares, matando a los patógenos (Meierhofer, et al., 2002).

Según SODIS (Meierhofer, et al., 2002) para reducir 3 ordenes logarítmicas de UFC (Unidades Formadoras de Colonias)/100 ml, a una temperatura del agua de 30 °C, es necesaria una radiación de 555 W*h/m^2 (350-450 nm, cantidad de radiación solar correspondiente a aproximadamente 6 horas de luz solar de verano al medio día en una latitud media). Si se aumenta la temperatura hasta 50 °C (efecto sinérgico), la reducción de las 3 órdenes logarítmicas solo requiere 140 W*h/m^2, un tiempo de exposición de una hora (Wegelin, et al., 1994).

La eficiencia del tratamiento está relacionada directamente con los factores climáticos, para garantizar la inactivación bacteriana se debe disponer de una radiación por encima de 500 W*h/m^2 por un periodo aproximado de 6 horas (Wegelin, 2002). Por esta razón la zona más favorable para aplicar el tratamiento se localiza entre los 15° y 35° de latitud (norte y sur), regiones semiáridas, que garantizan alta radiación solar y poca nubosidad, entre

los 15° de latitud (norte y sur) se encuentra una zona con eficiencia moderada para aplicar el tratamiento, debido a la humedad, pero con alta radiación durante todo el año.

Por otro lado, entre los 35° y 45° de latitud (norte y sur), las condiciones para aplicar el método son menos favorables debido a las variaciones estacionales y diarias de las horas sol que modifican la cantidad de radiación. Por encima de 45° de latitud (norte y sur), cerca de la mitad de la radiación es difusa (Acra, et al., 1984) por lo que el método no es apropiado.

Es importante resaltar que en la zona más favorable para aplicar el método se localizan la mayor parte de países en vías de desarrollo, donde se puede aprovechar la energía solar como fuente sostenible para el tratamiento del agua. En algunos casos, debido a la nubosidad, para garantizar la inactivación bacteriana, se debe aumentar el número de horas de exposición, podrían ser varios días, pero haciendo un tratamiento de botellas consecutivo, es decir teniendo botellas expuestas constantemente se garantiza que las que llevan variaos días de tratamiento se puedan utilizar para el consumo doméstico diario.

Otro de los factores que afecta la eficacia del método SODIS es la turbidez del agua debida a los sólidos en suspensión, que reducen la penetración de la radiación solar y pueden proteger a los microorganismos que se adhieren a su superficie, disminuyendo la eficiencia de la aplicación del método. Por lo tanto el agua inicial a tratar (EAWAG, 1997) debe tener una turbidez baja (menor de 30 UNT = Unidad Nefelométrica de Turbiedad). Una manera sencilla de estimar la turbidez es poniendo un periódico bajo la botella, sí se observan legibles las letras a través del cuello de la botella, es un indicador de turbidez (SODIS, 2014) menor de 30 UNT.

Por último, el oxígeno disuelto en el agua puede ser empleado para mejorar la aplicación del método SODIS, la luz solar produce formas altamente reactivas de oxígeno (radicales libres de oxígeno y peróxidos de hidrogeno), estas moléculas reactivas reaccionan con las estructuras celulares y matan los patógenos, aumentando de manera logarítmica la inactivación. Se recomienda agitar las botellas antes de llenarlas completamente para aumentar la oxigenación, pues al elevar su concentración se produce un efecto sinérgico (Loux, 2005) con la radiación (desinfección fotoxidativa), que permite una inactivación más rápida de las bacterias.

El tratamiento SODIS ha demostrado la inactivación de las siguientes bacterias (Meierhofer, et al., 2002): *Escherichia coli, Vibrio cholerae, Streptococcus faecalis. Pseudomonas aerugenosa, Shigella flexneri, Salmonella typhii, Salmonella enteriditis, Salmonella paratyphi,* de los virus: Bacteriófagos f2, Rotavirus, Virus de la Encefalomiocarditis, y de las levaduras y mohos: *Aspergillus niger, Aspergillus flavus, Candida, Geotrichum*, cuando se aplica por un período de tiempo determinado, según las condiciones del lugar (latitud, nubosidad, horas de sol).

Material de Soporte

Teniendo en cuenta las diferencias térmicas y la accesibilidad en las comunidades aisladas, para la elaboración del experimento se proponen como materiales de soporte de las botellas la lámina de zinc y el bambú (Ver Figura 1), comunes en los tejados rurales lo cual garantiza la aplicación de los resultados obtenidos.

En la Figura 1 se puede observar una comunidad típica aislada, donde se utilizan materiales naturales como el bambú (resaltado



Figura 1. Tejados típicos de las comunidades rurales aisladas y en condiciones de pobreza. Casas orillas del Río Sinú, Lorica, Córdoba, Colombia (Atlas, 2003). En rojo se muestran los tejados de zinc y en amarillo los de material vegetal.

en color amarillo) y las láminas de zinc (resaltado en color rojo), como materiales comunes en los tejados de las casas.

Metodología

Para evaluar el comportamiento de los materiales de soporte de las botellas en el tratamiento SODIS, en este caso para la lámina de zinc y el bambú, se harán campañas de experimentos en invierno y primavera. Los indicadores microbiológicos que se utilizarán serán las bacterias *Escherichia coli* y coliformes totales, que se inocularan en agua de pozo empleada como agua natural para el tratamiento.

Materiales

Las Bacterias Microorganismos Indicadores del Proceso de Desinfección

Para la realización de la experimentación se va a utilizar la bacterias coliformes, concretamente *Escherichia coli* y coliformes totales. Los coliformes se utilizan como marcadores en análisis microbiológicos, basados en que se debe eliminar y evitar su recrecimiento con un tratamiento térmico adecuado (Castro, 2009). También se usan como indicador en aguas tratadas, debe haber ausencia de coliformes inmediatamente después de la desinfección, la presencia de estos microorganismos indica que el tratamiento es inadecuado y en sistemas de distribución y almacenamiento revelan una reproliferación y posible formación de biopelículas (PAHO, 2014).

Escherichia coli concretamente, presenta mayor resistencia al efecto germicida de la radiación solar (Wegelin, et al., 1994) que otras bacterias (*P. aerugenosa, S. flexneri, S. typhi, S. enteritidis*), es un buen indicador del efecto del tratamiento sobre las bacterias entericass y de la calidad del agua.

Agua para Tratamiento

Teniendo en cuenta la necesidad de repetir la experimentación, con el fin de evaluar el comportamiento de los materiales de soporte en la eficiencia del proceso de desinfección solar para diferentes condiciones climáticas

y tratando de reproducir de la mejor manera las condiciones de contaminación reales del agua a tratar, las bacterias no se inoculan en agua destilada, ni preparada, sino que se utilizó agua de un pozo (Ver Figura 2), que además mantiene de manera aproximada las condiciones de calidad.



Figura 2. Pozo Toma de Agua a Tratar, Jardín Botánico Universidad Alcalá de Henares.

El pozo se encuentra localizado en el Jardín Botánico de la Universidad de Alcalá. Su agua proviene del Acuífero Detrítico Terciario de Madrid, que a nivel regional se caracteriza por tener un agua bicarbonatada cálcica (Yélamos, 2007), con salinidad inferior a 500 mg/l y es utilizado como una fuente suplementaria para el suministro del campus y para el riego de sus jardines (Rebollo, 2007).

Botellas

Para el tratamiento se usan botellas PET de 1,5 litros, que se han lavado y esterilizado en el autoclave. En el primer experimento se usarán veintidós (11 para cada material de soporte) para exponerlas al tratamiento y dos botellas de control, en las cuales se medirá la concentración de las bacterias al inicio y al final del experimento. Se utiliza esta cantidad de botellas con el fin de no reducir el volumen de una única botella a lo largo del tiempo con la toma de muestras y de garantizar así la fidelidad del proceso.

Las botellas se llenan hasta las 2/3 partes (1 litro), luego se inoculan las bacterias, se agitan para aumentar la concentración de oxígeno y finalmente se llenan hasta su máxima capacidad (1,5 litros) posteriormente se tapan, algunas de ellas con sensores para medir la temperatura del agua.

Material de Soporte

La selección de los materiales de soporte de las botellas PET para el proceso de desinfección solar ha sido realizada bajo la premisa de que el método SODIS está diseñado para una aplicación sencilla en lugares aislados, de bajos recursos y sin estructuras que compliquen su aplicación. Por esta razón se proponen los materiales de los tejados, en este caso la lámina de zinc y el bambú como soporte de las botellas, los cuales presentan unas características físicas (Ver Tabla 1), donde variables como la conductividad térmica, que aumenta la temperatura de las botellas por la transferencia de calor y la reflexión (LAU, 2006), que produce una absorción en la superficie y modifica el espectro reflejado, modifican la eficiencia del proceso.

Tabla 1. Características Físicas de los Materiales de Soporte

Material	Difusividad Térmica (10-6m2s-1)	Densidad (103Km-3)	Calor Especifico (JKgm-3)	Conductividad Térmica (Wm-1K-1)	Factor de Reflexión
Bambú	0,11	600	5000	0,33	0,3-0,5
Zinc	38,16-50,41	7140	389	106-140	0,8-0,85

Como se puede observar en la Tabla 1 los materiales propuestos presentan una gran diferencia en las variables físicas citadas, las características para el bambú (Gordillo, 2009) y para el zinc (Miliarium, 2001) como la conductividad térmica (capacidad del material para transferir calor), el calor específico (cantidad de energía para aumentar en 1°C la temperatura de 1 Kg de material) y el factor de reflexión (Observ'ER, 2007) la cantidad de energía luminosa que refleja en relación a la que recibe, que tienen valores altos en la lámina de zinc, indican que debería aumentar la velocidad de inactivación de las bacterias en el proceso, sin embargo, su difusividad térmica (rapidez con la que varía la temperatura del material ante una solicitud térmica) es mucho más alta que en el bambú, que deberá tener una velocidad de inactivación más constante.

Equipos de Medición de las Condiciones Climáticas

Para el monitoreo de las condiciones climáticas, la radiación solar global, la radiación UV y la temperatura se utilizaron instrumentos de medida de la estación meteorológica situada en la azotea de las instalaciones del IMDEA Agua (Instituto Madrileño de Estudios Avanzados del Agua), donde se realizan los experimentos.

La radiación solar global (la recibida directamente del sol más la difusa dispersada al atravesar la atmosfera) se midió con el piránometro de radiación global –Kipp&Zohen CMP 21 y la radiación UV (rango espectral entre los 100 y 400 nm) se midió con el radiómetro de radiación UV (UV-A + UV-B)– Kipp&Zohen CUV5 (Ver Figura 3).



Figura 3. Piránometros de Radiación Global – Kipp&Zohen CMP para medir la Radiación Global Acumulada, en rojo se encuentra resaltado el Radiómetro de Radiación UV Kipp&Zohen CUV5.

Se midió la temperatura ambiente (Ver Figura 4) con un sensor de temperatura ambiente PT 100 con *shield protector* (escudo protector de radiación), para tener una referencia con la temperatura del agua en las botellas, que se midió con un sensor NTC (10 K) que se colocó en el tapón éstas (Figura 5) para su monitoreo. Todos los datos climáticos se almacenaron con un datalogger Agilent 34972 cada 30 segundos, con resolución de 22 bits.



Figura 4. Sensor de temperatura ambiente PT 100 (en rojo), ubicado en la azote del IMDEA Agua.

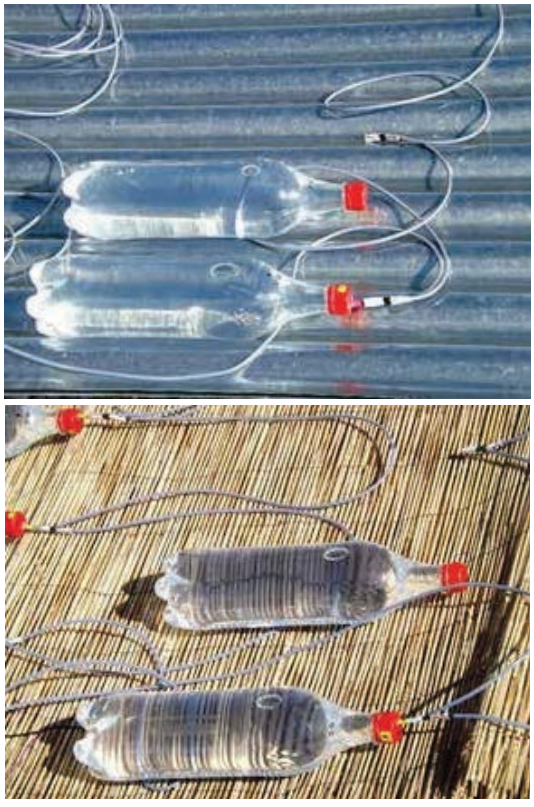


Figura 5. Sensores de Temperatura en las tapas de las Botellas. Izquierda Soporte Lámina de Zinc – Derecha Soporte de Bambú.

El registro de los datos climáticos, radiación global, radiación UV y temperatura, permiten junto con la disminución en la concentración de las bacterias en las botellas analizadas, llevar un control de la eficiencia del proceso de desinfección en los dos materiales propuestos.

Métodos

Análisis Fisicoquímico del Agua

Para tener certeza de la calidad del agua del pozo a tratar por el método SODIS y teniendo en cuenta la necesidad de repetir la experimentación en condiciones similares, se realizó un análisis de las condiciones fisicoquímicas antes de inocular la bacteria, en las muestras de agua antes de cada experimento (Anexo 1, 2 y 3). En otro análisis se puede apreciar, con la información y con el diagrama de *Piper* (Ver Figura 6), que las tres muestras determinan el agua como bicarbonatada cálcica magnésica, que es común a pozos superficiales (como en este caso).

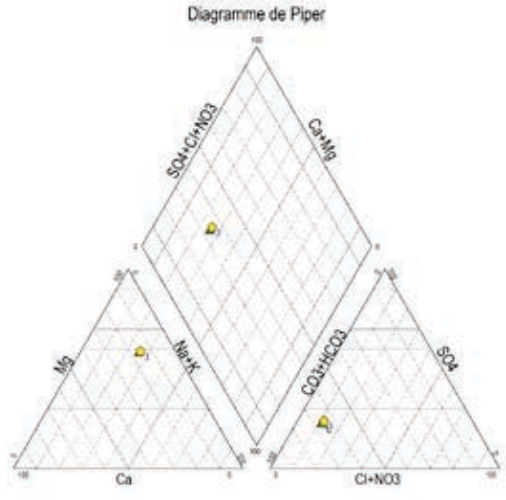


Figura 6. Diagrama de Piper, confirma con el análisis fisicoquímico que las muestras de agua tienen condiciones de calidad similares en cada experimento.

Como se puede observar en el diagrama, la información de las muestras tomadas para cada experimento se superpone, lo que indica además de la caracterización, que las condiciones de calidad del agua del pozo se mantienen en general constantes, garantizando que las condiciones iniciales de calidad para cada condición climática a evaluar sean aproximadamente iguales.

Análisis Microbiológico del Agua

Del agua de pozo a tratar se tomaron muestras antes de cada experimento y se llevaron al laboratorio para hacer un análisis microbiológico, con el fin de determinar la presencia de microorganismos en el agua, además de las bacterias que se inoculan antes de empezar el tratamiento. Los resultados del análisis muestran que no hay presencia de la bacteria *Escherichia coli*, pero sí de otros coliformes, en una baja concentración de 9,4 CFU/100 ml, que por lo general se encuentran en el ambiente.

Aislamiento de las bacterias

Las bacterias *Escherichia coli* y otros coliformes son aisladas del agua residual urbana de Carrión de los Céspedes (Sevilla) mediante la técnica de filtración por membrana empleando el medio de cultivo CCA (BOE, 2009) - *Chromogenic Coliforms Agar Base* (Agar Cromogénico para la Detección y Recuento de Bacterias Colifornes y Bacterias *Escherichia coli*) Scharlab. Una vez aisladas las bacterias *Escherichia coli* y el resto de coliformes, por separado se enriquecen en 50 ml de agua de peptona estéril durante 24 horas a 37°C y se mantienen refrigeradas hasta su uso.

Lavado de las Bacterias e Inoculación en las Botellas

De cada caldo de cultivo se centrifugan 24 ml a 14000 rpm durante 10 minutos. El sobrenadante se desecha y el sedimento bacteriano se mezcla con 2 ml del agua a tratar (agua de pozo) filtrada previamente mediante un filtro de 0,2 μm para retirar solidos suspendidos y la microbiología natural presente en el agua. El lavado se repite tres veces, separando así las bacterias del agua de peptona. El contenido se vierte en tubos de 50 ml que se llenan con agua de pozo filtrada, se incuba a 37°C durante 24 horas y se almacena en el frigorífico hasta su uso (máximo tres días desde su preparación). Finalmente se inoculan 1 ml del caldo de cultivo de *Escherichia coli* y 1 ml de caldo de cultivo de otras bacterias coliformes el mismo día o un día antes de realizar el ensayo experimental de SODIS.

Esta metodología fue llevada a cabo completamente en el segundo y tercer experimento, mientras que en el primer experimento la inoculación bacteriana en las botellas SODIS se realizó con agua de peptona como matriz del caldo de cultivo. Dado que se detectó turbidez a en las botellas SODIS tras varios días del experimento se optó por eliminar el agua de peptona del caldo de cultivo empleado para inocular.

Control de la Concentración Inicial de las Bacterias

Con objeto de mantener similares las concentraciones iniciales de las bacterias *Escherichia coli* y otros coliformes en cada experimento, se controla la cantidad de por ml de cada caldo de cultivo que se empleará

para inocular las botellas SODIS. Se hacen las diluciones pertinentes (reduciendo 1 orden de magnitud el volumen inicial del inóculo) hasta encontrar la más adecuada para hacer el conteo de colonias UFC por ml. Para las diluciones se prepara una serie de tubos con 9 ml de agua MQ (Milli Q, desionizada y ultrafiltrada). Las diluciones y las filtraciones se realizan por triplicado.

Método de Detección y Recuento de Bacterias *Escherichia coli* y Coliformes Totales

Se preparan placas Petri con medio de cultivo CCA que facilita el crecimiento de las bacterias Escherichia coli y otros coliformes, la solución se calienta hasta su punto de ebullición y cuando completamente homogénea, se añade el suplemento selectivo para coliformes diluido en 6 ml de agua MQ. El medio de cultivo aún líquido se deposita en placas de Petri, se deja solidificar y se mantiene refrigerado hasta su posterior utilización como indicador del contenido de bacterias de las muestras de agua a tratar.

La filtración de las bacterias se hace en una rampa de filtración, primero con agua MQ para garantizar su lavado esterilización, se hace un lavado de los embudos con agua MQ con 3 repeticiones y luego se colocan los filtros (de membrana de 0,45 mm de diámetro que no permite el paso de las colonias de las bacterias) usando unas pinzas para evitar la contaminación. Se añaden 100 ml de agua MQ a los embudos (blancos, Ver Figura 7), se retira el papel de filtro con las pinzas y se coloca en las placas de Petri con el medio de cultivo preparado. Por último las placas son llevadas a incubación a 37°C por 24 horas, el proceso se repite para hacer el filtrado de los tubos con el contenido de las disoluciones 10^5, 10^6 y 10^7 de las bacterias *Escherichia coli* y otros coliformes.



Figura 7. Filtración de Agua MQ para garantizar que no hay impurezas en la rampa de filtración, el proceso se hace en una cámara de esterilización para evitar la contaminación.

Conteo

Las placas de Petri que se incubaron con las filtraciones son observadas para realizar el conteo de las bacterias en UFC/ml. Si se presentan colonias de *Escherichia coli,* estas tendrán una coloración azul, si hay presencia de otros coliformes las colonias tendrá un color rosa (Ver Figura 8). El conteo se realiza con un contador de colonias, para evitar errores se realiza 3 veces, el número de colonias será el promedio.

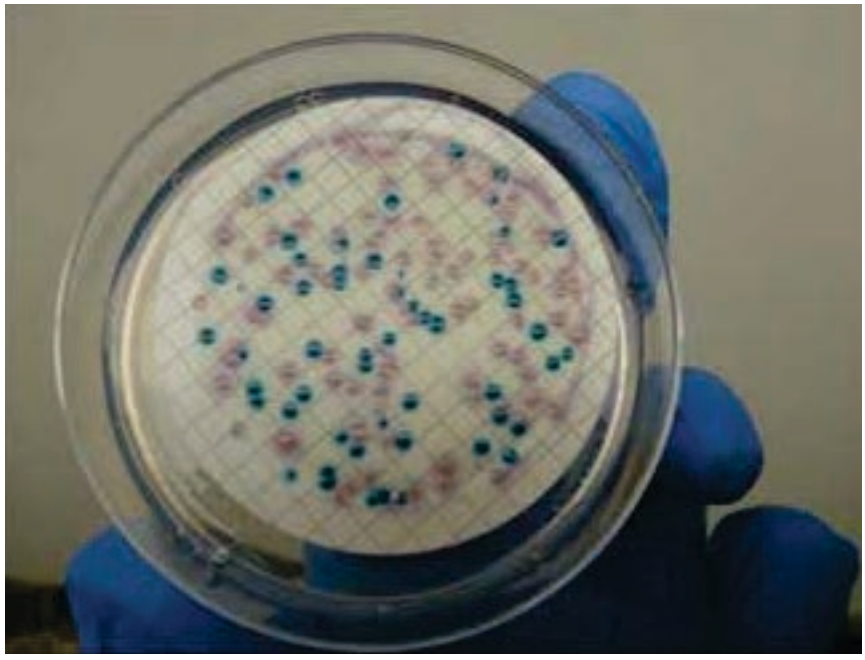


Figura 8. Conteo de las bacterias presentes en las placas de Petri con el medio de cultivo, en color azul UFC de Escherichia coli, en color rosa UFC de otros coliformes.

La posibilidad de realizar el conteo de colonias se debe a que este grupo microbiano fermenta la lactosa y produce ácido y gas al ser incubado (Camacho, 2009). Utilizando el medio de cultivo CCA, que es selectivo, se puede observar el crecimiento de las colonias. Para que se pueda contar el número de colonias de las diferentes diluciones (ISO, 2012), el rango se debe encontrar entre 20–200, si es menor de 20 no es significativo y si es mayor no se garantiza la exactitud en el conteo. Con la información del conteo se controla la inactivación de las bacterias en el proceso de desinfección y se utilizan los datos de *Escherichia coli* y de coliformes totales (suma de las concentraciones de *Escherichia coli* y de otros coliformes).

Oxígeno Disuelto

En cada muestra de agua tratada, luego del periodo de exposición y antes de hacer la filtración para conocer la inactivación de las bacterias, se midió el oxígeno disuelto, pues su concentración produce un efecto sinérgico de eliminación de las bacterias con la temperatura y la radiación. Se midió con un oxímetro (OXI 45 P Crison), sus valores en los experimentos no tuvieron una variación considerable, ya que la diferencia entre los materiales estuvo entre 0,02 y 0,06 mg/l con respecto a los promedios.

Experimentación

Para evaluar el comportamiento de los materiales de soporte de las botellas usados en el tratamiento SODIS se realizaron cuatro experimentos, los dos primeros en invierno, en los meses de febrero y marzo, el tercero en primavera mes de abril y el final en verano, con el fin de observar la dinámica del proceso en condiciones climáticas adversas, referente a la latitud, temperatura y radiación.

Los dos primeros experimentos se realizaron con parámetros de medición similares, en cuanto a toma de muestras, diluciones y tiempo de exposición, el tercero y cuarto debido a los resultados de los dos anteriores, presentan diferencias en el período de exposición y toma de muestras Todos los experimentos se realizaron en días completamente soleados.

Los experimentos se van a realizar con dos indicadores la *Escherichia coli* y otros coliformes, que se inoculan en las botellas y se mide su concentración antes de iniciar el proceso de desinfección. Las botellas se colocan sobre los materiales de soporte, lámina de zinc y bambú (Ver Figura 9) que se ubican en el techo, en este caso la azotea de las instalaciones del IMDEA Agua.



Figura 9. Materiales de Soporte de las Botellas para el tratamiento SODIS. Izquierda Lámina de Zinc, Derecha Bambú

El experimento se realiza en el tejado para garantizar la máxima radiación. Se colocan las botellas numeradas (para tomar las muestras) en cada una de las superficies para empezar el proceso de desinfección. Se toman muestras con intervalos de tiempo cortos en las horas iniciales y de manera más cadenciosa hacia el final de la exposición.

Las muestras son tomadas de una sola botella (una por cada material de soporte) que en el momento indicado se baja al laboratorio, donde se extrae la cantidad necesaria para hacer las diluciones, que posteriormente se filtran y se colocan en el medio de cultivo que contienen las placas de Petri. Luego se incuban a 37 °C por 24 horas, para realizar el conteo de las bacterias. Se realizó el proceso por triplicado para garantizar la fidelidad de los datos.

Durante el periodo de exposición del tratamiento se midió de manera continua la temperatura ambiente y en las botellas, la

radiación global y la radiación UV. En las botellas que son llevadas al laboratorio para dilución y filtración, también se midió el oxígeno disuelto.

Resultados

El estudio sobre la influencia de los materiales de soporte de la botellas SODIS en la inactivación de las bacterias durante el proceso de desinfección solar se realizó en campañas de experimentación de días soleados, la primera prueba con siete horas de exposición en el mes de febrero (invierno), según el manual de procedimiento deberían ser 6 horas para días despejados (Meierhofer, et al., 2002), pero teniendo en cuenta las condiciones adversas por la latitud en la que se realiza el experimento, se propusieron siete.

El segundo experimento se realizó en el mes de marzo (invierno), las botellas tuvieron nueve horas de tratamiento y en el tercer experimento en el mes de abril (primavera), debido a los resultados de las pruebas anteriores, en donde no se logró la eliminación total de las bacterias, el período de exposición de las botellas fue de dos días para completar el tratamiento.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en el empleo de la metodología SODIS para cada material de soporte: lámina de zinc y de bambú, en cuanto a la inactivación de los microorganismos indicadores (Escherichia coli y otros coliformes) y respecto al efecto de variables climáticas y a la concentración de oxígeno disuelto. En la Tabla 2 se muestra un resumen de los resultados obtenidos en las tres etapas experimentales iniciales.

Tabla 2. Resumen de Resultados de la Experimentación.

Exp*	Estación del Año	Exposición (Horas)	$[E. Coli]_0$ (CFU/100 ml)	[E. Coli]f (CFU/100 ml)	Inactivación [E. Coli] (%)	$[Coliformes\ Totales]_0$ (CFU/100 ml)	[Coliformes Totales]f (CFU/100 ml)	Inactivación [Coliformes Totales] (%)	Oxígeno Disuelto Inicial - Final (mg/l)	
1	Invierno	7	5,30E+07	1,0E+03	99,99811	1,10E+08	4,50E+04	99,95909	9,4	9,0
2	Invierno	9	3,70E+06	1,0E+01	99,99973	8,70E+06	4,30E+01	99,99951	8,6	7,8
3	Primavera	16	3,60E+06	2,0E+00	99,99994	1,02E+07	3,80E+01	99,99963	8,1	7,2
1	Invierno	7	4,70E+07	1,0E+02	99,99979	9,30E+07	9,20E+03	99,99011	9,3	8,8
2	Invierno	9	2,80E+06	5,5E+01	99,99804	7,80E+06	1,62E+02	99,99792	8,6	7,8
3	Primavera	16	5,60E+06	1,0E-05	100,00000	1,34E+07	3,00E+00	99,99998	8,1	7,1

Exp*	Estación del Año	Exposición (Horas)	Temperatura Ambiente Mínima-Máxima (°C)		Temperatura Botellas Mínima -Máxima (°C)		Radiación Global Acumulada (Wh/m2)	Radiación UV Acumulada (Wh/m2)	Radiación Global Media - Máxima (W/m2)		Radiación UV Media - Máxima (W/m2)	
1	Invierno	7	5,4	15,9	6,0	25,2	3831	155	551	742	22	30
2	Invierno	9	4,9	21,5	14,6	31,3	5138	213	585	787	24	35
3	Primavera	16	13,5	25,5	20,0	37,0	5780	260	722	914	32	42
1	Invierno	7	5,4	15,9	5,8	22,7	3831	155	551	742	22	30
2	Invierno	9	4,9	21,5	16,3	30,7	5138	213	585	787	24	35
3	Primavera	16	13,5	25,5	12,4	38,4	5780	260	722	914	32	32

Material de Soporte Lámina de Zinc
Material de Soporte Bambú

Exp*	
Experimento	Fecha
1	19/02/2014
2	10/03/2014
3	02/04/2014

Inactivación de las Bacterias

La inactivación de las bacterias *Escherichia coli* y otros coliformes durante el tratamiento se midió a partir de una concentración inicial, mediante una muestra que se tomó al inicio de cada día de experimentación y luego se tomaron muestras con intervalos de tiempo, con las cuales se puede observar la manera en que disminuye la concentración de las bacterias con el avance del proceso.

La eliminación de las bacterias con el tratamiento SODIS está relacionada con las condiciones de temperatura y radiación, sin embargo el periodo de exposición y el oxígeno disuelto también son variables que se deben considerar.

En general la eliminación de las bacterias Escherichia coli y de otras bacterias coliformes presentan un comportamiento de inactivación similar, mayor en el primer y tercer experimento para el bambú como material de soporte, inactivación mayor en el segundo experimento en el soporte de la lámina de zinc y disminución de las bacterias en órdenes similares.

Cabe resaltar que en ninguno de los casos se obtuvo agua segura (libre de los microorganismos inoculados) que cumpliera el RD 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 2 los porcentajes de inactivación de las dos bacterias fue superior al 99,95 % para los tres experimentos en los dos materiales de soporte, resultado positivo pese a las condiciones adversas por la latitud en la que se desarrollaron las campañas de experimentación. En el experimento realizado en verano se logró la inactivación total con el material de soporte bambú.

Escherichia coli

La inactivación de la bacteria *Escherichia coli* en el primer experimento con el material de soporte lámina de zinc no alcanzó la eliminación total (Ver Tabla 2), pero se logró una disminución con respecto a la concentración inicial de la bacteria de cuatro órdenes de magnitud. En el soporte de bambú, la inactivación de la bacteria fue de cinco órdenes de magnitud.

Como se puede observar en la Tabla 2 en el segundo experimento con el material de soporte lámina de zinc se obtuvo una inactivación de la bacteria *Escherichia coli* de cinco ordenes de magnitud, igual resultado de inactivación para el soporte de bambú.

En el tercer experimento, que tuvo ocho horas de exposición en cada día de tratamiento se logró eliminar la bacteria *Escherichia coli* en el soporte de bambú (Ver Figura 10). En el soporte lámina de zinc se logró una alta inactivación, disminución de seis ordenes de magnitud, pero no su eliminación total.

En la Figura 10 se puede observar la dinámica de la inactivación de la bacteria *Escherichia coli* durante las tres campañas de experimentación, teniendo en cuenta su concentración inicial y final durante el tiempo de tratamiento.

La inactivación como se puede observar fue mayor en el primer y tercer experimento teniendo como material de soporte el bambú, sin embargo en el segundo experimento se observa una inactivación mayor en el material de soporte lámina de zinc, aunque la disminución de la bacteria tiene el mismo orden de magnitud para los dos materiales y similar porcentaje de inactivación (Ver Tabla 2).

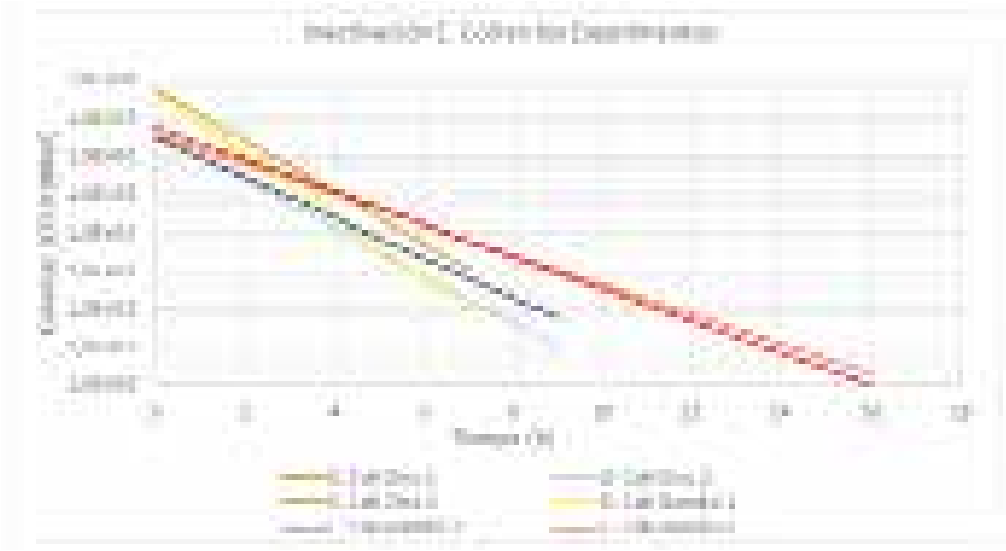


Figura 10. Comportamiento de la Inactivación de la Bacteria Escherichia coli en los tres Experimentos para los dos Materiales de Soporte de las Botellas.

Coliformes Totales

En ninguno de los experimentos en condiciones adversas se detectó la inactivación completa de este grupo de bacterias. En el primer experimento las bacterias coliformes totales tuvieron una inactivación mayor en el bambú como material de soporte (Ver Figura 11), disminución de cuatro órdenes de magnitud. Sin embargo la disminución de la concentración tuvo el mismo orden de magnitud que en la lámina de zinc.

En la Figura 11 se presenta la dinámica de inactivación de las bacterias coliformes totales teniendo en cuenta su concentración inicial y final durante el tiempo de tratamiento. Como se puede observar, en el segundo experimento la inactivación de la bacteria fue mayor en el material de soporte lámina de zinc, cinco ordenes de magnitud, uno más con respecto a la disminución en el soporte de bambú.

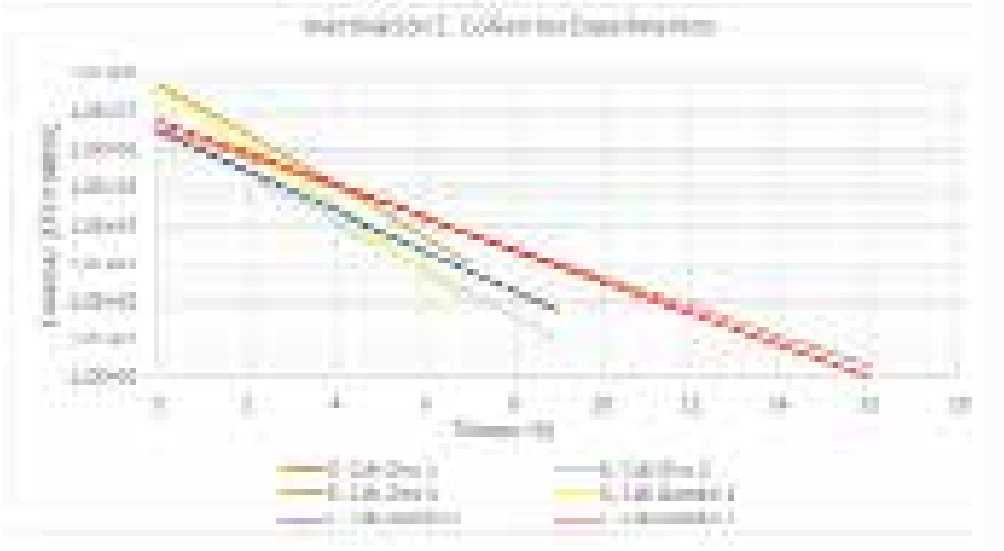


Figura 11. Comportamiento de la Inactivación de las Bacterias Coliformes Totales en los tres Experimentos para los dos Materiales de Soporte de las Botellas.

La disminución en el tercer experimento fue mayor en el soporte de bambú, siete órdenes de magnitud y casi se obtiene la eliminación total. En el soporte de la lámina de zinc la disminución fue de seis órdenes de magnitud.

Efecto de las Condiciones Climáticas

Durante los experimentos se midió de manera continua la radiación solar global, la radiación UV y la temperatura ambiente, también se midió la temperatura del agua en las botellas.

Temperatura

Para el primer experimento la temperatura en las botellas con respecto al ambiente como se puede observar (Ver Figura 12) es mayor y varía según los materiales de soporte, un poco más alta para la lámina de zinc que para el bambú.

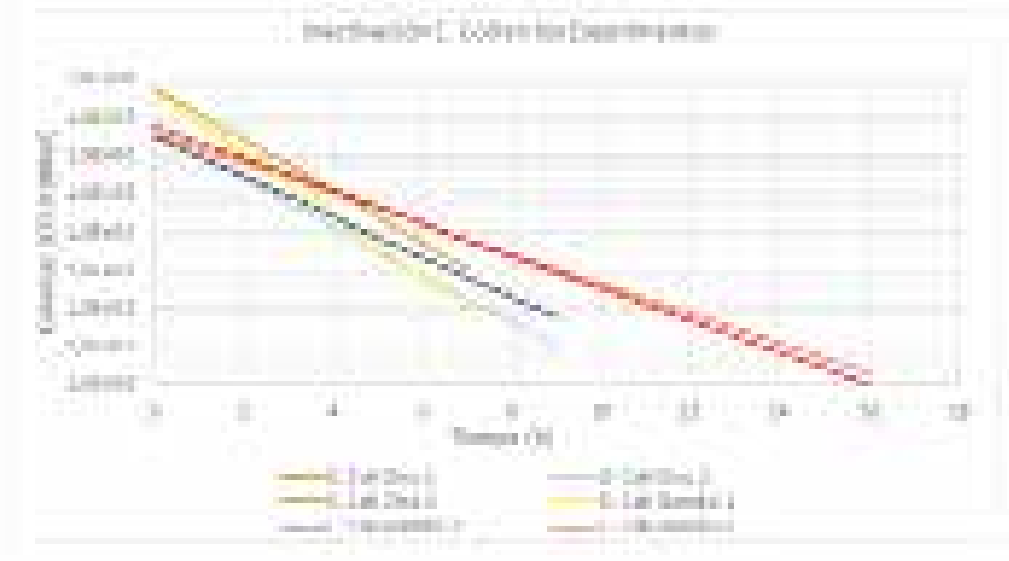


Figura 12. Variación de la Temperatura Durante el Experimento 1.

El máximo de temperatura ambiente fue de 15,86 °C hacia las 2:18 pm y los valores máximos de temperatura en las botellas fueron de 25,23 °C en la lámina de zinc y de 22,68 °C para el bambú, a las 2:41 y 2:51 pm respectivamente (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Valores Extremos de Temperatura Experimento 1.

Hora	Temperatura Ambiente (°C)	Temperatura Soporte Zinc (°C)	Temperatura Soporte Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Zinc (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Zinc-Bambú (°C)
2:17:59 p. m.	15,86	24,26	21,9	8,41	6,04	2,36
2:50:59 p. m.	13,81	25,23	22,5	11,42	8,69	2,73
2:48:59 p. m.	15,45	25,21	22,68	9,76	7,23	2,53
2:53:59 p. m.	13,53	24,75	22,25	11,22	8,72	2,5
10:02:59 a. m.	5,36	5,99	5,84	0,63	0,48	0,15
10:03:29 a. m.	5,48	6,39	5,88	0,9	0,4	0,51

La máxima diferencia de temperatura entre los dos materiales de soporte se presentó durante la temperatura más alta en la lámina de zinc, fue de 2,73 °C. La máxima diferencia de temperatura entre el ambiente y la lámina de zinc fue de 11,42 °C, entre la temperatura ambiente y el bambú fue de 8,72 °C hacia las 2:54. Las mínimas diferencias de temperatura se presentaron al iniciar la exposición, fueron de 0,63 °C y 0,4 °C para la temperatura ambiente y los soportes de zinc y bambú respectivamente, de 0,15 °C entre los dos materiales.

El segundo experimento se realizó en condiciones similares al primero, día soleado en el invierno, pero con dos horas más de exposición para mejorar la inactivación de la bacteria, comenzando un poco más temprano y terminado más tarde, para aprovechar al máximo las horas de luz. La diferencia de temperatura entre los materiales de soporte (Ver Figura 13) no fue significativa, teniendo en cuenta los valores del primer experimento.

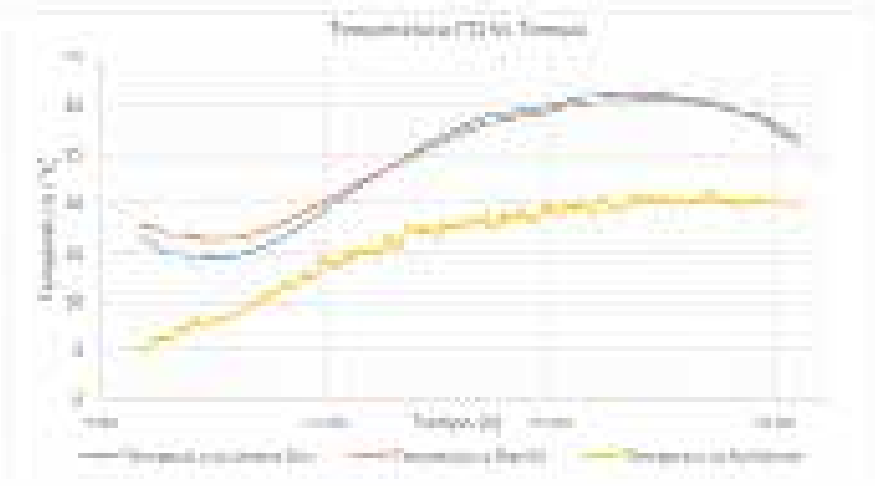


Figura 13. Variación de la Temperatura Durante el Experimento 2.

Los valores de climáticos en este caso muestran que el valor máximo de temperatura ambiente fue de 21,49 °C hacia las 5:08 pm. Los valores máximos de temperatura en las botellas fueron de 31,29 °C en la lámina de zinc y de 30,66 °C para el bambú, a las 4:20 y 4:27 pm respectivamente (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Valores Extremos de Temperatura Experimento 2.

Hora	Temperatura Ambiente (°C)	Temperatura Soporte Zinc (°C)	Temperatura Soporte Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Zinc (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Zinc-Bambú (°C)
5:08:59 p. m.	21,49	30,38	30,19	8,89	8,69	0,20
4:19:59 p. m.	20,58	31,29	30,63	10,71	10,05	0,66
4:27:59 p. m.	20,46	31,13	30,66	10,66	10,19	0,47
3:34:59 p. m.	18,82	30,91	30,23	12,09	11,41	0,68
9:32:29 a. m.	4,91	16,46	17,78	11,55	12,86	1,31
10:03:59 a. m.	7,48	14,92	16,96	7,44	9,48	2,04
11:56:29 a. m.	14,74	19,11	20,04	4,37	5,29	0,93
12:53:29 p. m.	16,10	23,77	23,76	7,68	7,67	0,01

La máxima diferencia de temperatura entre los materiales de soporte se presentó hacia el inicio del experimento y fue de 2,04 °C, la mínima fue de 0,01 °C al medio día (12:53 pm). La máxima diferencia de temperatura ambiente y lámina de zinc fue de 12,09 °C y entre la temperatura ambiente y el bambú fue de 12,86 °C. La mínima diferencia entre la temperatura ambiente y los dos materiales de soporte se presentó a la misma hora 11:57 am y fue de 4,37 °C para la lámina de zinc y de 5,29 °C para el bambú.

El tercer experimento, se hace en dos días soleados en el mes de abril (primavera), con 8 horas de exposición de las botellas cada día. En este caso la temperatura en los materiales de soporte presenta poca diferencia (Figura 14), en promedio 0,06 °C para el primer día de exposición.

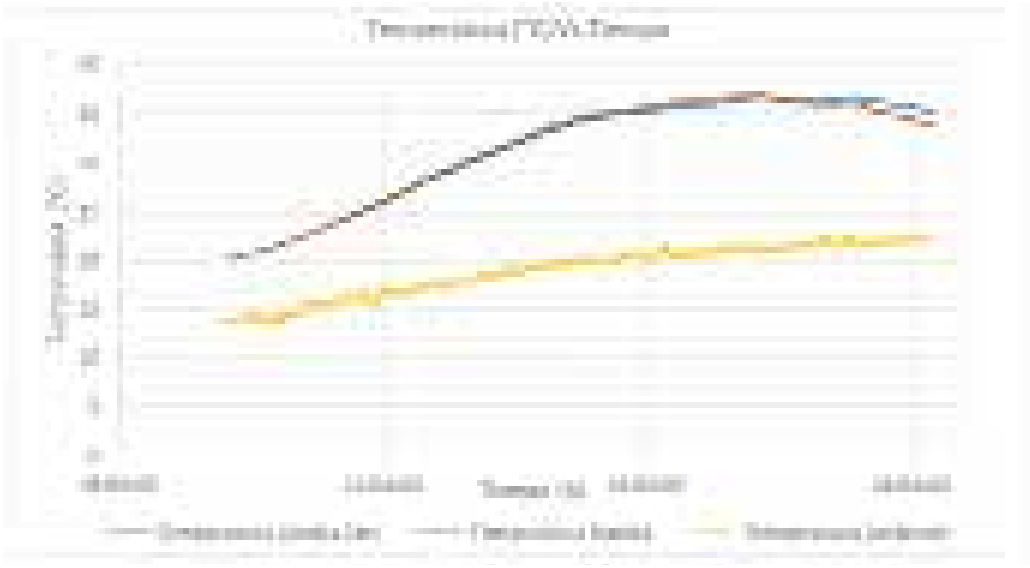


Figura 14. Variación de la Temperatura Durante el Experimento 3 (Día 1).

Los datos climatológicos muestran que la máxima temperatura ambiente fue de 22,64 °C a las 5:18 pm, la mayor diferencia entre la temperatura ambiente y los materiales de soporte fue de 15,94 °C para la lámina de zinc y de 16,18 °C para el bambú, hacia las 4:19 pm. Entre los materiales de soporte la máxima diferencia fue de 1,5 °C (6:15 pm) y la mínima fue casi despreciable de 0,001 °C a las 11 de la mañana (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Valores Extremos de Temperatura Experimento 3.

Día	Hora	Temperatura Ambiente (°C)	Temperatura Soporte Zinc (°C)	Temperatura Soporte Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Zinc (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Zinc-Bambú (°C)
1	5:18:01 p. m	22,64	36,73	36,13	14,10	13,50	0,60
	4:20:01 p. m	21,23	36,83	37,02	15,60	15,79	0,19
	4:10:01 p. m	22,01	36,71	37,03	14,70	15,02	0,32
	4:19:01 p. m	20,80	36,74	36,99	15,94	16,18	0,25
	6:15:01 p. m	22,11	35,27	33,78	13,16	11,66	1,50
	10:27:01 a. m	14,63	20,72	20,71	6,09	6,08	0,01
	10:59:01 a. m	14,24	22,25	22,24	8,01	8,01	0,001

Día	Hora	Temperatura Ambiente (°C)	Temperatura Soporte Zinc (°C)	Temperatura Soporte Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Zinc (°C)	Diferencia Temperatura Ambiente-Bambú (°C)	Diferencia Temperatura Zinc-Bambú (°C)
2	4:47:01 p. m	25,46	38,28	38,15	12,82	12,69	0,13
	4:46:31 p. m	25,30	38,31	38,15	13,01	12,85	0,16
	4:18:31 p. m	24,43	38,19	38,43	13,76	14,00	0,23
	4:08:31 p. m	23,20	37,87	38,20	14,66	14,99	0,33
	6:14:01 p. m	24,40	35,76	34,93	11,35	10,53	0,83
	10:48:01 a. m	15,79	15,77	16,23	0,02	0,44	0,46
	10:42:31 a. m	15,59	15,20	15,65	0,38	0,06	0,45
	4:43:01 p. m	24,15	38,06	38,05	13,91	13,91	0,005

En el primer día de exposición la máxima diferencia entre la temperatura ambiente y los materiales de soporte se presentó a la misma hora 4:19 pm. La mínima diferencia también fue a la misma hora 10:27 am para los dos materiales. La máxima diferencia de temperatura entre los materiales de soporte fue de 1,5 °C.

La temperatura máxima del ambiente para el segundo día del experimento 3 fue de 25,46 °C, en los materiales de soporte fue de 38,31°C para la lámina de zinc y de 38,43 °C para el soporte de bambú. La máxima diferencia de temperatura ambiente y los materiales de soporte se presentó a la misma hora 4:08 pm y fue de 14,66 °C para el zinc y de 14,99 °C para el bambú. Las mínimas diferencias entre la temperatura ambiente y los materiales se presentaron en la mañana, 0,02 °C y 0,06 °C para zinc y bambú respectivamente.

En el segundo día de exposición la variación de temperatura entre los materiales de soporte fue baja (Ver Figura 15), en promedio de 0,48 °C. La máxima diferencia se presentó hacia las 6.14 pm y fue de 0,83 °C, la mínima fue de 0,005 °C a las 4:43 pm.

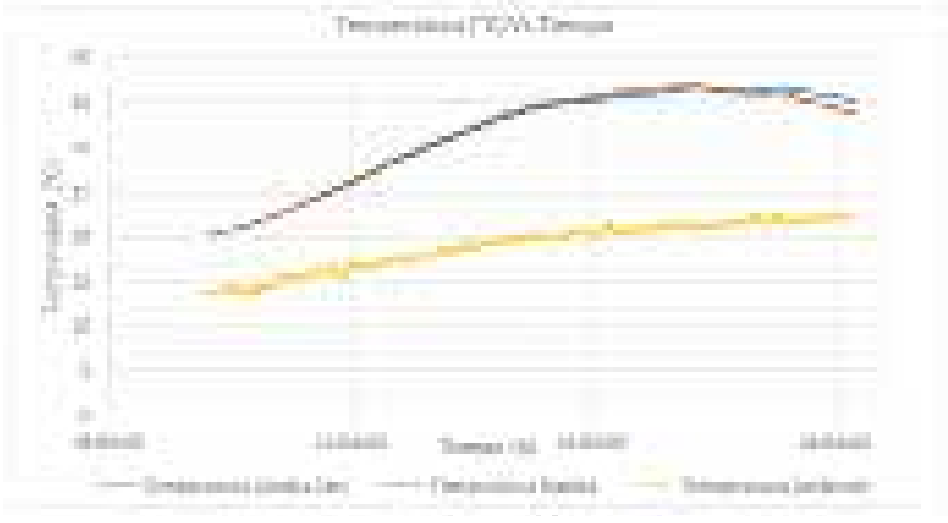


Figura 15. Variación de la Temperatura Durante el Experimento 3 (Día 2).

En general las diferencias máximas de temperatura observadas en las tres campañas de tratamiento entre los materiales de soporte de 2,73 °C para el primer

experimento, 2,04 °C para el segundo y de 1,5 °C para el primer día del tercer experimento y de 0,83 para el segundo día, no son muy significativas teniendo en cuenta la diferencia entre las propiedades físicas de los materias. Es de esperar que al realizar campañas de experimentación en verano el comportamiento de los materiales presente mayores diferencias en sus temperaturas y en la inactivación de las bacterias.

Radiación

Para el primer experimento, en relación con la radiación global acumulada la inactivación de las bacterias en los dos materiales (Ver Figura 16), según las concentraciones de bacterias en las muestras se evidencia que fue más eficiente cuando se utilizó el bambú como material de soporte para la inactivación de las dos bacterias.

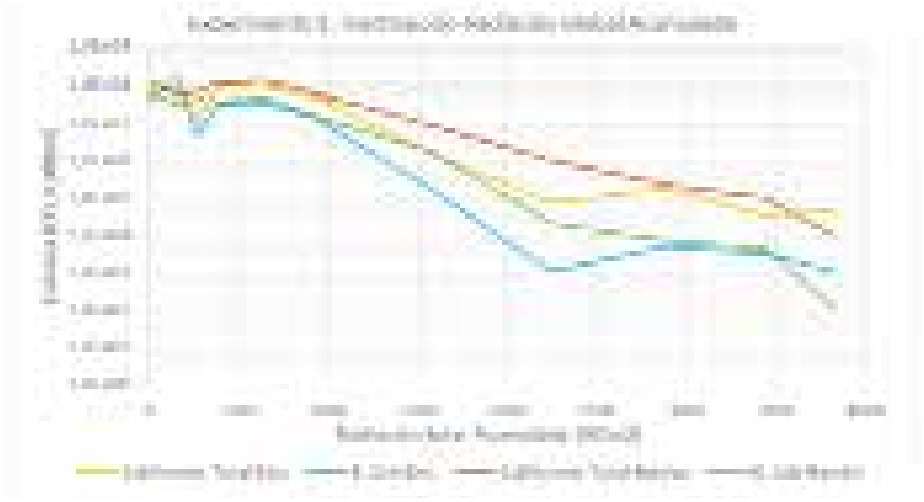


Figura 16. Inactivación de la Bacterias con la Radiación Solar Global Acumulada, Experimento 1.

La radiación UV acumulada (Ver Figura 17), presenta la misma tendencia de inactivación que la de la radiación global acumulada, en general que el soporte de bambú se comporta mejor para la inactivación de las bacterias que el de zinc para el experimento.

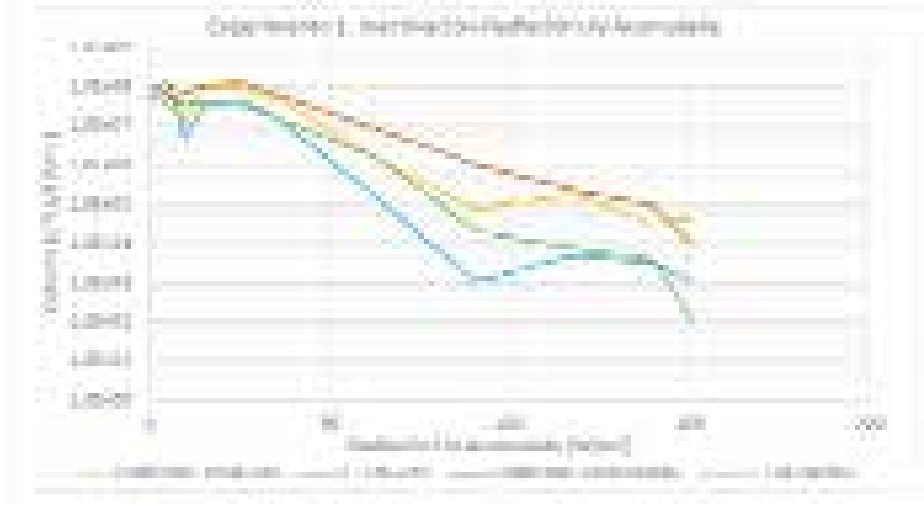


Figura 17. Inactivación de la Bacterias con la Radiación UV Acumulada, Experimento 1

Los valores máximos de radiación solar global y la radiación UV fueron de 742 y 30,45 (W/m^2) respectivamente. El valor de la radiación total acumulada para el experimento fue de 3831 (Wh/m^2) y la radiación UV acumulada fue de 155 (Wh/m^2).

En el segundo experimento, para los dos materiales de soporte (Figura 18), se observa una diferencia en la inactivación de las bacterias con respecto al primer experimento. En este caso es mayor en la lámina de zinc que en el soporte de bambú, según la concentración de las bacterias en las muestras.

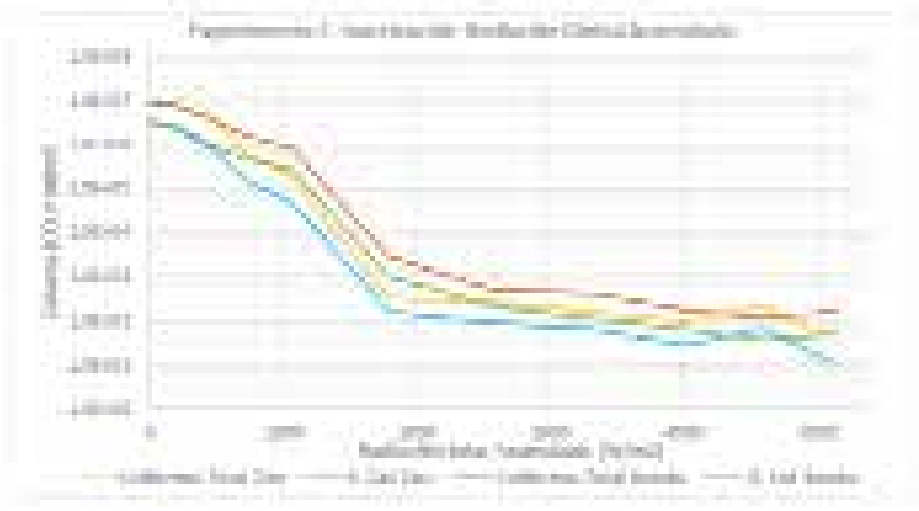


Figura 18. Inactivación de la Bacterias con la Radiación Solar Global Acumulada, Experimento 2.

La radiación UV acumulada (Figura 19), presenta la misma tendencia que la de la radiación global acumulada, mayor inactivación en la lámina de zinc, aproximadamente un orden de magnitud más que en el de bambú para el experimento 2.

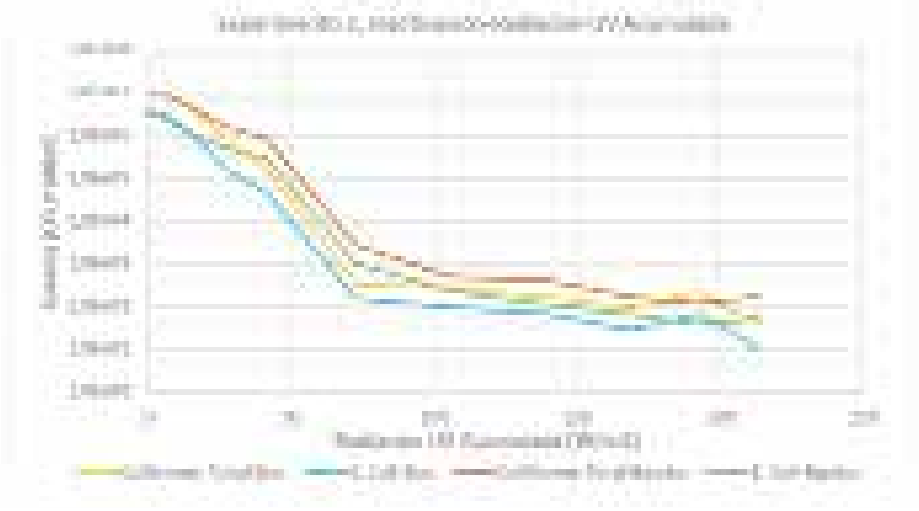


Figura 19. Inactivación de la Bacterias con la Radiación UV Acumulada, Experimento 2.

La radiación solar global y la radiación UV presentaron su máximo valor a la misma hora, hacia la 1:20 pm, sus valores fueron de 787,49 y 34,6 (W/m^2) respectivamente. El valor de la radiación total acumulada para el experimento fue de 5139 (Wh/m^2) y la radiación UV acumulada fue de 213 (Wh/m^2).

El experimento 3, que se realizó con otras condiciones climáticas y dos días de exposición, presentó en el primer día una inactivación de las bacterias mayor en la lámina de zinc (Ver Figura 20), aunque en el mismo orden de magnitud según la concentración de bacterias en las muestras.

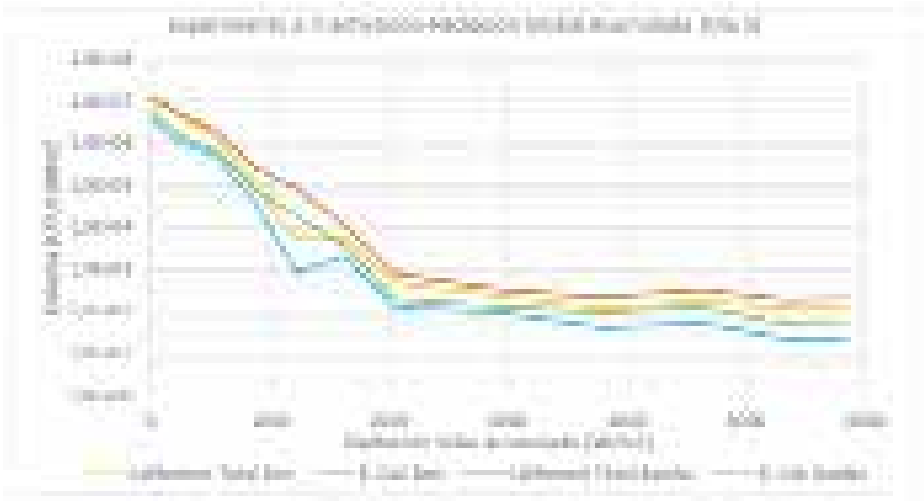


Figura 20. Inactivación de las Bacterias con la Radiación Solar Global Acumulada, Experimento 3 (Día 1).

La radiación UV acumulada (Ver Figura 21), confirma la tendencia de la radiación global, inactivación de coliformes totales y de *Escherichia coli* similar para los dos materiales, con cinco órdenes de magnitud.

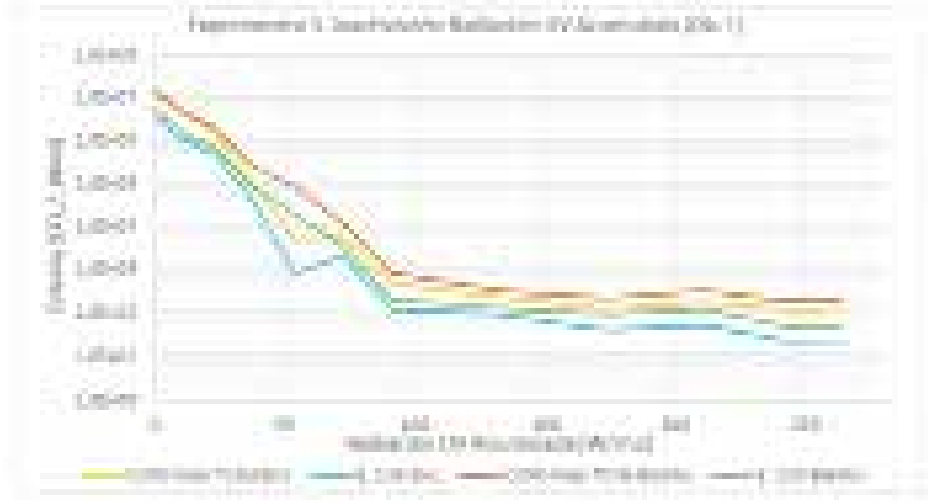


Figura 21. Inactivación de la Bacterias con la Radiación UV Acumulada, Experimento 3 (Día 1).

La radiación solar global y la radiación UV para el primer día de exposición presentaron sus máximos a las 2:00 pm (Ver Anexo 9), los valores fueron 990,98 W/m² y 42,34 W/m² respectivamente. La radiación total acumulada fue de 5841 Wh/m² y la radiación UV acumulada fue de 264 Wh/m².

En el segundo día de exposición (Ver Figura 22) la inactivación es similar en los dos materiales, pero al finalizar el tratamiento la máxima inactivación de las dos bacterias se alcanzó con el soporte de bambú para la bacteria *Escherichia coli*.

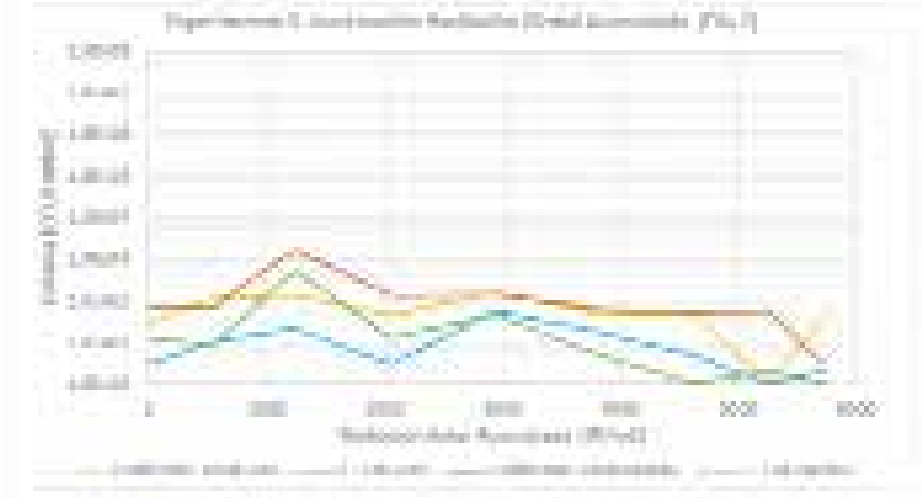


Figura 22. Inactivación de las Bacterias con la Radiación Solar Global Acumulada, Experimento 3 (Día 2).

La radiación UV acumulada (Ver Figura 23), confirma la inactivación total de la bacteria *Escherichia coli* para el soporte de bambú, en la lámina de zinc aunque se parte en el segundo día de una concentración menor pero con el mismo orden de magnitud que en el soporte de bambú, no se alcanza la inactivación total.

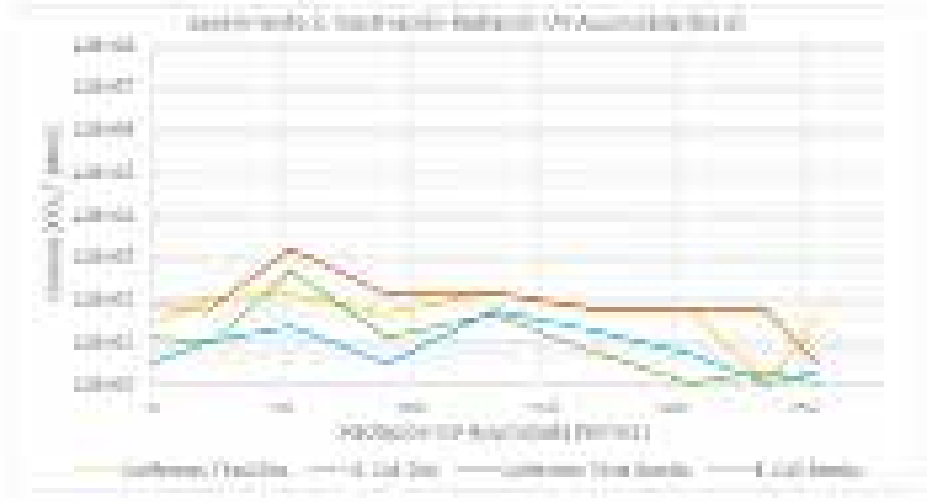


Figura 23. Inactivación de la Bacterias con la Radiación UV Acumulada, Experimento 3 (Día 1).

Los coliformes totales se reducen en los dos materiales de soporte pero no se alcanza la inactivación total, un poco mayor en el soporte de bambú donde la reducción total para el experimento fue de siete órdenes de magnitud, en relación con las disminución de seis para la lámina de zinc.

Para el segundo día de experimento los valores máximos de radiación solar global y radiación UV fueron de 927,6 y 42,51 W/m^2 y se presentaron aproximadamente a la misma hora que el día anterior 1:57 pm (Ver Anexo 9). La radiación total acumulada fue de 5718 Wh/m^2 y la radiación UV acumulada fue de 256 Wh/m^2, en general valores muy similares para los dos días de exposición.

En resumen en el primer experimento el bambú presentó una mayor inactivación de las bacterias que el soporte de la lámina de zinc pero no fue significativo, en el segundo la inactivación fue mayor en la lámina de zinc, un orden de magnitud más que en el bambú, En el tercer experimento la inactivación fue similar en los dos materiales, un poco mayor en el bambú, pero con los mismo órdenes de magnitud.

Oxígeno Disuelto

El comportamiento del oxígeno disuelto es similar durante cada uno de los experimentos para los dos materiales de soporte (Ver Figura 24). En el primer experimento la diferencia máxima entre los materiales fue de 0,02 mg/l, en el segundo fue de 0,06 mg/l, para el tercero la diferencia fue de 0,02 mg/l promediando los dos días de exposición.

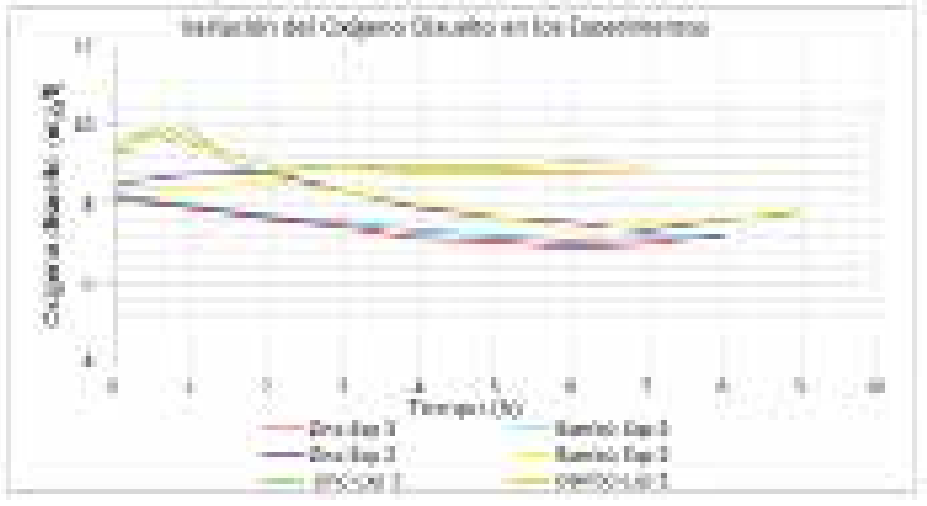


Figura 24. Comportamiento del Oxígeno Disuelto Durante los Tres Experimentos en los dos Materiales de Soporte.

Las concentraciones de oxígeno disuelto como se puede observar disminuyeron para los tres experimentos en los dos materiales de soporte. En la lámina de zinc en el primer experimento se pasó de una concentración inicial de 9,4 a 9,0 mg/l, en el segundo experimento de 8,6 a 7,8 mg/l, en el tercer experimento de 8,1 a 7,2 mg/l. En el soporte de bambú la reducción fue de 9,3 a 8,8 mg/l durante el primer experimento, en el segundo disminuyó de 8,6 a 7,8 mg/l, para el tercero la diferencia fue de 8,1 a 7,1 mg/l.

En general el comportamiento del oxígeno disuelto durante los experimentos no es diferenciado para los dos materiales de soporte.

Presenta un comportamiento normal, disminuye al ir aumentando la temperatura del agua en las botellas a lo largo del día. No presenta un efecto significativo en la inactivación de las bacterias, pues la temperatura no alcanza los 40°C en donde se produce su efecto sinérgico de inactivación con la radiación.

Discusión

Los datos de inactivación de las bacterias planteados por el método de tratamiento SODIS sostienen una inactivación de las bacterias entéricas (SODIS, 2014), entre las que se encuentra la *Escherichia coli* y otras bacterias coliformes, del 99,999 %, cuando las condiciones son ideales, un período de exposición de las botellas de seis horas con una temperatura aproximada de 30 °C. En el presente estudio, los experimentos realizados con condiciones climáticas adversas debidas a la latitud, temperatura y radiación, la inactivación total de las bacterias no se logró sino en uno de los casos, en el tercer experimento, en el que para mejorar los resultados se aumentó el tratamiento a dos días, con ocho horas de exposición de las botellas. Sin embargo, en los tres experimentos la inactivación de las bacterias fue superior al 99,959 %, bastante positivo teniendo en cuenta las condiciones en las que se desarrolló la experimentación.

La eficiencia en la disminución de la concentración de las bacterias con el tratamiento está condicionada a factores como la radiación (global y UV), el oxígeno disuelto y la temperatura. La radiación UV principal responsable de la desinfección del agua (Loux, 2005) en los experimentos realizados tuvo valores entre los 22–32 (W/m^2), similar al de otros experimentos (Sciacca, et al., 2010) recogidos en la bibliografía con valores entre 28-36 (W/m^2), o entre 29 y 39 (W/m^2), en los cuales se obtuvo mejores resultados debido a temperaturas más elevadas, (mayor de 40 °C), adición de catalizadores, utilización de colectores como soporte de las botellas y principalmente a que la concentración al iniciar los experimentos tenían órdenes de magnitud menor (Hernández, 2008).

En los experimentos realizados la radiación solar media estuvo entre 551 y 722 (W/m^2), es conveniente por lo menos 500 (W/m^2) por cinco horas, lo cual se cumple para los experimentos, pero la concentración inicial de las bacterias excede (Wegelin, et al., 1994) la sugerida para iniciar el tratamiento, (para mejor resultado se recomienda que el agua a tratar no exceda 1000 coliformes fecales/100 ml) en tres o cuatro órdenes de magnitud, debido a esto se prolongó el periodo de tratamiento para mejorar la inactivación de las bacterias. Se pudo observar en el segundo día de tratamiento del tercer experimento, en el que la concentración inicial de las bacterias estaba en este rango, que se alcanzó la inactivación total de la bacteria *Escherichia coli* en el soporte de bambú y su una reducción significativa en el mismo orden de magnitud en el soporte de la lámina de aluminio.

En cuanto a la temperatura, factor que superando los 45°C favorece la inactivación de las bacterias, en general se inicia con temperaturas muy bajas por la estación del año (entre 5–13 °C), la máxima del ambiente no supera los 26 °C y la máxima en las botellas fue de 38 °C, valores muy bajos para la inactivación de las bacterias, en el caso de la *Escherichia coli* se recomienda una temperatura superior a los 45 °C para su inactivación (Sciacca, et al., 2010). Cabe destacar que 37 ºC es la temperatura óptima de crecimiento para estos microorganismos, además la bacteria *Escherichia coli* pertenece al grupo de las bacterias termotolerantes también crecen a temperaturas

superiores (hasta 44ºC), por lo que las temperaturas alcanzadas en las botellas durante la ejecución de los experimentos pudo potenciar su crecimiento en lugar de inhibirlo.

El oxígeno disuelto que se aumenta al agitar las botellas antes del tratamiento no presentó un rol significativo en la inactivación de las bacterias (Kehoe, et al., 2001), su variación durante los experimentos tuvo valores bajos, su efecto germicida sinérgico con la temperatura (Fisher, et al., 2008) es importante cuando las temperaturas del tratamiento están alrededor de los 35 °C.

El comportamiento de los materiales de soporte durante los períodos de exposición fue similar, la temperatura del agua en las botellas no presenta diferencias significativas entre sus valores máximos y mínimos. En cuanto a la inactivación de las bacterias fue un poco mayor en el material de soporte bambú, pero en general la disminución de la concentración de las bacterias se encuentra en los mismos órdenes de magnitud. La mayor inactivación en el soporte de bambú se puede sustentar en sus condiciones físicas para estos períodos de exposición, en condiciones adversas de temperatura y radiación, pues este material debido a su menor difusividad térmica conserva mejor la temperatura que la lámina de zinc, que presentó menor temperatura del agua en las botellas al iniciar la experimentación, sin embargo las diferencias no fueron significativas.

Conclusiones

En los experimentos realizados tras el proceso de tratamiento por el método SODIS se observó una disminución en la concentración de las bacterias *Escherichia coli y* coliformes totales, alcanzando niveles de desinfección del 100 % en una prueba realizada en dos días con 16 horas de exposición para la bacteria *Escherichia coli*, en los demás experimentos la inactivación fue superior al 99,959 %. Sin embargo el agua desinfectada en estos experimentos no sería apta para consumo en España, pues en el RD 140/2003 no permite la presencia de ninguna de las bacterias en muestras de 100ml.

El tratamiento SODIS en condiciones adversas relacionadas con la latitud, temperatura y radiación logró disminuir significativamente la concentración de bacterias en el agua tratada, entre cuatro y cinco órdenes de magnitud, para lograr la inactivación total el tiempo de tratamiento podría ser de dos o tres días, según las horas de exposición.

La disminución de la concentración de las bacterias con el tratamiento fue muy similar para los dos materiales de soporte, poca diferencia en los órdenes de magnitud y en la temperatura del agua en las botellas. Por lo tanto aunque el soporte de bambú tuvo un rendimiento un poco mayor, no se podría afirmar con las pruebas realizadas si un material es más eficiente que el otro para el tratamiento SODIS.

Se debe tener en cuenta que la eficiencia del tratamiento se relaciona con la calidad del agua a tratar, las condiciones microbiológicas y fisicoquímicas son determinantes, pues altas concentraciones de bacterias y componentes químicos hacen que el tiempo de exposición del tratamiento sea más largo.

Pagamento por serviços ambientais: o estado da arte da política brasileira

Pago por servicios ambientales: el estado de la arte de la política brasileña

Guilherme de Souza Mendes[1], Rafael Costa Freiria[2]

RESUMO

O objetivo consiste analisar o estado atual do instrumento pagamento por serviços ambientais nas perspectivas das legislações e políticas públicas relacionadas existentes no Brasil. Por meio de levantamento bibliográfico aliado à técnica de estudo de casos e pesquisas sobre legislações, políticas públicas existentes, foram sistematizadas informações para o desenvolvimento do presente referencial teórico, com utilização de métodos qualitativo e interdisciplinar. Como resultados verificou-se que as melhorias em qualidade de vida, preservação ambiental e ganhos econômicos, são constatados na atualidade pela pró-atividade de alguns municípios e estados brasileiros que criaram legislações específicas e instituíram programas de pagamento por serviços ambientais. Os principais desafios para a efetivação dos pagamentos por serviços ambientais consistem na aprovação e consequente implementação de uma Política Nacional.

Palavras chave: serviços ambientais–políticas públicas–egislação ambiental-economia verde–pagamento ambiental.

RESUMEN

El objetivo consiste analizar el estado actual del instrumento de pago por servicios ambientales en las perspectivas de las legislaciones y políticas públicas existentes en Brasil. Por medio del levantamiento bibliográfico aliado con la técnica de estudios de casos e investigaciones de legislaciones, políticas públicas existentes, se sistematizaron informaciones para el desarrollo del presente referencial teórico, con utilización de métodos cualitativos e interdisciplinares. Como resultado, se verificó que las mejorías en la calidad de vida, preservación ambiental y logros económicos, son constatados en la actualidad por actividades del algunos municipios y estados brasileños que crearán legislaciones específicas e instituirán programas de pago por servicios ambientales. Los retos principales para que se efectúen los

1 Bacharel em Direito e Pesquisador de Iniciação Científica do CEPeD/Unifafibe no ano de 2015. E-mail: guidireito1@gmail.com

2 Professor Doutor da Faculdade de Tecnologia da Unicamp. E-mail: rafaelfreiria@ft.unicamp.br – Telefone: 55 19 2113 3353

pagos por servicios ambientales consisten en la aprobación y consecuente implementación de una Política Nacional.

Palabras claves: servicios ambientales–políticas públicas–legislación ambiental–economía verde–pago ambiental.

Introdução

Após notável evolução da ciência ambiental e do experimento, pelo ser humano, das consequências em degradar o meio ambiente de forma ilimitada, percebeu-se a necessidade de se harmonizar os interesses econômicos e ecológicos, para a manutenção da espécie humana. Com esta visão, surgiram legislações, nacionais e internacionais, limitadoras das atividades antrópicas para garantir a coexistência do ser humano enquanto produtor de bens, que também necessita dos serviços naturais prestados pelos ecossistemas.

Nusdeo (2012, p. 1) observa que a destruição de ecossistemas acaba por gerar a necessidade de soluções artificiais para a disponibilização de alguns serviços ambientais, quando há viabilidade para tanto, mediante um grande aporte de recursos financeiros públicos e privados. Desse modo, quando a restauração do meio ambiente não é possível, a piora na qualidade de vida da sociedade afetada é irrevogável.

A partir disso, com grande debate internacional, notadamente nas Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente, o desenvolvimento sustentável surgiu como meio hábil para a conciliação entre o exercício das atividades econômicas, a preservação ambiental e o desenvolvimento social.

Nessa perspectiva, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) se apresenta como instrumento econômico que visa remunerar as ações de conservação e restauração do meio ambiente, ao invés de apenas punir quem o degrada.

No intuito de disciplinar este instrumento, destaca-se no Congresso Nacional brasileiro o Projeto de Lei nº 5.487/2009, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. Referida proposta define os conceitos, as situações e as formas em que o reconhecimento das boas práticas irá incidir.

Por outro lado, a demora do legislativo Federal e a necessidade de evoluções das políticas ambientais, levou os Municípios e Estados brasileiros a desenvolverem suas próprias políticas públicas de PSA, sendo os primeiros resultados práticos já perceptíveis.

Dessa forma, com o intuito de apresentar o estado da arte institucional do Pagamento por Serviços Ambientais, o presente trabalho suscita os precedentes, contextualiza a discussão, apresenta as potencialidades de melhoria e as dificuldades na concretização desta nova ferramenta, que busca a concretização do desenvolvimento sustentável.

Meio ambiente e Economia: Interdisciplinaridade para o desenvolvimento

A ciência jurídica como mecanismo de regulação das relações interpessoais encontra limitações diante do dinamismo social.

Assim, a investigação científica aliada às necessidades de compatibilização do meio ambiente com as atividades humanas produtivas, levou, necessariamente, à inteiração entre ciência jurídica ambiental e economia.

Destacando a peculiaridade da ciência ambiental, Freiria (2015, p. 41) leciona que, as leis ambientais, como condição de eficácia e efetividade, devem refletir os conhecimentos e fundamentos das ciências ambientais, sociais e econômicas.

Nesse contexto, a economia trouxe conceitos ao direito ambiental para viabilizar a análise da realidade vivida pelo planeta. Sob a ótica de Niencheski (2014, p. 342), tem-se o surgimento do que alguns denominam de economia ecológica, campo de estudo transdisciplinar que aborda a relação entre os ecossistemas naturais e o sistema da economia de maneira a integrar diversas perspectivas para alcançar a sustentabilidade.

Mediante outra expressão, a chamada economia verde traz um modelo de desenvolvimento econômico que leva em consideração a preservação ambiental, melhoria de qualidade de vida e bem-estar, além dos fatores de produção e lucratividade.

Por sua vez, o relatório desenvolvido pelo PNUMA[3] (2011, p. 2), intitulado Rumo a uma economia verde, define este tipo de economia como aquela que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica.

Com esses avanços, a comunidade internacional passou a quantificar e precificar os impactos (externalidades) que as atividades econômicas geram no meio ambiente e, por consequência, iniciou-se a busca da redução dessas externalidades, com a internalização e responsabilização dos agentes poluidores.

Quanto à internalização das externalidades negativas, em um primeiro momento os chamados instrumentos de comando e controle atuam para impor limites às atividades consideradas lesivas ao meio ambiente e conferem poderes aos Estados para regular referidas atividades e fiscalizar o cumprimento da legislação.

Nusdeo (2006, p. 234) exemplifica os instrumentos de comando e controle como as normas de controle da poluição atmosférica ou da água que estabelecem padrões, as normas de zoneamento, estabelecendo restrições para a utilização de áreas protegidas e alguns procedimentos como o licenciamento ambiental.

No Brasil, a Lei nº 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e disciplinou os instrumentos de comando e controle, conferiu ao Estado o poder de regular e fiscalizar os limites das atividades produtivas em território nacional.

Destarte, em um segundo momento percebeu-se a insuficiência do controle Estatal na internalização das externalidades negativas e concretização do desenvolvimento sustentável, diante de todas as dificuldades de ordem prática, tais como fiscalização eficiente e mudança de comportamento dos empresários e produtores.

Para corrigir esta falha Altman (2015, p. 31) defende que a internalização de tais externalidades pode ocorrer através da utilização de instrumentos econômicos que oneram quem

3 PNUMA é a sigla em português do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (em inglês, United Nations Environment Programme – UNEP). Sediado em Nairóbi, no Quênia, o programa foi criado pelas Nações Unidas em 1972, atendendo a proposta da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada naquele ano em Estocolmo, na Suécia. Disponível em: < https://nacoesunidas.org/agencia/pnuma/>. Acessado em: 20 de agosto de 2016

polui e, por outro lado, remuneram ou premiam quem preserva o meio ambiente.

A oneração dos agentes mediante a utilização dos instrumentos econômicos se dá com a incorporação das externalidades negativas no preço final do produto, dando lugar aos denominados instrumentos precificados.

Em outra vertente, os instrumentos de mercado, criam, aos agentes econômicos, o direito de utilização de recursos naturais, transformando-os em créditos, o que possibilita a venda em um mercado financeiro.

Nesse sentido, Borges (2016, p. 342) observa que a única possibilidade de garantir preservação ambiental é a inserção dos processos ecológicos e dos bens ambientais no mercado.

Referido posicionamento é adotado a partir da constatação de que, ao se deixar de lado a ideia dos produtos ambientais como meros recursos e se adotar a postura de possibilidades mercadológicas com a preservação desses recursos, a competitividade e intenção em preservar o meio ambiente será maior do que os avanços conquistados através dos instrumentos de comando e controle.

Desse modo, Costa (2011, p. 19) defende que o pagamento por serviços ambientais prestados pode ser visto como um novo paradigma na proteção ambiental, que tem por fundamento a possibilidade de indenizar ou compensar pela conservação e restauração do meio ambiente, promovendo a utilização da natureza de forma sustentável.

No entanto, não se pode olvidar que os instrumentos de Pagamento por Serviços Ambientais devem ser harmônicos com as políticas de comando e controle, bem como com os princípios e regras existentes nos ramos da ciência ambiental, notadamente a busca pela sustentabilidade real.

Conceito de Pagamento por Serviços Ambientais

De forma pioneira Wunder (2005, p. 3) conceituou os instrumentos de pagamento por serviços ambientais como a transação voluntária onde um serviço ambiental bem definido é comprado por, pelo menos, um comprador de, pelo menos, um provedor, sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço.

Nesse sentido, é possível se concluir pela existência de cinco requisitos essenciais para que o pagamento por serviços ambientais seja caracterizado, quais sejam, i) transação voluntária; ii) existência de um comprador interessado em remunerar atitudes que conservem ou recuperem áreas que forneçam serviços ecossistêmicos; iii) a disponibilidade de um provedor dos serviços ambientais; iv) definição do objeto desse contrato, ou seja, o tipo de serviço que será prestado e remunerado e, por fim, v) adimplemento da obrigação contratual, tida com o pagamento pelo serviço prestado mediante a efetiva provisão dos serviços.

A transação é voluntária, pois em se tratando de PSA, não existe nenhum meio coercitivo para que alguém provenha serviços ambientais. Desse modo, a opção pela não prestação de tais serviços não gera nenhuma sanção de caráter civil, administrativo ou penal.

Por sua vez, os compradores e provedores dos serviços assumem um papel peculiar no caso do pagamento por serviços ambientais. Nusdeo (2012, p. 70) leciona que a situação do fornecimento do serviço ambiental é diferente, pois, na medida em que é provido pela natureza e tem características de bem público, existe a possiblidade de beneficiários não pagarem por ele.

Em certa medida esse fato justifica a importância do Estado e, muitas vezes, a ausência de iniciativas particulares nas políticas de Pagamento por Serviços Ambientais.

Nesse sentido, Shiki, Shiki e Rosado (2014, p. 282) indicam que as experiências mundiais têm mostrado que este livre mercado simplesmente não existe, porque a sua criação depende de instituições de mediação e sustentação, ou seja, a implementação destes mecanismos tem alto custo de transação e a ação do Estado.

Tratando-se do objeto acordado entre os compradores e provedores, têm-se, predominantemente, quatro possíveis serviços que podem ser prestados pela natureza, quais sejam a conservação da biodiversidade, a proteção de bacias hidrográficas, sequestro e estocagem de gases de efeito estufa e a manutenção da beleza cênica[4].

Por fim, a recuperação, manutenção e o melhoramento dos serviços ecossistêmicos prestados pelo provedor, tornam a obrigação contratual adimplida, o que autoriza o pagamento pelo serviço prestado.

Importante, nesse ponto, a observação de Eloy, Coudel e Toni (2013, p. 24) que esclarecem as características da voluntariedade, condicionalidade[5] e adicionalidade[6], como centrais na criação de mercados de serviços ambientais, vistos como uma solução pragmática, eficaz e eficiente para resolver os problemas ambientais e para promover, ao mesmo tempo, a luta contra a pobreza.

Por sua vez, essas características devem ser valorizadas para nortear os objetivos, o planejamento e a coordenação das Políticas de PSA, para que os resultados esperados sejam concretizados.

Desenvolvimento das Políticas Públicas de PSA no Brasil

O Brasil em particular se destaca por suas potencialidades nas áreas agroambientais, uma vez que possui geografia variada e abundante, o que torna seus biomas ricos, produtivos e rentáveis para os proprietários dessas terras.

Não obstante, a ocupação dessas áreas por produtores e o comportamento voltado à degradação ambiental, fizeram com que o poder público, local e regional, buscasse meios além da utilização dos instrumentos de comando e controle, na tentativa de mitigar a devastação ambiental.

Shiki, Shiki e Rosado (2014, p. 283) esclarecem que neste processo, há décadas o Brasil vive um estado de conflito de ocupação de áreas de fronteira e áreas consolidadas, de natureza ambiental, social, fundiária e econômica, envolvendo grandes fazendeiros,

4 Diante das quatro vertentes apresentadas é interessante destacar os serviços ambientais que podem ser prestados pelas áreas verdes urbanas, conforme trabalho especializado realizado neste sentido […] pode-se dizer que as áreas verdes podem desempenhar duas funções principais: a ecológica e a social. A primeira ocorre quando os recursos naturais são preservados e conservados de modo a regular os processos ecológicos e assim ofertar serviços ambientais como regulação da qualidade do ar e da água. A segunda função diz respeito a alguns serviços ambientais que não podem ser medidos quantitativamente, como os padrões de qualidade da água ou do ar, mas que influenciam diretamente o bem-estar das pessoas, como a oferta de serviços culturais e ornamentais.” (DEMANTOVA, 2009, p. 131-132)

5 A condicionalidade garante que o provedor esteja apto a garantir a provisão ou a melhoria do serviço.

6 A adicionalidade informa que um PSA é adicional se remunera práticas que resultem no fornecimento continuado e melhorado de serviços ambientais, além do que seria fornecido sem o pagamento – o chamado cenário de base (Wunder, 2005).

agricultores familiares e povos indígenas e tradicionais da floresta, de equacionamento complexo e multifacetado.

A partir disso pode-se constatar que, ao contrário de países-modelos em Pagamento por Serviços Ambientais, tais como Costa Rica, Equador e México, que iniciaram e ampliaram os investimentos com o apoio de entidades mais abrangentes e centralizadas, o Brasil começou a desenvolver suas políticas públicas de forma regionalizada, para atender as necessidades mais urgentes de cada região.

Exemplo dessa situação se encontra no desenvolvimento de projetos que visam conservação de áreas verdes para a recuperação e aumento da produção de água. Eloy, Coudel e Toni (2013, p. 25) exemplificam esse fato ao dizer que o Brasil se difere de outros países latino americanos, na medida em que os recursos arrecadados, como critério geral, são geridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica e não pelo governo central.

Deve se notar também que as peculiaridades de cada região do país fazem com que os programas de Pagamento por Serviços Ambientais sejam norteados pelo tipo de serviço ambiental que mais se necessita.

Shiki, Shiki e Rosado (2014, p. 290), esclarecem que o Programa Bolsa Floresta surge a partir da recente leitura do valor da floresta amazônica na mitigação dos efeitos da emissão dos gases de efeito estufa causada pelo desmatamento, sobretudo pela manutenção da floresta em pé.

Contudo, apesar das diversidades e necessidades apresentadas pelos projetos brasileiros, se nota que os programas municipais e regionais tiveram e ainda possuem o importante papel de disseminar o pagamento por serviços ambientais.

Pagiola, Von Glehn e Taffarello (2013, p. 22) descrevem que os municípios de Extrema e Montes Claros, em Minas Gerais, abriram o caminho com programas locais de PSA em 2006. Eles foram rapidamente seguidos por outros, bem como por vários estados e muitas organizações ambientalistas não governamentais (ONGs).

Como se verá adiante, o cenário atual do Brasil em termos de pagamento por serviços ambientais ultrapassa a criação e condução de planos pilotos e projetos locais e regionais.

Apesar dos desafios práticos, o poder público brasileiro tem mostrado interesse em aprovar leis de PSA em âmbito federal, estadual e municipal.

Pagamento por Serviços Ambientais no plano legislativo Federal

Como resultado da recente experiência em termos de políticas de pagamento por serviços ambientais, o Brasil ainda não possui um sistema único ou centralizado que fomente, desenvolva e fiscalize esses programas.

Por outro lado, iniciativas do legislativo federal em propor projetos de lei com a visão de centralizar as ações em termos de instrumentos econômicos, acenam para uma aceitação do pagamento por serviços ambientais.

Nesse sentido, Shiki, Shiki e Rosado (2013, p. 27) suscita que, desde a década de 2000, algumas leis e programas procuram dar um quadro mais unificado e centralizado a essa política. Exemplo disso são, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), de 2000, o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) de 2004, e o do Cerrado (PP-Cerrado), de 2010, o

Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), de 2006.

Nesse ponto deve, ainda, se destacar o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que trouxe em seu artigo 41 a previsão do Pagamento por Serviços Ambientais como nova ferramenta para a consecução dos objetivos nacionais e internacionais em termos de preservação ambiental e desenvolvimento.

Com esta iniciativa, é possível vislumbrar a intenção em se criar um novo mercado que possui, além do interesse econômico e social, o intuito de avançar em termos de preservação ambiental e mudança comportamental.

Além disso, no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 792/2007 e seus apensos[7], tentam disciplinar um sistema de pagamento por serviços ambientais que coloque o poder público federal como principal ator dessa política. Para Eloy, Coudel e Toni (2013, p. 27) a iniciativa traduz a necessidade de se normatizar a diversidade de projetos locais já existentes.

Pela leitura dos projetos, no total de oito, é possível constatar até mesmo certa redundância nas proposições que, na maioria das vezes tentam criar um sistema de arrecadação de recursos destinados a financiar ações que gerem serviços ambientais e conferir ao poder público o papel de coordenação, fiscalização e financiamento desses programas.

Entretanto, não há que se estranhar, o número de projetos apresentados, uma vez que, com a multiplicidade de partidos políticos e amplitude de regiões que o país apresenta, é natural que cada parlamentar pretenda representar os interesses de seu estado ou região de origem.

Nesse cenário, o Projeto de Lei nº 5487/2009 se destaca, pois, pretende instituir a Política Nacional e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.

Referida proposta prevê quais tipos de serviços podem ser prestados[8] e o respectivo pagamento como o reconhecimento das boas práticas ambientais[9]. Se tratando de uma transação voluntária que envolve, no mínimo, dois sujeitos, o projeto também define quem serão os provedores e pagadores[10] dos serviços ambientais. Por sua vez, os princípios estabelecidos pela proposição legislativa, externam os objetivos da boa gestão para a consecução da melhora na qualidade ambiental e promoção de inclusão social[11]. Por fim, a criação do Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais instrumentaliza a política em questão, conferindo ao Estado poder de fiscalizar e atribuir os pagamentos, mediante as condições impostas por ele.

Com o debate do cenário legislativo federal, nota-se que o atual desafio se encontra na efetivação das políticas públicas apresentadas. De nada adianta vários projetos de lei que visam instituir e promover o pagamento por serviços ambientais, se os mesmos não são discutidos de forma séria e ampla, o que demanda planejamento e organização estatal.

Com efeito, acredita-se que para o melhor aproveitamento das políticas de pagamento por serviços ambientais, todos os entes federativos devem unir esforços para sua concretização.

7 Os Projetos de Lei (PL) nº 1190/2007, 1667/2007, 1920/2007, 1999/2007, 2364/2007, 5528/2009 e 6005/2009.

8 Art. 2º, I, alíneas “a”, “b” e “c”.

9 Art. 2º, II

10 Art. 2º, III e IV

11 Art. 3º, incisos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX

Os municípios e estados, de fato, têm maior facilidade nos aspectos operacionais, tais como capacitação dos provedores e servidores públicos e fiscalização do cumprimento dos contratos firmados. Por sua vez, a União Federal, deve convergir para apoiar, financiar e nortear as regras de aplicação dos entes menores e, para isso, uma política nacional de pagamento por serviços ambientais cumpriria muito bem esse papel.

Exemplos de legislações e programas locais e estaduais de PSA

Como já suscitado nesse trabalho, os programas locais e estaduais envolvendo pagamento por serviços ambientais foram os responsáveis por dar visibilidade a este novo instrumento, uma vez que, pela elaboração de planos pilotos e implantação desses projetos em âmbitos menores foi possível verificar os avanços na melhora da qualidade ambiental, social e econômica dos envolvidos, bem como as dificuldades para o aprimoramento das políticas implementadas.

Para demonstrar a quantidade de projetos locais e estaduais de PSA, Veiga e Gavaldão (2014, p. 124) indicam que a ferramenta econômica de PSA tem mostrado seu dinamismo e seu potencial para a conservação. Envolvendo 848 prestadores de serviços ambientais, há na Mata Atlântica 40 projetos de PSA-Água que englobam uma área total de aproximadamente 40 mil hectares.

O presente trabalho não possui o propósito de relatar todos os programas de PSA já instituídos no Brasil, mas os exemplos a seguir, pela abrangência e pioneirismo, são aptos a contribuir para o estado da arte das políticas de pagamento por serviços ambientais brasileiras.

Projeto Conservador de Águas

Concebido pela iniciativa do município de Extrema-MG, o projeto conservador de águas visa adequar as propriedades rurais às normas ambientais.

Antes de se tornar o atual conservador de águas, em 1996 o município se filiou a outras seis cidades e integrou o Projeto de Execução Descentralizados (PED), desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente. Nessa etapa, foram executadas ações de plantio em matas ciliares, topos de morro, conservação de solo, implantação de fossas sépticas e monitoramento da qualidade e quantidade dos cursos d'água.

Após isso, no ano de 2002, foi investido pelo município, mediante convênio com o Ministério do Meio Ambiente, R$ 200.000,00 em levantamentos e diagnósticos ambientais, para estruturar e viabilizar a execução do projeto de pagamento por serviços ambientais.

Na lição de Pereira (2013, p. 30), o desafio para consolidar o Conservador de Águas consistia na elaboração de uma lei que permitisse o repasse de dinheiro público aos proprietários rurais, que era e é, até hoje, a dificuldade que os estados e a ANA[12] encontram para executar diretamente o Programa Produtor de Água.

No ano de 2005, o Projeto de Lei nº 2.100 foi aprovado na Câmara Municipal de Extrema e o Projeto Conservador de Águas foi institucionalizado.

Na busca dos provedores, foram iniciadas as tratativas com os agricultores e elaborados critérios de elegibilidade para a adesão ao projeto, conforme localização e tamanho da

12 Agência Nacional de Águas

propriedade, além do interesse em unir esforços para a concretização dos objetivos do projeto.

Desse modo, o projeto foi instituído com as metas de: i) gerar práticas conservacionistas de solo; ii) implantar um sistema de saneamento rural; iii) implantar Áreas de Preservação Permanentes e de Reserva Legal.

Sobre a transação, Pereira (2013, p. 35) que o apoio financeiro aos proprietários rurais habilitados inicia-se com a assinatura do termo de compromisso e a implantação do início das ações do projeto executivo. O valor para o PSA de Extrema utilizou o custo de oportunidade das propriedades, valor de arrendamento médio de pastagem por hectares por ano.

Assim, os produtores, à época da implantação do projeto, foram remunerados em R$ 120,00 por hectare por ano, além de receberem os projetos técnicos, insumos e mão de obra necessária para o cumprimento das metas estabelecidas.

Em relação aos financiadores do projeto, a parceria entre poder público (Prefeitura e Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Extrema-MG, Agência Nacional de Águas), ONGs (The Nature Conservancy, SOS Mata Atlântica), comitês de atuação e até mesmo indústrias (Bauducco Industria de Alimentos, Indústria Dalka do Brasil), se mostrou eficiente, na medida em que cada ator ajudou contribuiu da melhor forma para a remuneração dos provedores, capacitação de equipes e financiamento dos insumos e materiais necessários ao desenvolvimento do projeto.

Com esse cenário de administração competente, hoje, o projeto está consolidado, contando com equipe capacitada, credibilidade social entre os agricultores e parceiros, além da melhora ambiental alcançada com a mudança de comportamento dos envolvidos.

Nesse sentido, Pereira (2013, p. 38) esclarece que os primeiros beneficiados são os 28.500 habitantes de Extrema com atividades que utilizam 100 litros de água por segundo, além da geração de mais de 30 empregos diretos, capacitação de mão de obra para a restauração florestal, práticas de conservação de solo e saneamento ambiental.

No aspecto econômico, o projeto também ajudou no enriquecimento dos provedores de serviços e fomentou o comércio local através da aquisição de insumos, contratação de máquinas e manutenção de equipamentos e técnicos.

Na vertente ambiental, o projeto também evidencia os benefícios da adoção do pagamento por serviços ambientais, uma vez que, segundo Pereira (2013, p. 39) não há evidencia de que os problemas tenham sido deslocados para outro local, por causa do projeto e, ainda, o que se tem percebido é o contrário, os proprietários que desejam aderir ao projeto já não estão roçando seus pastos nas áreas estratégicas para produção de água, com o intuito de preservar e, em breve, receber por isso.

Programa Bolsa Floresta

Criado no ano de 2007, o Programa Bolsa Floresta possui o objetivo de beneficiar os residentes das Unidades de Conservação estaduais, existentes na Amazônia Legal. Desse modo, o projeto valoriza ações de conservação da natureza, para que serviços ambientais como fluxos hídricos, sequestro de carbono, manutenção do clima e da biodiversidade e qualidade do solo, sejam preservados.

Tejeiro e Stanton (2014, p. 88) lecionam que o Bolsa Floresta possui um inovador arranjo institucional, na medida em que a gestão do Programa é compartilhada entre o Governo do Estado do Amazonas (Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas – SDS) e a Fundação Amazonas Sustentável – FAS, pessoa jurídica de direito privado com autonomia administrativa e financeira, constituída para esta finalidade.

Nessa gestão, o poder público é responsável pela gestão das Unidades de Conservação Estaduais, e a Fundação privada é incumbida de implementar e gerir o Bolsa Floresta.

Por sua vez, os beneficiários e prestadores de serviços desse programa são os próprios moradores, tradicionalmente chamados de "ribeirinhos", e as Associações de Moradores das comunidades das Unidades de Conservação.

Outra peculiaridade do programa, se encontra nos componentes, que subdivididos em sub-programas, formam um pacote de fomento à melhora da qualidade de vida, tendo em troca a remuneração dos beneficiários quando do cumprimento das metas de cada sub-programa.

Nesse sentido, Viana, Tezza, Salviati, Ribenboim, Megid e Santos (2013, p. 257) citam os componentes do programa bolsa floresta sendo o PBF-Familiar, PBF-Associação, PBF-social, e PBF-Renda. Esses componentes totalizam um investimento de R$ 1.360 por família por ano.

O PBF-Familiar é caracterizado pelo pagamento de R$ 50,00 a cada unidade familiar e destinado às mulheres, mães de família, que se comprometam com o desmatamento zero em matas primárias. Importante notar que, neste sub-programa, os pagamentos não se restringem à remuneração monetárias, mas sim transcendem para atividades voltadas a educação, saúde, transporte, o que gera grande melhora social para as comunidades envolvidas.

O PBF-Associação remunera as Associações de moradores no valor médio de R$ 30.000,00 por Unidade de Conservação. Seu objetivo é fortalecer a organização e o controle social do programa através da atuação dessas entidades.

Por sua vez, o PBF-Social corresponde à R$ 350,00 por família beneficiada e também se destina à melhoria da qualidade de vida dos prestadores de serviço.

Da mesma forma, o PBF-Renda apoia a produção de quaisquer atividades que não produzam desmatamento, tais como extração de madeira manejada, mel, peixes, óleos vegetais e frutas. Em particular, esse sub-programa possui investimento médio antual de R$ 160.000,00 por Unidade de Conservação.

Como resultado da implementação desses programas, já são perceptíveis as melhorias alcançadas nas três vertentes fundamentais das políticas de PSA, quais sejam, a ambiental, econômica e social.

No aspecto ambiental, já foi detectada diminuição nas taxas de desmatamento e queimadas nos locais que adotam o programa Bolsa Floresta. Viana, Tezza, Salviati, Ribenboim, Megid e Santos (2013, p. 263) relatam que, segundo análise interna, nas áreas onde o PBF está presente registraram, durante a seca de 2010, a menor incidência de focos de incêndio por milhão de hectare do que nas UCs federais e estaduais sem o Programa Bolsa Floresta no Amazonas.

Não há também notícia de que os desmatamentos se deslocaram de região e, ao

contrário, a recuperação da natureza nos entornos das UCs também tem sido notadas.

No aspecto social, Viana, Tezza, Salviati, Ribenboim, Megid e Santos (2013, p. 264) afirmam que o número de famílias atendidas pelo PBF tem crescido a cada ano, de 971 em abril de 2008, para 7.295 em março de 2012. Considerar que todos os envolvidos estão sendo remuneradas por preservar a natureza, desenvolver atividades sustentáveis e receber auxílio com saúde, transporte e educação, leva a crer que o ganho em qualidade de vida é uma realidade nas regiões que adotaram o Projeto Bolsa Verde.

Em conclusão, Viana, Tezza, Salviati, Ribenboim, Megid e Santos (2013, p. 267) defende que o PBF representa um instrumento inovador com grande potencial para promover a conservação e o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Deve-se concordar com referida afirmativa, na medida em que, apesar das peculiaridades e dificuldades que a Amazônia apresenta, quando políticas públicas são bem planejadas e aplicadas, por consequência os resultados positivos.

Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil: Avanços e desafios

Em análise aos programas de pagamento por serviços ambientais, notadamente os exemplos deste trabalho, verifica-se os benefícios da adoção dessa nova política. Apesar dessas políticas públicas regionalizadas serem relativamente novas, a partir das experiências tidas em âmbito local e estadual, é possível concluir que o pagamento por serviços ambientais: 1 induz uma mudança comportamental, fazendo com que os prestadores de serviços adotem práticas sustentáveis de manejo e conservação de suas propriedades; 2 melhora a qualidade de vida dos envolvidos, promovendo inclusão social, com a restauração da qualidade de vida através da recuperação da natureza e da alocação de valores; (iii) contribui significativamente para a manutenção dos ecossistemas responsáveis pela manutenção do clima, biodiversidade, florestas e bacias hidrográficas; 4 obriga a regularização dos imóveis rurais pelos potenciais provedores de serviços, à medida que os programas exigem dados para cadastramento e informações acerca da situação jurídica, geográfica e ambiental das propriedades, e 5 permite a união de esforços conjuntos entre poder público e instituições privadas para instituir e promover novas políticas voltadas à preservação ambiental, rumo a uma economia verde.

Não obstante os benefícios percebidos, também há espaço para o aprimoramento dos projetos instituídos.

Em análise ao cenário econômico, Tejeiro e Stanton (2014, p. 89) acenam que, muito embora o modelo de parceria público-privada apresente grandes vantagens, tais como uma maior capacidade de captação de recursos e maior agilidade na sua aplicação, sofre críticas por adotar alguns vícios do modelo de gestão pública. Segundo o representante do CEUC-SDS entrevistado, buscar resultados “para amanhã” com o objetivo de mostrar número, resulta em dados quantitativos, e não qualitativos.

Esse é um ponto de extrema relevância e que deve ser aprimorado com o avanço das políticas de pagamento por serviços ambientais uma vez que assegurar a qualidade dos programas com a certeza de que os serviços estão sendo prestados, é o que se busca desde a concepção dos referidos projetos.

Outra dificuldade que merece a atenção e dedicação dos diversos setores da

sociedade, diz respeito à dificuldade em se precificar os serviços ambientais prestados, levando em consideração as oportunidades e os serviços gerados pela conservação e restauração da natureza.

Nesse sentido, Foleto e Leite (2011, p. 14) questionam que um dos problemas é que o Pagamento por Serviços Ambientais dificilmente computará a totalidade dos benefícios ambientais oferecidos, já que mecanismos de mercado não refletem o valor total desses benefícios. É difícil definir o valor do ar puro que respiramos, da água pura que bebemos. O valor deve estar vinculado à sua disponibilidade na natureza.

Válida a observação anterior, no entanto, não se pode perder de vista a verdadeira finalidade dos programas de pagamento por serviços ambientais, em conciliar os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Nessa perspectiva, a remuneração é consequência, e não objetivo das políticas de PSA.

Nesse sentido, Tejeiro e Stanton (2014, p. 110) alertam sobre o temor quanto à criação de incentivos perversos de que o PSA possa incentivar a chantagem ambiental, o que fere frontalmente os objetivos basilares desse instrumento.

Outro aspecto a ser melhorado, diz respeito à interação entre os vários mecanismos legais existentes no Brasil que, juntos, podem conferir maior efetividade aos programas de pagamento por serviços ambientais. De fato, as tecnologias existentes podem ajudar no controle e avanço das políticas, notadamente com as inovações do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que trouxe o Cadastro Ambiental Rural e a utilização de georeferenciamento para a fiscalização e delimitação das propriedades.

Nesse aspecto, o desafio está nas mãos do poder público em conferir efetividade às leis que já vigoram, tomando como exemplo os benefícios já comprovados pelos diversos programas de PSA consolidados em âmbitos municipais e estaduais para, então, instituir uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais apta a harmonizar e integrar os microssistemas já existentes.

Conclusão

A análise do pagamento por serviços ambientais permite concluir que, aos poucos, o Brasil desenvolve essa nova forma de gestão ambiental.

Passo importante para o reconhecimento do valor dos instrumentos econômicos está na crise ambiental gerada pelo consumo e degradação desenfreados dos recursos naturais, com o pensamento de que os produtos ambientais eram apenas matéria prima para o processo produtivo.

No entanto, após a conscientização acerca da necessidade em se preservar o meio ambiente, dada sua essencialidade para a manutenção da vida, é preciso avançar, e não somente em discussões diplomáticas, mas também na implementação de políticas públicas capazes de alcançarem o desenvolvimento sustentável.

No caso do Brasil, ao contrário de outros países, tais como México, Costa Rica e Colômbia, o pagamento por serviços ambientais tomou espaço primeiramente nas agendas municipais e estaduais como meio complementar e aliado aos instrumentos de comando e controle para o desenvolvimento ambiental.

Como já exposto, os programas implementados no Brasil apresentam notável êxito ao cumprirem os ideais do desenvolvimento sustentável, melhorando a sociedade em

seu aspecto ambiental, social e econômico. No entanto, ainda há espaço para aprimoramento das políticas em curso, como maior divulgação e inteiração entre agentes públicos e públicos-privados, troca de experiências, capacitação de mão-de-obra para a concretização, manutenção e desenvolvimento dos projetos de pagamento por serviços ambientais.

Além disso, em âmbito federal, o desafio atual está na aprovação de uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais que traga harmonia, coesão e uma orientação nacional geral ao sistema de normas ambientais já existentes, para garantir a máxima efetividade dos projetos já instituídos e fomentar novos outros nos Estados e Municípios.

Finalmente, há que se concluir que a política de pagamento por serviços ambientais se apresenta como excelente alternativa para a concretização de significativos avanços rumo ao desenvolvimento sustentável e à economia verde, notadamente no Brasil, que possui uma gama de biomas, e vasto território destinado ao desenvolvimento de atividades agrícolas, que podem ser compatibilizadas com a preservação ambiental.

Portanto, os desafios para a efetivação dos pagamentos por serviços ambientais, enquanto instrumento institucional efetivo voltado para uma nova perspectiva de planejamento territorial, consistem na aprovação e consequente implementação de uma Política Nacional, prevista atualmente no Projeto de Lei nº 5487/2009, que está em discussão no Congresso Nacional brasileiro. E também na conscientização e reconhecimento da sociedade acerca dos benefícios que este instrumento inovador pode trazer, sendo a discussão científica e sua divulgação, fatores determinantes para o êxito do pagamento por serviços ambientais, enquanto instrumento com grande potencialidade para contribuir na busca da sustentabilidade real.

Referências Bibliográficas

- ALTMANN, Alexandre; SOUZA, Luiz Fernando de; STANTON, Marcia Silva. 2015. Manual de apoio à atuação do Ministério Público: pagamento por serviços ambientais. Porto Alegre: Andrefc.com. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20150528174346_3621.pdf> Acesso em: 09 de agosto de 2016.
- BORGES, Felipe Garcia Lisboa. 2016. A utilização de instrumentos econômicos na proteção ambiental: A crítica da mercantilização do meio ambiente no que tange ao mecanismo de REDD+. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, SP, v. 81, p. 335-348.
- BRASIL. Congresso Nacional. 2007. Projeto de Lei nº 792/2007. Dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=18EEAC2780F32DAA390385CD8DEA4361.proposicoesWeb2?codteor=453221&filename=PL+792/2007>. Acesso em: 01 de setembro de 2016.
- COSTA, Vanessa Aparecida. 2011. Pagamento por serviços ambientais e o princípio do desenvolvimento sustentável. Revista de Direito Constitucional, vol. 18, p. 13-21.

- DEMANTOVA, Graziella Cristina. 2009. Redes técnicas ambientais: diversidade e conexão entre pessoas e lugares. 2009. 363 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Campinas.
- ELOY, Ludivine. COUDEL, Emilie. TONI, Fabiano. 2013. Implementando Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil: caminhos para uma reflexão crítica. Revista Sustentabilidade em Debate, Brasília, DF, v. 4, p. 21-42, jul-dez. Disponível em: < https://agritrop.cirad.fr/572424/1/document_572424.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2016.
- FOLETO, Eliane Maria. LEITE, Michele Benetti. 2011. Perspectivas do pagamento por serviços ambientais e exemplos de caso no Brasil. Revista de estudos ambientais (online). V. 13, n. 1, p. 6-17, jan-jun. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rea/article/view/1537 Acesso em 25.08.2016>. Acesso em: 01 de setembro de 2016.
- FREIRIA, Rafael Costa. 2015. As concepções de <<derecho ambiental>> e de <<ingeniería social>> de don Ramón Martín Mateo. In: VALDIVIA, Diego Zegarra (coord). El Derecho del medio ambiente y los instrumentos de tutela administrativa - Libro homenagem al mastro Ramón Martín Mateo. Lima/Peru.
- _____, Rafael Costa. 2011. Direito, gestão e políticas públicas ambientais. São Paulo: Senac.
- NIENCHESKI, Luísa Zuardi. 2014. A influência da análise econômica do direito para o direito ambiental. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, SP, v. 73, p. 329-357, jan-mar.
- NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. 2012. Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas.
- _____, Ana Maria de Oliveira. 2006. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. Revista da faculdade de direito da Universidade de São Paulo, vol. 101, p. 357-378.
- PAGIOLA, Stefano. GLEHN, Helena Carrascosa von. TAFFARELLO, Denise. (org.). 2013. Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil. São Paulo: SMA/CBRN. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/548371468021548454/pdf/864940WP0P088000PORTUGUESE0PSAlivro.pdf>. Acesso em: 01.09.2016.
- PEREIRA, Paulo Henrique. 2013. Projeto conservador das águas – Extrema. In: PAGIOLA, Stefano. GLEHN, Helena Carrascosa von. TAFFARELLO, Denise. (org.). Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil. São Paulo: SMA/CBRN. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/548371468021548454/pdf/864940WP0P088000PORTUGUESE0PSAlivro.pdf>. Acesso em: 01.09.2016.
- PNUMA. 2011. Caminhos para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza – síntese para

tomadores de decisão. Disponível em: <http://web.unep.org/greeneconomy/sites/unep.org.greeneconomy/files/field/image/green_economy_full_report_pt.pdf > Acesso em: 15 de agosto de 2016.

- SHIKI, Shigeo. SHIKI, Simone de Faria Narciso. ROSADO, Patrícia Lopes. 2015. Políticas de pagamento por serviços ambientais no Brasil: avanços, limites e desafios. In: GRISA, Catia. SCHNEIDER, Sérgio (org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Disponível em: <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/10/Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas-de-Desenvolvimento-Rural-no-Brasil.pdf> Acesso em: 18 de agosto de 2016.
- TEJEIRO, Guillermo. STANTON, Marcia., 2014. Sistemas estaduais de pagamento por serviços ambientais: diagnóstico, lições aprendidas e desafios para a futura legislação. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- VEIGA, Fernando. GAVALDÃO, Marina. 2011. Iniciativas de PSA de conservação dos recursos hídricos na Mata Atlântica. In: GUEDES, Fátima Becker. SEEHUSEN, Susan Edda. (eds.). Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios. Brasília: MMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/202/_arquivos/psa_na_mata_atlantica_licoes_aprendidas_e_desafios_202.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.
- WUNDER, Sven. 2005. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Occasional Paper nº 42. Jakarta: CIFOR.

Prácticas sociales y medio ambiente: la producción del territorio socioambiental y cultural de la región de la guerra del contestado, sur de Brasil.

Praticas sociais e meio ambiente: produção do território socioambiental e cultural da região da guerra do contestado, sul do brasil.

Nilson Cesar Fraga[1], Naibi Souza Jayme[2], Heitor Matos da Silveira[3]

RESUMEN

En el final del siglo XIX y início del siglo XX, disputas territoriales que definieron el marco divisorio entre los estados de Paraná y Santa Catarina, en el sur de Brasil, lo que ha generado una guerra de cuatro años, uno de los conflictos mas sangrientos ocurridos en el territorio brasileño. Los estudios hechos objetivan apuntar las relaciones seculares relacionadas a las practicas sociales caboclas de conexión con la produción territorial del Contestado, que con fuerte base cultural, vive aún, en un territorio socioambiental-cultural heredado de los antepasados y sobrevivientes de la guerra.

Palabras claves: Território, Socioambientalidad, practicas sociales, Guerra do Contestado, Sul de Brasil.

RESUMO

No final do século XIX e início do século XX, disputas territoriais, que marca a raia divisória entre os estados do Paraná e Santa Catarina, no Sul do Brasil, vão promover uma guerra que durou quatro anos, que se configurou em um dos conflitos mais sangrentos vivenciados em território brasileiro. Como objetivo, os estudos feitos, visam mostram as relações seculares relacionadas as práticas sociais caboclas conexas a produção territorial da região do

1 Profesor Doctor y Investigador del CNPq - Universidad Estadual de Londrina - Programa de Pos grado en Geografía de la UEL - Coordinador del Laboratorio de Geografía, Territorio, Medio Ambiente y Conflictos - UEL. Coordinador del Observatorio de los Centenarios de la Guerra del Contestado - UEL/UFPR. nilsoncesarfraga@hotmail.com

2 Programa de Pos grado en Geografía de la UEL - Master en Geografía UEL. naibisj@gmail.com

3 Programa de Pos grado en Interdiciplinariedad en Ciencias sociales y Ciencias Sociales Aplicadas de la UNICAMP - Estudiante de Maestria UNICAMP. silveira.heitorm@gmail.com

Contestado, que por meio da sua forte base cultural, vive, ainda, sobre um território socioambiental-cultural herdado dos antepassados que antecedem e sobreviveram a guerra.

Palavras chave: Território, Socioambientalidade, Práticas Sociais, Guerra do Contestado, Sul do Brasil.

(…) Tanta é a morte
que só as almas formariam colunas,
as almas desprendidas… - e alcançariam as estrelas.

E as máquinas de entranhas abertas,
e os cadáveres ainda armados,
e a terra com suas flores ardendo,
e os rios espavoridos como tigres, com suas máculas,
e este mar desvairado de incêndios e náufragos,
e a lua alucinada de seu testemunho,
e nós e vós, imunes,
chorando, apenas, sobre fotografías (…)

Cecília Meireles, in 'Mar Absoluto' - Guerra

Introducción

En el final del siglo XIX y início del siglo XX, disputas territoriales que definieron el marco divisorio entre los estados de Paraná y Santa Catarina, en el sur de Brasil, lo que ha generado una guerra de cuatro años, uno de los conflictos mas sangrientos ocurridos en el territorio brasileño. Los estudios hechos objetivan apuntar las relaciones seculares relacionadas a las practicas sociales *caboclas* de conexión con la produción territorial del Contestado, que, con fuerte base cultural, vive aún, en un territorio socioambiental-cultural heredado de los antepasados y sobrevivientes de la guerra. La problemática envuelve el hecho de que en la región había una densa mata de araucárias, que llamó atención de grandes empresários de la epoca, principalmente a los relacionados con atividades de extración de madera por empresas estranjeras. Mientras la región llamaba atención, los caboclos que ya hacianse presentes en la región, eran masacrados y muertos por la Fuerza del Ejército Brasileño, una ves que la región conocida como Contestado fuera vendida/donada para el capital extranjero de una tablería estadudinidense llamada Lumber. La metodología envuelve cinco años de trabajos de campo, mas de

doscientos mil kilómetros recorridos en la región, con colectas de dados, entrevistas con descendentes y remanentes de guerra, identificando sitios históricos y el paisaje regional del altiplano dominado por florestas de araucarias, árboles que hacen parte central en la vida de los caboclos, dónde sacan su sustento con creación de cerdos, hierba mate, piñón y el troperismo. Fueron hechos estudios bibliográficos acerca de la Guerra del Contestado entre trabajos de historiadores, antropólogos y geógrafos, además de literatura responsable por parte de las informaciones que preserva las practicas sociales y ambientales *caboclas.* Entre los problemas y los resultados de la investigación, ha sobretodo, el hecho de la invisibilidad del tema en la Geografía Brasileña y sur americana y, aún, del silencio acerca de la Guerra del Contestado nacional e internacional, y de la existencia de pocas literaturas acerca de los elementos físicos que componen el paisaje del Contestado y como esos elementos sirvieron *caboclos* y soldados, a veces como un de los grandes obstáculos en las batallas, a veces como un abrigo y única fuente de alimento. Esa investigación hace una avaluación regional desde los elementos socio ambientales hasta los culturales de la región del Contestado. El territorio región socio ambiental del Contestado puede ser verificado con marcas y trazos de la cultura *cabocla* secular, y está contenido en sus practicas sociales, en el paisaje, en los lugares y mismo en el ambiente, pues, durante la Guerra, los caboclos del Contestado promovieron el primero movimiento en defensa de un medio ambiente físico (en defensa de la naturaleza), aunque hoy ese ambiente necesita de diálogos, para que no pierda la herencia *cabocla* de la defensa del medio ambiente, de los paisajes que contienen los territorios donde viven, impregnados de lugares de relaciones complejas que marcan la dinámica de un espacio geográfico secular en el Sur del Brasil.

Contestado, la gran guerra campesina brasileña.

De 1912 hasta 1916, ocurrieran en el actual estado de Santa Catarina, en un área en litigio con el vecino Paraná, los hechos más sangrientos de sus historias, cuando la población de la altiplanicie saco armas y gritó guerra, momento conocido como Guerra del Contestado. Fueran varias las causas del conflicto armado, pues, en la misma época y en el mismo lugar, ocurrió un movimiento mesiánico de grandes proporciones[4], una disputa por la posesión de tierras, una competición económica por la exploración de riquezas naturales, e una cuestión de límites ínter estaduales.

Simultanea y coincidentemente, el Contestado reunió, al mismo tiempo y espacio geográfico, mas de treinta mil personas – habitantes de la región – desde estancieros, en defensa de sus propiedades, hasta ocupantes tentando mantenerse en tierras devueltas, “fanatizados” por promesas mesianicas, y oportunistas que veían en el movimiento ocasión para ejercieren presiones políticas acerca de los límites disputados entre Santa Catarina y o Paraná. Por eso, es dicho que ni todos los *sertanejos*[5] eran rebeldes, y ni todos eran fanáticos, y ni todos los fanáticos eran jagunços[6].

4 Muchos de los termos usados en esta parte de la investigación son frutos de la construcción histórica de intelectuales que intentaron explicar la Guerra del Contestado.

5 Sertanejos: conocidos como una variación entre los conceptos de pueblerinos y rudos, con sus particularidades brasileñas.

6 HOMÉ, Nilson. São João Maria na História do Contestado. Caçador (SC): UnC, 1997.

Los campesinos de Santa Catarina y del Paraná formaron el bravo "Ejército encantado de São João Maria", unidos sobre la cruz verde de la bandera blanca de la liberación casi 10 mil personas armadas – hombres, viejos, niños y mujeres – en lo cual se dividirán creadores, peones y labradores, apegados a las tierras en que vivían, centenas de ex trabajadores de la Estrada de Hierro São Paulo – Rio Grande Do Sul, abandonados a la propia suerte después del termino de la construcción, comerciantes de villas y de estradas, agregados y capataces; personas carentes de alfabetización, asistencia y promoción social; antiguos combatientes *farroupilhas* y maragatos; ex combatientes de los batallones de Voluntarios de la Patria y de la Guardia Nacional, y aún criminosos, ex presidiarios y forajidos de la justicia. Todos juntos atacaban y se defendían (Figura 1, el campamento del Ejército de Brasil en tierras de los campesinos) Tuvieran la osadía respondida



Figura 1 - El campamento del Ejército de Brasil en tierras de los campesinos.
Fonte: C. Jasson (hacia 1914)

con a bala. Lucharan por la sobre vivencia hasta que, cercados sucumbirán a los mas fuertes – el genocidio. [7]

El efectivo revoltoso fue combatido por fuerzas de la naciente república, que eran integradas por los regimientos de Seguridad de Santa Catarina e de Paraná, escuadrón de la Guarda Nacional, divididos en Piquetes de Cavalaria, y gran parte del Ejercito Brasileño, que empleó tropas de infantería, de cabalaría, de la ingeniaría y de la artillería. La inferioridad numérica de los militares era compensada por lo mejor aparejariamento bélico, pues utilizan cañones, ametralladora, bombas, espadas y fusiles contra los machetes de palo, viejas escopeta, mosquetones y los revólveres de los *sertanejos*. [8]

7 THOMÉ, N. As Duras Frentes de Luta Desta Terra Contestada. Florianópolis: Diário Catarinense, Suplemento, 1989.

8 MONTEIRO, Douglas Teixeira. Os Errantes do Novo Século, um Estudo Sobre o Surto Milenarista do Contestado. São Paulo: Liv. Duas Cidades, 1974.

Las fuerzas militares, que estuvieran en el Contestado "para imponer la orden de la ley, y ahuyentar bandos de "fanáticos", en tarea que parecía fácil, enfrentarse con un verdadero ejército rival, disciplinado, formado por gente hábil, desteñida, idealista, conocedora del terreno y de los secretos de la naturaleza, que transformaron en pesadillos las invertidas oficiales, al aplicar tácticas de guerrillas, involucrando a los soldados en mortíferos escollos – se muestra en la figura 2, campesinos detenidos. Solo después de casi diez mil sepulturas es que las tropas legales se convencieran de que tenían estado delante de un enemigo no inferior, y que la victoria final paso porque la astucia de los



Figura 2 - Campesinos detenidos de la región del Contestado (SC/PR). Fuente: C. Jasson (1915).

campesinos no resistió al poderío bélico y a la inteligencia y persistencia militar. [9]

El tal *bando de fanáticos* era, en la verdad, toda una población cabocla, instalada en la región, ofendida en su brío y amenazada en su estabilidad, acostumbrada a luchar mas de lo que los soldados, pues la impetuosidad, la valentía y la bravura ocurrían en la sangre de sus venas desde hace muchos años (Costa, 1982).

Contestado, el ambiente vivido.

En el final del siglo XIX y inicio del siglo XX, las disputas por la parte territorial intensificaron en la región situada en el vale del *Rio do Peixe*, que marcó la raya divisoria entre los estados del Paraná y Santa Catarina. Fue en medio a esta naturaleza hasta entonces salvaje del oeste catarinense, que soldados y caboclos silenciaban el sonido de la naturaleza por medio del armamento pesado utilizado en las batallas, estigmatizando un paisaje de sufrimiento, dolor y angustia que se configuró en un de los conflictos mas sangriento vivenciados en territorio brasileño.

9 DERENGOSKI, Paulo Ramos. A Saga do Contestado, as Primeiras Fagulhas de um Grande Incêndio. Jornal O Estado: Florianópolis, 10.05.1981, p. 28.

La referida región tenía una densa mata de araucarias, lo que llamó atención de grandes empresarios de la época, principalmente en lo que concierne a actividades relacionadas a la extracción de madera por compañías extranjeras. La medida que la región tornaba interesante económicamente, ya se hacia ocupada por caboclos. Eses primeros ocupantes de la región fueron totalmente masacrados y diezmador por la fuerza del ejercito brasileño, una vez que la región conocida como Contestado, había sido vendido para el capital extranjero de la Lumber.

Si el paisaje del planalto es así tan sorprendente, la cobertura vegetal sigue el paisaje con sus rasgos imprevistas. Áreas de matas cerradas resurgen, por veces, hasta que cubren todos los campos de bella pastaje y lindos huertos, y el horizonte se pierde en estos campos atravesando obstáculos al encuentro de las inmensas araucárias (Oliveira, 2005).

La extensa área del Contestado se constituye de matas de araucárias (Ver Figura 2), especie arbórea que, al largo de muchas décadas, hizo crecer los ojos de empresarios que trabajaban con la explotación de maderas, en especial la Sothen Brazil Lumber and Colonization Company, más conocida como Compañía Lumber (Ver Figura 3), de origen norte americana, que consiste en una empresa maderera y colonizadora, subsidiaria de la empresa responsable por la construcción del ferrocarril São Paulo–Río Grande. (Mafrine, 2013).

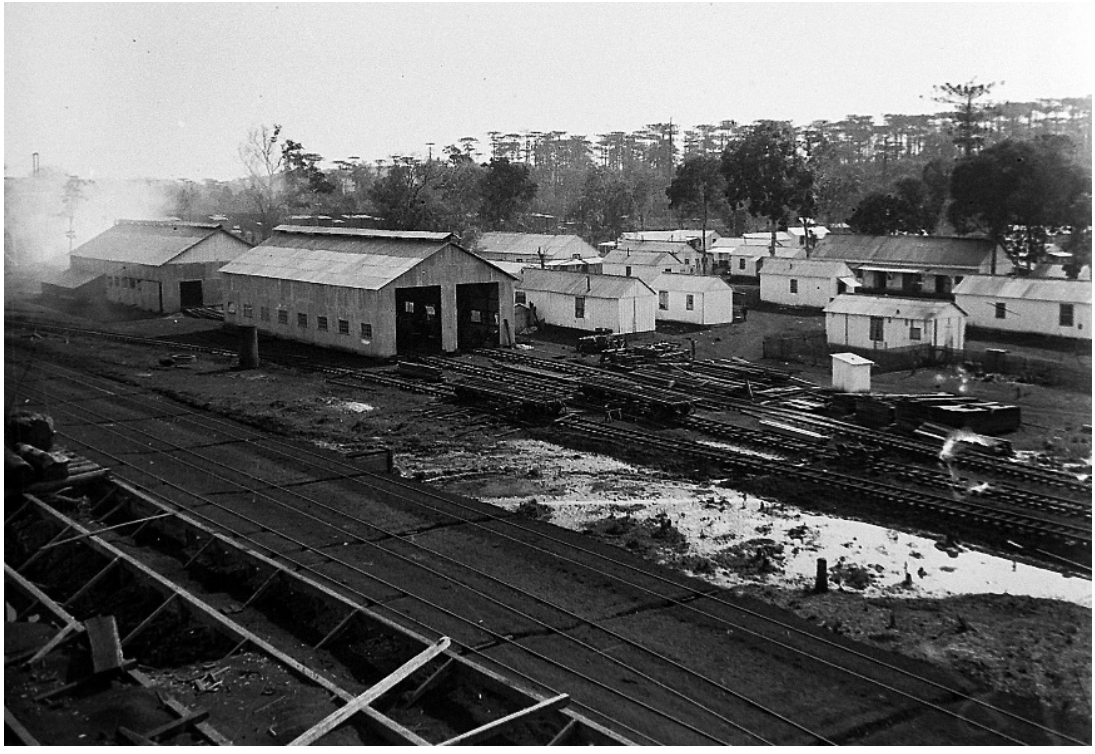


Figura 3 - Compañía Lumber - Sothen Brazil Lumber and Colonization Company.
Fuente: C. Jasson (hacia 1915)

La mata de Araucarias tiene su origen asociada a los puntos mas elevados del relevo de clima subtropical, que presenta inviernos rigorosos y veranos calientes, con índices pluviométricos relativamente elevados y bien distribuidos durante el año, también se

puede encuéntralas en países como Nova Guiné, Argentina y Chile. Los árboles que componen esa particular cobertura vegetal tienen altitudes que pueden sufrir variaciones entre 25 y 50 metros y troncos con dos metros de espesura, sus ramas envuelven todo el tronco central, y sus semillas, conocidas como *pinhão,* pueden ser inseridas (Ab'Saber, 2003).

En esta porción también se puede observar la presencia de campos constituidos por formaciones herbáceas, donde se desarrolla, sobretodo, la pecuaria extensiva (Peron, 2009). Otra especie vegetal presente en la región es la hierba mate, científicamente llamada de *Ilex paraguariensis* (Saint Hilaire). Se trata de una *arquifoliácia* que forma numerosos bosques asociados o no a araucaria. Cuando asociada, pierde su vistosidad e imponencia. La imbuia, así como la araucaria y la hierba mate, es bastante representativa en los altiplanos, siendo árboles de gran porte que sólo pierden la importancia para los pinare macizos. (Oliveira, 1985).

Dentre toda la flora que compone el escenario de la Región del Contestado, debemos destacar principalmente, una hierva ampliamente utilizada por el monje João Maria para realizar las curas de los enfermos de la Regiões del Contestado, a través de su ingestión como té (Fraga, 2005), la *Scoparia dulcis L,* conocida como *vassourinha-doce.* Planta nativa del Brasil, y surge de forma espontánea en campos abiertos, utilizada principalmente por la población cabocla y en la medicina popular, indicada para curar diversas enfermedades, desde simples tos y comezones hasta malaria, hemorroide y afecciones cutáneas[10] (Plantasquecuram, 2013). La *vassourinha* es una de las hierbas que marcan la región del Contestado, principalmente su té, que marca el pasaje de un santo por la región invisible a los ojos del gobierno del estado y del Brasil.

Las condiciones geológicas, geomorfológicos, climáticas y hidrográficas de la región del Contestado formaron exuberantes paisajes que se enaltecían en medio a los conflictos, revelando un escenario, marcado a los ojos del pasado, de dolor y temor. La interación de cada elemento natural acaba por particularizar el paisaje de un determinado lugar y determinando sus formas de uso y ocupación en la geología del lugar, al clima favorable, las condiciones del relevo y solos fértiles decurrentes de las interacciones de estos que permitirán, el desenrollar de los años, diversas actividades agropecuarias, industriales y turísticas, dinamizando la economía de la región.

Contestado, el territorio vivido.

Los actores que apuntan una historia y territorialidades largas y complexas, marcadas por numerosos adornos políticos y, por consiguiente, geopolíticos, nortean temporalidades diferentes, pero marcadas por cada momento de ocupación de la región del Contestado, tanto en suelo actualmente paranaense como catarinense, en espacios divididos por redes de límites vividos que participan de la territorialidad.

En esta parte del trabajo buscamos actualizar la lectura regional del Contestado, en la perspectiva del establecimiento de las relaciones sociales y espaciales en el pos

10 As doenças e enfermidades em que a vassourinha é aplicada são: **a**fecções cutâneas e catarrais, afecções gastrointestinais, asma, bronquite, brotoeja, catarro pulmonar, coceiras, cólicas, constipações, corrimento vaginal, diabete, digestões lentas, dores de ouvido, erisipela, febres intermitentes, hemorroida, infecção urinária, malária, nervos, ovário, paludismo, parasitas da pele, pernas inflamadas e varizes, regularizar a menstruação, tosse, uralgias, vaginite (PLANTASQUECURAM, 2013).

guerra, correlacionando los hechos políticos que marcaron el período que involucra la contenta entre los Estados litigantes y la formación de ciudades que serian *catarinizadas* y *paranizadas* en décadas posteriores.

De esta forma, reflexionando el espacio económico regional, la Primera Guerra Mundial (1914-1918) abrió perspectivas para la comercialización del pinero del Paraná (araucaria). Los precios de la madera subirán en el mercado internacional. Tal hecho fue razón para el establecimiento de serrarías por parte de la empresa que construyó la Estrada del Hierro São Paulo – Río Grande, en Calmón y Trés Barras: las serrarías de la *Lumber Company.* Después de la Guerra del Contestado, los empresarios que se destacaron en los negocios de colonización también son madereros, así las tierras adquiridas de los gobiernos de Santa Catarina y Paraná, primer eran explotadas en sus recursos florestales y, después, vendidas en lotes a los colonos (Thomé, 1995)[11].

Así que fue creada, la *Lumber* trató de adquirir 180 mil hectáreas al sur de los ríos Negro e Iguazú, en las cercanías de Canoinhas. Estableciendo aun una serie de contractos con diversos estancieros, por medio de los cuales estos cedían a la empresa los pineros y las maderas de ley que habían en sus tierras. Affonso de Camargo, vice-presidente del Paraná, fue, conforme el propio admitió en su discurso en la Asamblea Legislativa, el intermediario de estos negocios (Queiroz, 1966)[12].

Fueron montadas dos grandes serrarías, un en Tres Barras (SC) y otra menor en Calmon (SC), el margen de la Estrada de Hierro São Paulo- Rio Grande. Alrededor de la primera desarrolló una pequeña ciudad en la cual, todos los años, a cuatro de Julio, flotaba por toda parte la bandera de los Estados Unidos. Este hecho permitió caracterizar la parcela de las relaciones de poder que marcaron el Contestado y la propia lucha campesina en el proceso de manutención del territorio como nacional (brasileño). Así la *Lumber* transformase en la mayor compañía maderera de la América del Sur en su tiempo.

En esta perspectiva, Reffestin (1980) defiende que la "región local" es una simple búsqueda de sentido. El discurso regional rebela de una forma muchas veces patética el drama de la desterritorialización y, por extensión de eso, la crisis de territorialidad, como la mencionada con la llegada del capital de la *Lumber*. El protesto regional raramente se hace único, pues esta arelado a otros procesos. La retomada del poder por medio de la base e, sobretodo, la recuperación de una malla territorial en que se pueda permitir el ejercicio de ese poder es desarrollado en "juegos políticos del poder", y en la necesidad de mantenerse territorializado, en el caso del cabloco del Contestado, hay un choque de intereses con la enorme cuantidad de madera que pasó en manos del capital extranjero.

Adelante de tantas maderas nobles Farquhar, se olvida de colonizar las tierras recibidas dentro de la parte que acompaña la Estrada de Hierro de São Paulo – Río Grande, y decidió expulsar todos los poseeros que, ha decenas de años, vivían en la región, que servia de lar y subsistencia (Afonso, 1994)[13].

11 THOMÉ, Nilson. Ciclo da Madeira, História da Indústria Madeireira no Contestado. Caçador: Universal, 1995.

12 UEIROZ, Maurício Vinhas de. Messianismo e Conflito Social – A Guerra Sertaneja do Contestado: 1912/1916. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,1966.

13 Pequeno agricultor que ocupou terras inexploradas e as cultiva por muitos anos, adquirindo por isso o direito de posse sobre elas, embora sem dispor dos documentos legais de propriedade, conforme aponta: AFONSO, Eduardo José. O Contestado. São Paulo: Ática, 1994, p. 07.

Concluida la construcción de la estrada de hierro, Percival Farquhar teve prisa en llenar los vagones de carga con alimentos producidos en tierras de los poseeros y con madera serrada de los pineros, para entregar en el puerto de São Francisco. Para desalojar el ocupante y el pequeño propietario, a *Lumber* organizó una fuerza paramilitar, mas ágil que la Justicia Brasileña, conocido como "cuerpo de seguridad de la Lumber". Hicieron una verdadera guerra de expulsión, persecución, tortura y muertes en el agreste del contestado.

Fuertemente armado, el grupo investiga los pinares de la empresa para expulsar, y matar. De ambos los lados personas han muerto, otros sobrevivieron, pero eso fue tan solo el comienzo de aquella que seria la mayor guerra campesina de Brasil. La posesión de tierras perdidas y el pinero robado desesperaran miles de poseeros que no tenían a quien recurrir, personas sin un lugar para vivir y ni alguna cosa para sostenerse. Sobre este hecho, Sachet & Sachet (1997, p. 268) escribieron:

> Os expulsos do Vale do Rio do Peixe pela *Lumber*, os sem trabalho da Estrada de Ferro, bem como os desagregados dos campos de Lages e de Curitibanos começaram a formar uma perigosa trindade que vai ferver as águas do rio, consumir pinheirais e reduzir a pó fazendas e fazendeiros[14].

En el tenso y complejo escenario de las relaciones en que se transformó la región del Contestado en el inicio del siglo XX, un elemento que contribuyó fuertemente para la instabilidad social de la región fue la instauración del capital extranjero y, consecuentemente, para deflagración de la *Guerra Sertaneja* (pueblerina) del Contestado fue la instauración del capital extranjero, representado por los proyectos de construcción del ferrocarril y explotación maderera que, en suma, podría ser resumido en una relación entre el moderno vs el arcaico, mismo que este pueda ser considerado un discurso simples, pero que expresa parte de lo que paso en aquella región.

El caótico proceso de inserción del capital extranjero en la región del Contestado fue marcado por profundas transformaciones. Toda la región, sus habitantes, su estructura social y económica pasaron por significativos cambios. La tarea de percibir estas alteraciones, las nuevas modalidades de opresión y violencia diseminadas por la *Lumber*, puede ser facilitada por una observación detenida sobre un agente social en formación en la región en este momento; el operario de la fabrica pasó, por ejemplo, a actuar en las compañías extranjeras, algo nuevo para quien vivía de la subsistencia de la floresta de araucarias, criaba puercos, plantaba maíz y recogía piñón y hierba mate.

En decorrencia del desarrollo industrial de la región y, consecuentemente, del desarrollo de las fuerzas productivas y de las transformaciones tecnológicas, económicas y sociales surge un nuevo agente, con características y especialidades propias. Ciertamente es por intermedio del operario de la *Lumber,* sus relaciones cotidianas y las formas de violencia sobre él ejercidas que las observaciones inherentes a las luchas y contradicciones de este contexto pueden ser mas bien entendidas.

La *Southern Brazil Lumber and Colonization Company* pasó a desarrollar un innovador proceso de explotación de madera. Para tanto, fue estructurado un complejo industrial de proporciones impares, con cuatrocientos

14 SACHET, Celestino & SACHET, Sérgio. Santa Catarina 100 anos de História – do povoamento à Guerra do Contestado. Florianópolis: Século Catarinense, 1997, vol 1.

empleados permanentes, en su mayoría inmigrantes europeos, siendo que, además de estos, la empresa también empleaba, como empleitera, gran numero de caboclos regionales, que podría llegar a otros cuatrocientos, en el corte y transporte de los troncos[15].

Así, esta relación socioeconómica tiene el colono europeo recién establecido en la región, trabajando en la fabrica, que exigía el mínimo de instrucción, y el campesino expulso de sus tierras, haciendo el servicio brazal, simple cortando los troncos de la floresta, que seria prácticamente diezmada en una década, en una de las mayores degradaciones ambientales regionales registradas en el inicio del siglo XX en el país, cabe resaltar que la lucha de los campesino también se hizo en el sentido de mantener la floresta de araucarias, pues ella estaba en el centro de sus subsistencia. Pero hay que esclarecer el hecho de que la Guerra del Contestado no fue marcada exclusivamente por la cuestión de la tierra, son innumerosos elementos que marcaron la misma, incluyendo la cuestión de límites.

Acerca de la relación del caboclo con los recursos naturales del interior del Paraná y de Santa Catarina, Valverde (1957, pp 87-88)[16] nos dice:

> No caso dos ervais, por exemplo, a poda trienal das plantas, não as extingue. Eliminá-las seria um prejuízo sério para o seu proprietário. Então, este, quer seja um grande ervateiro, quer seja um colono, cuida bem do seu erval: elimina as árvores concorrentes ao redor de cada pé de erva-mate, faz caiações no seu tronco, planta grama para evitar a invasão de ervas daninhas. A exploração do mate adota, portanto, espontaneamente, no seu próprio interesse, uma atitude conservacionista em relação à erva e também ao solo. (…) os pinhais têm sido vítimas de uma devastação sistemática e desenfreada. (…) O Estado que parece possuir atualmente as maiores reservas de araucárias é Santa Catarina. Não porque o governo ou particulares de lá tivessem tomado qualquer medida preventiva; mas simplesmente por falta de estradas. (…) quando se viaja pelo planalto meridional por zonas novas e longínquas e se encontra uma boa estrada, é quase certo que ela conduz a uma serraria. O planalto é, hoje em dia, uma espécie de reservatório de madeira, sangrando por diversas vias. Pela estrada da Graciosa e pela rodagem que acompanha o vale do Itajaí, descem, numa sucessão interminável, caminhões carregados de tábuas, com destino a Paranaguá e Itajaí, respectivamente. Já o porto de São Francisco é abastecido pelo ramal da Rêde de Viação Paraná–Santa Catarina, por onde descem composições inteiras de pranchas carregadas de tábuas, desde União da Vitória. A rodovia Rio-Pôrto Alegre drena a madeira que é destinada ao mercado interno, sobretudo para o Rio e São Paulo.

La enorme citación de Valverde (1957) es debida al hecho de permitir observar cuanto fue representativo la entrada del capital extranjero para abrir el agreste del contestado al mundo externo, en sentido de devastación de los recursos forestales, en detrimento del *modus vivendi* de la población cabloca que mantenia un equilibrio socioambiental

15 BERNARDET, J.C. **Guerra camponesa no Contestado** - Ed. Parma - São Paulo, 1979.

16 VALVERDE, Orlando. **Planalto Meridional do Brasil**. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia. União Geográfica Internacional. Comissão Nacional do Brasil. XVIII Congresso Internacional de Geografia, 1957.

hasta preludio del siglo XX. Además de eso, da a dimensión de la importancia de la rede de ferrocarril en la región como ramal Porto União (SC) y União da Vitória(PR), en el sentido oeste-leste hasta el puerto de São Francisco del Sur, construido por las necesidades de la *Lumber* de escurrir a bajos costos la producción de madera, mientras la parte menos significativa salía por el ramal Curitiba-Paranagua.

Acerca de la red rodoviaria, la importancia de las estradas de rodaje en la medida de desarticulación de un sistema ferrocarril eficiente para demanda de la madera y demuestra la precarizad, mismo treinta años después de la guerra. Hay aun una rodovía entre Rio Grande do Sul a los centros consumidores nacionales de São Paulo y Rio de Janeiro, camino que después crearan la BR-116, que ocupa uno de los principales caminos troperos.

Una parcela significativa de los que actuaban en este periodo nombrado por Valverde (1957) son operarios de la *Lumber*, además de otras madereras regionales, tales como Seleme & Masur e Squario, para nombrar las mas importantes de la zona de floresta de araucarias.

La región del Contestado, la Compañía *Lumber* era la más poderosa empresa maderera. Es importante atentar para un dato relevante para el contexto: la mayoría de los operarios empleados en la empresa eran inmigrantes establecidos poco tiempo en la región. Las áreas ocupadas por la maderera, después de desmatadas, eran transformadas en lotes y vendidas a los colonos colocados en la región por el Estado de Paraná, en su mayoría inmigrantes eslavos que formaron significativa parcela de la población regional. Sus concepciones eran distintas de las del *sertanejo* que allí vivía y subsistía hacia mucho tiempo.

El proyecto de inmigración del Sur de Brasil, definido por el sistema republicano recién implementado, pretendía poblar las tierras de volutas y construir un nuevo país, moderno y orientado al progreso. Después de la abolición de la esclavaturra y la proclamación de la República, inmigrantes europeos vieron para el Brasil con incentivo del gobierno; eran trabajadores blancos que ayudarían en el "blanqueamiento" de la raza brasileña, hasta entonces compuesta por mayoría afro. Este contingente europeo recién llegado enfrentó numerosas dificultades al establecer nuevas relaciones en un espacio diferente. [17]

En este contexto algunos indicios son muy significativos para caracterizar el cuadro de influencias y transformaciones promovidas por la *Lumber* en la región, que permitían entender la formación regional, como bien apunta Moraes (2000, pp. 62-63):

> Os territórios, tal como mencionado, são antes de tudo entidade política, cuja manifestação na órbita do capitalismo não pode ser dissociada da figura do Estado. A formação territorial sob este modo de produção é, antes de mais nada, o exercício do progressivo domínio estatal dos diversos âmbitos territoriais do planeta. Assim, como bem asseverava Ratzel, o território deve ser visto – no mundo moderno – como área de dominação de um Estado, cuja existência se fundamenta em sua manutenção, defesa e ampliação. E o 'apetite territorial', intrínseco a qualquer forma estatal, se exacerba pela dominação

17 Hay que considerar que la inmigración tuvo inicio a partir de 1822, en gran escala, con colonos alemanes en São Leopoldo, en Rio Grande do Sul e São Pedro de Alcântara, en Santa Catarina. Pero solo a partir de 1850, con el inicio del fin de la esclavitud negra en el territorio nacional, el país paso a recibir miles de inmigrantes alemanes y italianos para colonizar la región centro sur.

> expansionista própria à espacialidade do capitalismo, gerando uma tendência forte à constituição de impérios por parte dos países centrais. A principal via de objetivação de tal tendência manifestou-se nos sucessivos processos de colonização (e recolonização) observados na história do capitalismo.

La *Lumber* promocionaba las conmemoraciones de la región de Tres Barras (SC) como una de sus numerosas estrategias para hacer un papel controlador, involucrando esta sociedad con concepciones y valores a los cuales, hasta entonces, aun ajena y que, de cierta forma, representaban la consolidación de un proceso de dominación que relacionaba no solo las relaciones económicas de la sociedad regional, pero el control de ella, por diferentes formas y modalidades, en los diversos sectores del cuerpo social.

Como resultado de los procesos diseminados por la empresa que victimaran la sociedad *sertaneja* del contestado y, mas especialmente, sus trabajadores, estos se organizaran y reaccionaran, conforme apuntan Pinheiro & Hall (1981, p. 9) *os trabalhadores, ao experimentarem a exploração, identificam os pontos de interesse antagônico e as formas em que se realizam*[18], generando un concepto local de experiencias de clase. De tal modo, registrase otra ocurrencia extremamente relevante para la comprensión de la historia de la *Lumber* y, principalmente, de sus trabajadores: el paro deflagrado entre 31 de mayo y 07 de junio de 1919, considerada el primer paro oficialmente reconocida en Santa Catarina.

Nuevas relaciones socioeconómicas fueran diseminadas por la *Lumber* en la región, y, sobretodo, por el sistema de mercado recién- implementado. Esas nuevas relaciones trajeron en su amago la violencia. Esta violencia, innovadora cuanto a las formas y modalidades, de diversas maneras desencadenadas por el sistema económico, como también toda la sociedad *sertaneja* del Contestado que, cerceada de "innovación" entró en proceso de transformación.

El modo de vida del habitante del agreste, así como su ambiente, sufre una devastación hasta entonces inimaginable, en la construcción de emprendimientos modernos. El proyecto de explotación maderera en escala industrial transforma la floresta y la existencia de sus habitantes, creando experiencias del ser moderno que, conforme Berman (1986, pp. 15-16):

> É encontrar-se num ambiente que promete aventura, poder, alegria, crescimento, autotransformação e transformação das coisas em redor – mas ao mesmo tempo ameaça destruir tudo o que temos, tudo o que sabemos, tudo o que somos (…) Ser moderno é fazer parte de um universo no qual, como disse Marx, "tudo o que é sólido se desmancha no ar". 19

En conformidad con Monteiro (1974, p. 44) *o estabelecimento da Brazil Railway, como também, da Southern Lumber na área, faz com que surjam modalidades novas de controle, de violência e de repressão*[20], en este contexto, el agente desimanación de nuevos procesos de disciplina de los operarios de la empresa y de toda la sociedad *sertaneja*

18 PINHEIRO, Paulo Sérgio & HALL, Michael M. A classe operária no Brasil, (1889-1930). Documentos.Volume II: Condições de vida e de trabalho, relações com os empresários e o Estado. São Paulo. Editora Brasiliense, 1981.

19 BERMAN, Marshal. Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

20 MONTEIRO, Duglas Teixeira. Os errantes do novo século: um estudo sobre o surto milenarista do Contestado. São Paulo: Duas Cidades, 1974.

del Contestato fue el llamado Cuerpo de Seguridad de la *Lumber*. Esta organización paramilitar objetivada establece el controle de la empresa sobre diferentes sectores de la sociedad.

Al examinar la vasta y creciente producción bibliográfica de la Guerra del Contestado, es percibido que, con posterioridad a la guerra, hasta que los días actuales, el movimiento fue *victima* de muchas corrientes de pensamiento. Durante la mayor parte de este período, fue considerado como de carácter estrictamente mesiánico y sus actores caracterizados como *fanáticos religiosos o bandidos.*

Solamente en la década de 1960, con el surgimiento de las primeras obras analíticas acerca del movimiento, ese escenario cambió substancialmente. Las obras de Duglas Teixeira Monteiro y Mauricio Vinhas de Quieroz se convirtieron marcos de referencia para el tema, presentado amplia investigación de fuentes y conseguido superar muchos de los problemas que hasta entonces caracterizaban ese tipo de referencial. Los dos autores son también los precursores de una discusión fundamental para la comprensión del Contestado, preocupados en evidenciar el clima de gran tensión social existente en la región, derivados de la crisis representada por la inserción de fuerzas capitalistas, sobretodo la extranjera.

Al inicio del siglo XXI, una obra de profunda investigación y de gran habilidad en la reconstrucción histórica del movimiento trajo importantes innovaciones para la historiográfia del Contestado. Machado (2001) hizo unos análisis de orígenes sociales y de la formación y actuación política de liderazgos *sertanejos* en la Guerra del Contestado, con particular atención a los impactos causados por las presencias de la *Brazil Railway* de la *Lumber and Colonization* y al análisis del perfil social y del origen geográfica de trabajadores de la Estrada de Hierro Sáo Paulo – Río Grande.

Las regiones del Contestado no presentaban una estructura social uniforme, pues las ocupaciones mas tardías de los territorios de Canoinhas y Curitibanos se contrarrestado a Lages, que era mas antigua, mas rígida y marcada por la pecuaria extensiva y terrateniente desde el inicio de la ocupación, a partir de 1770.

El área denominada por los campesinos del Contestado era marcada por una vegetación nativa, donde predominaba la mata de araucaria, los herbarios y los fascináis intercalados con campos, mas densamente ocupada por ocupantes que los campos de Lages.

Sobre la composición poblacional regional, Machado (2001, p. 336) destaca que:

> A gente cabocla, com forte presença negra e indígena, mesclada a alguns grupos familiares de origem paulista e rio-grandense, compunha a principal base da população trabalhadora da região. Na virada do século XIX para o XX, cresce a presença de imigrantes europeus: alemães, poloneses, e ucranianos. Uma primeira leva, demograficamente pouco significativa, amalgamou-se à população local e muitos imigrantes e seus descendentes adotaram o mesmo modo de vida e subsistência da população pobre nacional, “acaboclando-se”. Outra leva de imigrantes foi direcionada a projetos de colonização oficiais (Iracema, Moema, Colônia Vieira) ou patrocinados pela Lumber (colônias em estações ao longo da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande), em territórios obtidos à custa da expropriação da população nacional.

Ese amalgama humano sufrió importante cambio durante la guerra civil campesina, con el genocidio de miles de caboclos y inserción de colonos blancos que llegaran en la región, a punto de que los principales trabajadores de la *Lumber*, en la serraría, fueron blancos recién llegados y los cortadores de la floresta eran los cablocos.

En las décadas siguientes, la población local fue creciendo y se adensando con la habitación en el interior de las tierras concedidas a *Lamber.* Ese hecho generó, en la actualidad, una población, en la región del Contestado, predominantemente blanca, salvo pequeñas ciudades como Matos Costa, Calmón y Timbó Grande, donde los censos apuntan un porcentaje considerable de cablocos, Censo de 2000 (IBGE, 2010). Coincidentemente, las tres ciudades nombradas presentan los peores índices de desarrollo humano de Santa Catarina, hecho que para muchos es una herencia del Contestado.

La repercusión de la guerra acerca de la formación regional, después de 1916 explota los límites de pensar tan solamente en el blanqueamiento de la población, pero también reflejó en un índice de Desarrollo Humano Municipal – IDH-M inferior a las medias de los respectivos estados, con pocas excepciones.[21].

Más que solo analizar la dinámica de las ciudades elegidas en la región, procede otra situación acerca de las ciudades que están alrededor de los límites de los estados de Paraná y Santa Catarina.

Son cuarenta y tres ciudades en el marco divisor ínter estadual, conocida como la llamada Línea Wenceslao Braz, que definió tales límites en el pos guerra, que siguió el río Saí-guaçú, río Negro, río Iguaçu, río Jangada, avanzando por el divisor de la Serra de la Fartura hasta frontera con Argentina.

Para mejor entendernos cual fue la dinámica regional actual, recorrimos a Moraes (2000, p.138) [22], cuando nos presenta que na:

> (…) ótica da geografia pós-moderna o 'cotidiano sem sentido' dos dias de hoje objetiva-se como plena espacialidade, num mundo que parece conhecer apenas duas escalas: a global (dos fluxos do capital e das informações) e a local (das vivências fragmentadas). As demais escalas tradicionalmente trabalhadas pela disciplina não são consideradas nessa formulação, fato que deixa à descoberto da análise proposta o âmbito de exercícios do poder estatal: o território nacional. Os espaços locais seriam o domínio da variedade e da diferenciação, e o espaço global traria a marca da homogeneidade: um só mundo e vários lugares parece ser o horizonte de indagação desta geografia, que condena a análise disciplinar a oscilar entre o localismo e a universalidade abstrata.

A cerca del enmarañado de coyunturas complexas de la región, no perdió de vista el proceso descrito en este trabajo, que va más allá de el local como espacio vivido a lo global, pero también como espacio capitalista de interacciones y hay un foco regional que marca la actuación de los estados y de la unión.

21 Los dados del IDH-M de los locales que involucran la línea divisoria entre los estados, pueden ser verificados en: Governo de Santa Catarina, Diagnóstico da Exclusão Social, Florianópolis, março de 2002; Censo do IBGE de 2000; Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente e no Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social e Econômico – IPARDES, 2004.

22 MORAES, Antônio Carlos Robert. Capitalismo Geografia e Meio Ambiente. Tese de Livre Docente. Departamento de Geografia, USP, 2000.

Desde la entrada del capital monopolista norte americano, en el inicio del siglo XX, la región siempre tuvo presente todo lo que vino con él. Luego después de la salida de la *Lumber,* entró en la región la Rigesa, y en un contexto mas para el entendimiento del territorio del Brasil Meridional, la Klabin. En síntesis, son mas de 90 años de actuación del capital extranjero en la industria maderera en la región. Evidentemente que eso es debido a las políticas históricas de incentivo del Estado (nacional, unidades federadas y a los municipios) de las elites locales.

Cuando es hecho el asfalto en la Estrada da Amizade (SC-302) [23], hoy llamada de SC-135 - Rodovía do Contestado -, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, que pasó por una de las áreas mas subdesarrollada del Contestado, hubo la cristalización de las asertivas nombradas en lo que tiene que ver con la producción del espacio del Contestado en el período nombrado.

Acerca de eso, Moraes (2000, p.144) nos trae que:

> O Estado sempre foi um grande produtor de espaço, e em sua forma moderna quase monopoliza o ordenamento espacial, sendo responsável pelas normatizações de uso do solo, pela dotação de infra-estruturas e pela distribuição de equipamentos sociais e produtivos, e cumprindo também as funções da soberania e de guardião dos fundos territoriais. Em suma: a relação Estado-espaço é íntima, aprofundando-se conforme se avança para a atualidade.

Cuanto mas complexas las relaciones capitalistas, mas actuante demuéstranos el Estado en la organización territorial, especialmente sobre la reproducción del sistema productivo, como proveedor y como agente de garantía de las condiciones generales de producción, prácticamente en un sentido de redes de funcionalidad. Sobre tales redes y el poder, la circulación y la comunicación son las dos facetas de la movilidad necesaria sobre el territorio.

Contestado, el paisaje, las practicas socio ambientales y culturales seculares

Durante su evolución como ciencia, la geografía trato mucho del concepto de paisaje en que uso y hasta consideró, en su auge no final del siglo XIX hasta los años 1930, como ciencia especialista del paisaje. Fueron básicamente ideas como *paisaje natural* y el *paisaje cultural* que obtuvieron grande éxito durante su fase positivista, como demuestra uno de los artigos clásicos sobre la temática *la morfología del paisaje* del estadounidense Carl Sauer (2004, org 1925). Saber fue uno de los mas importantes difusores del estudio del paisaje porque consideró la acción de la cultura sobre el paisaje natural que, en su perspectiva, resulta en un paisaje cultural. (Holzer, 1999, p. 149).

La comprensión del paisaje como resultado de la acción natural y de acción humana confunde de alguna forma, la cultura con sus artefactos (Claval, 1999, p. 24). Por eso, la geografía Cultural clásica enfrentó después

23 Há mais de 100 anos este caminho, que hoje é a rodovia SC-302 (135), foi percorrida pelos tropeiros que colonizaram as regiões do Planalto Norte, Oeste e Norte de Santa Catarina. Já por volta de 1940, apenas carroças puxadas por bois e tropas de gado usavam o caminho. O tempo foi passando e a estrada foi sendo ampliada e usada também por ônibus e caminhões para transporte. Então, desde a década de 1980 ficou evidenciada que esta rodovia precisava ser asfaltada, e um movimento surgia para sensibilizar prefeitos e deputados. Muito foi tentado, mas o dia 1º de maio de 2004 passou para a história como o recomeço do desenvolvimento da região. (FRAGA, 2006, p. 164)

de esa fase un agotamiento. La postura absolutamente positivista no permitia una reflexión nítida sobre el carácter significativo de la cultura como no considera las representaciones, opiniones y creencias de los individuos y de las sociedades.

Esta mirada a tan solo aspectos materiales forneció apoyo a las duras críticas a la Geografía Cultural tradicional oriundas durante la década de los años 1980, cuando autores como James Duncan criticaran el *supra - orgánico* que definía una comprensión de la cultura afuera de los individuos (Duncan, 2003, p. 63). Por lo tanto, estos autores pedieron que fuera reconocido también las formas de pensamiento como expresiones sociales e individuales para que también empezase a hacer parte de las investigaciones las relaciones humanas inmateriales con relación al paisaje. En esta perspectiva, la Geografia Cultural preséntese en un contexto pos positivista, con la consciencia de que la cultura refleje y condiciona la diversidad de la organización espacial y su dinámica. (Corrêa, 1999, p. 51).

Según Corrêa (1999, p. 52) el paisaje no se constituye por simple yuxtaposición de trazos independientes, pero por sistemas de relaciones mas o menos coherentes que ni siempre son asimilados igualmente por todos los miembros de la sociedad, aún, son percibidos de forma individual a partir de cada mundo vivido.

Dentro de esta abordaje semiótico–crítica, el *significado* converse en el elemento mas importante de la Geografía Cultural. Esta embutido en contextos políticos y cuestiones sociales que envueltas al paisaje y sugiere una explotación científica por los geógrafos culturales.

Cosgrove (2004, p.97) defiende, en este sentido, que *nossa geografia deixa escapar muito do significado contido na paisagem humana, tendendo a reduzi-la a uma impressão impessoal de forças demográficas e econômicas*.

A partir de esa visión, el paisaje ultrapasa meras relaciones objetivas, en su estructura espacial, así como en su concepción ambiental y en la interpretación de la intervención del hombre acerca de ella misma (Ver Figura 4).



Figura 3 – Paisaje con Araucárias - fragmento de la vegetación, en la región de la Guerra do Contestado.
Fuente: N. C. Fraga, 2016.

Todo aquél que vemos, lo que nuestra visión alcanza, es el paisaje. Esta puede ser definida como el dominio del visible, de aquél que esta a la vista. No es hecha apenas de volúmenes, pero también de colores, movimientos, olores, sonidos etc (Santos, 1996, p. 61).

El territorio envuelve siempre, al mismo tiempo ( ) una dimensión simbólica, cultural, por medio de una identidad territorial arelada por grupos sociales, como forma de controle simbólico sobre el espacio donde viven (lo que también es por lo tanto una forma de apropiación) y una dimensión mas concreta, de carácter político-disciplinar: la apropiación [dominación] y ordenación del espacio como forma de dominio y disciplinarización de los individuos (Haesbaert, 1997, p.42).

La noción de especialidad sufrió una expansión con el desarrollo de la historiografia del siglo XX: del espacio físico al espacio social, político y al imaginario, y de ahí, hasta la noción de espacio como *campo de fuerzas* que puede, incluso, regir la comprensión de las practicas discursivas.

Los trabajos del campo hechos en la región del Contestado (Paraná y Santa Catarina) conforme el figura 5, permitieron vislumbrar el paisaje regional, ver, sobre la tierra, en el campo y en la ciudad, la impregnación de la relación socio ambiental y cultural heredada de los antepasados caboclos. El modo de vida caboclo, con practicas seculares, crea paisajes, que hacen sentido al Contestado. En esta aceptación, el paisaje es oriunda de Augistin Berque, que apunta dos movimientos del paisaje: el paisaje marco y el paisaje matriz. La región situada en el extenso dominio de las araucárias, que tiene un de los elementos principales la *Araucaria angusifolia*. Elgeografo Aziz Ab'Saber permite un entendimiento proficuo del surgimiento de ese extenso dominio de la naturaleza. Para el geógrafo, ese dominio se origina en recurrencia de la perdida de la tropicalidad al adentrarnos en esa porción del territorio brasileño, como una: *condicionante climática que tornou possível a ampla e contínua instalação de um domínio de natureza extratropical, constituído por araucárias emergentes acima do dossel de matinhas subtropicais* (Ab'Saber, 2003, p.101).

La descripción del paisaje, en conjunto con las análisis geomorfológicos y geológicas de Ab'Saber (2003) permitió comprender la distribución espacial del dominio, que vinculan de los *planaltos da vasta hinterlândia do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde predominam climas temperados úmidos, de altitude* (Ab'Saber, 2003, p.102).

El árbol araucaria representa un elemento importante en la vida del caboclo de la región. En la realidad, ella siempre se hizo importante, desde los indígenas de la región, los Xokleng y los Kaingang, que tenían en ella una fuente de alimento abundante en los períodos mas fríos de la planicie catarinense y paranaense. (Queiroz, 1983). Actualmente es una tarea ardua encontrar un área relativamente extensa que tenga una concentración importante de araucarias, es encontrarlas en apenas algunos puntos de ambos los estados, recortados por las rodovias ínterestaduales y interregionales.

La floresta de araucaria es la matriz del paisaje: ella rige las formas de percepción y acción de los caboclos, promoviendo el alimento y las condiciones de preparación de los alimentos; el caboclo es la marca, por marcar ella nos actos de cada y del propio preparar del *pinhão* – piña.y del capital agresivo que adentra la región: la floresta esta perdiéndose, a lo mejor, eliminada. Son algunos fragmentos en la región que es posible encontrar una área de araucarias. Ese

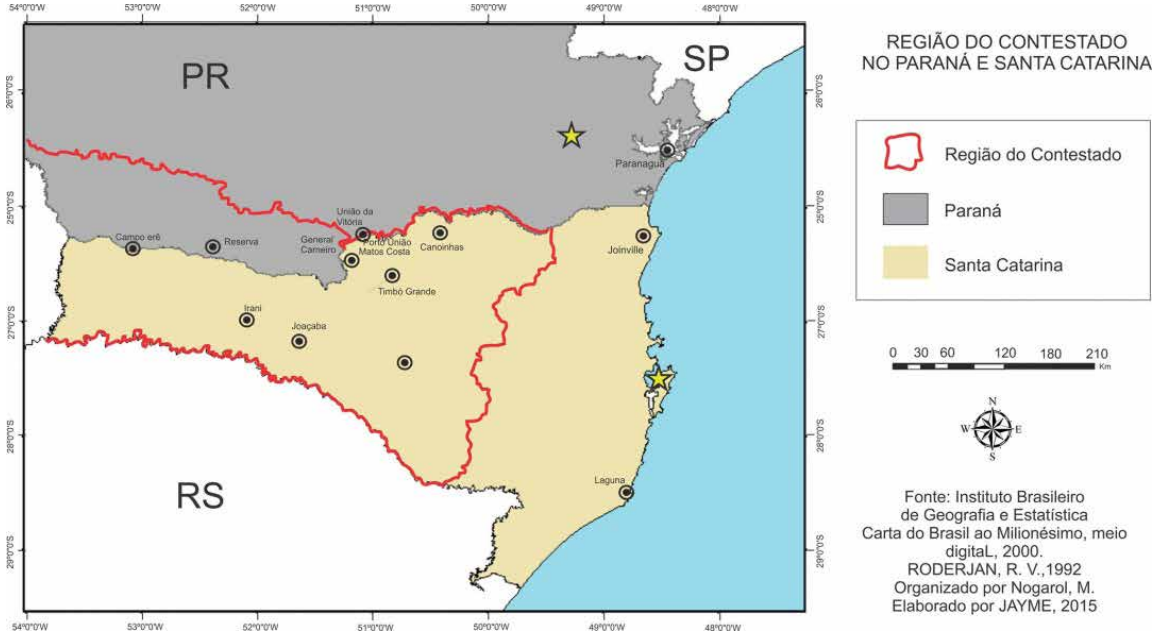


Figura 5 - Localización de la región del Contestado (SC/PR), región de los trabajos de campo.
Fuente: Roderjan (1992). Elaborado por Naibi Souza Jayme (2015).

problema persiste desde las épocas pre guerra y pos guerra del Contestado, donde la situación de las madereras como *Lumber*, edificadas por la *Brazil Railway Company* perpetuó la extracción de Araucária, en Tres Barras y Calmon, municipios catarinenses (Fraga, 2010). Bataburu (2012b) indica ese mismo cuadro, donde *cerca de 100 milhões de pinheiros nativos viraram toras nas serrarias do Sul e do Sudeste. Dos 185 mil quilômetros quadrados de floresta de araucária (Araucaria angustifolia) que antes cobriam nossas serras meridionais, restaram apenas 2%*.

Las practicas sociales relacionadas al medio ambiente son la marca de la producción del territorio socio ambiental y de la cultura cabocla en la región de Guerra del Contestado en el Sur de Brasil. Saber, gustos, hechos y acciones, paisajes, imaginarios, hedonismo y cultura, estos elementos son constituidores del conocimiento caboclo secular del Contestado, no borrados con el crimen contra la humanidad cometido por el Estado brasileño sobre los caboclos y las caboclas del Contestado en inicio del siglo XX.

Bibliografía

- AB'SABER, Aziz Nacib. 2003. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê editorial.
- AFONSO, Eduardo José. O Contestado. São Paulo: Ática, 1994.
- AURAS. Marli. 1995. Guerra do Contestado – a organização da irmandade cabocla. 2.ed. Florianopólis: Ed. da UFSC.
- BARTABURU, Xavier. 2015. Pinhão no prato, pinheiro de pé. 2012b.

Disponível em: <http://viajeaqui.abril.com.br/materias/pinhao-no-prato-pinheiro-no-pe>. Acesso em: 14 jun.

- BARTABURU, Xavier. 2015. Pinhão: paçoca, entrevero e sapecada. 2012a. Disponível em: <http://viajeaqui.abril.com.br/materias/pinhao-pacoca-entrevero-e-sapecada>. Acesso em: 14 jun.
- BERMAN, Marshal. 1986. Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras.
- BERNARDET, J.C. 1976. Guerra camponesa no Contestado - Ed. Parma - São Paulo.
- BERQUE, Augustin. 2004. Paisagem-marca, Paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny (orgs.) Paisagem, tempo e cultura. 2. ed. Rio de Janeiro: UERJ, p. 84-91.
- BRANCO, P. M; GIL, C. A. 2013. Mapa Geomorfológico do Estado de Santa Catarina. Porto Alegre: CPRM, 2000. Disponível em: <www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/recmin/pedrainforme6.pdf>. Acesso em: 30 nov.
- CEAG/SC. 1980. Centro de Assistência Gerencial de Santa Catarina. Evolução histórico-econômica de Santa Catarina. Florianópolis: CEAG/SC.
- CLAVAL, Paul. 1999. A Geografia Cultural. Florianópolis: Ed. da UFSC.
- CLAVAL, Paul. 1999. A Geografia Cultural: O Estado da Arte. In: CORRÊA, Roberto Lobato & ROSENDAHL, Zeni (orgs.). Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, p. 59-98.
- CORRÊA, Roberto Lobato. 2004. A Geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny (orgs.) Paisagem, tempo e cultura. 2. ed. Rio de Janeiro: UERJ, p. 92-122.
- CORRÊA, Roberto Lobato. 1999. Geografia Cultural: Passado e Futuro – uma introgução. In: CORRÊA, Roberto Lobato & ROSENDAHL, Zeni (orgs.). Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, p. 49-58.
- CORRÊA, Roberto Lobato. 2000. Mundo de Significados: Geografia Cultural e Imaginação. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (org.). Geografia Cultural: Um Século (2). Rio de Janeiro, Editora UERJ.
- COSGROVE, Denis & JACKSON, Peter. 2000. Novos Rumos da Geografia Cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato & ROSENDAHL, Zeni (orgs.). Geografia Cultural: Um século (2). Rio de Janeiro: EDUERJ, p. 15-32.
- COSGROVE, D. 1989. “Geography is Everywhere: Culture and Symbolism in Human Geography” In: D.Gregory; R.Walford (orgs.) Horizons in Human Geography. Londres: MacMillan.
- DARDEL, Eric. 2011. O Homem e a Terra: natureza da realidade geográfica. (Trad. Werther Holzer). São Paulo: Perspectiva.
- FRAGA, Nilson Cesar. 2009. Araucaria angustifolia – ganância,

imediatismo e extermínio na região do Contestado. In: _____. (Org.). Contestado: o território silenciado. Florianópolis: Insular, p. 257-283.

- FRAGA, N. C. 2010. Vale da Morte: o Contestado visto e sentido. Entre a cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná. Blumenau: Ed. Hemisfério Sul.
- FRAGA, N. C.; LUDKA, V. M. 2012. 100 Anos da Guerra do Contestado, a Maior Guerra Camponesa na América do Sul (1912/2012): uma análise dos efeitos sobre o território sul-brasileiro. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/09-N-Fraga.pdf>. Acesso em: set.
- FRAGA, Nilson Cesar. 2006. Mudanças e Permanências na Rede Viária do Contestado: uma abordagem acerca da Formação Territorial no Sul do Brasil. Curitiba, PR: Universidade Federal do Paraná (Tese de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento.
- FRAGA, Nilson Cesar. 2007. Território, Região, Poder e Rede: olhares e possibilidades conceituais de aproximação. Curitiba: Relações Internacionais no Mundo Atual, a. VII, n. 7, p. 9-32.
- FRAGA, Nilson Cesar. 2002. Turismo de Guerra: a possibilidade de novo tipo de turismo para o Brasil. Marco Inicial – Guerra do Contestado (1912-1916). Curitiba: Revista PerCurso. (Curitiba em Turismo) a. 1, n. 1, p. 43-76.
- FREITAS, Marcos A.; (Org.); BRÁULIO. C.; JOSÉ L. F. 2002. Diagnóstico dos recursos hídricos subterrâneos do oeste do Estado de Santa Catarina - Projeto Oeste de Santa Catarina Porto Alegre: CPRM/SDM-SC/SDA-SC/EPAGRI.
- GEERTZ, C. 1989. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: LTC.
- GEERTZ, C. 1998. O Saber Local. Petrópolis: Vozes.
- HOLZER, Werther. 1996. A Geografia Humanista: Uma Revisão. Espaço e Cultura, n. 3.
- HAESBAERT, Rogério. 2004. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- HOLZER, Werther. 1999. Paisagem, imaginário, identidade: alternativas para o estudo geográfico. In: CORRÊA, Roberto Lobato & ROSENDAHL, Zeni (orgs.). Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, p. 149-168.
- IBGE. 2016. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessos em jul.
- LOWENTHAL, David. 1982. Geografia, experiência e imaginação: em direção a uma epistemologia geográfica. In CHRISTOFOLETTI, Antonio. (Org). Perspectivas da Geografia. São Paulo: Difel.
- MAAK, Reinhard. Exploração Geográfica e Geológica. 1939. Rio de Janeiro. D.N.P.M.
- MAFRINE, M. 2013. A Lumber, o contestado e a história do desmatamento da floresta de araucária 1911 - 1950. Disponível em: <http://www.amantesdaferrovia.com.br/profiles/blogs/a-lumber-o-contestado-e-a-

hist-ria-do-desmatamento-da-floresta-1>. Acesso: 5 dez.

- MONTEIRO, Douglas Teixeira.1974. Os Errantes do Novo Século, um Estudo Sobre o Surto Milenarista do Contestado. São Paulo: Liv. Duas Cidades.
- MORAES, Antônio Carlos Robert. 2000. Capitalismo Geografia e Meio Ambiente. Tese de Livre Docente. Departamento de Geografia, USP.
- OLIVEIRA, Beneval.1985. Planaltos de frio e lama: os fanáticos do contestado: o meio, o homem, a guerra: ensaio de história. Florianópolis: FCC.
- PEIXOTO. Demerval.1995. Campanha do Contestado. Curitiba: Fundação Cultural.
- PINHEIRO, Paulo Sérgio & HALL, Michael M. 1981. A classe operária no Brasil, (1889-1930). Documentos.Volume II: Condições de vida e de trabalho, relações com os empresários e o Estado. São Paulo. Editora Brasiliense.
- PLANTASQUECURAM. 2016. Vassourinha doce. Scoparia dulcis L. Disponível em: <http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/vassourinha-doce.html>. Acesso em: 5 junho.
- QUEIROZ, Maurício Vinhas de. Messianismo e Conflito Social – A Guerra Sertaneja do Contestado: 1912/1916. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,1966.
- ROSENDAHL, Zeny & CORRÊA, Roberto Lobato. 2004. Paisagens, textos e identidade: uma apresentação. In: CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny (orgs.) Paisagens, textos e identidade. Rio de Janeiro: UERJ,p. 07 - 12.
- SACHET, Celestino & SACHET, Sérgio.1997. Santa Catarina 100 anos de História – do povoamento à Guerra do Contestado. Florianópolis: Século Catarinense, vol 1.
- SACHWEH, Maria da Salete. 2002. Educação: dominação e liberdade na guerra santa do Contestado. Florianópolis: Imprensa Oficial de SC.
- SANTOS, M. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SAUER, Carl O. 2004. A Morfologia da Paisagem. In: CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny (orgs.) Paisagem, tempo e cultura. 2. ed. Rio de Janeiro: UERJ, p. 12-74.
- SILVEIRA, Heitor Matos da; FRAGA, Nilson Cesar. 2015. Reverberações do sabor na Geografia: cultura, hedonismo, imaginário – notas reflexivas a partir de um marco teórico. In: SEMANA DE GEOGRAFIA DA UEL, 31., 2015, Londrina. Anais… Londrina: GEOTMAC, p. 900-912.
- THOMÉ, Nilson. As Duras Frentes de Luta Desta Terra Contestada. Florianópolis: Diário Catarinense, Suplemento, 1989.
- THOMÉ, Nilson.1997. São João Maria na História do Contestado. Caçador (SC): UnC.
- THOMÉ, Nilson. 1995. Ciclo da Madeira, História da Indústria Madeireira no Contestado. Caçador: Universal.
- THOMÉ, Nilson.1983. Trem de Ferro: história da ferrovia no

Contestado. 2. ed. Florianópolis: Lunardelli.

- VALVERDE, Orlando. 1957. Planalto Meridional do Brasil. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia. União Geográfica Internacional. Comissão Nacional do Brasil. XVIII Congresso Internacional de Geografia.
- WRIGHT, John K. 2014. Terrae incognitae: o lugar da imaginação na Geografia. Geograficidade, v. 4, n. 2, p. 4-18, inverno.
- WRIGHT, John K. 1947. Terrae incognitae: the place of imagination in Geography. Annals of the Association of American Geographers, v. 37, n. 1, p. 1-15, mar.

Aula Viva Sewuá Cultural, cercanías a la Matriz Chiminigagua

Juan David Mejía Pulido[1]

RESUMEN

La escuela viva comunitaria 'Aula Sewá Cultural', es un colectivo orientado a recuperar y difundir la memoria del pensamiento ancestral, además de promover actividades de pedagogía ambiental y alternativa con talleres de huertas y siembra urbana. En dicho ejercicio se han abierto círculos de palabra con autoridades Mhuysqas los cuales han tejido comunidad alrededor de la matriz Tchiminigagua. La experiencia ha impulsado una búsqueda colectiva de la memoria desde la matriz y el pensamiento ancestral que subyace en el territorio. Lo anterior, tiene continuidad en la caracterización del etnónimo "nativo mestizo mhuysqa" con el cual se identifican los participantes de este espacio.

El propósito de este artículo es demarcar o caracterizar dicho etnónimo como ejercicio en la construcción de identidad y reapropiación de la memoria, apelando a las prácticas y aspectos vivenciales de la comunidad en cuestión. El trabajo de campo para este fin ha sido la elaboración de memorias o relatorías de los círculos de palabra, registros fotográficos y audios, junto a un trabajo etnográfico de observación participante durante tres semestres académicos en la Universidad Nacional de Colombia, lugar donde se desarrollan estas actividades.

Los resultados obtenidos giran en torno a las prácticas adoptadas por los participantes del espacio, el uso de plantas medicinales circunscritas en la cosmovisión indígena como elementos de poder para una ordenanza del pensamiento y gobernanza interior; elementos que abren un dialogo intercultural que permite la construcción de un saber cultural amparado por la memoria colectiva.

Palabras clave: Nativo mestizo, aula sewá, matriz Chiminigagua. Identidad, memoria.

ABSTRACT

The community living school: Cultural Aula Sewá is a collective oriented to recuperate and diffuse the memory of the ancestral thought, and promote environmental education activities with workshops and urban planting orchards. In this exercise, circles of word have been opened with authorities of the Mhuysqa community which have been weaving a network that

1 Estudiante departamento de Sociología Universidad Nacional de Colombia. Judmejiapu@unal.edu.co

connects them around the Chiminigagua matrix. The experience has driven a grupal search of memory, that from the matrix and the ancestral thought, can be found in the territory. The previous subject, has a continuity in the characterization of the ethnic name: “native mongrel Mhuysqa” with which they identify the participants of this space.

The purpose of this article is highlight or characterize the ethnic name as exercise in the construction of identity and reappropriation of memory, appealing to practices and experiential aspects of the community in question. Fieldwork for this purpose has been the preparation of memories and stories of the circles of word, photographic records and audio, along with an ethnographic work of participant observation for three academic semesters in the National University of Colombia, where these activities are being developed.

The results obtained revolve around the practices adopted by the participants of the space with the use of medicinal plants, within the indigenous worldview as elements of power for an ordinance of thought and internal governance; elements that can open an intercultural dialogue that allows the construction of a cultural knowledge covered by the collective memory.

Keywords: Native mestizo, sewá classroom, Chiminigagua matrix. Identity, memory.

Introducción

El objetivo del presente artículo es caracterizar el etnónimo “nativo mestizo mhuysqa” con el que la comunidad del aula viva comunitaria se auto referencia. En dicho proceso el aspecto de la memoria colectiva construida en torno al territorio, la tradición mhuysqa y la agroecología suscitan el objeto de esta investigación. La necesidad de este estudio surge con el interés académico de superar el neologismo de “Neo-Muisca” con el cual se les hace referencia a quienes se reconocen intentan retornar a la tradición desde posturas externas y ajenas a la construcción de identidad del aula, además de nutrir la escasa literatura de este fenómeno social a causa de su reciente auge en las últimas dos décadas y vigente actualidad.

Para este caso se tomó el registro etnográfico entre febrero de 2015 y mayo de 2016 como participante en la organización y gestión de los círculos mediante la compilación de memorias en formato audiovisual, relatorías y entrevistas. Es preciso resaltar que mi papel como partícipe en las actividades del aula estuvieron circunscritas por mi condición de estudiante de la Universidad Nacional perteneciente al programa de sociología, de manera que no ostenté en ningún momento un perfil de investigador, sino el de un integrante de la universidad interesado en aportar, aprender y recibir conocimiento para un futuro trabajo de tesis.

Trabajaré entonces con las nociones de lugar y espacio de Marc Augé; la memoria religiosa de los marcos sociales de la memoria de Maurice Halbwachs; la noción de territorio y la matriz Tchiminigagua del pensamiento Mhuysqa, por lo cual me arriesgare a elaborar un análisis transdisciplinar entre antropología, sociología y pensamiento ancestral.

En principio, bajo la definición de Marc Augé (2000) el lugar corresponde al orden establecido por la práctica que da sentido a un sitio susceptible de ser recorrido, mientras que, por espacio debe entenderse aquel en el cual se produce el sistema de signos de un relato, simbolizado en la posibilidad de recorridos que sobre él se efectúen.

Por otro lado, vale aclarar que el etnónimo al que se hace referencia es parte del proceso que varias comunidades asentadas entre Boyacá y Cundinamarca vienen realizando como experiencia del resurgir Mhuysqa, pero las cuales no están adscritas a los cabildos reconocidos oficialmente ni hacen parte de ellos, ya que carecen de rasgos físicos y en su mayoría no cuentan con un apellido de linaje Mhuysqa. El aula viva Sewá cultural es uno entre otros núcleos más, que vienen tejiendo redes de comunicación y trabajo organizativo para la construcción de identidad. Al tener actividades en un sitio icónico como la Universidad Nacional y la laguna Mama Dominga de la cual se hablará adelante, ha logrado crecer y articular otras comunidades en dicha búsqueda.

Contextualización del Aula

El Aula Sewá Cultural comunitaria es un espacio al aire libre en la laguna ubicada detrás del departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Desde que inició hace cinco semestres, se ha convertido en un punto de encuentro para el aprendizaje de agroecología, siembra urbana y pedagogías alternativas, pero sólo hasta hace tres semestres se han abierto los círculos de palabra al que asisten semanalmente personas pertenecientes a la universidad y otras en su mayoría ajenas a ella; estos círculos se organizan en cuatro frentes, a saber: círculo de consciencia femenina; circulo escuela de vida; circulo de cantos y danza Mhuysqa; circulo de palabra y territorio Mhuysqa, todos ellos conectan con la minga de siembra que pretender integrar a la comunidad participante en dichas actividades.

El espacio aprovechado para este fin originalmente se encontraba cerca de la laguna a escasos metros de la orilla, debido a su trascendencia como lugar sagrado, el cual según la memoria del Hate Wiby Paleluz, fue custodiadio desde la década del noventa por Juan Bautista, abuelo oriundo de la comunidad Misak del resguardo de Guambia, quien habito una construcción cerca de la misma laguna a unos cien metros (Mesa, 2015). El trabajo espiritual realizado por el abuelo Misak junto al Mamo Luka de la comunidad kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta, fue encomendó para el cuidado de la laguna hace dos años al Hate Wiby y al Hate Kulchavita Bouñe como guardianes espirituales de este lugar. La laguna, denominada ‘Mama Dominga’ por Juan Bautista en honor a la que se sitúa en el cañón del Puracé, cubría el sesenta por ciento de la sabana de Bogotá según relata el Hate Kulchavita, cuando existió el gran lago de Humboldt; lo que anteriormente era un humedal al cual conectaban ríos y quebradas nacientes en los cerros de la ciudad (Mesa, 2015).

Hoy en día los encuentros se realizan en la casa que antaño habitó Juan Bautista, la casa en la actualidad es un enrejado al aire libre del cual quedan los cimientos en cemento que en su momento correspondieron al piso de la casa. A este espacio se le denomina coloquialmente como “casita del telar”, lugar donde se realizan los círculos de palabra desde que se trasladaron del borde de la laguna por petición misma de los mayores.

La Palabra y el relato

La práctica del espacio de la laguna esta permeada por el relato de las autoridades indígenas, que atraviesa y ordena de manera transversal las practicas realizadas allí, "el espacio producido por la práctica del lugar que constituye un sistema de signos: un relato" (Certeau, 1990, citado en Augé, 2000, p. 89) lo cual se revindica en la palabra de quienes coordinan el aula y entre quienes asisten de manera permanente a los círculos como es el caso de Marisol:

> El aula es una casa de pensamiento en donde se reúne la familia que trata de generar comunidad familiarizándose con los demás; porque es donde vamos aprendiendo como ordenar el pensamiento. En donde converge todo lo que ha dispuesto la laguna de Mama Dominga para nombrar en conjunto dichos procesos como Aula Sewá que de manera individual se estaban dando alrededor de la laguna. (Quiroga, 2015)

Marisol es coordinadora del círculo "la mujer salvaje-espiral de conciencia femenina" al cual asisten en promedio 20 personas de ambos sexos semanalmente y en redes sociales cuenta con 1662 seguidores a la fecha. Allí se reivindica el empoderamiento de la sexualidad sagrada, la conciencia femenina de los ciclos menstruales como una condición natural y biológica de la mujer en sintonía con la energía espiritual y la armonía del cuerpo, la experiencia del círculo femenino le ha permitido apropiarse -respondiendo a esta pregunta- de lo siguiente:

> Yo sentí que esa tarea me la puso la misma tierra, la misma mama Dominga como para ayudarme a mí a encontrarme con mi femenino, a sanar cosas; en ese sentido he aprendido muchas cosas que quizá debí aprender desde niña, a cuidarnos como mujeres; eso me llevo, eso me ha servido mucho en ese sentido. Como medicina para sanar mi relación conmigo misma como mujer (Quiroga, 2015).

Con este fragmento quiero resaltar el atributo simbólico que tiene el espacio de Mama Dominga, configurado a partir del sentir que incide en el lenguaje, de ahí que los recuerdos según Halbwachs (2004) conserven el aspecto intacto de las cosas; es decir, el relato que los mayores han legado en los círculos en este caso, conserva su memoria haciendo engranaje con la laguna como eje central que salvaguarda y ampara la palabra; los recuerdos del origen y el sentido sagrado de la laguna asumidos colectivamente, han conservado y mantenido su carácter sagrado.

Es así como dicho lugar mitificado con el relato de Juan Bautista se yuxtapone con la memoria que de él lugar se tiene en la actualidad. La construcción de dicho relato no opera unidireccionalmente, o dicho de otra manera, no se limita a una recepción dogmática, sino de carácter místico. En palabras de Halbwachs, la búsqueda de sentido de un sacramento también resuena en los sentimientos que sobre los místicos despierta, "como si les resultara posible alcanzar directamente el acontecimiento o el personaje sagrado que conmemoran" (2004, p. 259).

En este ejemplo la consagración de la Mama Dominga en el relato a oídas de la experiencia del Abuelo Juan Bautista, expone que realmente son pocos los partícipes del aula que conocen el origen de la laguna, y en su caso, se ven abocados más por la experiencia que el aula les ha proporcionado con los círculos de palabra, la minga y el biohote. Ello no requiere de imitar el ritual de la palabra tal como se hacía antaño, sino, interpretar a partir

de la experiencia emocional que les suscitan estas prácticas y el uso de las plantas sagradas, la danza o el canto en un estado elevado de consciencia, como una experiencia mística respaldada por el sentir de la colectividad, conservando la memoria, los recuerdos con mayor empatía por su carácter fundacional, o en otras palabras, cohesionador.

Tal como lo señala Halbwachs (2004) respecto a la memoria cristiana y evangélica, de quienes las revelaciones y las visiones adquieren la forma de testimonios gracias al valor que los otros seres de la comunidad les atribuyen a dichas manifestaciones, la laguna como lugar se ve enriquecida por el carácter mítico que se le atribuye, con el conjunto de rituales que la dotan de sentido hasta lograr que se le reconozca como un espacio sagrado. Un lugar en el que tanto el tránsito, el culto y el trabajo se orientan con el relato oral, auspiciando un misticismo que se combina con la percepción instantánea generando así la conexión con el territorio.

Territorio

Paulatinamente, el territorio cómo matriz que sustenta el pensamiento mhuysqa, está vivo y es un holón que permea toda la existencia humana, “cuando nacemos en un territorio contenemos su memoria y matriz desde la primera inspiración de aire. El camino de la cultura busca hacer esto consciente, hacerlo conocimiento”, (Kulchavita en Cabildo Indígena Mhuysqa de Bosa, 2013, p. 17) éste se mueve en un campo espiritual y uno físico ligados mutuamente, por tal motivo adquiere una dimensión fecunda para el trabajo del individuo, la relación con lo externo es el reflejo del trato consigo mismo, en la alimentación, con los otros, con el pensamiento, con el cuerpo, acercando a quien lo percibe a la existencia.

Construyéndose a sí mismo en relación con el prójimo, se atribuye un despertar de la conciencia individual, acompañado de un proceso de santificación que sacraliza el cuerpo y cambia el modo de sentir; el proceso introduce una ética social que exige un cuidado interior, un entrenamiento personal para no afligirse por lo externo y adquirir un estado de contemplación que se conoce como principio Tamuy, en el cual la comunidad es un estado de consciencia y la tradición en sentido estricto, es levantar una comunidad (Kulchavita, Catedra Siembra Semilla Natura gente, 2015), en otras palabras, tener la atención activa y discernir toda experiencia en comunidad para erigir buenas relaciones.

La matriz Tchiminigagua del pensamiento mhuysqa es un camino en espiral, cíclico, inspirado en los cuatro elementos del orden natural ligados a un centro, el cual los cohesiona para promover el orden interior del ser humano desde un sistema de principios. Este camino está resuelto en la casa ceremonial del Qusmuhy o el chunsua. Al caminar la casa espacialmente en todas sus direcciones occidente, oriente, norte, sur, arriba, abajo; la espiral energética en sincronía con la lectura del cielo indica el tiempo cósmico para dar continuidad a los ciclos naturales de minga, fiesta, ritualidad y la palabra (Cabildo Indigena Mhuysqa de Bosa, 2013).

Estos ciclos se replican en los círculos de palabra del aula. Dentro del calendario académico se programan actividades afín con cada uno de ellos, la minga y la palabra tienen lugar cada semana, la fiesta o biohote en el cierre de ciclo, la ritualidad en el pagamento al iniciar semestre y antes de la siembra. Todos ellos alrededor del espacio que circunda la laguna Mama Dominga.

Así mismo, el círculo se desarrolla acompañado del tejido de mochila de la mano de

las mujeres, dando orden al pensamiento y tejiendo relaciones en comunidad. Por otro lado, el uso de plantas medicinales acompaña cada espacio con el objeto de "atrapar silencio, detener la mente racional, buscar el estado de vacuidad en la mente y conseguir la tranquilidad" (Pulido, 2016). Plantas como la hoja de coca o hayo; el ambil o tabaco cocinado en pasta; el Mambe u hoja de coca con Yarumo molido; y como atributo único de los hombres que han iniciado un camino espiritual amparado por la tradición Kogui y Mhuysqa, está el Poporo. Las plantas, según el Hate Kulchavita (C.I.M.B, 2013) son un arquetipo que nos permite superar la percepción normal, la comprensión común para penetrar en el misterio e indagar en lo profundo del territorio.

Sin embargo, vale aclarar que no existe un bohío o una casa ceremonial en las inmediaciones de la Mama Dominga, pues la institución de la Universidad Nacional no está abierta al diálogo intercultural, ni interesada en apoyar proyectos de este tipo como parte del programa de planeación. Aun así, la configuración espacial dotada del sentido que ya se ha mencionado ha garantizado el cumplimiento de dichos ciclos.

Ahora, respecto a la conexión con el territorio hay que aclarar que en la cosmovisión mhuysqa los tejidos del cuerpo comparten los tejidos de la tierra. El agua por su parte recorre los circuitos hídricos como lo es la sangre para el cuerpo; la conexión entre paramos, lagunas, quebradas, ríos y nacimientos de agua recogen la memoria, el conocimiento y la energía vital llevándola al mar para volver a la tierra mediante el ciclo del agua. Por lo tanto, la lectura espacial de las lagunas consideradas como lugares sagrados por su cercanía al paramo, ha facilitado según testimonio de los Hates recuperar el saber suprasensible, místico y espiritual que subyace en la naturaleza. Éste no se reduce a "el espacio biofísico exclusivamente sino es el conocimiento de los circuitos, de los entramados energéticos inmanentes que unen líneas de energía desde nodos centrales." (Cabildo Indigena Mhuysqa de Bosa., 2013, p. 14) En palaras del Hate Kulchavita, los lugares son sagrados por la energía que concentran no por un carácter simbólico, ellos son la expresión del sistema territorial. (Kulchavita, 2015)

El Nativo Mestizo Mhuysqa

Ahora bien, con lo expuesto hasta el momento se quiere dar a entender que el Aula Sewá ha promovido los fundamentos de la educación propia en un dialogo intercultural al interior de la universidad, distanciándose del modelo etnoeducativo por la imposición del pensamiento occidental, donde se alude a las comunidades y tradiciones aborígenes desde el etnocentrismo, en este trabajo se pretende no caer en dicho error. "Los fundamentos o las estrategias de la matriz precisamente tienen que ver con la maloca, la siembra, el calendario natural y el territorio" (C.I.M.B. 2013, p. 39), aspectos que obedecen las leyes de toda memoria colectiva puesto que no se conserva realmente el pasado, se reconstruye con la ayuda de restos materiales, ritos, textos, tradiciones traídas al presente con la ayuda de los relatos entregados por los mayores (Halbwachs, 2004).

En el ensayo *los resguardos muiscas y raizales de la sabana de Bogotá: espacios sociales de construcción de la memoria*, escrito por Mercedes López Rodríguez (2005). Se aborda el resurgimiento de la identidad Mhuysqa sobre la figura del Raizal proclamada por los miembros de los cabildos indígenas, quienes

se consideran herederos del territorio y la memoria. En su artículo, Rodríguez resalta la distinción frente al encasillamiento en el que cae la academia al definirlos como descendientes del hombre mhuysqa sin legitimar su herencia cultural, siendo realmente raizales que pertenecen por linaje a la tradición Mhuysqa amenazados entre otras cosas por la frontera urbana y la constante invisibilización.

Esa distinción de la autora aporta al debate de la resignificación de la identidad indígena mhuysqa, el estudio de los grupos subalternos definidos como movimientos marginales en constante lucha por la deconstrucción de las relaciones de poder. Sin embargo, el aspecto a destacar en su artículo es justamente la consciencia de dicha identidad conservada gracias a la tradición oral, la cual se erige como una fuerza anti hegemónica que puja contra la exclusión social y la negación de su identidad, puesto que sobrevive permanentemente al enfrentamiento con procesos de dominación en los cuales son excluidos de las historias oficiales, adoptando así memorias no oficiales que se mantienen a través de la oralidad. (Rodríguez, 2005)

En esta ocasión no son las comunidades raizales las que intento abordar, sino las de quienes sin pertenecer a los cabildos se sienten llamados a buscar sus raíces olvidadas. Mestizos interesados en reconocerse como nativos del territorio en continuo dialogo con el paradigma occidental y el paradigma cultural de las comunidades aborígenes sobre la base del acuerdo natural de la ley de origen, principio que orienta a los pueblos originarios. La pugna por dicha identidad no pretende restituir una originalidad del mhuysqa como se ha querido ridiculizar con la referencia de neo-muisca usada vulgarmente, ni decretar una esencia totalizadora e inmutable. El esfuerzo de las comunidades nativas mestizas mhuysqas se recoge en la posibilidad de realizar un acuerdo intercultural entre la hegemonía cultural de occidente y la subalternada cultura aborigen.

Es una puesta en marcha del llamado que con urgencia hacen los abuelos y autoridades mayores para garantizar la permanencia de la vida sobre el planeta, amenazada en la contemporaneidad por problemas del orden ambiental, político, social, cultural y principalmente el carácter deshumanizador del capitalismo contemporáneo. (C.I.M.B., 2013).

La necesidad de una identidad surge en un momento transitorio con un trayecto nunca concluido, donde entra en juego la mutación de la temporalidad como una otredad del sí mismo buscando reconocimiento, visibilidad y legitimidad. (Arfuch, 2005). En ese sentido el ritual de la palabra y el relato *per se,* evocan la representación necesariamente narrativa que impele la dinámica misma de la identidad. Dicha narrativa opera como ficción hasta no ser interpretada y apropiada de manera personal por quienes se auto-referencian como tal, derivando en la práctica del relato como "una experiencia del pensamiento por la cual nos ejercitamos en habitar mundos extranjeros a nosotros" (Arfuch, 2005, p. 28)

Esta experiencia también la contempla Halbwachs al enunciar que el contacto con "sociedades de la misma raza y civilización revive los orígenes y restituye su naturaleza primitiva para reconstruir el mismo medio étnico y moral." (Halbwachs, 2004, p. 218). El espacio de la Mama Dominga se nutre en ese sentido como punto central en la ciudad y uno entre tantos epicentros de la diversidad cultural interior del país, de la visita de viajeros, abuelos de otras tradiciones o líderes de otros procesos, que llegan para conocer el trabajo que se ha venido realizando desde la educación alternativa, lo cual refuerza al

interior de la comunidad el trabajo del tejido social, al tiempo que retroalimentan al aula de las actividades lideradas en otras regiones.

En los *poderes de la mimesis. Identidad y curación en la comunidad Muisca de Bosa,* de Santiago Matinez Medina (2009), la teoría del relato parece coger fuerza al consultar la observación que esté realizó sobre el proceso re-organizativo de la comunidad del cabildo indígena de Bosa. En detalle, Martínez se pregunta por "como los raizales de Bosa entienden, nombran y viven su indigenidad", término que él usa para referirse a la identidad indígena. En segundo lugar se pregunta por cómo esa indigenidad logra tener efecto en materia de curación, aplicada a los miembros de su comunidad en manos de terapeutas del cabildo.

Para tal efecto el autor aborda el concepto de la mimesis entendiendo con ello la capacidad de imitar lo que llama una realidad percibida, transformando el estereotipo que generalmente se tiene de la tradición mhuysqa, adaptándolo al contexto actual, es decir, que la comunidad se sirve del folclore para refugiarse en él. Es así como distingue la "reindigenización", del estigma social que comprende el folclor extinto de su pueblo.

El autor considera que los terapeutas "a través de la mimesis de los estereotipos de lo indígena construyen una nueva forma de ser y estar en el mundo que les permite enfrentarse a las situaciones que los afectan como colectividad" (Medina, 2009, p. 6) para ello resume el proceso organizativo del cabildo desde su consolidación, partiendo del reconocimiento de la figura de cabildo oficial en 2003. Posteriormente se ocupa de desarrollar su tesis en relación a la imagen de los estereotipos que se tienen del indígena, y como desde ese punto comienza la resignificación de la identidad mhuysqa.

El texto de Martínez aporta elementos importantes para el análisis del proceso organizativo de la comunidad mhuysqa de Bosa entorno a la fundación del cabildo, pero recoge la experiencia de la medicina tradicional como eje principal para el desarrollo de su tesis. Aspecto con el que difiere esta investigación. El aporte más destacado que se puede sustraer para este caso es el concepto de la mimesis, como narrativa de la identidad que allí se busca. La mimesis sin embargo, implica aceptar un parafraseo de la retahíla de mitos narrados por los cronistas sobre los mhuysqas, para legitimarse como indígenas todavía vivos en la tradición. Postura con la que difiero en parte por reducir el proceso de reorganización en un salón de espejos, a saber, argumenta que la manera en que los raizales construyen su identidad parte de la literatura que tanto los historiadores como los cronistas han registrado; no percibe la esencia de lo ritual en dicha representación tal como la describe.

La tradición oral en cambio tiene mucho que ver con la configuración del espacio desde el aprendizaje de la lectura del territorio y el saber que corre por los ríos, quebradas, humedales y lagunas conectadas entre sí a lo largo de la sabana de Bogotá, Boyacá y parte de Santander. La ceremonia ritual de la palabra induce el pensamiento en un estado de quietud con la ayuda de las plantas medicinales, en compañía del fuego. La evocación de cantos en voz del mayor para abrir el círculo, se hace en muysccubun para impulsar la conexión con el territorio, "la palabra primero se siente y después se piensa, luego se enuncia durante buena parte de la noche y después de cada recorrido se va revisando mientras el anciano va ampliando o confirmando la visión que se tiene"(C.I.M.B., 2013, p. 16).

La conexión es el síntoma de éxtasis alcanzado con el ritual, a la palabra se le da un trato divino por acontecer en el tejido del pensamiento una vez se ha enfocado en el presente, una vez se ha tomado centro o llegado al estado Tamuy, el estado de unicidad con lo que está pasando adentro y fuera. Por lo tanto, retomar la lengua de origen evocándola de manera ritual, logra trasladar el pensamiento a un entendimiento que se explora a sí mismo en la experiencia.

El circulo de cantos y danzas mhuysqas pretende inducir ese entendimiento vivencial con cantos alusivos al sentir de la tradición. Uno de los cantos recopilados traduce lo siguiente: “sembrando la semilla de origen en nuestro cantar, en nuestra danza, nuestro pueblo Mhuysqa a la tierra habla” (Murillo, 2016). Con ello el relato cobra fuerza en cuanto es apropiado y surge la provocación de ser y actuar de otra manera (Arfuch, 2005) El ritual a medida que logra fijar de manera material los gestos, las palabras y los objetos según Halbwachs, consigue ser el elemento más estable puesto que reproduce permanentemente su uniformidad a través del tiempo y del espacio (2004, p. 258)

Conclusión

En conclusión, la conservación de dicha memoria depende de las constantes prácticas que se vienen realizando en el aula Sewá, como también en procesos alternos en otros lugares. La identidad del nativo mestizo mhuysqa en la práctica implica una construcción de valores de los cuales procede de la representación del relato, y simbólica de la identidad, sin el discurso que encierra la matriz Tchiminigagua su inherente posibilidad de ser, estaría relegada a la mimesis del folclore y reproducción de los estereotipos que Martínez insinúa. No siendo así, la experiencia del resurgir mhuysqa involucra una identidad narrativa colectivizada en las relaciones interpersonales de quienes se sienten representados e identificados con ella.

La búsqueda de sentido deviene en una transformación personal impulsada por la experiencia ritual: la siembra, la preparación de la tierra, escoger la semilla y la limpieza de esta, también parte de dicha experiencia; en la matriz el cultivo de la semilla natural es igual al cultivo del ser natura gente, de la revisión de las relaciones personales con la familia, la pareja, el trabajo, etc.

Finalmente, para un futuro abordaje queda revisar el proceso denominado COMHUNM (comunidades Mhuysqas Nativo Mestizas) que viene tejiéndose hace cerca de un año de manera organizada por quienes están en la búsqueda de auto-reconocerse en este camino, entre el pensamiento occidental y el ancestral, intercambiando experiencias y perspectivas con el fin de fortalecer los procesos comunitarios. También el aspecto de la economía solidaria y mercados orgánicos, el cuál no se trató aquí pero es quizá el objetivo que se persigue de manera alterna, lograr una independencia económica que permita a las comunidades desprenderse de modelo económico hegemónico. De igual manera, profundizar en la búsqueda del nativo mestizo mhuysqa como sujeto político, acción que las comunidades vienen desarrollando hace ya algún tiempo.

Fuentes Primarias

- Kulchavita, A. D. (2015). Territorio. Bogotá, Colombia.
- Murillo, S. I. (2016). Archyumi [Grabado por S. I. Murillo]. Bogotá, Colombia.

- Pulido, J. D. (2016). Bitácora 11 de Marzo 2016 Círculo de palabra Mhuysqa. (pág. 1). Bogotá: Aula Zewua.
- Quiroga, M. (18 de 09 de 2015). Aula Sewá. (J. D. Pulido, Entrevistador)

Bibliografía

- Arfuch, L. (2005). Problemáticas de la identidad. En L. Arfuch, *Identidades, Sujetos y Subjetividades.* Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Augé, M. (2000). *Los No Lugares, Espacios del Anonimato.* Barcelona: Gedisa.
- Cabildo Indigena Mhuysqa de Bosa. (2013). *Retornando por el Camino de los Antiguos.* Bogotá, Colombia: Convenio interadministrativo N° 169 de 2012 entre el IDT.
- Halbwachs, M. (2004). *Los Marcos Sociales de La Memoria.* (U. c. Venezuela, Ed., & M. A. Mujica, Trad.) Caracas, Venezuela: Anthropos.
- Medina, S. M. (2009). *Poderes de la Mimesis. Identidad y Curación en la Comunidad Muisca de Bosa.* Bogotá: Universidad de los Andes.
- Mesa, A. d. (2015). Por qué es necesaria una escuela Muisca para el cambio social en la ciudad. *Universdiad Central*.
- Rodríguez, M. L. (2005). Los resguardos muiscas y raizales de la sabana de Bogotá: espacios sociales de construcción de la memoria. En C. H. al.], & A. M. LONDOÑO (Ed.), *Muiscas : representaciones, cartografías y etnopolíticas de la memoria* (págs. 332-348). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Conocimiento indígena y tradicional como instrumento de gestión en biodiversidad y salvaguarda del territorio

Emmerson Miguel Pastas Cuastumal[1]

RESUMEN

En Colombia existen un promedio de 102 pueblos indígenas con diversos sistemas propios de uso de la tierra y producción de alimentos, esto les permite a los pueblos hacer uso sostenible de sus recursos, al igual que establecer mecanismos de protección de la biodiversidad ajustado a sus propias dinámicas de gobierno, autodeterminación, espiritualidad y diferentes formas de relacionarse con la naturaleza; todos estos elementos son construidos de manera conjunta entre la comunidad y su autoridad tradicional, política y administrativa que se ve reflejado en los Planes de vida como común mente se conoce o un plan de ordenamiento propio del territorio; en este aspecto los sistemas de producción son la base principal de la pervivencia cultural, ambiental y social de los Pueblos indígenas.

Palabras claves: Shagras, Conocimiento indígena, buen vivir, sistemas propios, plan de vida, territorio, biodiversidad.

1 Abogado - Especialista en gerencia ambiental - Estudiante maestría biociencias y derecho - Universidad Nacional de Colombia Investigador - Instituto de investigación en recursos biológicos Alexander von Humboldt. Correo: epastas@humboldt.org.co

Sobre los autores

Emmerson Miguel Pastas Cuastumal

Indígena de la etnia de los Pastos, resguardo de Muellamues, Nariño; abogado egresado de la Universidad Nacional de Colombia, estudiante de Maestría en Biociencias y Derecho de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en gerencia ambiental de la ESAP (Escuela Superior de Administración Publica); investigador del Instituto Alexander von Humboldt en temas relacionados con la gestión integral de la biodiversidad en territorios colectivos, entre los intereses esta investigar sobre Procesos organizativos de comunidades indígenas, gobernanza, justicia indígena, Gobiernos propios, conocimiento tradicional y gestión integral de la biodiversidad en territorios colectivos, teniendo como objetivo visibilizar los procesos de gestión de la biodiversidad de las comunidades étnicas enmarcados en los sistemas propios de conocimiento.

Contexto general

Para 2010 los Pueblos indígenas en América Latina se considera que vivían cerca de 45 millones de persona que se auto reconocían como indígenas, esto representa el 8,3% de la población total de la región, así mismo se han identificado la existencia de un total de 826 pueblos en la región y se estima que 200 más están en aislamiento voluntario. En este contexto regional los países con mayor cantidad de Pueblos Indígenas son Brasil con 305, seguido de Colombia con 102, Perú con 85, México con 78 y Bolivia con 39; sin embargo muchos de estos Pueblos se encuentran en riesgo de desaparición física y/o cultural, Brasil encabeza la lista con un total de 70 Pueblos, seguido por Colombia con 35 Pueblos en riesgo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014)

Desde el desarrollo internacional en materia de protección de las comunidades étnicas, se han trabajado instrumentos de protección a partir de decisiones de los Estados para implementar marcos normativos ajustados a las dinámicas de las comunidades étnicas.

En américa latina, los derechos de estas comunidades han sido vulnerados en su autonomía, pervivencia cultural y derecho a la consulta previa, considerando este último como un instrumento participativo y conciliatorio sobre proyectos que los pueden afectar de manera directa o indirecta, es así que el presente escrito tiene como objetivo hacer una reflexión sobre los mecanismos de participación enfocado más en la consulta previa en Colombia como mecanismo participativo visto desde la gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos desde sus propias dinámicas.

En primera instancia se hace una contextualización sobre la situación general de los Pueblos indígenas en Colombia a partir de información recopilada de fuentes secundaria, así como de los testimonios de los líderes indígenas de diferentes comunidades que han estado cerca al instituto Humboldt. De igual forma se hace una revisión general del marco normativo general que permite hacer un análisis sobre la incidencia en el marco del Bloque de Constitucionalidad en relación con la protección de los Pueblos Indígenas y la garantía del derecho a la Consulta previa y su relación con la gestión de biodiversidad.

La biodiversidad ha tomado mucha importancia en las últimas décadas, ya que es la expresión de las distintas formas de vida, la relación con el bienestar, la calidad de vida

de los seres humanos y se ha llegado a comprender que la relación del hombre con la naturaleza conlleva una responsabilidad de protección. Desde la perspectiva de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales es necesario reconocer y visibilizar las acciones que han desarrollado por mantener el equilibrio de la naturaleza y la armonía holística con los saberes ancestrales que si bien no han sido plenamente reconocidos por las instituciones del Estado, se observa que son prácticas que se trasmiten de generación en generación y permiten el fortalecimiento de la autoridad integral que ejercen en sus territorios y protegiendo su entorno natural y diversos ecosistemas.

Desde el tema de la Consulta previa se hace una revisión de los conceptos básicos trabajados en diferentes plataformas internacionales y desde el marco normativo nacional, en este sentido se hace una recopilación de datos sobre procesos de consultas previas adelantadas en territorios colectivos indígenas que es lo más desarrollado hasta el momento en lo que respecta a información disponible.

Desde el trabajo con comunidades indígenas que se viene adelantando por parte del Instituto Alexander von Humboldt se reconoce la relación de estas comunidades con el territorio desde una perspectiva de integralidad y valorando la gestión ambiental que ejercen partiendo de sus propios sistemas y conocimientos en conexidad con los derechos constitucionales de autonomía y consulta previa.

El conocimiento tradicional y local hace parte de los procesos de gestión ambiental y territorial de carácter colectivo, generando procesos de conservación de la naturaleza y garantizando el bienestar humano, así mismo los compromisos establecidos por los pueblos indígenas con el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, le apuntan a generar herramientas conjuntas de protección de la biodiversidad considerando los sistemas propios de gestión y conocimiento.

Es importante resaltar que los retos desde los pueblos indígenas en implementar programas ambientales que rescaten prácticas tradicionales de conservación ancestral, trabajar en iniciativas propias de las comunidades indígenas para la realización de planes y proyectos de reforestación, regeneración natural de bosques, cuencas y de mejoramiento ambiental, incluir en el proyecto de ley de áreas protegidas la creación de una categoría especial de manejo para los territorios indígena, construir e implementar programas de restauración ecosistémicos en territorios indígenas a partir de sus sistemas de ordenamiento ancestral, gestionar procesos de gestión integral del recurso hídrico y los sistemas de cuencas a partir de los conocimientos y el ordenamiento territorial y ancestral, realizar estudios hidrológicos y monitoreo de aguas en territorios indígenas afectados por la minería, crear fondos de agua para la conservación de fuentes hidrográficas, desarrollar programa de restauración y conservación de ecosistemas ambiental y culturalmente sensibles (Departamento Nacional de Planeacion, 2015).

En tema de cambio climático y ordenamiento ambiental los retos son: 1) Concertar e implementar acciones encaminadas a la mitigación y adaptación a las afectaciones generadas a raíz del cambio climático. 2) Ordenamiento ambiental del territorio a partir de los sistemas de conocimiento indígena como instrumento base para la gestión ambiental en los territorios indígenas y 3) Construcción e implementación de una Agenda Ambiental entre pueblos indígenas y Estado. Coordinación en la definición e implementación de la

estrategia REDD+ (Ministero de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En este sentido se puede generar una sinergia con comunidades indígenas que pueden aportar a cumplir con estos compromisos los cuales están igualmente ligados al cumplimiento de las metas AICHI específicamente la No. 18 la cual establece se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.

Que se entiende por conocimiento indígena y/o tradicional

Colombia es un país con una naturaleza rica y diversa en plantas animales, hongos y otros seres vivos, es decir, en diversidad biológica, y es también un país rico en diversidad étnica y cultural (Instituto Alexander von Humboldt, 2009). Se considera conocimiento tradicional a la memoria colectiva, pasada, presente y futura de los pueblos indígenas y comunidades locales, son las relaciones de los humanos con su entorno natural, espiritual asociado al buen uso de la tierra, que garantiza los alimentos, la medicina tradicional y de la vivencia en comunidad (en minga) (CECOIN, 2007).

En el caso de las comunidades indígenas el conocimiento tradicional es holístico, colectivo y dinámico, ligado al territorio como derecho, teniendo en cuenta como elementos de su pervivencia y su conocimiento a las plantas, animales, sonidos, espíritus, ancianos y las tradiciones medicinales que son tan propios de la vida indígena, para lo cual se hace complejo asignarle un marco Jurídico de protección. Los líderes indígenas tienen claro que son los procesos sociales y no las políticas o leyes los que pueden proteger el conocimiento tradicional y los sistemas propios de vida, organización y uso de la biodiversidad (Tarapues, 2009).

Los conocimientos tradicionales han sido relacionados con sociedades rurales aisladas y con modos de vida menos complejos que aquellos de las sociedades occidentales y por tanto han sido percibidos como inferiores o atrasados, se han considerado como un bien de dominio público, es decir, de libre acceso (Gomez, 2004).

La protección, preservación y valoración de los conocimientos tradicionales, asociados a la biodiversidad, al territorio y los recursos genéticos es un punto de discusión de creciente relevancia desde el ámbito local, nacional e internacional; sin embargo, según la visión de los Pueblos indígenas existe una desconexión o una descontextualización sobre los temas tratados en las diferentes plataformas en comparación con la realidad vista desde el territorio y se desconoce la autonomía y la gobernanza que se ejerce a través de los sistemas propios de organización y gestión integral del territorio de las comunidades indígenas y locales. En efecto, las presiones sobre la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos indígenas y tradicionales asociados, y de otros tipos de conocimientos, así como la falta de políticas y normas que regulen la materia, ponen en riesgo este derecho de las comunidades indígenas que es imperativo para su supervivencia física y cultural.

Los conocimientos tradicionales son vida, cultura y pervivencia de los Pueblos, el territorio es otro elemento que se concibe como lo masculino y lo femenino y además es parte integral de lo espiritual, la estructura y de pensamiento, todos estrechamente ligados, se reconoce que hay un pensamiento integral del Conocimiento Tradicional y el manejo dela Biodiversidad de manera integral, son utilizados para la observación de la biodiversidad acudiendo a códigos que permiten interactuar a las comunidades indígenas con la tierra, como por ejemplo los calendarios agrícolas, sin embargo no se puede pasar por alto que muchos de los procesos de conservación de los conocimientos tradicionales y su relación con la biodiversidad, durante la historia han sido fraccionados y aprovechados desde un contexto comercial por terceros (CECOIN, 2007).

Para poder implementar un sistema integral y participativo dentro de la aplicación del convenio se debe hacer un estudio del uso potencial del Conocimiento Tradicional y la Biodiversidad, es importante utilizar los propios sistemas de comunicación y dialogo. En cuanto a las metas sobre biodiversidad plasmadas en el Convenio de diversidad biológica que se relacionan de manera directa con los Conocimientos tradicionales y sus sistemas propios se resalta la Meta 1. Que tiene que ver con generar conciencia del valor de la Biodiversidad y establecer los pasos para la conservación y la Meta 2. Evaluación de los impactos ambientales a través del planteamiento de indicadores, que permitan tener la participación de los beneficios, en planificación, formulación y aplicación de políticas, evaluación de impacto ambiental, evaluación del valor de la Biodiversidad.

A nivel internacional, el derecho de las comunidades indígenas a mantener, controlar, proteger y desarrollar sus conocimientos tradicionales se ha desarrollado en los diferentes instrumentos de protección sus derechos. Es el caso de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007), en especial el *"Artículo 31-1. Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales. 2. Conjuntamente con los pueblos indígenas, los Estados adoptarán medidas eficaces para reconocer y proteger el ejercicio de estos derechos"*. De igual manera, la protección de los conocimientos tradicionales viene siendo discutida en foros como el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) que en su artículo 8 literal J *"Convenio de Diversidad Biológica, Art. 8 – Conservación in situ (…) Literal J, Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan*

equitativamente; "insta a las partes firmantes a proteger de manera integral los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y a asegurarles una distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven del aprovechamiento de estos conocimientos, como parte de la estrategia de conservación de la biodiversidad (Protocolo de Nagoya), la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). 16470

En el ámbito nacional, la protección de los conocimientos tradicionales se enmarca en la Constitución nacional "*La Constitución Nacional establece que Colombia es un Estado Pluralista (Art. 1) que protege la diversidad étnica y cultural (Art. 7), que reconoce la diversidad de dialectos y lingüísticos (art 10) y la propiedad intelectual (Art. 61)"* y existen algunas normas e iniciativas de política que desarrollan de manera parcial la protección de los conocimientos tradicionales *"La Ley 99 de 1993 (Art. 22), encarga al Estado la misión de la divulgación de las técnicas y conocimientos que empleen las etnias para la protección de la naturaleza, El Artículo 8 de Ley 191 de 1995, dispone de lineamientos de protección de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, la Ley 691 de 2001 la cual reglamenta la participación de los Grupos étnicos en el sistema General de Seguridad social en Colombia, específicamente el Art. 21, estipula que se debe tener en cuenta el saber y las prácticas de la medicina tradicional para los planes y programas de servicio de salud aplicables a las comunidades; en el Art. 7, se establecen los modelos de salud intercultural indígena, que implican la adecuación del plan obligatorio de salud indígena, esto teniendo en cuenta la medicina tradicional de acuerdo a las particularidades de cada pueblo y logrando hacer una adecuación sociocultural del servicio de salud no indígena. El Decreto 1397 de 1996 que crea la Mesa Permanente de Concertación, incluye entre sus líneas de trabajo, los principios en materia de biodiversidad, recursos genéticos, propiedad intelectual y colectivos, en pro de garantizar los principios naturales, sociales y culturales.*" Sin embargo, es evidente que Colombia carece de una política marco que articule las diferentes iniciativas existentes, la visión y necesidades de las comunidades. Esta es una necesidad sentida que ha sido manifestada en diferentes instancias de participación. En particular, es importante resaltar que, en los acuerdos establecidos con la Mesa Permanente de Concertación indígena durante la Consulta Previa del Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018) se incluye, como tarea del Ministerio del Interior, la elaboración participativa de un marco normativo para la protección de los conocimientos tradicionales (Ministero de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En el CONPES 3533 de *2008 "Bases de un Plan de Acción para la Adecuación del Sistema de Propiedad Intelectual a la Competitividad 2008-2010*" se encomendó al Ministerio del Interior para coordinar la elaboración de una política marco de protección de los conocimientos tradicionales y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la elaboración de una política pública de protección de estos conocimientos asociados a la agro biodiversidad; ambas entidades han tenido avances en esta tarea, sin embargo aún queda un largo camino por recorrer, especialmente relacionado con la participación de los pueblos indígenas, afrocolombianos y ROM en la identificación de problemáticas y de estrategias para abordar la protección. Ministerio del Interior - Dirección de Etnias, Asuntos indígenas, (2015).

¿Cuál es la diferencia entre los sistemas de conocimiento tradicional e indígena?

Es un tema de amplia discusión ya que trasciende el espectro de lo cultural, llegando a niveles relacionados con la espiritualidad y el conocimiento ancestral sobre el uso estos conocimientos, los cuales se basan en el diálogo de generación en generación, está muy ligado a la formación de los jóvenes, la capacitación el mayor con el medico tradicional, que es uno de los aspectos que más preocupa ya que el no trabajar por la transmisión de estos conocimientos hace que se pierda lenguas o dialectos indígenas; sistemas propios de alimentación, danza, música y la espiritualidad. Es toda la riqueza que tenemos internamente entre matas, animales, viento y agua, siendo complemento de una gran riqueza cultural y tradicional relacionada con la pervivencia y el día al día, es el conjunto del conocimiento que hay en la comunidad y que permiten la armonía con su medio natural y sus territorios.

El Conocimiento tradicional está ligado a un territorio diferencial pero también al individuo, vivencias prácticas que se desarrollan en un territorio. Los Conocimientos tradicionales son multi-conceptuales, es decir, que cada pueblo tiene su visión ya que existen conocimientos especializados dentro de los pueblos y el concepto para la protección jurídica, no es saber cuáles son las prácticas, sino un consenso del concepto para llegar a la protección.

¿Qué no es un conocimiento tradicional?

La agro-biodiversidad, porque está enmarcado en proyectos productivos de gran escala y desconoce la cultura, no es la explotación y extracción del territorio, no es la desinformación y el oído sordo del llamado de la tierra. Así mismo, no es el acceso a los genes de los recursos biológicos, ya que desprotege la vida de los Pueblos indígenas y la del territorio. El conocimiento no solo está en las comunidades indígenas sino en los afros y en los campesinos.

Los conceptos como recursos genéticos, biotecnología, propiedad intercultural están por fuera de lo que es el conocimiento tradicional, pero así son las políticas que se están construyendo. No es el desconocimiento de la integralidad, de la relación con la cultura o con la vida de los pueblos o donde no hay esa separación, no es la separación de los elementos y de las formas de vida presentes en los territorios.

¿Qué falta en la definición?

El conocimiento tradicional es distinto al conocimiento científico, ya que el científico ha visto que al conocimiento tradicional como un sistema inferior y que no tiene conexión con el territorio. Falta un compromiso de las instituciones y academia en implementar el concepto del conocimiento tradicional sin desligar la cosmovisión y el territorio. Hace falta reconocer y valorar los aportes del conocimiento tradicional de los territorios, de nuestros ancestros, de nuestra comunidad en el departamento del Chocó, ellos han dejado una herencia, saberes, formas de trabajar, reconocen que el subsuelo es nuestro, pero ahora hay explotación, contaminación total, se acabó con los peces y otros animales.

Es necesario incentivar la investigación propia para saber cómo vivían nuestros ancestros, si existían enfermedades como ahora, porque nuestros mayores vivían antes sanos.

La sabiduría sobre la naturaleza, la medicina tradicional, las bebidas típicas, los bailes, danzas, cestería, orfebrería, todos manejan un sentido de pertenencia en todo lo que se diga sobre las historias tradicionales.

Reconocer la importancia del dialogo acorde a sus propias dinámicas, al calendario ecológico para la siembra de maíz, plátano, yuca para seguir investigando y mantener la cultura viva, porque hablamos con indígenas de otros departamentos y otros pueblos indígenas. Es necesario generar un gran diálogo intercultural en pro de la tierra con las entidades gubernamentales y las ONG, ya que tienen sus conocimientos y podemos hablar con ellos para buscar apoyo en esta tarea de proteger la vida. Los bienes intangibles también tienen valor porque no son del mercado pero son importantes para la vida espiritual de los pueblos.

La realidad que no podemos ocultar es que se está perdiendo los Conocimientos Tradicionales, y los territorios no son los mismos, están sometidos a varias presiones desde afuera pero también desde adentro. No hay alternativas de subsistencia y por eso son lo que destruyen su territorio. Si no tengo alternativas que puedo hacer, qué es lo que ocurre ahí, la política pública es la que debe aportar y nosotros mismos somos los que debemos hacer la zonificación de nuestro territorio.

La situación es compleja por el tema de la educación porque nuestros hijos se están educando en un sistema de educación de blancos. Los pueblos indígenas tienen sus propias formas de educación. El conocimiento tradicional también está en la asamblea, en la reunión de sabedores.

En el marco normativo colombiano se han desarrollado muchas actividades las cuales buscan generar un instrumento de protección de los Conocimientos Tradicionales de Pueblos indígenas y comunidades locales; sin embargo, aún no se ha logrado un mecanismo concreto. Sobre este tema se han trabajado mucho, pero no se ha concretado en un instrumento, hay mucho avance en la discusión aunque el tema no es pacífico hay diferencias entre las mismas comunidades y los pueblos indígenas, hay experiencias de investigación, bio-comercio, protección y control territorial por lo cual no hay un criterio unificado, lo que conlleva a preguntar lo siguiente:

¿Cuál es el alcance de la protección?

La protección que se ha propuesto está enfocada en la expropiación, apropiación y desprotección de las formas de conocimiento asociado a la conservación de la biodiversidad, el cual cuenta con dinámicas propias de las comunidades; en este sentido el alcance propuesto es insuficiente si solo se enmarca en el acceso al recurso genético.

¿Qué es lo que se va a proteger?

La pregunta surge por la necesidad de proteger de manera integral los sistemas de conocimiento tradicional, ya que en las actuales propuestas normativas y políticas públicas se enmarcan en la segmentación y fragmentación de la naturaleza con un enfoque de uso y acceso, en el cual solo se puede proteger solo un aspecto y no la integralidad de los Pueblos Indígenas.

¿Frente a quién o frente a qué se va a proteger?

El marco de protección en escenarios actuales está basados en sistemas relacionados con temas específicos como patentes, todo esto dando prioridad al interés del ente

particular de las grandes empresas y el mal entendido desarrollo económico.

¿Para qué se va a proteger?

El marco actual no se enfoca en los pueblos sino en el interés de los particulares para obtener recursos económicos, siendo esto un sistema que va en contra del entender de la protección de los Pueblos indígenas.

¿Este tipo de protección es eficaz?

Como está planteado, este tipo de protección no es eficaz ya que no hay un interés de proteger a los pueblos indígenas como poseedores colectivos de estos sistemas de conocimiento tradicional, así mismo éste no prevé respetar las formas propias de gestión ambiental que son sostenibles.

¿Quieren los pueblos indígenas o las comunidades locales un instrumento de protección legal del conocimiento tradicional?

Existen dos tendencias muy válidas, ya que si se trata de la protección del derecho al territorio, muchos estarán en desacuerdo en un instrumento de protección, partiendo de la idea de la desconfianza que se ha generado históricamente entre la estructura del Estado y las formas propias de vida y gestión de los Pueblos Indígenas. Por otro lado, se podría decir que existe la posibilidad de generar un espacio de construcción de instrumentos de protección pero basados en los principios de integralidad, prevención y protección de los sistemas de conocimiento y del territorio.

Para determinar la importancia de un sistema de protección del conocimiento tradicional se debe considerar el carácter holístico, colectivo, dinámico y reconocer que está asociado de manera directa e inescindible con el entorno, en particular con el territorio y la biodiversidad, debido a su importancia en la Conservación de la naturaleza, en el mejoramiento de semillas y desarrollo de nuevas variedades. La educación y la transmisión intergeneracional, los procedimientos propios de uso y elaboración de medicamentos a base de recursos biológicos.

En cuanto a los marcos internacionales a considerar para avanzar en la construcción colectiva de un instrumento integral de protección real y efectiva, la primera instancia es el Convenio de diversidad biológica en el marco de las metas de Aichi, la cual dice que: *"para 2020, se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes".* en este aspecto no hay avances, así se haya puesto como tiempo limite el 2020, considerando que estos instrumentos tienen carácter vinculante, es decir que se puede trabajar sobre el uso consuetudinario de la biodiversidad bajo los principios de integralidad, respeto y protección de la biodiversidad, ajustándose al marco nacional e internacional, así como a las necesidades de los Pueblos (Naciones Unidas, 1992).

En el escenario de la CAN la decisión 391, en el Art. 7 indica que: "*prescribe que los Países Miembros, de conformidad con esta*

Decisión y su legislación nacional complementaria, reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados". Y en el Art. 8 Transitorio que establece un "*régimen especial o una norma de armonización, según corresponda, que esté orientado a fortalecer la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales".* En este contexto la decisión 486 de la CAN en su Artículo 3 hace referencia a la obligación de los Estados de proteger los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, la Decisión 523 de la CAN propone la "*Estrategia Regional sobre Biodiversidad, la cual toma en cuenta el tema de los conocimientos tradicionales, reconociendo que "tienen una importancia estratégica internacional*". Cabe mencionar que los marcos normativos antes mencionados son de "inmediata" implementación ya que las normas de la CAN, de manera automática hacen parte de la normatividad interna colombiana, sin necesidad de ratificación, en virtud del Acuerdo que sustenta la creación de la actual Comunidad Andina de Naciones, de la cual es parte Colombia. Sin embargo, con la Decisión 391 sobre Recursos Genéticos los pueblos indígenas, no han tenido ventajas en cuanto a generar mecanismos de protección.

En la declaración de los derechos de los Pueblos Indígenas de ONU, en el art. 31 establece que: *1). Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales y en el numeral 2. Conjuntamente con los pueblos indígenas, los Estados adoptarán medidas eficaces para reconocer y proteger el ejercicio de estos derechos* (Naciones Unidas, 2007). Este instrumento insta a que los estados establezcan mecanismos de protección eficaces y que cumplan con los requerimientos; por otro lado, el Convenio 169 es importante porque prevalecen en el orden interno y es vinculante en virtud del Artículo 93 de la Constitución Política puesto que están enmarcados en los Derechos Humanos.

En el Artículo 39 de (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio) TRIP de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se prevé la protección de información no divulgada, frecuentemente mencionada en el contexto del acuerdo como "secretos comerciales", ésta figura a través de la cual se ha propuesto proteger el conocimiento tradicional.

En el marco del Convenio Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), existe una revisión de 1991 que restringe los derechos del agricultor establecidos en la revisión de 1978, sobre su seguridad alimentaria y la no dependencia de compra de semillas.

Gestión integral de biodiversidad desde los sistemas de conocimiento indígena y tradicional

Sistemas propios de gestión territorial (planes de vida)

Los planes de vida se pueden asimilar en la parte formal a un plan de desarrollo, cabe resaltar las diferencias de fondo, ya que muchas comunidades indígenas plasman su contexto histórico y espiritual, en este sentido pueden proponer a través de los órganos máximos de decisión como son la asamblea general o la comunidad, unas líneas de trabajo que pueden ser a un año o el tiempo que consideren necesario y viable para desarrollar sus actividades, otro de los aspectos que pueden ser claramente diferenciados entre los planes de desarrollo y los planes de vida, radica en que en este último se plantea en el mismo instrumento una estrategia de ejecución, control y desarrollo que se puede configurar en un plan de acción para la comunidad o comunidades en general.

El plan de vida como instrumento de trabajo, desarrollo y fortalecimiento de las comunidades y pueblos indígenas tienen estrecha relación con los conceptos de naturaleza, ambiente, vida, conocimiento tradicional, gobernabilidad, justicia indígena, derecho propio, derecho mayor y el ser humano como guardián (protector), todo este conjunto de elementos permiten establecer una visión integral de la naturaleza y/o ambiente en el estricto sentido.

El concepto de naturaleza se puede comprender a partir de los diferentes enfoques ancestrales que pueden hacer referencia a lo que nos rodea, un recorrido en sí mismo, los espacios y mi diario vivir, permitiendo así confluir todas las formas de vida, generando una sinergia ente el hombre y su entorno en un contexto de integralidad (Velazco, 2012).

En Colombia los Planes de vida, tienen soporte desde el contexto indígena partiendo de sus usos y costumbres así como el reconocimiento por parte del Estado bajo el respeto de la autonomía de los Pueblos indígenas, el cual también se hace extensivo a las comunidades negras.

Los planes de vida surgen como una estrategia de planeación alternativa necesaria para el cumplimiento de los artículos de la Constitución Nacional (246, 286, 287 y 330) en los cuales se reconoce la jurisdicción especial indígena, permitiendo que sus territorios se regulen como entidades territoriales, bajo los principios de autonomía, conocimientos tradicionales y gobierno propio.

A partir de la Constitución Política, se reconoce e invita a que muchos pueblos indígenas hagan uso de esta herramienta como lo es el Plan de vida, plasmando historia, origen, cosmovisiones y planes que crean son importantes para fortalecer a su comunidad, de igual forma se expresan las necesidades básicas y la estrategia de solucionarlos de manera coordinada con otras comunidades e instituciones Estatales.

Los planes de vida son diferentes a los planes de desarrollo y planes de salvaguarda teniendo en cuenta las siguientes características según sea el caso:

Tabla 1. Elaboración ajustada diferencia entre planes de vida, Planes de desarrollo y de salvaguarda (ONIC, 2013)

	Plan de vida	Plan de desarrollo	Plan de Salvaguarda.
TIEMPO	Permanente (Largo, mediano y corto plazo)	Mediano Plazo (4 años)	Corto plazo
ALCANCE	Pueblos Indígenas/ Comunidades étnicas	Municipal/Departamental/ Nacional	Comunidades indígenas en condición de desplazamiento.
OBJETIVO	Defensa de la identidad cultural y territorial (Ley de Origen, organización, unidad y autonomía)	Desarrollo social y económico, condiciones de vida (salud, educación, vivienda y economía)	Solución de situación inmediata y actual.
FUNDAMENTO	Ley de Origen (derecho propio)/Constitución y leyes y tratados internacionales	Programas de gobierno (Ley 152 de 1994)	Auto 004 de 2004 (Corte Constitucional)
PROCESO	Autonomía y gobierno propio	Articulación institucional y normativa	Sistema de protección, cooperación y apoyo institucional.
PROCEDIMIENTO	Participación comunitaria y organizaciones	Representación, participación y coordinación.	Concertación.
SEGUIMIENTO	Permanente (Periódicamente en el año)	Cada año (Informes de gestión y resultados)	Instituciones designadas a ejecutar.

Estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad (Shagras)

Estos sistemas propios de producción y de gestión ambiental están logados al territorio como espacio vital donde los individuos y las comunidades construyen su proyecto de vida, relacionando las bondades de la naturaleza, la cosmovisión y los usos y costumbres, ya que es el territorio el espacio donde se desarrollan actividades económicas, políticas, sociales y organizativas desde un enfoque de gestión integral del territorio. Estos espacios los conforman eras que han sido utilizada de forma regular y permanente por sus pobladores, así mismo están los espacios que si bien no son usados por temas de conservación y protección hacen parte del acervo histórico de las comunidades (Chaparro, 2013).

En este contexto es donde se revisa de manera general sobre la importancia de la Shagra la cual se define como el área de cultivo dentro de la selva, y para ella se utiliza la tecnología de tala y quema; pero ésta es una definición parcial, puesto que la chagra no está vinculada de manera exclusiva con aspectos agronómicos, sino que se constituye en un reflejo de los modelos simbólicos y socioculturales propios del mundo indígena, cuya dinámica se intentará seguir a partir de las fases inherentes al montaje de una chagra, tales como la escogencia del sitio, la tumba, la quema, la siembra de gran variedad de cultivos, el desyerbe, la cosecha y el abandono (Roncancio, 2011).

La chagra es sin duda en la actualidad es el eje fundamental en la producción y reproducción social; en tanto que aporta alimentos, convoca a trabajo de minga y propicia modos de relacionamiento. La chagra se entiende como unas actividades integradas de producción que requiere de un permanente cuidado en el crecimiento y desarrollo de los cultivos por la interrelación y dependencia de las especies y variedades. La chagra es una parte del espacio del aprendizaje, desarrollada por sujetos que interactúan en un terminado ambiente natural y en el marco de relaciones sociales culturalmente cotidianas.

La chagra implica formas de cooperación y reciprocidad laboral, entre grupos de parientes y vecinos, que se convocan en torno a la palabra de trabajo. La producción de la chagra conlleva un manejo del espacio, el uso de objetos, maneras, técnicas y procedimientos. De otra parte, se articula como espacio social que permite las condiciones materiales para la realización de "fiestas" y las celebraciones rituales (Rodríguez y Andoque, 2012).

La Shagra como instrumento de gestión ambiental

Es un instrumento que mantiene viva la relación entre el hombre y la naturaleza, así como con la espiritualidad al relacionar los hechos naturales con los espíritus presentes en el territorio, permite practicar la medicina y utilizar las plantas medicinales. Hay nutrición balanceada, al sembrar diferentes productos y plantas alimenticias. Se desarrolla la agronomía al diseñar parcelas de diferentes productos y se ejerce la zootecnia al criar los animales. La mujer es el ser principal para organizar la Shagra basada en *"Variedades y conocimientos. La chagra es algo que nos da la vida y tener conocimientos, es algo que debemos ser y eso es nuestra vida y la de nuestros antepasados para cultivar. En sus chagras hacían mingas y compartían con toda la familia productos o semillas. Las mingas que hacían nuestros antepasados eran sembrando y cultivando, y ellos compartían ocas, ollocos, papas, la chicha y la chulla, eran copartidarios con los vecinos y encontraban productos con otras vecinos. La chagra era de todo, pero con cuidado en el mismo terreno. El chocho iba al filo, estos productos conforman una chagra. Cambiaban cuyes, con papas o con ocas, majúas, maíz, intercambiaban y volvían y traían, todo eso lo sabían nuestros antepasados. En las comidas y visitas se daba alimentos, con chicha y ají…"* Resguardo Indígena de Ipiales-Nieves Pinchao, Blanca Malpud y Gloria Atis, Daniel Quistial (FAO, 2013).

En la región andina la agricultura andina tradicional es uno de los principales centros de origen y domesticación de plantas alimenticias usadas a nivel mundial. Los sistemas agrícolas ancestrales y tradicionales, así como la diversidad de especies nativas y sus variedades, se han podido conservar gracias a las comunidades indígenas y campesinas de los andes que buscando satisfacer sus necesidades de alimentación, recrearon la práctica de cultivar la tierra de generación en generación. Para entender la domesticación de las plantas y animales para garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar de las personas, están ligadas a la creación de herramientas y las estructuras organizativas de las comunidades, para lo cual se cree que estas prácticas nacen en los valles, laderas y altiplanos de los Andes lo que permitió avanzar en los cultivos de alta montaña. (Carlos Tapia y otros, 2011).

En este contexto se observa que diversidad de plantas y animales usados por las

comunidades indígenas y locales son parte fundamental para su pervivencia física y cultural, en este sentido la Shagra tiene fines alimenticios y de salud, elementos que forman parte del ejercicio de gobernabilidad en el territorio. Cabe señalar que la agricultura andina tiene una particularidad de mantener en sus shagras o parcelas una alta diversidad de especies y variedades de plantas, gracias a la asociación y rotación de cultivos, eso conlleva así mismo diversas prácticas agrícolas y culturales para el cuidado y conservación de semillas. (Carlos Tapia y otros, 2011), entre esta está la payacua que está relacionado con el intercambio de productos y semillas entre la misma comunidad u otras comunidades con condiciones geográficas diferentes.

Red de Shagreros

Esta forma de organización está asociada a las formas de gobierno y autoridad de los Resguardos Indígenas, ya que existe una misma preocupación por la pérdida de biodiversidad, la cultura y los alimentos principales de consumo por la comunidad, así mismo crece la preocupación por la gran pérdida de las plantas medicinales. En este contexto un grupo de 30 familias en el resguardo de Muellamues y un promedio de 18 familias en el resguardo de Cumbal están reconstruyendo la práctica de establecer shagras con una gran variedad de plantas medicinales, alimenticias así como tubérculos que han sido domesticados por generaciones, el valor agregado de esta estrategia tiene que ver con la recuperación de semillas propias de papa, oca entre otros, así como aumento del uso de plantas medicinales.

El territorio se enriquece con un grupo de las y los shagreros organizados que producen alimentos sanos, para su familia, la población local, otros para comercializar y algunos excedentes para fortalecer su tejido comunitario que se establece protegiendo la solidaridad y los nexos de la cultura (FAO, 2013).

La Shagra y los sistemas de gobernanza ambiental

En este contexto el plan de vida como instrumento de trabajo, desarrollo y fortalecimiento de las comunidades y pueblos indígenas tienen estrecha relación con los conceptos de naturaleza, ambiente, vida, conocimiento tradicional, gobernabilidad, justicia indígena, derecho propio, derecho mayor y el ser humano como guardián (protector), todo este conjunto de elementos permiten establecer una visión integral de la naturaleza y/o ambiente en el estricto sentido. (…) El concepto de naturaleza se puede comprender a partir de los diferentes enfoques ancestrales que pueden hacer referencia a lo que nos rodea, un recorrido en sí mismo, los espacios y el diario vivir, permitiendo así confluir todas las formas de vida, generando una sinergia ente el hombre y su entorno en un contexto de integralidad (Prada, 2012).

La dinámica de los sistemas productivos tradicionales de los grupos étnicos y comunidades campesinas son diversos y adaptativos, por su estrecha relación con la oferta ambiental, su compatibilidad en el uso de los ecosistemas y por ser el resultado de un largo proceso histórico de conocimiento y convivencia con el bosque húmedo tropical; el Bio-Pacifico utilizó los conceptos de comunitario adaptativo y tradicional, entendido este último como el sistema perteneciente a los grupos étnicos o sociedades donde la tradición tiene un papel importante, pero de ninguna manera con el peyorativo de refractario al cambio o la innovación.

Un sistema se expresa como un todo autorregulado al que entran insumos que son trasformados por el trabajo humano y que salen como bienes y productos que son consumidos o se constituyen en nuevos insumos para mantener el sistema de funcionamiento, regulados por esquemas propios de control, majeño sostenible y administración de los recursos naturales.

En Colombia existen diversos sistemas propios de uso de la tierra y producción de alimentos para las mismas comunidades indígenas y para otros conglomerados sociales, esto les permite a los pueblos hacer uso sustentable de sus recursos, al igual que establecer mecanismos de protección de la biodiversidad ajustado a sus propias dinámicas de gobierno, autodeterminación, espiritualidad y relación con la naturaleza.

Estos sistemas propios de producción son la fuente de alimentos de muchos Pueblos indígenas, que a diferencia de las grandes prácticas agrícolas extensivas, son más sostenibles y permiten que la gestión ambiental y territorial se ejerza dentro de los preceptos cosmogónicos y organizativos de los Pueblos.

Estos sistemas pueden recibir diferentes nombres pero son sistemas productivos para la Soberanía Alimentaria y la Sostenibilidad Ambiental, denominada también como una célula de concepción y transmisión del conocimiento y pensamiento Indígena, escenario de la vida, y expresión de la Ley Natural; el diseño de la shagra parte de los principios ecológicos de diversidad y heterogeneidad, sujeto a la variación del clima basado en calendarios agrícolas establecidos por las mismas comunidades indígenas (Osorio y Salazar, 2006).

El reconocimiento de la diversidad étnica y cultural de la nación incluye las formas tradicionales de producción y asociación de las comunidades. Los pueblos indígenas desarrollan sistemas de trabajo propios dentro su tradición, y permiten el fortalecimiento de la Organización Social y el sentido de pertenencia y esto ha permitido tradicionalmente establecer una relación más equilibrada con el medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de sus recursos alimenticios a través de prácticas ancestrales como el establecer la Shagra, El Coconuco, (Que son sistemas de siembra de alimentos al alcance de estas comunidades para satisfacer las necesidades básicas e importantes de alimentación), estos sistemas no conllevan afectaciones ambientales de ninguna índole.

El derecho colectivo a la tierra, el entrelazamiento de la tierra con otras instituciones culturales, permite visibilizar que los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, desarrollar, controlar y utilizar sus tierras y territorios, comprendiendo el ambiente total de las tierras, el aire, las aguas, las costas, los hielos de mar, la flora, la fauna y los demás recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado; ello incluye el derecho al pleno reconocimiento de sus leyes, tradiciones y costumbres, sistemas propios de tenencia de la tierra e instituciones propias para el desarrollo y la administración de los recursos.

Los sistemas de Shagras y los planes de vida

El Plan de Vida como instrumento de planeación comienza a ser apropiado por los pueblos indígenas de Colombia desde la última década del siglo pasado; tal innovación se convierte paulatinamente en medio para dar legitimidad a la acción de la organización indígena en el plano territorial, pero ante todo se constituye en fórmula para dar organización y de forma sistemática establecer

interlocución entre el gobierno indígena como autoridad y los actores gubernamentales u otros. Estos en el escenario ambiental tienen el papel fundamental de establecer líneas de trabajo comunitario o mingas enfocadas en realizar una gestión ambiental en sus territorios (Observatorio etnico CECOIN-Etnias y Politica, 2008).

La importancia que recae sobre las formas propias de gobierno, autoridad y de planeación que realizan los pueblos indígenas es claramente pertinente, exigible e inherente a la cosmovisión de estos pueblos, y es así mismo como desde las instancias del Estado se articule, se reconozca y se proponga mecanismos de coordinación en lo que tiene que ver con la gestión de biodiversidad de las Pueblos indígenas como autoridades integrales en sus territorios con función de autoridad ambiental.



Figura 1. Elaboración propia – Sistema de Shagra e incidencia

Sistemas de Shagras y biodiversidad

La importancia de la biodiversidad en los territorios colectivos; se basa en la provisión de alimentos, de oxígeno y en proporcionar el equilibrio y bienestar para las comunidades que habitan en determinados territorios de carácter colectivo y de manera directa e indirecta la población en general; en el marco del CDB se define la importancia de la relación intrínseca que existe entre los distintos seres y su entorno natural, y que es necesario generar instrumentos de conservación y protección de manera coordinada o por iniciativas comunitarias ya que en los territorios colectivos se conjugan tres tipos de diversidad 1). Ecosistemas, 2) Especies, y 3) Recursos genéticos; esto desde un concepto netamente occidental, sin embargo en la cosmovisión indígena se habla como un todo, y que tiene una relación dinámica con

la vida en su conjunto, mantiene su relación holística con las formas de supervivencia de los Pueblos indígenas.

En este sentido la importancia de la relación de los sistemas de Shagras y la biodiversidad está enfocada en prevenir los impactos sobre la vida indígena que tienen que ver con los cambios que sufren las formas de cultivar y mantener el circulo de alimento; ya que existen casos donde se trasforma el modelo agrícola porque muchas comunidades prefieren recurrir a productos más resistentes a los cambios de temperatura y olvidando actividades como la horticultura que es uno de los sistemas de subsistencia fundamental y que está en mayor riesgo es el caso de las Shagras.

Tabla 2: (Superficie de Cobertura – comunidades indígenas en distintos ecosistemas) - SIAC 2013 Elaboración propia

Superficie en hectáreas por Cobertura		
Clases de Cobertura	**Superficie Total (Ha)**	**Superficie Continental (%)**
Bosques naturales	61.246.659	53,64%
Vegetación secundaria	8.148.154	7,14%
Bosques plantados	61.161	0,05%
Total bosques	69.455.974	60,83%
Total HC Territorio Nacional	114.174.800	
Total regiones naturales - Territorio Indígena		27,02%
Tipo de Paisaje	Hectáreas	Porcentaje
Selva	24.579.536	79,69%
Selvas Andinas - procesos de Colonización	761.158	2,47%
Zonas bajas con retículos de selva degradados	61.098	0,20%
Sabanas Naturales de la Orinoquia	3.041.499	9,86%
Paisajes trasformados Andes economía campesina	692.932	2,25%
Valles bajos interandinos/zonas de Caribe degradadas/ transformadas	46.347	0,15%
Paisajes y ecosistemas especiales	1.662.661	5,39%
TOTAL	**30.845.231**	**100,00%**

Un punto necesario e importante poner presente en las diferentes discusiones que tengan que ver con la gestión territorial de las comunidades indígenas es que según los datos oficiales, es que los Pueblos Indígenas están presentes en un poco más del 27% del territorio continental y en este contexto se puede decir que existen un sinnúmero de estrategias relacionadas con la gestión de biodiversidad y así como el pueblo de los Pastos, tendrán sistemas de conservación, protección y garantía de la seguridad alimentaria.

Reflexiones finales

Es necesario continuar con el fortalecimiento de estos procesos locales enfocados en visibilizar ante las demás autoridades y entidades territoriales la importancia de aprender y enseñar a hacer uso sostenible y responsable del suelo, y también del respeto por las diferentes formas de vida, en este contexto se puede generar una alianzas entre las autoridades indígenas e instituciones en pro de la protección y conservación de

la biodiversidad, así mismo poder conocer y dar a conocer la riqueza en biocultural que tiene el gran pueblo de los Pastos.

El interés de revitalizar estas prácticas ancestrales es por la percepción de las autoridades indígenas, la cual está enfocada en la preocupación sobre los impactos ambientales y la pérdida de biodiversidad que se puede o se está presentando en sus territorios y en las familias que viven por encima de los 3000 msnm, en este sentido es pertinente tener la claridad sobre lo importante que es hacer una revisión de la información secundaria existente y encontrar el acompañamiento de aliados para poder garantizar la continuidad del fortalecimiento de estos procesos propios de gestión ambiental, territorial y cultural enmarcados en los sistemas de shagras, y en este contexto generar procesos de coordinación para visibilizar estos procesos que son mucho más sostenibles y conlleva alta responsabilidad por parte de las familias. Sobre las zonas objeto de estudio y se queda a la espera de la decisión de las comunidades en acompañar este proceso.

Se observa que dentro de los esquemas propios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, se busca garantizar el bienestar, el equilibrio y el buen vivir de las comunidades, ya que el territorio debe estar organizado en función de las necesidades tanto de la naturaleza como de la comunidad que convive con ella, desde un enfoque de reciprocidad y agradecimiento por lo que ella otorga para mantener el equilibrio, se da tanta importancia a los rituales propios de muchos pueblos indígenas, para poder entender que la naturaleza es un ser viviente y hay que agradecer.

La enseñanza que deja el trabajar con la red de shagreros tiene que ver con el aprendizaje en cuanto a la relación que existe entre las prácticas de conservación y la sinergia con las formas de garantizar la pervivencia cultural, social y organizativa del gran Pueblo de los Pastos.

Así mismo la gestión ambiental desde los pueblos indígenas es integral holística y basada en las prácticas tradicionales, las cuales deben ser tenidas en cuenta en las diferentes políticas públicas, respetando los esquemas propios los cuales han garantizado que la mayor conservación de biodiversidad se presente en sus territorios.

Bibliografía

- Alpala, Miguel Angel. *El derecho mayor en el Pueblo Indigena de los Pastos.* Ipiales: CEDIGRAF EDITORES, 2008.
- Asociación de Autoridades Indígenas del Pueblo de los Pastos. «Plan de Acción para la Vida del Pueblo de los Pastos.» De Asociación de Autoridades Indígenas del Pueblo de los Pastos. Imprenta Nacional, 2013.
- Carlos Tapia, Andrea Buitrago, Gabriela Lopez, Brigitte Baptiste, Adriana Vasquez, y Milena Armero. *Paramos Andinos.* Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt, 2011.
- CECOIN. *Observatorio Indígena de Politicas Publicas y Derechos Etnicos.* Bogotá: CECOIN, 2007.
- Chaparro, Juliana. *Plan de ordenamiento alternativo.* Bogotá: Comision Intereclesial Justicia y Paz, 2013.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *América Latina logra mejoras en salud, educación y participación política de pueblos*

indígenas en última década. Nueva York: CEPAL, 2014.

- Departamento Nacional de Planeacion. *Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018.* Bogotá: DNP, 2015.
- FAO. *Mindala y Shagra.* Pasto, Nariño: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura., 2013.
- Gomez, Marta Isabel. *Protección de los Conocimientos Tradicionales en las negociaciones del TLC.* Bogotá: Universidad Externado de Colombia - 1a. Ed, 2004.
- Instituto Alexander von Humboldt. *Conocimiento tradicional y biodiversidad.* Bogotá DC: ARFO Ltda., 2009.
- —. *Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental 2015-2018.* Bogotá: Instituto Humboldt, 2016.
- Ministerio del interior. *Dirección de Consulta Previa.* Bogotá: MinInterior, 2014.
- Ministero de ambiente y desarrollo sostenible. *Pueblos Indigenas y Plan Nacional de desarrollo 2014 - 2018.* Bogotá: MADS, 2015.
- Naciones Unidas. *Declaracionde las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indigenas.* Nueva York: Naciones Unidas, 2007.
- Naciones Unidas. *Convenio de diversidad Biologica.* Rio de Janeiro: ONU, 1992.
- Observatorio etnico CECOIN - Etnias y Politica. *Minga, Pueblos indigenas y planes de vida.* Bogotá DC: CECOIN, 2008.
- Osorio, Luis, y Francisco Salazar. *Derechos Humanos y Pueblos Indigenas de Colombia.* Bogotá DC: Programa pressidencial de los DDHH y DIH, 2006.
- Prada, Mery Victoria Velazco. *Fxi'zsaewe'sx tul - Plantas y Saberes.* Caldas: Asociacion Cabildos Nasa - Universidad de Caldas, 2012.
- Rodriguez, Carlos, y Iris Andoque. *Técnica de siembra tradicional de la chagra con enfoque en seguridad alimentaria.* Bogotá: Tropembos Colombia, 2012.
- Roncancio, Iván Darío Vargas. *Sistemas de Conocimiento Ecológico Tradicional y sus Mecanismos de Transformación: El caso de una chagra Amazónica.* Bogotá: Tesis Maestria biociencias y derecho - Universidad Nacioonal de Colombia, 2011.
- Tarapues, Efren. *Encuentro regional La Cocha - Saberes indigenas.* Pasto, Nariño: Shaquiñan, 2009.
- Velazco, Mery. *Plantas y saberes.* Manizales: Universidad de Caldas., 2012.

Evolución histórica del concepto de tierra

Juan Alejandro Piñeres Castro[1]

RESUMEN

En la Colombia la tierra ha sido el factor principal de conflicto, donde la ha prevalecido la excesiva concentración de la tierra.

En esta investigación, se analiza el proceso histórico del concepto de tierra determinado por el contexto nacional e internacional, sus principales características desde un enfoque simple, teniendo en cuenta los aspectos sociales económicos y políticos, analizando los diversos pensamientos sobre la tierra durante siete periodos principales que han direccionado la actual conceptuación de tierra.

1 Economista - Maestría en Administración - Universidad del Quindio

Introducción

En este estudio se analizan los diversos cambios en el concepto de tierra a través de las diferentes épocas históricas de Colombia, país con vocación agrícola, los cuales han sido determinados por fenómenos como: la apropiación autoritaria de tierra, la violencia en el campo, el desplazamiento forzado el desempleo, la pobreza y el narcotráfico. De ahí radica la importancia de este análisis, que permite conocer, los cambios que se han dado con el tiempo y como para dar solución a estos conflictos surgidos desde la colonización española, se han creado una serie de leyes que pretenden reformar la estructura agraria del país, es decir dar una nueva forma a la tierra diferente a la ya existente.

Este documento tiene como objetivo la descripción de los diferentes periodos históricos sobre los cambios en la concepción de la tierra, así como los rasgos más sobresalientes de cada periodo con el fin de analizar la problemática del sector rural. Para la cual se han determinado siete periodos históricos relevantes, en los cuales se analizan sus principales características así como el contexto en el que han estado inmersos los principales acontecimientos, para resaltar los diferentes conceptos sobre la tierra surgidos en estos.

Gracias a este análisis se lograron identificar los principales conceptos sobre la tierra, desde una concepción sagrada pasando por un enfoque social, hasta un enfoque de explotación o productivo, donde la tierra ha afrontado nuevos paradigmas, que requieren un replanteamiento de su significado.

Objetivos

Objetivo General

- Describir históricamente los principales periodos que han determinado la evolución del concepto de tierra en Colombia.

Objetivos Específicos

- Analizar el concepto de tierra antes y después de la colonización española.
- Conocer el fenómeno de concentración de la propiedad y la creación de resguardos para los pueblos indígenas.
- Estudiar la reconstrucción del orden económico y los avances de la reforma agraria sobre la redistribución de la tierra.
- Determinar el conflicto armando y cambio en la estructura agrícola hacia un enfoque social.
- Indagar en el retroceso en los mecanismos institucionales y el cambio en el enfoque social de la tierra.
- Analizar el concepto de desarrollo rural como nuevo enfoque del concepto de tierra.
- Conocer el paso del mercado de tierras al concepto de restitución de tierras como prioridad.

Contexto, ubicación y población de estudio

El presente estudio se enfoca principalmente en Colombia, que comprende la parte noroeste de América del Sur. Está situada dentro de la zona tropical, y confina al Norte

con el mar de las Antillas, al Este con Venezuela y Brasil, al Sur con Ecuador y Perú y al Oeste con el océano Pacífico y la República de Panamá. Tiene de superficie 1.138.205 kilómetros cuadrados y sus fronteras comprenden 9.242 km, de los cuales 2.900 corresponden a las costas en el Pacífico y en el Atlántico.

Metodología

El presente artículo es una investigación basada en la revisión de fuentes bibliográficas, artículos relacionados, noticias, utilizando como metodología el análisis del referente histórico, que permitieron generar el estudio del impacto de la evolución histórica en el concepto de tierra en Colombia.

Resultados

Evolución historica del concepto de tierra

La tierra ha sido objeto de múltiples significados, enmarcada dentro diferentes concepciones según el trascurso de los diferentes periodos históricos y los acontecimientos ocurridos en estos. Para una mejor comprensión la imagen describe los cambios en el concepto de tierra según los principales periodos analizados.

Línea de tiempo, periodos históricos



Concepto de tierra antes, y después de la colonización española (1200-1537)

- Sociedad europea de la media.
- Durante el siglo XIV la crisis económica.
- En Colombia mucha grupos indígenas.
- Colonización.
- Capitulación de Santa Fe (Franco& de los Ríos, 2011, p. 100).
- La primera reforma agraria.

Concentración dela propiedad y creación de resguardo para los pueblos indígenas (1591-1885)

Después del acuerdo de apropiación de tierras o Capitulaciones de Santa Fe, se creó un nuevo mecanismo. Según (Bornemann, 1994, p. 207) las cédulas de composición de 1591 cambiaron el sentido que hasta ese momento tuvo la propiedad indígena en Colombia y América.

> *"De las cedulas se pasó a los Títulos de Propiedad estipulados en la Ley 13 de 1821, además de considerar baldío de propiedad de la nación y en venta, cualquier terreno que no tuviera título, lo que permitió a los terratenientes con capacidad de compra adquirir nuevas tierras y ampliar el tamaño de sus propiedades"* (Franco & De los Rios, 2011, p. 101).

Reconstrucción del orden económico y avances de la reforma agraria sobre la redistribución de la tierra (1900-1961)

A nivel mundial, el siglo XX inicia de manera diferente en cada región del mundo. Por una parte está Europa que durante los últimos años había regido el orden económico y político mundial, mientras que en América del Norte los Estados Unidos se consolidaron como una nueva potencia, aunque tuvo que enfrentarse a la grave crisis de 1929 con la caída del patrón oro como moneda de cambio, y a su posterior surgimiento después de la segunda guerra mundial.

La Guerra de los Mil Días

La Guerra de los Mil Días, con la cual se abrió Colombia al siglo XX, fue sin duda la conflagración civil más larga y cruenta y la de más devastadores efectos para la economía nacional.

En Colombia la agricultura durante los primeros años de este siglo, fue muy precaria, impulsada por la exportación de café; se veía una disputa de políticas económicas intervencionismo por el lado liberal y proteccionismo por el lado conservador, esa disputa llevaría al sectarismo partidario que no permito promover una reforma agraria efectiva.

Conficto armando y cambio en la estructura agraria hacía un enfoque social (1962-1972)

El mundo había finalizado la segunda guerra mundial, pero ahora se enfrentaba a una nueva guerra denominada la guerra fría. Si bien estos enfrentamientos no llegaron a desencadenar una guerra mundial, la gravedad de los conflictos económicos, políticos e ideológicos, que se comprometieron, marcaron significativamente gran parte de la historia de la segunda mitad del siglo XX.

Estados Unidos atravesaba la "edad de oro" con una poderosa influencia keynesiana en la política económica, además consolido la agricultura como uno de los principales sectores de exportación, desarrollándolo con

tecnologías que abrieron paso a una gran expansión capitalista.

La Ley 135 de 1961con la Ley 1ra de 1968 donde las tierras inadecuadamente explotadas se les aplicaba la extinción de dominio y se les entregaba a los aparceros que la estuvieran trabajando, así mismo se crea la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC).

Sin embargo, este enfoque social, no tuvo el impacto esperado ya que los propietarios de tierras desalojaron a los campesinos, además se presentó el fenómeno de violencia en el campo por parte de las guerrillas y grupos paramilitares, y se introdujeron cultivos ilícitos en amplias zonas del país, lo que nuevamente provoco la concentración de tierras y el latifundio, dando paso a un nuevo cambio de paradigma referente a la concepción de tierra que tenía la sociedad de aquella época.

Retroceso en los mecanismos institucionales y cambio en el enfoque social de tierra (1973-1982)

La situación mundial nuevamente dio un giro inesperado. La Depresión prolongada fue una crisis económica de alcance mundial, que se hizo sentir con mayor intensidad en Europa y Estados Unidos. En Estados Unidos inicia la crisis energética y la del sistema de Bretton Woods.

El desempleo y la inflación se instalaron permanentemente en el escenario económico. El capitalismo mundial atraviesa una grave crisis.

Mientras tanto, Colombia ya inmerso en dicho capitalismo y afrontando la gran crisis de los 80s “la Gran Depresión latinoamericana”, durante la cual la mayoría de los ministerios de Economía de la región fueron confiados al neoliberalismo. Para la mayoría de los países del área la deuda externa fue el gran problema.

El concepto de desarrollo rural como nuevo enfoque del concepto de tierra 1987-2002

Desde mediados de los años noventa del siglo XX el concepto de desarrollo rural en América Latina, se ha discutido dentro de la visión de nueva ruralidad, es decir, se ha avanzado en una visión más amplia, integral y sistémica del desarrollo rural, o desarrollo territorial rural.

En Colombia el ministerio de agricultura ha recogido el enfoque territorial para lograr la transformación productiva rural. Es por esto que el Incora genero una serie de programas dirigidos a la ampliación, adquisición y dotación de tierras, así como programas agropecuarios de fomento, vivienda, crédito, asistencia técnica, capacitación y organización campesina.

Del mercado de tierras al concepto restitución de tierra como prioridad (2003-2014)

Una nueva crisis económica mundial comenzó en 2008, y fue originada en los Estados Unidos. Entre los principales factores causantes de la crisis están: la desregulación económica, los altos precios de las materias primas debido a una elevada inflación, la sobrevalorización del producto, crisis alimentaria mundial y energética, y la amenaza de una recesión en todo el mundo, así como una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados.

En vista de que Colombia es un país proteccionista los precios de los alimentos han permanecido altos y las tierras se han valorizado. Según (Vergara, 2010),la valorización de la tierra así como la apreciación de la moneda son de acuerdo con Keynes el resultado de apuestas especulativas por estos activos, trayendo como consecuencia

por razones especulativas la reducción en la producción y el aumento del desempleo de factores productivos tal como sucedió en la gran depresión.

Tabla resumen de los periodos analizados

Periodo	Fecha	Caracteristicas	Concepto de tierra
1	1200-1537	La tierra era de propiedad comunitaria. Se inicia la conquista. Se crean las capitulaciones de Santa Fe. Se da la adquisicion autoriataria de tierras.	Los pueblos indigenas consideraban la tierra la madre de todos. Despues de la conquista fue sinonimo de apropiacion.
2	1591-1885	Expropiacion y usurpacion de tierras. Concentracion de la tierra por parte de los terratenientes.	Se expropiaron muchas tierras indigenas cambiando por completo la concepcion de lo sagrado de la tierra.
3	1900-1961	Se buscaba la recuperación y redistribución de la tierra con fines de explotación económica.	Enfoque social de la tierra
4	1962-1972	Se crea el INCORA y la UAF. Finalmente se desalojo de tierras a los campesinos. Fenomeno de violencia.	la concepcion de tierra se enmarca el el conflicto la violencia y el narcotrafico.
5	1973-1982	Creacion de programas (DRI) (FFA). El enfoque social no fue el esperado.	El concepto de tierra desde la institucionalidad.
6	1987-2002	Enfoque territorial para lograr la transformación productiva rural. Plan Nacional de Rehabilitacion y Ley de Amnistia.	Nueva concepcion de desarrollo rural.
7	2003-2014	Libre comercio mundial. Creacion del incoder. Ley de tierras y Ley de Victimas y Restitucion de Tierras.	Actualmente el concepto de tiera se ha visualizado desde la explotacion y restitucion.

Conclusiones

- Durante los periodos analizados, el desarrollo del concepto de tierra en Colombia se ha visto determinado por problemáticas tales como la excesiva concentración de la tierra, la violencia y el narcotráfico, trayendo como consecuencia, pobreza y el deterioro del medio ambiente, cambiando de enfoque desde lo sagrado y lo social hasta consideraciones meramente productivas, de apropiación y explotación.
- El concepto de tierra desde sus orígenes ha sido objeto de profundos cambios y modificaciones, como lo fue para la comunidad indígena, quienes consideraban la tierra la madre de todos, y por derecho era la principal fuente de sustento, y que después de la conquista española la tierra paso a ser sinónimo de apropiación.
- Con el establecimiento de la Ley 135 de 1961 sobre reforma social agraria, donde se crea el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA),el concepto de

tierra cambia hacia un enfoque más social donde se buscaba su recuperación y redistribución.

- El concepto de tierra se modifica y se enmarca en el conflicto armado y el narcotráfico, cuyas consecuencias han sido un desgaste en la producción agrícola y una marcada reducción en la oferta de alimentos y empleo.

Referencias Bibliográficas

- Banrepcultural. (1942). Biblioteca Virtual Luis Angel Arango. Recuperado el 15 de 05 de 2014, de Banrepcultural: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/hicol/hico1.htm
- Bornemann, M. M. (1994). Los Títulos Primordiales de los Pueblos Indios. Revista de historia moderna, 207-230.
- Franco, A., & De los Ríos, I. (2011). Reforma agraria en Colombia: evolución histórica del concepto. Hacia un enfoque integral actual. Cuaderno de desarrollo rural, 93-119.
- Herrero, D. (2010). Informe Económico. Argentina.
- ICP. (s.f.). www.icpcolombia.org. Obtenido de http://www.icpcolombia.org/archivos/biblioteca/16-2-Capitulo
- Santos, J. M., Vargas, G., & Restrepo, J. C. (2011). Unidad de Victimas. Obtenido de http://www.unidadvictimas.gov.co/normatividad/LEY+DE+VICTIMAS.pdf
- Vergara, W. V. (2010). Reforma Agraria en Colombia y Prosperidad para todos: ¿el camino hacia el desarrollo humano? La salle, 87-109.

El papel del diseño en la co-construcción de una ciudad creativa, el caso de Bogotá

María Camila Rodríguez Roa[1]

RESUMEN

El presente artículo expone resultados parciales de una investigación que pretende evidenciar cómo el ejercicio de diseño, a través de modelos de trabajo participativo, puede integrarse para potenciar **impulsos creativos**: intervenciones llevadas a cabo por una persona sobre el espacio público para mejorar su experiencia de ciudad, que desencadenan cambios sociales y culturales en el tiempo. A partir de la construcción de un mapa que recoge una serie de impulsos creativos desarrollados, fue posible identificar escenarios de acción y proponer un modelo de trabajo que logre vincular diseñadores, ciudadanos, empresas y otras comunidades, a fin de evidenciar que la transformación de la ciudad consiste en un proceso de **co-responsabilidad creativa** del cual deben hacer parte todos sus habitantes.

Palabras clave: ciudad; impulsos creativos; diseño; ciudades creativas; diseño participativo

RESUMO

O presente artigo apresenta os primeiros resultados de uma investigação que pretende colocar em evidência a importância do design, atraves de uma investigação que demonstra como a prática do design, através de modelos de trabalho participativo, pode potenciar impulsos criativos: intervenções levadas a cabo por um indivíduo no espaço público para melhorar a experiência de cidade, desencadeando mudanças sociais e culturais ao longo do tempo. A partir da construção de um mapa que agrega uma série de impulsos creativos postos em prática, foi possível identificar cenários de acção e propôr um modelo de trabalho que procure juntar designers, cidadãos, empresas e outros membros da sociedade, com o intuito de colocar em evidência o facto de a transformação da cidade é um processo de co-responsabilidade creativa, do qual todos os seus habitantes devem fazer parte.

Palavras chave: cidade; impulsos creativos; design; cidades creativas; design participativo

1 Estudiante Maestría en Diseño - Facultad de Artes - Universidad Nacional de Colombia. macrodriguezro@unal.edu.co

Sobre la autora

Diseñadora Industrial de la Universidad Nacional. Gracias al programa de mejores promedios de la Facultad de Artes, realicé un intercambio académico de un año con el Politecnico di Torino, Italia, cursando el programa de Disegno Industriale. Me gradué en 2013 con el reconocimiento de Grado de Honor y beca de posgrado, y en 2015 inicié estudios dentro de la primera cohorte de la Maestría en Diseño de la Universidad Nacional de Colombia. macrodriguezro@unal.edu.co/Carrera 4A #56–36 C.P. 110231 (Chapinero, Bogotá).

Me interesa el diseño de experiencia y diseño de servicios enfocado en el territorio y la ciudad; mi trabajo de grado de pregrado abarcó la creación de un método para el diseño de experiencia de Marca Territorio en Colombia, y mi proyecto de investigación de maestría se trata de la reflexión sobre el papel del diseño en acciones de transformación hacia una Ciudad Creativa.

Introducción

El concepto de Ciudad Creativa, desarrollado por Charles Landry y su grupo de reflexión Comedia, surge a partir de la evaluación del concepto de ciudad en relación a la búsqueda de nuevas alternativas de desarrollo fuera de las tradicionales, como respuesta a la crisis económica y los cambios sociales del momento. Este abordaje pretende concebir la cultura como actor importante en la renovación urbana, y la creatividad como herramienta para encontrar estrategias que contribuyan al desarrollo tanto de la ciudad como de la comunidad, una mirada que resulta novedosa en cuanto es la primera en conectar los conceptos de cultura, creatividad y transformación de la ciudad (Landry, 1978).

Ahora bien, es necesario precisar cuál es la forma en que se están relacionando estos conceptos y cuál es el objetivo que persigue dicho relacionamiento, el cual se expresa definitivamente en términos de desarrollo económico. Cuando se habla de ciudad creativa como herramienta para la regeneración urbana o para el desarrollo, y aunque en la lista aparecen otras acepciones, se habla de una reacción de la ciudad ante la crisis, como respuesta y horizonte hacia la ciudad misma. Esta propuesta, que piensa que la ciudad como espacio debe propiciar la creatividad, piensa en el ejercicio creativo aplicado a la industria.

Las industrias creativas y las industrias culturales constituyen el núcleo de las economías creativas, que además de generar recursos para imaginar el futuro de la ciudad, permite forjar nuevos senderos de desarrollo que fomenten la creatividad y la innovación, y por lo tanto el crecimiento de la ciudad. Las industrias creativas se definen, según el Departamento de Cultura, Medios y Deportes del Reino Unido, como “aquellas que tienen su origen en la creatividad, talento y habilidades individuales. Aquellas que tienen potencial para la creación de empleo y riqueza a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual”. Las industrias culturales, que agrupan las anteriores, están definidas según la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) como “sectores de actividad organizada que tienen como objeto la producción, reproducción, promoción, difusión y/o comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial”.

Según estudios de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo), dichas industrias constituyen el sector de mayor crecimiento real y potencial, con un aporte directo de

la cultura al PIB (generación de empleo, impacto económico generado en términos de equipamientos culturales y eventos). La denominada economía creativa se destaca entonces por tener el crecimiento más rápido de la economía mundial y por tener un carácter transformador para la ciudad (genera altos ingresos, crea nuevos empleos, promueve la exportación, etc.).

En el caso de Europa, el movimiento generado alrededor de la economía creativa se convierte en una apuesta de desarrollo para la ciudad, que además de los beneficios mencionados anteriormente, propone otros como el posicionamiento en la competencia entre ciudades y la atracción de inversiones externas de alto valor. En este sentido se plantean las dinámicas de esta actividad económica como impulso permanente a la creatividad de los territorios (Gómez 2013).

Una de las estrategias para promover y otorgar un reconocimiento a las dinámicas de las industrias creativas en diferentes ciudades fue la creación de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO.

Esta red, consolidada desde 2004, nace con el fin de contribuir a la cooperación entre ciudades que han identificado la creatividad como un factor estratégico en el desarrollo urbano sostenible de la ciudad. La red se estructura en siete campos: arte y artesanías populares, artes mediáticas, cine, diseño, gastronomía, literatura y música, y las ciudades que ingresan a la red en alguno de estos campos, se comprometen a compartir sus prácticas en el campo seleccionado para establecer alianzas con actores públicos o privados de otras ciudades. Actualmente la red acoge 69 ciudades de 32 países reconocidas en los diferentes campos mencionados anteriormente. (Unesco: Creative Cities Network).

Las ciudades que integran la red, después de aplicar y pasar por un proceso de selección, obtienen el sello *Creative Cities Network*, el cual puede ser usado solamente por organismos que actúen acuerdo a los lineamientos de la misión establecida dentro de la red, es decir, acciones que promuevan el desarrollo sostenible a partir de manifestaciones de la cultura y la creatividad en el contexto urbano.

Aunque es posible llamar a una ciudad 'creativa' por la presencia de una o varias industrias creativas o por el aporte anual que tiene la economía creativa en la economía de la ciudad, es importante considerar otras visiones que tienen que ver no solo con otras formas de entender la ciudad sino con otras formas de entender la creatividad, en relación con los ciudadanos y con el espacio, que son los que a través de la interacción constituyen y dan vida a la ciudad.

Como crítica a la noción de ciudad creativa soportada sobre las industrias y economía creativa, Gómez (2013) plantea que las políticas culturales se han relegado a servicios que en realidad están poco vinculados con la creatividad, o que en las áreas públicas el discurso de 'lo creativo' se esfuma, con la simple intuición de que algo está relacionado con la innovación y generación de oportunidades de crecimiento. Entonces, más allá de poner el foco sobre la industria, el talento externo, la inversión externa, se deben rescatar y entender prácticas creativas híbridas que ponen diversos escenarios en relación.

> Una sociedad creativa necesita industrias creativas pero ambas, la sociedad y las industrias, necesitan prácticas capaces de colarse en la cotidianidad, de sorprender, de ayudar a descubrir, de co-crear, de emocionar, de impulsar el espíritu crítico y la creatividad. Las

> políticas culturales, y su gestión, deben redefinirse para ser influyentes ante el nuevo (y quizá un poco desviado) discurso que se está imponiendo y evitar una hipotética ciudad creativa repleta de industrias supuestamente creativas pero sin creadores o sin una ciudadanía crítica y creativa (Gómez, 2013, 5).

Roberto Gómez logra hacer un llamado a la forma en que se está entendiendo la creatividad, o más bien 'lo creativo' de las ciudades, pensando tanto en las personas como en la ciudad, desde la perspectiva de las políticas culturales y la gestión cultural.

Al pensar en los ciudadanos se hace necesario resaltar el componente emocional de la ciudad, que surge en el relacionarse de las personas con los espacios, con el entorno, con el paisaje, dinámicas que sin duda alguna determinan nociones de identidad, de pertenencia, de afecto o rechazo con estos. Entonces, el habitar cotidiano y las relaciones con lo público y lo privado determinan el vínculo ciudad-ciudadano y este vínculo, según sea su valor, hará parte de la medida de la calidad de vida de las personas.

> La creatividad implica pensar un problema nuevo y desde los primeros principios; la experimentación; originalidad; la capacidad de reescribir las reglas; de no ser convencional; de descubrir puntos en común en medio de los aparentemente dispares; mirar situaciones lateralmente y con flexibilidad, etc. (Landry y Bianchini, 1995, 72).

Siguiendo a estos autores, la creatividad se entiende también como una potencialidad humana, como una posible respuesta ante una situación o problema dado. Y en evidencia de esto, se resalta la presencia de diferentes actores dentro de la ciudad, que han empezado a intervenirla y a modificar situaciones problemáticas sin la necesidad de esperar soluciones por parte de los gobiernos locales. La decisión de intervenir puede ser considerada como un impulso, y según la RAE, impulso se define como "la fuerza que hace moverse a un cuerpo".

Lo que denomino impulsos creativos en el marco de esta investigación es la conjugación de las dos consideraciones anteriores, es decir, la inquietud que se genera en las personas a partir de su experiencia de ciudad, de ciertas falencias, deficiencias o problemas y que las conduce a tomar acción, a generar una respuesta que en términos generales permita modificar o mejorar dicha situación.

Estos impulsos, acciones o intervenciones realizadas por las mismas personas, es decir, los escenarios de participación 'auto-gestionados', permiten que las personas generen otro tipo de vínculos con la ciudad y con los espacios, se apropien de los mismos, generen lazos afectivos y probablemente puedan vivir más a gusto allí. Se trata de una conexión emocional que, al ser cultivada, puede iniciar un proceso de transformación en las formas de habitar la ciudad y contribuir a la solución de diversas problemáticas sociales existentes en esta.

Ejemplos de esto se encuentran alrededor del mundo; diferentes intervenciones son llevadas a cabo en las ciudades por parte de diversos actores. Es importante aclarar que estas intervenciones se encuentran dentro de las dinámicas de colectividad más que en individuos particulares, y así mismo, los actores no son solamente los ciudadanos particulares sino que se pueden encontrar colectivos ya formados, activistas, entidades privadas e incluso divisiones gubernamentales (como alcaldías de ciudad, alcaldías locales)

que invierten en acciones para transformar ciertos espacios de la ciudad.

Dentro de estas acciones se encuentra por ejemplo la recuperación de espacios o terrenos abandonados en los barrios para construir zonas comunes (parques, jardines, huertas, mercados), la intervención de muros o fachadas con pintura de colores o murales cuyo propósito es identificar una zona de otra o simplemente modificar la percepción visual que se tiene de estos paisajes urbanos, construcción de mobiliario urbano por parte de los mismos habitantes de zonas periféricas u olvidadas de la ciudad, la modificación del sentido de las vías de un barrio para proteger el paso peatonal o favorecer la movilidad en el interior del mismo, la peatonalización de vías para ciertos eventos o ferias que apoyen a los pequeños productores o ciertas dinámicas comerciales de barrio. Estos, entre otros ejemplos constituyen uno de los intereses principales de la investigación, pues considerados como impulsos creativos nacientes de la ciudad misma, corresponden a una visión complementaria de la noción hasta ahora estudiada de las ciudades creativas, que no se basa únicamente en las dinámicas de las industrias culturales y creativas, sino que atraviesa la superficie de la ciudad y empieza a estudiar e identificar indicios de ciertas prácticas creativas llevadas a cabo por las personas.

Ahora bien, cuando esta reflexión se traslada al terreno del diseño se encuentra interesante establecer el vínculo con los impulsos creativos, en tanto evidencias o rasgos del pensamiento de diseño presente en los ciudadanos y que se hacen visibles tanto en la intención como en la materialidad de las intervenciones.

Nigel Cross en su conferencia titulada *Design Participation* ofrecida en el *Design Research Society* en Manchester en 1971 exponía:

> Existe una necesidad de nuevos enfoques para el diseño si queremos detener los crecientes problemas ocasionados por el hombre, y es la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones la que puede, posiblemente, proporcionar la reorientación necesaria (Cross 1972, citado por Sanders y Stappers 2008, 7).

Y, dado que existen indicios de impulsos creativos, es necesario indagar sobre el nivel de intervención del diseño en estas acciones y sobre la manera en que ejercicios de diseño pueden potenciarlas, favoreciendo y fortaleciendo los procesos de transformación de la ciudad hacia el futuro.

La tipología de la presente investigación es explicativa debido a que uno de los propósitos que persigue es establecer una conexión que ha pasado desapercibida o es hasta ahora 'invisible', y es la relación entre los impulsos creativos (que existen en diferentes partes del mundo) y los rasgos de diseño presentes allí. Todo esto, dentro del marco del concepto de ciudades creativas y la reflexión que inicia sobre el vacío que existe en el enfoque que se ha dado a la teoría hasta ahora construida alrededor del tema.

Es importante precisar que hablar de una 'conexión invisible' significa que la relación a la cual se hace referencia no ha sido estudiada en otras investigaciones, y menos en el contexto planteado, pues aunque el tema ha sido desarrollado en gran medida a partir de la experiencia en distintas ciudades del mundo, Bogotá, como otras ciudades latinoamericanas aún debe recorrer una distancia para lograr su presencia en ese mapa.

La presente investigación pretende tomar como foco central esta relación para comprender el vínculo existente, y a partir de esto, encontrar los mecanismos para fortalecerlo en aras de

propiciar la posibilidad de generar mayor impacto sobre el contexto en que se desarrolla.

Se parte de entender que la capacidad para la resolución de problemas a través del pensamiento de diseño está presente en la configuración de los impulsos creativos citados, y lo que se pretende es encontrar en esa relación un escenario para que no solo el pensamiento de diseño *per se* sino el diseñador, a través del ejercicio del diseño, pueda intervenir y aportar desde su campo de conocimiento y área de acción, en concordancia con este enfoque que empieza a abrir camino en el abordaje de la ciudad creativa.

A este punto se ha evidenciado la necesidad de un abordaje complementario del concepto de ciudades creativas en relación con las prácticas creativas y la presencia del diseño en estas, con el fin de abrir el panorama futuro de actuación e influencia del diseño en la "construcción" de una ciudad creativa, haciendo un trabajo fuerte desde el interior de la ciudad y para la ciudad, antes que trabajar en una imagen externa y en dinámicas de competitividad entre ciudades, lo cual traspasa el habitar y la vida cotidiana de las personas.

A largo plazo, se esperaría como propósito de esta investigación e investigaciones futuras, que el diseño como potenciador de los impulsos creativos encuentre lugar en la política pública y pueda contribuir desde esta esfera a la transformación de la ciudad en un lugar más habitable, cuya experiencia sea más agradable para los ciudadanos, y que en términos de apropiación, habitabilidad, sentido de pertenencia, pueda mejorar en ciertos niveles su calidad de vida.

Contexto

El contexto de estudio de esta investigación es la ciudad de Bogotá, más específicamente la localidad de Teusaquillo y la UPZ 101, igualmente denominada Teusaquillo.

El interés puesto sobre la ciudad tiene que ver principalmente con dos hechos. En primer lugar, Bogotá hace parte de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO desde 2012, con un reconocimiento como ciudad de la música, hecho que hace parte de los primeros interrogantes que dieron cabida a los intereses de esta investigación: ¿es Bogotá realmente una ciudad creativa? Lo que persigue esta pregunta es abrir la reflexión sobre este sello que se otorga a la ciudad, el cual determina un reconocimiento sobre una industria creativa específica que es la música y además, deja de lado otros escenarios que se desarrollan en la ciudad en términos de prácticas creativas.

En segundo lugar, y en apoyo al punto de vista que asume la investigación, Bogotá, a lo largo y ancho de su territorio se ha convertido en los últimos años en escenario de diferentes tipos de iniciativas que no hacen parte de un distintivo, pero que evidencian el inicio de un proceso en el cual los ciudadanos se organizan de diferentes modos para pensar y afrontar los problemas de la ciudad.

Como ejemplo de esto, se han empezado a visibilizar colectivos o agrupaciones, algunos con origen académico como el "Labbog" (espacio de la Universidad de los Andes) o el colectivo "Parche Urban" (se crea a partir de un trabajo de grado del pregrado de Arquitectura de la Universidad Javeriana), y otros formados por particulares o asociados a proyectos de organizaciones privadas. En cuanto a los organismos públicos se reconoce la labor de IDARTES (Instituto Distrital de las Artes), entidad adscrita a la Alcaldía de Bogotá que se ha encargado de promover diversos tipos de intervenciones bajo la Ley de Participación Ciudadana de 1994 (Alcaldía Mayor de Bogotá 2014). Una de las intervenciones

más importantes ha sido entorno a 100 murales realizados a lo largo de la calle 26 durante el 2015, sobre muros, fachadas, edificios y subterráneos, a fin de cambiar la percepción de las personas sobre estos espacios. El siguiente es un apartado del IDARTES con respecto a estas intervenciones:

> Bogotá, como otras grandes ciudades, es escenario de muchos cambios y transformaciones. Lejos de ser uniforme y homogénea, nuestra ciudad presenta una enorme pluralidad de mundos, usos, prácticas, formas de encuentro y socialización. Esa creciente complejidad nos muestra una Bogotá en la que sobre los sentimientos de miedo o pérdida de valores, emergen nuevos mundos, maneras de ver y hacer, se redefinen sujetos y colectividades y se construyen nuevos sentidos. Las ciudades son el lugar del orden y a la vez del deseo de transgredirlo, de lo dado y de la afirmación de lo posible. Allí, entretejidos con una realidad intensa surgen nuevas sensibilidades, se mueven nuevas pasiones, se habitan nuevas prácticas culturales que retan con creatividad lo establecido, que reclaman transformaciones sociales (Boletín informativo IDARTES, 27 de noviembre de 2015).

Por lo anterior, es preciso ver a Bogotá como un escenario fértil para este tipo de investigaciones, sobre todo cuando existen iniciativas que dan cuenta de la presencia de estas acciones y la posibilidad de intervención desde el diseño. Así mismo, esto contribuye a extender la investigación sobre la manera en que se evalúa que una ciudad sea creativa o no, más allá de ciertas categorías establecidas, y más allá del concepto aspiracional o del sello que certifique que lo es.

Se espera que el presente proyecto sea punto de partida para la construcción de un nuevo concepto de ciudades creativas que integre la visión que se espera poder desarrollar, y más que rechazar la aproximación desde la industria y la economía, pueda complementarse y convertirse en una herramienta para el desarrollo integral de las ciudades y los ciudadanos, quizá estableciendo una nueva definición o contemplando nuevas escalas para valorar la creatividad, cuyo enfoque sea el vínculo protagonista de este contexto, el vínculo entre las personas y su ciudad.

Metodología

El propósito de la investigación es evidenciar cómo el ejercicio de diseño, empleando modelos de trabajo participativo, puede integrarse para potenciar los **impulsos creativos**. Para este fin se elaboró una propuesta metodológica que se compone de tres fases principales: reconocimiento de impulsos creativos a nivel mundial y local, elaboración de modelos de trabajo que contemplan la participación tanto de diseñadores como de diferentes actores involucrados y, por último, prueba del modelo sobre la planeación y ejecución de un impulso creativo.

Primera etapa: mapeo de impulsos creativos

Mapeo de Impulsos Creativos en el mundo

En esta primera etapa se propuso el estudio de impulsos creativos llevados a cabo en diferentes lugares del mundo, con el objetivo de ratificar su definición en un ejercicio de caracterización, pero sobre todo de abrir el panorama sobre el desarrollo de este

fenómeno en el mundo y servir como guía en la posterior búsqueda que se realizaría en Bogotá.

Los referentes iniciales que se tomaron para reconocer un impulso creativo fueron las intervenciones llevadas a cabo desde el enfoque del urbanismo táctico, recopiladas en diferentes publicaciones de la firma *Street Plans Collaborative*, líderes en el tema, en compañía de otras organizaciones. En el Volumen 3 de estas publicaciones se hace referencia a ciertas categorías que agrupan las diferentes intervenciones, tales como movilidad urbana, desarrollo local y medio ambiente. En el Volumen 4 se integra otro eje de caracterización que responde a la escala de la intervención, es decir, se hace referencia a la magnitud de la misma, de acuerdo al área intervenida; se reconocen cinco: micro, edificio o construcción, cuadra, calle y barrio.

En cuanto al tipo de intervención, y sobre la base de lo expuesto por los documentos citados, se realizaron algunas modificaciones atendiendo a los intereses particulares de la investigación. De este modo, las cinco categorías definidas fueron: desarrollo/bienestar local, movilidad, medio ambiente, eventos temporales/recurrentes y pintura.

El instrumento empleado para la recopilación de información fue una **matriz de registro** con las variables que se consideraron importantes en la caracterización de los impulsos creativos. Además de la categoría y la escala, se registró el nombre de la intervención, definición, actores involucrados (tanto el promotor: persona que financia y/o ejecuta la acción, como el receptor: usuario o ciudadano que ha sido impactado con la acción) y por último la evidencia (imágenes o videos disponibles).



Figura 1. Mapa de impulsos creativos en el mundo
Fuente: Producto de la investigación, abril 2016.

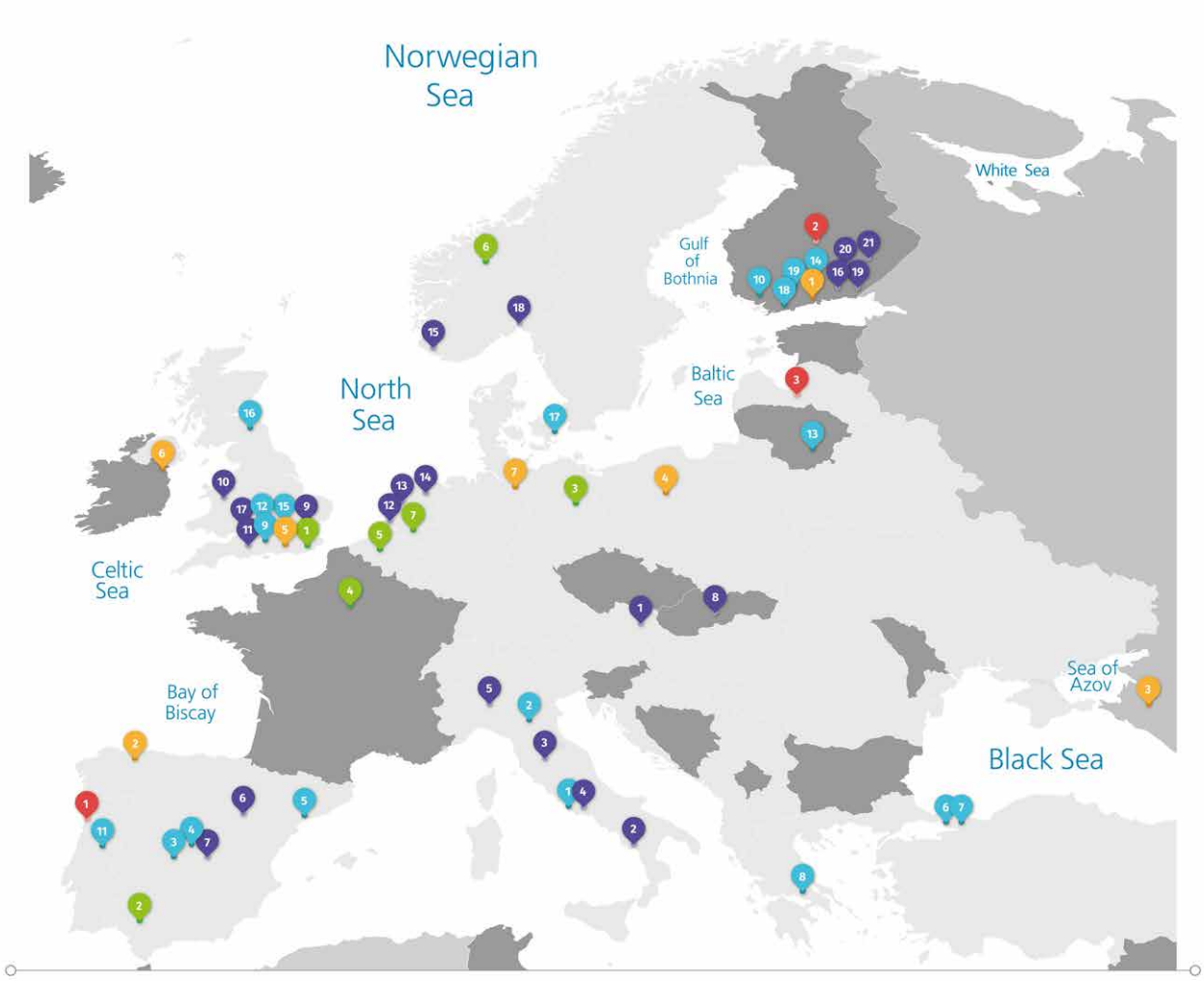




Figura 2. Zoom mapa de impulsos creativos y recuadro de información complementaria
Fuente: Producto de la investigación, abril 2016.

Dado que la fuente principal de investigación fue la web, se emplearon como categorías de búsqueda los movimientos enunciados anteriormente: *tactical urbanism, placemaking, design and activism, urban activism, creative citizens, making the city, DIY citizenship, city innovations*, entre otros. Así mismo, para facilitar la recopilación de información se organizó la matriz de registro por continente o sub-división del mismo.

Con un total de 175 impulsos creativos registrados se concluyó esta primera etapa. La información recolectada fue trabajada con dos enfoques principales, en primer lugar, para analizar y rectificar las categorías o tipos de intervenciones predefinidas en caso de ser necesario, y en segundo lugar, para construir un documento que permitiera visualizar de mejor manera la información, el cual no existía hasta el momento, y constituye hoy unos de los productos de la investigación.

El documento consiste en un mapa del mundo marcado con los lugares donde se encuentran impulsos creativos y fue estructurado con el fin de generar dos niveles de lectura. Un primer nivel donde gráficamente se muestra cómo se distribuyen los casos registrados en el mundo y qué categorías tienen mayor presencia, y un segundo nivel que lleva a profundizar sobre la información encontrada para cada caso, se trata de un recuadro que identifica el impulso creativo (nombre, imagen, lugar donde se encuentra, escala y descripción), y corresponde al mapa tanto en el número como en el color asignado para cada tipo de impulso.

Mapeo de Impulsos Creativos en Bogotá

Precisando estas variables fue posible establecer la ruta de trabajo para el mapeo en Bogotá, aunque se realizaron algunas variaciones sobre el método empleado en la etapa anterior.



Figura 3. Mapa de recorrido/registro de impulsos creativos UPZ 101
Fuente: Producto de la investigación, mayo 2016.

Plaza de la 26

Impulso mapeado por: María José Paredes Yepes

UPZ 101 - Teusaquillo



Fotografías tomadas por María José Paredes Yepes entre el 1º al 9 de Mayo de 2016

Barrio Estrella,
Sobre la calle 26 con calle 32a

Cuadra

Alcaldía Local

Descripción: Embellecimiento del espacio público mediante una plaza con adecuadión de mobiliario urbano y plantas, además de la decoración con murales, para generar un espacio de encuentros y socialización entre la comunidad.

- Fue construida a finales de 2015.
- El lugar fue construido en la plazoleta de los murales, un lugar icónico por sus murales relacionados con mensaje de paz y memoria.
- Las personas del barrio no la usan.
- Es un espacio inseguro debido a los habitantes de calle que lo frecuentan.

Dinámicas de uso:
Al principio se pensaba que este espacio iba a ser un lugar de reunión y acercamiento de la comunidad, pero la realidad es que este espacio aumentó la inseguridad del barrio, razón por la cuál, nadie lo usa.

¿Qué opinan los usuarios?
-Las personas prefieren pasar el rato en el parque del barrio.
-El lugar no está pensado para el tipo de personas que viven allí. (solteros y con mascotas)
-Nadie se preocupa por cuidarlo.
-Al principio, la comunidad del barrio presentó un derecho de petición, para impedir que lo construyeran.

DIAGNÓSTICO PERSONAL

Calificación del impulso:

1 2 3 4

Es un impulso creativo negativo ya que se hizo sin pensar en la comunidad que frecuenta este espacio, por lo que es un espacio inhabilitado e inseguro.

Cuando se realiza una intervención para una comunidad, sin contar con la ayuda de la misma, los resultados no serán satisfactorios. Aunque el lugar se ve interesante para las personas que transitan casualmente por ahí; la realidad es otra para quienes viven en el barrio. Es un espacio que pretendía transformar la cotidianidad de las personas, pero finalmente quedó en el olvido.

Elaborado por: María José Paredes Yepes
Mayo 2016

Figura 4. Ficha de diagnóstico
Fuente: Producto de la investigación, mayo 2016.

El ejercicio de mapeo se realizó no solamente a partir de la búsqueda en la web, esta vez se llevó a cabo un trabajo de campo en la UPZ 101 de la Localidad de Teusaquillo y en cada uno de los nueve barrios que la componen. Se desarrolló esta etapa partiendo de un ejercicio de observación enfocada para el cual se utilizó el mapa físico del territorio como herramienta de registro de los impulsos creativos, además del registro fotográfico y/o de video. Una vez concluidos los recorridos, la información fue trasladada la matriz utilizada en la etapa anterior de la investigación, contemplando las variables definidas para este momento.

El objetivo de esta etapa fue elaborar un diagnóstico del territorio trabajado de acuerdo a la información obtenida durante la búsqueda de impulsos creativos. De esta manera, además de alimentar el mapa general, la información se utilizó para la construcción del documento de caracterización y diagnóstico. Se seleccionaron en total ocho casos representativos de impulsos creativos (uno por cada barrio) para los cuales se construyó una ficha que contiene la primera valoración del impacto realizada por el equipo de investigación en respuesta a criterios de pertinencia de la intervención para el lugar donde se instala, integración de los habitantes del barrio en la planeación, uso y mantenimiento, percepción del espacio por parte de ellos, entre otros.

Además del diagnóstico en términos cualitativos, la evaluación concluye otorgando un puntaje de 1 a 4 para cada caso seleccionado. En los resultados, cinco casos obtuvieron 1 y 2 puntos, y los tres casos restantes obtuvieron 4 puntos. Esta valoración corresponde así mismo a una observación proveniente no solo de los casos seleccionados sino de la experiencia del primer mapeo en Bogotá. En un primer momento, al comparar las intervenciones registradas en Bogotá frente a las intervenciones en otras ciudades, se evidencia en algunos casos la falta de consideraciones en cuanto a la planeación, factura, mantenimiento y proyección en el tiempo. Aun así, más que verlo como una limitante, las anteriores observaciones se toman como material de trabajo para la fase siguiente, el diseño del modelo de trabajo.

Por otro lado, este resultado se convierte (a nivel cualitativo y cuantitativo), en un indicador: es posible afirmar que están sucediendo cosas en el territorio (y por tanto en la ciudad), pero se hace necesario mejorar, potenciar y multiplicar estas acciones.

Segunda etapa: diseño del modelo de trabajo

A partir del diagnóstico llevado a cabo se da inicio a la siguiente fase, que corresponde propiamente al diseño del modelo de trabajo, y se encuentra en actual desarrollo.

Tal como se planteó inicialmente, el objetivo de esta etapa es re-pensar el proceso bajo el cual se llevan a cabo impulsos creativos en la ciudad, de acuerdo a las oportunidades encontradas durante la etapa de registro. Las bases de este proceso se plantean sobre un escenario colectivo que aboga por la participación de diferentes actores para la construcción de ciudad. Es así como se plantea la integración de un equipo conformado no solo por los habitantes de la zona a intervenir sino por diseñadores y ciudadanos interesados, representantes de organizaciones o colectivos, bajo una propuesta de trabajo pensada desde el equipo de investigación.

El modelo de trabajo constituye uno de los productos más importantes dentro de la investigación al constituir un producto de

diseño en sí mismo. Para su construcción se ha tomado como referente principal las estrategias de mapeo colectivo empleadas para distintos proyectos en los cuales un grupo de personas aborda el territorio desde una mirada crítica y con un fin determinado.

El colectivo argentino Iconoclasistas, en su manual de mapeo colectivo advierten:

> …El mapeo es un medio, no un fin. Debe formar parte de un proceso mayor, ser una "estrategia más", un "medio para" la reflexión, la socialización de saberes y prácticas, el impulso a la participación colectiva, el trabajo con personas desconocidas, el intercambio de saberes, la disputa de espacios hegemónicos, el impulso a la creación e imaginación, la problematización de nudos clave, la visualización de las resistencias, el señalamiento de las relaciones de poder, entre muchos otros (Risier y Ares 2013, 7).

De acuerdo al fragmento anterior, tomamos como punto de partida un trabajo de campo directamente sobre el territorio, un ejercicio de mapeo que se convierta en catalizador de ideas entre los diferentes participantes, encaminadas a la creación pero gestadas desde la emoción y desde el ideal de espacio que se quiere habitar.

Ahora bien, la estrategia para poner a prueba el modelo de trabajo en construcción será la realización de diferentes talleres que permitan conducir el proceso de desarrollo de un impulso creativo y su planeación hasta un prototipo apto para ser implementado. De esta manera se abrirá paso a una etapa de documentación, medición y análisis que arroje las conclusiones directamente relacionadas con la pregunta de investigación.

Además del componente metodológico de estos talleres, la conformación de un grupo de trabajo compuesto por los diversos actores involucrados que fueron anteriormente identificados, es de suma importancia para poder analizar las dinámicas de trabajo colectivo y participativo planteadas en nuestros objetivos. De esta manera, se hizo necesario para esta fase establecer tres escenarios, los cuales plantean un grupo de trabajo diferente de acuerdo a las situaciones que se pueden presentar a la hora de abordar la iniciativa de taller en un territorio dado.

La primera situación identificada es aquella en la cual el mapeo de oportunidades de intervención está adelantado por colectivos que cuentan con diseñadores en sus equipos de trabajo. Para este caso hemos trabajado conociendo en primera medida las metodologías empleadas por ellos, a fin de encontrar puntos en común y puntos de divergencia a la hora de invitarlos a participar de nuestra etapa de experimentación, y en segunda medida, aprovechando el proceso adelantado por ellos en la identificación de oportunidades. El grupo de trabajo para este escenario estará conformado por miembros del colectivo, habitantes del barrio seleccionado y diseñadores ajenos al colectivo, que hacen parte del equipo de investigación.

La segunda situación se ubica igualmente ante un mapeo de oportunidades ya adelantado por un colectivo pero en este caso dicho colectivo no cuenta con la participación de diseñadores: se trata de asociaciones de vecinos o grupos derivados de las Juntas de Acción Comunal, cuya preocupación constante por los temas del barrio que habitan, ha generado espacios de organización y participación independiente. Para este escenario, el grupo de trabajo se integra con los mismos 3 actores, es decir, representantes del colectivo, habitantes del barrio seleccionado y diseñadores integrantes del equipo de investigación.

Para la última situación se presenta un caso diferente, que hemos contemplado a partir de abordar un territorio en el cual no sea identificado la participación de uno de los dos tipos de colectivos o agrupaciones descritas anteriormente. Esto implica que el mapeo de oportunidades de intervención no ha sido adelantado y debe contemplarse el proceso desde esta etapa. Entonces, se ha decidido abordar esta búsqueda por parte del equipo de investigación, para luego invitar a la comunidad a participar de los procesos siguientes. No contando con la presencia de un colectivo, el último grupo de trabajo se conforma por 2 tipos de actores únicamente.

Es importante aclarar que este "mapeo de oportunidades" corresponde a un ejercicio previo, el cual arroja la información necesaria o los insumos básicos para el inicio del taller planteado. La información responde a una descripción de la oportunidad y primeras consideraciones en cuanto al público (personas involucradas o que tienen contacto con la situación), la escala y el tipo de afectación posible de la intervención sobre el espacio público.

Ubicando estos tres escenarios en el mismo punto de partida, se aplicará un solo modelo de trabajo, de manera que al finalizar la etapa puedan leerse los resultados a la luz de un análisis comparativo de los tres casos. Respondiendo a los objetivos de esta fase, buscamos caracterizar los roles asumidos por cada uno de los actores en cada grupo de trabajo y evaluar cómo las dinámicas desencadenas llevan el proceso a un resultado particular.

Culminar esta etapa de diseño permitirá conducir la investigación a la fase final, que plantea entonces la prueba de dicho modelo a través de la vinculación de diseñadores, ciudadanos, activistas y otras comunidades, entendiendo este como un ejercicio colectivo de suma ideas, una oportunidad para evidenciar que la transformación/creación de ciudad consiste en un proceso de **corresponsabilidad creativa** del cual deben hacer parte todos sus habitantes.

Conclusiones Preliminares

Es de resaltar que los primeros resultados obtenidos representan un logro importante no solo para el proceso investigativo sino para el área de estudio y la relación que se pretende fortalecer entre el diseño y los diseñadores con la ciudad y la ciudadanía, aspecto que representa uno los propósitos base de la investigación.

La primera fase, correspondiente al mapeo de impulsos creativos en el mundo y posteriormente en Bogotá abre una ventana de posibilidades que trasciende incluso los alcances del proyecto. Habiendo convertido la información recolectada en un documento comunicativo que permite reconocer la presencia de impulsos creativos en el mundo, es posible pensar en un proyecto futuro cuyo objetivo sea convertir esta información en una herramienta virtual que, además de la función informativa, permita generar escenarios de replicabilidad de las intervenciones en diferentes ciudades y espacios que respondan a situaciones o problemáticas similares.

Concentrándonos sobre los hallazgos del mapeo en Bogotá, y aun encontrando ciertas diferencias con respecto impulsos creativos de otras ciudades, es posible concluir que si están sucediendo cosas en la ciudad, que en diferentes contextos y a diferentes niveles, la ciudadanía está interesada en este fenómeno, y ha emprendido un camino que aun falta por recorrer. Esto es un buen indicador; más allá de serlo para los objetivos de la investigación a corto plazo, lo es para la proyección de este fenómeno en el tiempo, y lo es para

poder pensar a futuro, abriendo un campo de acción para el diseñador en un ejercicio que contribuya a mejorar, potenciar y multiplicar este tipo de acciones.

Logros obtenidos hasta el momento, como el reconocimiento de diversas formas de participación activa sobre la ciudad, y la identificación de nuevas oportunidades de acción nos llevan a reconocer que estas son formas de innovación ciudadana, formas de innovación social que desencadenan procesos de transformación necesarios para las ciudades, procesos cargados de respuestas de creación o creativas, las cuales se busca que tengan un impacto cada vez mayor, no solo sobre el territorio físico sino sobre la interacción de este con la vida cotidiana de las personas.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2014. "Procedimiento de participación ciudadana." Consultado en noviembre de 2015. http://idartes.gov.co/index.php/institucional/ participacion –ciudadana
- Ciudad Emergente & Street Planes. 2013. *Urbanismo Táctico 3: Casos latinoamericanos*. http://issuu.com/ciudademergente_cem/docs/ut_vol3_2013_0528 _10
- Fonseca, Ana C., y Kageyama, Peter. 2009. *Creative City Perspectives*. São Paulo: Garimpo de Soluções & Creative City Productions.
- Grande, Julie. 2013. *The Capability approach and design: Towards a practical approach based on lessons from Ethiopia*. Department of Product Design. Norwegian University of Science and Technology. https://www.ntnu.no/documents/10401/1264433962/JulieArtikkel.pdf/00943e78-82eb-447c-b629-1e021862b789
- Herrera, Miguel Ángel. 2010. Investigación y diseño: reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño. Consultado en noviembre del 2015. http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion_diseno.htm
- Horta, Aurelio. 2012. *Trazos poéticos sobre el diseño. Pensamiento y teoría*. Manizales: Universidad de Caldas, Universidad Nacional.
- Landry, Charles, y Bianchini, Franco. 1995. *The Creative City*. London: Demos in association with comedia.
- Mendizábal, Nora. 2006. *Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa*. En Vasilachis, Irene. (Coord.) *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
- Press, Mike, y Cooper, Rachel. 2003. *The Design Experience. The Role of Design and Designers in the Twenty-First Century*. England/USA: Ashgate Publishing Limited.
- Risier, Julia, y Ares, Pablo. 2013. *Manual de mapeo colectivo: Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. 1ª Ed. Buenos Aires: Tinta limón.
- Silva, Armando. 2005. *Imaginarios urbanos*. 5ª Ed. Bogotá: Arango editores.
- Unesco: Creative Cities Network (n.d). Consultado en septiembre del 2015 http://en.unesco.org/creativecities/home

Resistencia y reterritorialización del Alto Ariari: una experiencia construida a partir de la comunidad civil de vida y paz, civipaz

Resistência e reterritorialização no Alto Ariari: uma experiência construída a partir da comunidade civil de vida e paz, civipaz.

Semillero de investigación del Alto Ariari adscrito al grupo de investigación GIDEST de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional.[1]

ABSTRACT

El presente trabajo es el resultado de la recopilación de experiencias compartidas con la Comunidad Civil de Vida y Paz (CIVIPAZ), situada en la región del Alto Ariari, municipio del Castillo, Meta. Se reconoce a CIVIPAZ como el ejercicio práctico y político en la construcción de resistencia y reterritorialización en medio del conflicto. El presente documento da cuenta de la organización y formas de resistencia que dieron paso a CIVIPAZ y el contexto en el que emerge. Realizamos un estudio de la territorialidad mediante un recuento histórico bibliográfico y un análisis sobre el territorio y sus organizaciones actuales, en voz de sus fundadores y pobladores.

Palabras claves: Territorio, Violencia, Resistencia, Conflicto Armado, Zona Humanitaria.

RESUMO

O presente trabalho é resultado da recopilação de experiências compartilhadas com a Comunidade Civil de Vida e Paz (CIVIPAZ), localizada na região do Alto Ariari, município de Castillo, Meta. Reconhece-se CIVIPAZ como o exercício prático e político na construção de resistência e reterritorialização no meio do conflito. O presente documento da conta da organização e formas de resistência que deram passo a CIVIPAZ e o contexto em que emerge. Realizamos estudo do território mediante reconto histórico bibliográfico e análise sobre o território e suas organizações atuais, na própria voz dos fundadores e povoadores.

Palavras chave: Território, Violência, Resistência, Conflito armado.

1 Conformado por: Nubia Yaneth Ruiz Ruiz. Cargo: Profesora Asociada. Correo: nyruizr@unal.edu.co. Nicole Eileen Tinjacá Espinosa. Cargo. Estudiante de pregrado. Correo: netinjacae@unal.edu.co. Mateo Benavides Lancheros. Cargo: Estudiante de pregrado. Correo: mabenavidesla@unal.edu.co. Leidy Johana Leal Jaimes. Cargo: Estudiante de pregrado. Correo: ljlealj@unal.edu.co. Laura Daniela Sáenz Jiménez. Cargo: Estudiante de pregrado. Correo: ldsaenzj@unal.edu.co. Efraín Alexander Chávez Rodríguez. Cargo: Estudiante de pregrado. Correo: eachavezr@unal.edu.co. Álvaro José Rodríguez Muñoz. Cargo: Estudiante de pregrado. Correo: aljrodriguezmu@unal.edu.co.

La Colonización

El poblamiento del territorio colombiano ha estado ligado al devenir de las condiciones políticas y económicas del entorno nacional; la primera mitad del siglo XX fue determinante en la reconfiguración de los territorios y en la distribución de la población sobre la geografía nacional.

El país vivió un proceso intenso de expulsión de población rural direccionada hacia las medianas y grandes ciudades y hacia los territorios de frontera, ya sea por su distancia a los centros de poder o por su posición geográfica y climática.

La dirección de los migrantes hacia las regiones lejanas de las ciudades en esa etapa histórica del país, se identifica hoy como un fenómeno de gran relevancia para la historia y el devenir del conflicto. Fueron contingentes de población en busca de reasentarse en un territorio para "buscar la vida" tan grandes que no solamente transformaron la geografía humana de Colombia, sino que se constituyeron la génesis de la ampliación de frontera agrícola y en el hecho fundacional de la existencia de territorios *autoproducidos*, mediante el trabajo duro de los campesinos que colonizaron zonas abandonadas, lejanas de los centros del poder y quienes en condiciones climáticas y sociales adversas incorporaron y dieron vida a miles de hectáreas en la producción agrícola del país.

La colonización ha tenido distintos momentos delimitados por los hechos políticos y económicos que determinan la condición del país en general. Podríamos afirmar que gran parte de la colonización hacia la región del Alto Ariari fue dirigida. Es posible identificar al menos tres fuentes que dieron origen al poblamiento del territorio; la determinación política de Estado que pretendió redistribuir la población a partir de la adjudicación de baldíos y la Ley 136 de 1961 que interviene directamente la colonización; las fuerzas económicas que desarrollaron acciones de intervención sobre el territorio, que pueden considerarse una forma de direccionar la migración de campesinos pobres y, la fuerzas políticas que actuaron de manera organizada y autónoma como fuerzas opositoras al gobierno logrando controlar el territorio y construir en él una espacialidad para la organización, la producción y la resistencia (Molano 1989; LeGrand 1988; Jaramillo, Mora, y Cubides, 1986).

Las primeras migraciones detectadas hacia el Alto Ariari datan de los años 20's del siglo pasado cuando hechos de carácter económico, la ganadería y la explotación del caucho[2], atraen el interés de migrantes pobres que se constituyen en los primeros colonos quienes guiados por el llamado que hace la oferta laboral, se adentran en los territorios y construyen el medio y alto Ariari[3].

Los hechos fundacionales fueron igualmente diversos, en algunas ocasiones estuvieron precedidos de infraestructuras construidas por comerciantes y compañías internacionales; estas últimas comprometían a cambio de la concesión a trazar carreteras y caminos para su beneficio y para la circulación de la población"Al parecer, algunos iban atraídos por los señuelos de empresarios territoriales y compañías colonizadoras. En la Colombia del siglo XIX era habitual que el gobierno pagara a los contratistas de carreteras con peajes y con concesiones de baldíos en proximidad de las vías. Tan sólo con la aceleración de

2 RubberDevelopment Company, empresa norteamericana que llega a la región atraída por la posibilidad de explotación intensiva del caucho, se constituye en un hecho económico que dirige la colonización(Molano 1989)

3 Los trabajos de la Rubber fueron determinantes. El mejoramiento de la trocha entre Acacias y San Martín se convirtió, hacia 1940 y 1950, en el eje de la colonización de esta región(Molano 1987)

la actividad comercial proveniente de un aumento en la población podían estos esperar alguna utilidad proveniente de inversiones" (LeGrand 1988, 53); en otras ocasiones la colonización se realiza mediante el trabajo del campesino quien luego de adentrarse tumba selva, construye las grandes haciendas y mejoras que en el corto plazo son vendidas a latifundistas donde el circulo de ampliación de la frontera agrícola continua. Otro hecho crucial en la fundación del Alto Ariari lo constituyó la influencia política tanto del partido comunista, que llegó con los migrantes originarios especialmente de Cundinamarca y el Sur del Tolima, como de las diversas corrientes de liberales y comunes levantados en armas, que como resultado de la violencia de los años 40's, 50's y 60's confluyeron en este territorio y lograron solidificar una amplia región de gran experiencia política, de importante experiencia organizativa alrededor de la tierra y de ruptura con el Estado, pues éste último estuvo presente solamente con programas que casi siempre fracasaron y fueron las fuerzas autónomas de la población y después de los años 60s la fuerza guerrillera quien actuó como poder en el territorio (Molano, 1989).

Las Columnas en Marcha se constituyeron en la estrategia efectiva de protección a la población campesina, organizada a partir de las reivindicaciones básicas de las regiones rurales, y la puesta en práctica de la colonización colectiva desde la organización política que se consolidó como una acción de copamiento, control político y militar de territorios y protección de la población civil al amparo de las columnas armadas que a la postre serán la base organizada de las FARC.

> "Así, las columnas de marcha dan paso a las zonas de autodefensa con base en un amplio y bien configurado movimiento agrario que ejercía la dirección política y militar, administraba justicia, parcelaba y mantenía el control social dentro de los asentamientos" (González,1992, 63).

La población que migró a este territorio durante las dos olas de la violencia bipartidista 1949-1953 y 1954-1956 (Campos Guzmán, Fals Borda, y Umaña Luna, 2005) fueron en su mayoría campesinos expulsados del norte del Valle y norte del Cauca, del sur del Tolima, Cundinamarca y Boyacá donde la violencia arrasó territorios completos y donde la experiencia de organización política del campesinado fue una realidad desde finales de los años 30. Los migrantes llegan allí con todas sus expectativas y con toda su experiencia y tradición, herramientas que les permiten sobrevivir y organizar en esta región tan inhóspita. Territorio que durante más de 30 años se autodeterminó estableciéndose las infraestructuras necesarias para la vida, construyendo formas de gobierno fortaleciendo la organización campesina alrededor de la producción y posibilitando allí la presencia dela guerrilla de las FARC que ejerció el poder derivado del control territorial, de la politización del campesino y del colono y de la ausencia estatal que dejó abierto el espacio para que el poder alternativo de la guerrilla fuese identificado por la población como la autoridad necesaria para avanzar en la convivencia de miles de colombianos.

Fue la violencia uno de los determinantes en la ampliación y consolidación de los territorios definidos como zonas de colonización y que hasta mediados de los años 80's fueron denominados "territorios nacionales", regiones en las cuales la presencia estatal fue prácticamente nula y en la que la población allí presente define construir la vida con todas las particularidades que está decisión trae. La región del alto Ariari es uno de los

territorios emblemáticos del proceso de colonización en Colombia.

Territorialización y organización comunitaria

Como se vio en el apartado anterior, el proceso de colonización del departamento del Meta es fundamental para entender las dinámicas de territorialización y organización comunitaria ya que en él se centran los procesos de reformulación de la identidad debido a la congruencia de campesinos de distintas zonas del país.

La organización espacial del Ariari se configura en función de las filiaciones políticas de sus pobladores, esto responde a las dinámicas de violencia que se estaban presentando en el resto del país, las cuales produjeron el desplazamiento de campesinos, quienes se refugiaron en el Alto Ariari y empezaron a construir territorialidad con sus iguales, es decir, con personas de su misma filiación política, "las comisiones sindicales que se constituyeron en cada vereda ejercieron también control en la entrada de nuevas personas, muchas de las cuales llegaron por recomendación directa del PCC" (Centro Nacional De Memoria Histórica, 2015, p. 55) algo similar ocurrió en los municipios de Acacias y Cubarral, donde se instauró el partido conservador.

Lo anterior implicó que los asentamientos consolidados en la región conservaran la rivalidad bipartidista y la consiguiente polarización del conflicto que los había desplazado en un primer momento. Cabe destacar que la distribución de los municipios y sus filiaciones políticas no respondió a una lógica de agrupamiento homogéneo, sino que se dio de forma espontánea, lo que llevó a que, en varios casos, municipios con inclinaciones políticas distintas colindaran.

Por otra parte, el desplazamiento forzado hacia el Alto Ariari no implicó un acompañamiento del Estado, lo anterior responde al contexto internacional de guerra fría y anticomunismo "en dicho panorama partidista se movía, desde el comienzo de la administración, la orientación represiva, militarista y anticomunista" (Lizarazo, 1990, p. 13). El abandono del Estado y la experiencia intersubjetiva de la violencia, contribuyó a la organización campesina ya que esta surge como una alternativa de construcción de territorio y comunidad en un lugar poco poblado y que contaba con una infraestructura precaria. Las acciones de los líderes de la insurgencia –quienes previamente habían participado en la rebelión de los llanos– fueron fundamentales en la organización comunitaria ya que estos empezaron a liderar iniciativas como la apertura de caminos, instalación de puestos de salud, nombramiento de maestros y fomentaron la producción agrícola campesina, como fue el caso de Plinio Murillo en El Castillo y Dumar Aljure en San Martín de Los Llanos.

El que la insurgencia asumiera ese rol hizo posible la organización campesina debido a una afinidad de intereses ligados a la actividad agrícola y al acceso ecuánime de los recursos disponibles en el territorio. Esto último se ve representado en la *comisión para baldíos*, "conformada por delegados de cada una de las veredas para regular la colonización, establecer linderos y dirimir conflictos, lo que permitió una equitativa distribución de las tierras entre colonos y convirtió el minifundio en un rasgo distintivo en la estructura agraria de la región" (Centro Nacional De Memoria Histórica, 2015, p. 55) esta inclinación por la producción agrícola está relacionada con la particular riqueza del territorio en cuanto a fertilidad y fuentes hídricas al estar situado en el Piedemonte Llanero, este uso del suelo diverge de la tradicional ganadería

como actividad económica predominante en la región de los Llanos.

Es claro que el papel de las organizaciones sindicales, la comisión para baldíos y, en general, de los grupos campesinos fue importante en la construcción de identidad, tejido social y comunidad, mientras se transformaba el territorio y se generan iniciativas para que se pudiera "vivir de manera sana, digna y en paz" la comunidad se apropiaba de su territorio depositando en esta emotividad y afectividad.

Los líderes de los grupos alzados en armas "también se dedicaron a una intensa labor de instrucción política entre los colonos, con lo cual lograron que los hombres se enrolaran en el PCC, los jóvenes en las JUCO, los niños en la Unión de Pioneros José Antonio Galán y las mujeres en la Unión de Mujeres Demócratas"(Centro Nacional De Memoria Histórica, 2015, p. 53). Es posible afirmar entonces que la población campesina y la insurgencia conforman un tejido social, cuya existencia preocupaba de sobremanera al Estado, al ser esta presencia de la población civil en estos territorios la que lleva a tildarla de *Hostil* al tener alguna relación con las FARC.

Este estigma frente a la población del Ariari se vio incrementado debido al contexto del Frente Nacional ya que este contribuyó con la polarización de la opinión pública, la perpetuación de la misma clase política en el poder y la expulsión de terceras fuerzas en las dinámicas democráticas del país. Específicamente en el gobierno de Guillermo León Valencia se planeó la pacificación nacional para lo cual se adopta el Plan Laso; una de las acciones que más impacto generó en la comunidad fue el ataque a la República de Marquetalia en 1964, con la Operación Soberanía, esta acción conllevo a la constitución de las FARC por medio de la unión de diversas autodefensas campesinas comunistas y al asentamiento de este grupo armado en el Meta, específicamente en el Ariari- Guayabero, debido a la ubicación estratégica del territorio, el cual tiene un corredor hacia la capital del país por medio del Páramo de Sumapaz.

Las acciones del Plan Laso también pretendían controlar a la población civil, por lo cual se empezaron a realizar procesos de colonización controlada, sin embargo, esto contribuyó con la concentración de tierras y con un reacomodo en la cultura campesina. Pese a esto, y a la persecución de la que eran víctimas las comunidades, las FARC construyeron un anclaje originario con parte de la población civil, lo que contribuyó con la consolidación de la época dorada en la década de los 60's.

La época dorada fue un periodo de bonanza de los cultivos de café y cacao, que se consolida gracias a la organización campesina del territorio, qué, como fue mencionada anteriormente, debe su sólida construcción al apoyo que ofrecían los grupos insurgentes. Esta época se extendió durante casi 20 años, es decir, hasta finales de la década de los 70, sin embargo, "se vio interrumpida en la década de 1980 por la guerra sucia que fue adelantada por los grupos de autodefensas, que se aliaron con la élite política regional, los narcotraficantes y las Fuerzas Militares para exterminar tanto a la izquierda –largamente asentada en la región– como a las nuevas alternativas políticas que surgieron como opciones distintas del bipartidismo tradicional y de sus redes clientelares" (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015, p. 70).

En conclusión, existió una afinidad de intereses entre la población civil y los grupos insurgentes (PCC y FARC), esto permitió que

las líneas entre estos dos grupos se volvieran difusas y juntos consolidaran un proyecto de territorialización y un modelo agrícola productivo de relativo éxito. Sin embargo, la re escalada de la violencia, presentada por el fracaso de las negociaciones de paz en la Uribe (1984) lleva a que se produzca una retirada de los grupos guerrilleros lo que responde a una estrategia guerra que termina dejando a la población civil, es decir, a su base social, en abandono a pesar de las vivencias conjuntas en el proceso de territorialización del Piedemonte llanero.

Vale la pena mencionar que, como es recurrente posterior al fracaso de una negociación, el Estado recurrió a la formación de grupos paraestatales, estrategia usada previamente en el Tolima en los primeros años del Frente Nacional "más bien, durante el Frente Nacional, que reclamaba ser un régimen auténticamente democrático y ser la única solución para terminar el conflicto armado (Lleras, 1960), se recurría a grupos armados irregulares para construir el Estado de manera violenta. Ciertas facciones de la clase política no supieron renunciar a los grupos armados leales al Gobierno, para hacerse valer contra los enemigos del sistema político" (Rehm, 2014). Esta estrategia fue así mismo implementada en el Meta donde durante los años 80 los grupos paramilitares entraron al territorio y emprendieron una guerra sucia contra los grupos guerrilleros y la población con el fin de contrarrestar la insurgencia.

Acuerdo de la Uribe y sus implicaciones en el territorio: tiempos de guerra sucia

"Colombia y sus gentes merecen un porvenir mejor, como dijera el poeta:

> *"Todavía hay espacio para los diálogos fecundos y las alianzas que devuelven el aroma a la flor, el equilibro al hombre y la salud a las ciudades en donde mora la codicia, la zozobra y el crimen*"."
>
> (Arenas, 1989, p. 98).

Si bien la guerra sucia jugó un papel clave en la forma y expresión de violencia en la región y el país en general, los diferentes intentos por dar un diálogo negociado al fin del conflicto armado fueron decisivos para el desarrollo de la guerra en el Meta. Hoy día, ubicados bajo un momento histórico como lo es la coyuntura de la firma de los Acuerdos de Paz en Colombia 2016; decidimos dar vuelta atrás y observar los hechos ocurridos en los tres diálogos posteriores entre el Gobierno y las FARC[4]; diálogos que por diferentes motivos resultaron fallidos y contrario a su objetivo, terminaron desbordándose en mascares y desplazamientos que debilitaron no sólo el tejido social en la región del Alto Ariari, sino además, produjeron desterritorialización y desplazamientos de magnitudes tan abruptas que su desenlace último fue una ola de arrasamiento en la región.

Se han de reconocer las diferentes características de las regiones en el país: actores, procesos, ideologías e intereses; damos por hecho que la guerra más allá de afiliaciones políticas o ideológicas, ha sido una disputa por el territorio nacional y sus recursos, donde justamente se enfoca el sentido de nuestro interés en el departamento del Meta:

> "La historia del Meta refleja lo que sería una característica general del país: las diferencias entre zonas, departamentos y regiones, que han

4 Acuerdos de la Uribe, Diálogos de Paz de Tlaxcala y Diálogos de paz entre el gobierno Pastrana – FARC.

> significado un problema de equidad y fuertes desequilibrios territoriales, que, a su vez, han generado una serie de frenos al desarrollo económico y social." (Área de Paz Desarrollo y Reconciliación, 2010, p. 7).

Por ello, tomando en cuenta la diversa configuración político-social del territorio expuesta anteriormente, este apartado se centra en el análisis del impacto, desarrollo y fin del Acuerdo de la Uribe, para observar así, cómo aquellos hechos reconfiguraron El Castillo y a sus pobladores, transformando el espacio a partir del enfrentamiento violento por el control espacial, integrado no solo por una lucha armada del Estado y las fuerzas militares contra las guerrillas en busca de soberanía, sino además suscrito en medio de la expansión de grupos armados de autodefensa; grupos que en los 80's aprovecharían la bonanza cocalera como soporte económico *narcoparamilitarismo* y quienes mutarían en los 90's y 2000 en paramilitares relacionados con el narcotráfico y la extorsión *narcoterrorismo* (Medina Gallego, 2009).

Paulatinamente, por su parte la población se empieza a caracterizar en torno a una continua movilización y resistencia[5] contra una violencia masiva que mediante el desplazamiento buscó como fin último un territorio alejado de las acciones políticas sociales y de izquierda. De manera tal que si bien los diferentes acuerdos fueron fallidos, representaron en su momento la oportunidad de retornar al territorio, negociando las diferencias entre dos actores políticos; sin embargo, es importante también enfatizar el papel que jugó la opinión pública, que frente al desarrollo de los acuerdos y las oleadas de violencia se enfocó en generar sesgo, un enemigo interno y una visión nacional de miedo e inestabilidad basada en el discurso predominante de los años ochenta: la lucha contra el Comunismo.

> "Yo espero algún día que, así como se le está pidiendo hoy a las FARC que reconozcan sus crímenes, que le pidan disculpas a la sociedad colombiana. Caracol y RCN también le pidan perdón a la sociedad colombiana, a Don Octavio, al Clero, a Reinaldo a muchos otros que ni siquiera fueron noticia, o en otros casos, presentados como guerrilleros muertos en combate" (SIAA[6], Relato de un integrante de la Comisión Claretiana. mayo, 2016).

Con antecedentes tales como la Ley General de Amnistía No. 35 del 19 de noviembre de 1982 y la derogación del estatuto de Seguridad del gobierno de Turbay Ayala (1978-1982), el Acuerdo de la Uribe[7] significó tras casi 20 años de conflicto armado insurgente[8] el primer intento por lograr establecer un diálogo en miras a generar un orden público que pudiese superar la crisis de gobernabilidad existente a través de una agenda integral (política – social – económica).

Sin embargo, producto de la falta de articulación de los diálogos hacia la sociedad civil, la iglesia, las fuerzas armadas y empresarios, el interrumpido acuerdo de la Uribe evidenció

5 Una resistencia caracterizada por haber sido espontánea en sus formas de estrategia, "La resistencia es un proceso permanente de aprendizaje" (SIAA, Relato de un hombre. Mayo de 2016)

6 Semillero de Investigación del Alto Ariari.

7 Cuyo proceso, según Jacobo Arenas, comienza el 30 de enero de 1983 con la firma de una Declaración conjunta de la Comisión de Paz presidida por Otto Morales Benítez (quien presentaría carta de renuncia el 25 de mayo de 1983) y el Secretariado del Estado Mayor de las FARC-EP en los primeros meses del gobierno de Belisario Betancur. (Arenas 1989)

8 Asalto a Marquetalia: 14 de junio, 1964.

rápidamente la notoria problemática de un gobierno incapaz de legitimarse como veedor de derechos y seguridad frente a la sociedad, una sociedad que veía surgir a principios de los 80 "el posicionamiento del narcotráfico como actor y sobretodo como mecanismo de financiación de los diversos actores de violencia" (Medina, 2009, p. 11).

Si bien hemos de caracterizar este periodo como el auge de la *guerra sucia* y la agudización de las formas y expresiones de violencia tales como el MAS[9]:

> Febrero 4, 1983. El entonces Procurador Carlos Jiménez G. se dirige al presidente Belisario Betancur: "Propiamente hablando, el MAS no es una organización única sino una mentalidad de crisis y un tipo de delincuencias, manifestadas originalmente bajo la forma de una encubierta justicia privada y luego como instrumento de venganza, de castigo desproporcionado y gratuito, hasta de frivolidad en la criminalidad, en todos los órdenes de la actividad privada" (Jiménez, 1983, p. 501).

También hemos de reconocer la *contra guerra sucia* organizada por parte de la Coordinadora Guerrillera Simón Bolívar (CGSB) cuyos incipientes inicios se dan en mayo de 1983 con la unificación de las FARC y el M19 bajo la celebración de los 200 años del nacimiento de Simón Bolívar y se formaliza en septiembre de 1987 con la Primera Conferencia Bolivariana, la cual arroja en su declaración política la alianza entre la UC-ELN, el Comando Quintín Lame, el EPL, PRT, M19 y las FARC-EP. Contra guerra que a pesar de intentar dar fin dialogado al conflicto, no logra obtener garantías políticas de inserción a la vida civil[10].

Marzo 28, 1984, las FARC ordenan cese al fuego a sus 30 frentes guerrilleros; el Presidente Betancur da la misma orden a las autoridades civiles y militares del país; 2 de mayo, 1984, 00:00 horas, las FARC-EP ordenan cese al fuego a todos sus frentes; 30 de marzo, 1985, se anuncia oficialmente la formación de la Unión Patriótica (UP); 11 de mayo, 1985, la UP aparece públicamente; 14 de noviembre del mismo año, Teatro Jorge Eliecer Gaitán, la UP da inicio a su Primer Congreso Nacional[11]; 2 de marzo, 1986, se genera el acuerdo de prolongación de la tregua, suscrito entre la Comisión de Paz, Diálogo y Verificación del Gobierno colombiano y las FARC-EP; 9 de marzo, 1986, mediante elección popular la UP obtiene 5 senadores, 9 representantes a la cámara, 14 diputados departamentales, 351 concejales y 23 alcaldes municipales[12]. 7 de agosto, 1986, Virgilio Barco realiza su posesión como Presidente liberal de Colombia prometiendo mantener los acuerdos de la Uribe, las conversaciones con las FARC-EP son encargadas al comisionado de paz Carlos Ossa Escobar. Pero a pesar de los intentos por establecer diálogos de paz estables y duraderos: 8 de agosto, 1986, se da la primera irrupción oficial de grupos paramilitares en el municipio del Castillo donde la UP y el PCC tenía fuerza mayoritaria; 30 de agosto, 1986, 7:00 pm,

9 Muerte a Secuestradores, para mayor información véase: http://www.verdadabierta.com/victimarios/244-la-historia/auc/3556-muerte-a-secuestradores-mas-los-origenes-del-paramilitarismo

10 En gran parte, aquella inviabilidad de retornar a la vida civil fue producida por el incremento de la lucha contra el narcotráfico por parte de Estado, véase por ejemplo el golpe al laboratorio de Tranquilandia realizado por la DEA el 7 de marzo de 1984 en el Meta Ariari y sus alrededores.

11 Para mayor información, véase: http://unionpatrioticacolombia.com/node/686

12 Datos obtenidos de (Memoria y dignidad) http://memoriaydignidad.org/memoriaydignidad/index.php/casos-emblematicos/141-masacres-1980-a-2010/640-genocidio-de-la-up

Leonardo Posada, Representante a la Cámara por la UP, es asesinado, la masacre contra la UP comienza:

> "Cuando aterrizó la avioneta esa noche del 31 de agosto de 1986 en el aeropuerto El Dorado con los restos mortales de Leonardo, acompañados por su madre, Reina de Posada, un puñado de militantes de la Unión Patriótica entonaron consignas salvadoras que erizaron la piel de todos (…) nadie en la pista imaginaba el horror que le esperaba al país con el peor genocidio político de su historia reciente" (Romero, 2015).

Septiembre 18, 1986, Casa Verde, se lleva a cabo una reunión entre las FARC-EP y el presidente Barco; octubre de 1986, las FARC-EP dirigen una carta al Presidente:

> "Las reformas no pueden ser enunciados de buenas intenciones, sino algo muy concreto, si en realidad se quiere trabajar en el sentido de un cambio del medio ambiente para que se aclimate la paz que todos deseamos" (Arenas 1989, 29).

El ambiente fue tensionándose, mientras la violencia aumentaba, el narcotráfico de la mano de paramilitares iba tomando fuerza a lo largo y ancho del país:

> "Yo empiezo a recordar hechos violentos en nuestro municipio a partir de noviembre del año 86, a partir de esa época yo empiezo a recordar cosas feas" (CNMH, entrevista con mujer adulta, El Castillo, 2012)" (Centro Nacional De Memoria Histórica 2015, p. 81).

17 de diciembre, 1986, Guillermo Cano Isaza periodista y director del diario El Espectador encargado de relatar todo el proceso del Acuerdo la Uribe, es asesinado por carteles del narcotráfico. *"Así como hay fenómenos que compulsan el desaliento y la desesperanza, no vacilo un instante en señalar que el talante colombiano será capaz de avanzar hacia una sociedad más igualitaria, más justa, más honesta y más próspera.* "Últimas palabras escritas por Guillermo Cano para la editorial.

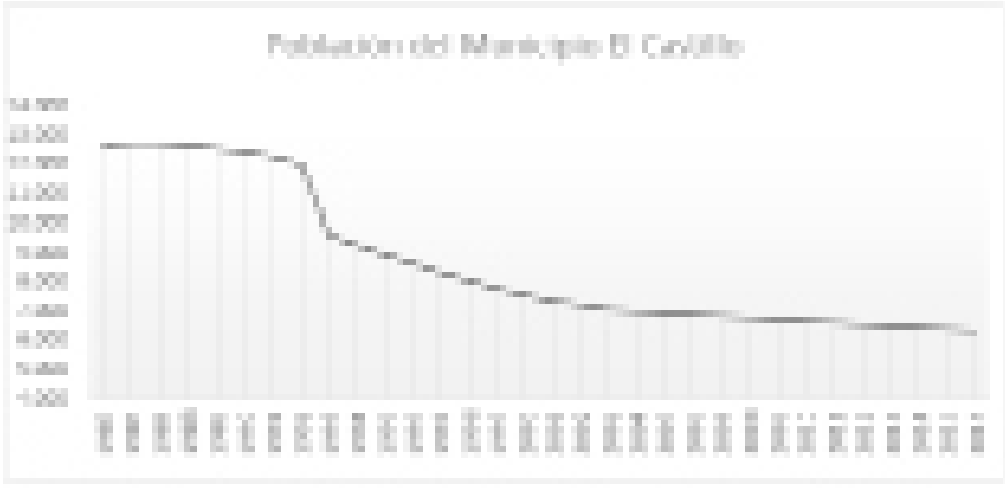
Los acuerdos se van debilitando cada vez más y mientras el genocidio contra la UP aumenta, civiles y guerrilleros deciden (re)tomar las armas puesto consideran no existen garantías ni condiciones políticas; abril de 1987, acusada la UP de ser fachada de las FARC, el número de asesinatos a los miembros del partido y sus simpatizantes es cada vez mayor, la dirección de la UP decide romper de buena manera relaciones con la dirección de las FARC-EP; 16 de junio, 1987, los frentes 14 y 15 de las FARC-EP realizan un ataque (Emboscada de la Quebrada Riecito) a una de las columnas del Batallón Cazadores del Ejército Nacional, la irrupción del cese al fuego desestabiliza aún más el acuerdo; 26 de junio, 1987, se da una suspensión del cese al fuego; 11 de octubre, 1987, Jaime Pardo Leal es asesinado; "En 1987 se registró el asesinato de 111 miembros de la UP, en 1988 fueron 276 y en 1989 la cifra bajó a 138. Todos estos asesinatos coincidieron con las zonas en las que la UP había logrado triunfos electorales."[13] El Meta fue uno de ellos; 22 de marzo, 1990, Bernardo Jaramillo es asesinado; 9 de diciembre, 1990, mientras se eran llevadas a cabo las elecciones para la Constituyente de 1991, el ejército comandado por el Gral. Luis Humberto Correa y ordenado por el presidente César Gaviria despliega la Operación Casa Verde "El primer K-fir de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), una versión optimizada por Israel de los Mirage III y

13 www.verdadabierta.com/justicia-y-paz/157-el-saldo-rojo-de-la-union-patrioticaSee

5 franceses, dejó caer sus bombas de 250 libras en cuanto estuvo en posición 03. 32. 35 latitud norte y 74. 22. 51 longitud oeste" (Torres y Escobar 1995). El acuerdo de la Uribe llega a su fin, el escenario político, social y civil se desborda en una masacre, el arrasamiento tiene su máximo punto.

Más tarde, habrían de venir los diálogos en Venezuela y Tlaxcala (1991-1997) con el presidente Gaviria, y los acuerdos Pastrana en el Caguan (1998-2002), pero al igual que el Acuerdo de la Uribe, estos terminaron fracasando por su imposibilidad de articular los acuerdos y la vida social, el narco-paramilitarismo de la mano de autoridades, figuras políticas y fuerzas militares como la Séptima Brigada y el Batallón 21 Vargas, siguió en aumento hasta finales del 2000.

"Esta concurrencia de intereses tuvo como trasfondo histórico una particular relación de los militares con las élites regionales, basada en el apoyo logístico, económico y político en muchas de sus ofensivas contrainsurgentes o en su implantación territorial en las periferias, dada la precariedad de recursos del Estado para financiar la guerra (…) Esta relación histórica entre militares y élites en las regiones fue tejiendo una telaraña de compromisos y reciprocidades que limitaron la autonomía y la independencia de los militares como representantes del Estado en el ámbito local y regional" (Centro Nacional de Memoria Histórica 2013, pp. 136–137).



Grafica 1.Evolucion de la población de El Castillo (1985-2016). Fuente: DANE.

Consecuencia de todo lo anterior el departamento del Meta tuvo su máximo número de desplazamiento entre el periodo (1985-1995), de acuerdo con datos analizados de la DANE, entre 1985 y 2016 el municipio del Castillo ha tenido una disminución de 610 habitantes por año, una cantidad alta si hemos de tener en cuenta su población. El arrasamiento de la región puede ser visto claramente en la siguiente gráfica construida[14]:

En conclusión, este periodo fue determinante para el desarrollo y futuro de la región, mediante la toma de decisiones políticas y actos en la estructura de los actores armados,

14 Datos tomados de la DANE

quienes generaron un re escalamiento de la violencia utilizando diferentes estrategias militares como el desplazamiento, la desaparición, la tortura, y el vaciamiento; estrategias y actos ante los cuales la población, consciente de su militancia con la vida, hizo frente generando alternativas de paz a la guerra, tal es el caso de CIVIPAZ.

> "La militancia por los derechos humanos (…) La militancia política, y cuando digo militancia política no se refiere a un partido político, sino la militancia política tiene que ver con opciones políticas, con posturas frente a la vida, frente al establecimiento, que no necesariamente se suscriben en un determinado movimiento político (…). Esa estigmatización que se ha generado en Colombia entre los que ubican que unos somos de izquierda y otros somos de derecha y como que ahí va jugando un factor de exclusión (…) No he militado en ningún partido político, pero si he tenido una postura política" (SIAA Relato de un habitante de El Castillo, 2016)

Constitución de Civipaz como forma de reterritorialización y resistencia

La zona humanitaria de la Comunidad Civil de vida y paz (CIVIPAZ), está ubicada en el centro poblado de Puerto Esperanza del municipio de El Castillo (Meta). Su constitución representa un hecho de paz en medio del conflicto armado interno Colombiano. Para comprender la importancia de Civipaz en este conflicto, cabe mencionar previamente algunos mecanismos para la protección de la población civil en contextos armados.

El convenio de Ginebra de 1949 configura *zonas sanitarias* para la atención humanitaria, sin hostilidades armadas, como es resaltado en el "Artículo 23; las Partes en conflicto podrán designar en el propio territorio y, si es necesario, en los territorios ocupados, *zonas y localidades sanitarias* organizadas para proteger contra los efectos de la guerra a los heridos y a los enfermos, así como al personal encargado de la organización y de la administración de dichas zonas y localidades, y de la asistencia a las personas que en ellas haya"(CICR, 2012).

La necesidad de zonas sin hostilidades armadas tras los conflictos posteriores a la segunda Guerra Mundial ha sido prioridad internacional en la protección de la población civil, como resta la modificación realizada en 1977 al convenio de Ginebra. "Artículo 60: *Zonas desmilitarizadas*… Deberán haberse evacuado todos los combatientes, así como las armas y el material militar móviles; b) no se hará uso hostil de las instalaciones o los establecimientos militares fijos; c) ni las autoridades ni la población cometerán actos de hostilidad d) deberá haber cesado toda actividad relacionada con el esfuerzo militar" (Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2012).

La población civil en medio de conflictos armados ha recurrido a diferentes estrategias para la protección de la vida y sus territorios, por lo que establecen en primera medida zonas desmilitarizadas para hacer un llamado a la comunidad nacional e internacional sobre las condiciones de violencia que en dicha zona se han presentado.

En Colombia las estrategias de protección de la población civil que se encuentran en medio del conflicto armado interno, han surgido desde las comunidades que expresan una resistencia a la violencia ejercida por parte de todos los grupos armados. Ante las

violaciones múltiples de sus derechos humanos y la persistencia de la violencia en sus territorios, algunas comunidades mestizas, indígenas y afrodescendientes han desarrollado procesos alternativos de resistencia civil dentro de lugares titulados colectiva o individualmente. Se han configurado Zonas humanitarias en el país (San José de Apartado, Cacarica, El Castillo, Buenaventura) para expresar su situación de Derechos Humanos, autonomía, condición de víctimas y su posición de paz en medio del conflicto.

Estas zonas se pueden definir como: "Iniciativas de paz desde la base, en construcción, que encuentran su origen en regiones de alta violencia y en comunidades que en medio del fuego cruzado se organizan como expresión de resistencia civil no violenta al conflicto interno armado, dentro de un territorio delimitado que declaran al margen de las hostilidades, para auto protegerse reivindicando la autonomía e inmunidad de la población civil frente al conflicto armado, reconstruir el tejido social, desarrollar un proyecto de vida soportado en la solidaridad y el bien común, y materializar su derecho a la paz" (Hernández, 2000).

Las Zonas Humanitarias reflejan las condiciones de resistencia y no reconocimiento del Estado, pues en múltiples ocasiones el Estado mismo ha sido victimario y perseguidor de las comunidades organizadas, como es el caso de El Castillo. La autonomía que ejerce la zona humanitaria representa una ruptura con el marco institucional, pues las comunidades no sienten seguridad con los representantes del Estado en sus territorios, es por ello que estos se consolidan a partir de la resistencia y reconstrucción del tejido social y la territorialización.

La zona humanitaria de la Comunidad Civil de Vida y Paz se ha constituido a partir del desplazamiento que han sufrido los habitantes del municipio de El Castillo (Meta). Las comunidades desplazadas se organizaron con el fin de regresar a sus territorios y recuperar lo que había sido usurpado por los grupos armados. "Desde enero de 2003, un grupo de familias desplazadas de las veredas de la parte alta del municipio de El Castillo que se encontraban asentadas en barrios populares de Villavicencio (Como La Nohora, La Reliquia, Ciudad Porfía, Pinilla, Rodeo y Covisan) se empezaron a reunir semanalmente en una iglesia para buscar la forma de obtener atención humanitaria y procurar las condiciones para regresar a sus hogares" (CNMH 2015, 222).

La organización estuvo a cargo de Reinaldo Perdomo quien había sido parte del Partido Comunista en la región y de la Unión Patriótica, con el acompañamiento de la Misión Claretiana de Medellín del Ariari quienes impulsaron la iniciativa de creación de la zona humanitaria en la parte alta del municipio de El Castillo, ésta zona había sido arrasada y vaciada por parte de los grupos paramilitares a comienzos de la primera década del siglo XXI.

La situación de Violencia que se vivía en el municipio de El Castillo junto la persecución de grupos paramilitares que conllevo al asesinato del líder de la Comunidad Reinaldo Perdomo (un día después de lanzar la iniciativa públicamente en la Universidad de los llanos), sumada a la incapacidad que justificaba el Estado para proteger a las 35 familias de Civipaz llevó a la comunidad junto con la Misión Claretiana a solicitar Medidas cautelares de protección para CIVIPAZ ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

El Fallo de la Comisión consta de lo siguiente: "El 17 de agosto de 2004 la CIDH otorgó medidas cautelares a favor *de 35 familias asentadas en los barrios de La Reliquia, La Nohora, Ciudad Porfía, Antonio*

Pinilla, El Rodeo y Playa Rica de la ciudad de Villavicencio… En vista de la situación de los beneficiarios, la Comisión solicitó al Gobierno colombiano la adopción de las medidas necesarias para garantizar la vida y la integridad física de las 35 familias desplazadas del Ariari" (Comisión interamericana de Derechos Humanos 2004). A pesar de las Medidas Cautelares otorgadas en el mes de agosto de 2004, el Gobierno colombiano no respondió a las exigencias de la comunidad como población desplazada por la violencia, tal como lo exige la legislación interna y los Principios Rectores para los Desplazados Internos (CINEP 2009, 16). La Comunidad continúa con su organización en Villavicencio para el regreso. Tenían en cuenta que la re construcción de su territorio tendría dificultades con la presencia permanente de los grupos armados que hostigaban a la población que había quedado en el Municipio y el miedo causado por las experiencias de violencia de las que habían sido partícipes.

Para materializar los objetivos de su organización, la Comunidad Civil de Vida y paz regresa a su territorio en El Castillo, con veeduría internacional pero Sin contar con el apoyo del Estado, entre el 18 y el 20 de marzo de 2006, aproximadamente 27 familias regresaron al castillo donde conforman una zona humanitaria en el corregimiento de Puerto Esperanza (CNMH, 2015, p. 224).

"Cuando se regresó se tenía mucho miedo, por la maleza, por las casas como estaban, uno llegaba mirando a todo lado con la idea de que estuviera alguien por ahí con ese temor de avanzar, el temor se apoderó de todo y fue como complicado. Uno le coge unos nervios a que vuelva a pasar el desplazamiento" (Hombre Adulto, Centro poblado de Puerto Esperanza (El Castillo, 2016).

El Regreso no fue fácil, las dificultades de la comunidad se presentaron desde su trayecto de Villavicencio a El Castillo, la presencia permanente de grupos paramilitares en la zona dificulto el acceso a sus territorios, *"mientras se realizaba el regreso, en los retenes paramilitares intentan bajarnos personas, menos mal nosotros estábamos acompañados por una comisión internacional y el Obispo de Granada quien fue testigo de los retenes paramilitares, él los enfrentó valientemente cuando intentaban bajar a las familias."(*Entrevista Misión Claretiana Medellín del Ariari, 2016). El miedo y la incertidumbre que rodeaban a los miembros de la comunidad se reafirmaba con cada avanzada sobre el territorio, lo que habían dejado por el Desplazamiento forzado se plasmaba en paisajes desoladores, *"Al ver el paisaje del puerto (Centro Poblado) le da a uno tristeza de cómo había quedado, tuve la oportunidad después de llegar al puerto de ver cómo habían saqueado todo, solo quedaban residuos de todo"* (Entrevista Hombre adulto, El Castillo, 2016).

La consolidación de la zona humanitaria al superar las dificultades que se les imponían para el desarrollo de la misma, fue vista por otros pobladores que estaban en condición de desplazamiento forzado en varios municipios del país, como la posibilidad de regresar esporádica e individualmente a recuperar su territorio. *"Esta situación anima a otros campesinos a regresar, no organizados al proceso de Civipaz sino por su cuenta"* (Entrevista Misión Claretiana Medellín del Ariari, 2016).

La zona humanitaria está gerenciada y gestionada por la misma comunidad, no está agenciada por ningún organismo internacional, es un espacio para la población civil bajo la lógica de la propiedad privada delimitada y

para hacer presencia permanente en el territorio como forma de resistencia a los grupos armados, que estaban haciendo presencia en la zona. De esta manera, la Comunidad empieza a reconstruirse a partir de la memoria colectiva y la recuperación constante de sus tradiciones.

El proceso que se empezó a consolidar dentro de la zona humanitaria tenía como principal eje la recuperación y socialización de la memoria Colectiva tanto de sus experiencias de violencia como de sus dinámicas cotidianas antes, durante y después del desplazamiento. Esta estrategia genera un diálogo de saberes y vivencias, permite la invención de hechos y lazos sociales que se manifiestan en las exigencias de justicia, difusión de la memoria colectiva, reparación simbólica de las víctimas del conflicto y sus esperanzas. "Población de tradición oral empezó a escribir su memoria y desde ella exigir sus derechos, cada semana, cada miembro de la comunidad en gestación se llevaba a su casa una ficha de trabajo familiar. En ella se reconstruían los hechos de las violaciones, del desplazamiento, pero también los sueños, los anhelos, expresados en palabras, en dibujos, que se fueron traduciendo en su razón de ser" (CINEP, 2009, p. 176).

La experiencia de Civipaz permite analizar la consolidación de territorio a partir de una condición ajena de violencia, pero con repercusiones sobre su comunidad, el territorio se convierte entonces en su anhelo de esperanza y vida, no solo en la recuperación material de lo perdido sino en la construcción de lo que se puede realizar. La constitución de Comunidad en un territorio donde aún persiste la presencia de grupos armados, se representa con las manifestaciones simbólicas de dignificación de su condición humana y política, como se expresa en el "Árbol de la Vida". Este monumento expresa el renacer de la comunidad ya que en la raíz del árbol están situadas unas piedras, y cada una de estas tiene el nombre de las víctimas mortales causadas por el conflicto armado en la región.

El proceso de resistencia que realiza Civipaz, se encuentra dentro de los anhelos de cada integrante de la comunidad conforme a sus vivencias, "en el regreso a sus fincas. El Sentido del regreso. El decálogo del proyecto de vida. Los criterios de pertenencia, participación y organización. Regresar a la región del alto Ariari es Exhumar la Memoria, afirmar el derecho a la verdad, a la búsqueda de justicia, la protección de las tierras y el agua, continuar creyendo y construyendo una sociedad distinta, en ejercer el derecho a la autodeterminación como pueblo, los derechos a asociarse, organizarse, a la libertad de pensamiento y lo distinto." (CINEP, 2009, p. 179).

Este proceso de Memoria histórica ha significado la permanencia del proyecto de la zona humanitaria, por medio de los talleres y diálogos constantes dentro de la comunidad, se han expuesto los hechos de los cuales fueron víctimas y se han materializado en las exigencias al Estado que han surgido desde la comunidad. Para Halbwachs este proceso "Sucede con una o varias personas, reuniendo sus recuerdos, pueden describir con gran exactitud hechos u objetos que hemos visto a la vez que ellas, e incluso reconstruir toda la serie de nuestros actos y palabras que pronunciamos en circunstancias definidas, sin que nosotros recordemos nada de todo ello" (Halbwachs, 2004, p. 27). La memoria colectiva permite la identificación y fortalecimiento de la comunidad, *"Me sentí contenta por ver mi casa y amigos, aunque no todos volvieron. También sentí tristeza por las casas abandonadas y pérdida de vida del pueblo como el comercio, la gente, y ferias, que hasta ahorita*

se está reactivando" (Entrevista Mujer Adulta, El Castillo, 2016).

El regreso a la región con la Iniciativa de Civipaz, permitió el poblamiento y la exhumación de la memoria, esto proporcionó las herramientas para exigir el derecho a la verdad, a la búsqueda constante de justicia, la soberanía y la protección de sus tierras y el agua. La autodeterminación de la zona humanitaria incentivo el derecho a volver a asociarse, organizarse y demostrar la libertad de pensamiento con el respeto de las diferencias.

El éxito de la zona humanitaria de Civipaz, se observa en la consecución de su principal objetivo, "Civipaz empieza el retorno a las fincas, inicia el proceso de regreso porque la misión de Civipaz no era quedarse a vivir allí sino de ser un lugar transitorio para el regreso, acercarse a las fincas era la misión" (Entrevista Misión Claretiana de Medellín del Ariari, 2016). La importancia de la autodeterminación de la comunidad en la producción de territorio, se manifiesta en la autonomía política, económica y social que tiene la comunidad con el Estado. La permanencia y construcción de la zona humanitaria es una muestra de la victimización por parte del Estado, quien por omisión o acción incurrió en la violación de los derechos humanos en la región del Alto Ariari. Su Autonomía les permite la integración exitosa entre movimientos políticos y sociales existente en el territorio para plantear estrategias de desarrollo de sus comunidades, a partir del ecoturismo, la agricultura y la protección del agua.

Territorialización desde la conciencia ambiental: Una lucha política frente a las petroleras

La herencia organizativa en la región del Alto Ariari ha resultado fundamental para mantener en medio del conflicto armado iniciativas de resistencia y territorialización, pues además de haber creado una red amplia de vínculos sociales y culturales, generó un fortalecimiento político fundamental para el mantenimiento de objetivos claros en cuanto a la lucha colectiva. Este elemento político no debe entenderse unívocamente en el sentido de una proclamación ideológica determinada, pues como se evidencia en proyectos de construcción territorial como CIVIPAZ, la fortaleza política de la población se basa en la aceptación de la diversidad en términos generacionales, regionales, de género y por supuesto ideológicos.

La conciencia generada frente a la existencia de una realidad diversa ha conducido a rechazar rotundamente cualquier manifestación violenta que ponga en riesgo la construcción de una sociedad tolerante y cooperativa que desde el ejercicio autónomo tenga plenas posibilidades de desarrollarse cultural, económica y socialmente, sin necesidad de estar regidos por las lógicas gubernamentales que favorecen los mal llamados interese generales de la nación.

En este sentido las poblaciones han avanzado en procesos reflexivos frente a la importancia del territorio como parte fundamental en la búsqueda efectiva de la autodeterminación como pueblos, por lo que el cuidado del medio ambiente ha empezado a ocupar un lugar central en las agendas de acción colectiva y familiar. Los frutos de estos procesos se han visto reflejados en la adquisición de "nuevas capacidades que se requieren para la exigibilidad de derechos o para hacer frente a nuevos hechos victimizantes"(CNMH, 2015, p. 215).

Paradójicamente la guerra ha servido como escenario de aprendizaje en tanto que las comunidades han identificado estrategias

de sobrevivencia y protección en situaciones adversas, además de identificar los mecanismos usados por actores externos para amenazar su permanencia en los territorios, por ejemplo, el despojo de tierras a través de discursos de progreso y de bienestar.

En 2005, *"en pleno desplazamiento forzado "duro" Ecopetrol llevo a cabo labores de perforación exploratoria en la vereda brisas de Yamanes"* perteneciente al municipio de El Castillo (Meta), este hecho alertó a la población Castillense y a distintas organizaciones como CIVIPAZ, Sintragrim y ATCARI frente al riesgo de desplazamiento inminente que implicaba la explotación petrolera en la zona, pues como bien lo expresa el testimonio de uno de sus habitantes "(ante la evidencia) de que hay un pozo petrolero, ¿será que lo van a dejar durmiendo ahí encima de ese pozo petrolero? Si toca pelarlo y hay que quitarle la cabeza veinte veces lo hacen, lo sacan, lo desaparecen, lo compran por la vía que sea" (CNMH 2015, p. 157).

Es claro que los antecedentes de violencia y desplazamiento han afectado profundamente la confianza de la población frente a los discursos civilizadores que pretenden imponer formas políticas o económicas únicas como el camino adecuado hacia el desarrollo[15]. Por esto desde la comunidad se han generado procesos de capacitación ambiental y reconocimiento del territorio con el fin de desmentir la falsa información que las empresas petroleras exponen en los espacios de socialización de los proyectos.

Han sido muchos los ejemplos de resistencia frente a la intervención petrolera, desde proyectos de verificación de las zonas de explotación y exploración gestionados por los habitantes, los cuales arrojan resultados contundentes frente a los riesgos ambientales, infraestructurales y sociales que representa la explotación de hidrocarburos, hasta movilizaciones y protestas en los cascos urbanos que visibilizan las luchas y se convierten en otra forma de informar ampliamente a la población sobre la problemática. Un ejemplo claro de lo anterior, es el caso de verificación de la explotación petrolera en la vereda Caño Embarrado, en la que a través de un reconocimiento detallado de la zona se identificaron puntos de explotación ubicados en áreas con alto grado de sensibilidad: La explotación se encontraba cerca de ríos y bocatomas de acueductos fundamentales para el abastecimiento de agua a la población; se identificaron también zonas de alta biodiversidad que podrían desaparecer por la intervención de la petrolera; además "los caminos tradicionales de las comunidades están siendo obstruidos a causa de la explotación minera, afectando su libre movilidad. Dos letreros que dicen "prohibido el paso a particulares" obligan a la comunidad a desviarse de un camino por el que habían transitado históricamente"; finalmente, construcciones como el Puente de la Amistad, que tienen importancia simbólica para la población por conectar espacios separados por la guerra, puede presentar daños debido al tránsito constante de vehículos pesados y maquinaria[16].

15 Teniendo en cuenta que la zona del Alto Ariari durante la primera mitad del siglo XX se configuro como zona de frontera, y posteriormente de colonización el análisis propuesto por Gloria Restrepo respecto a la extracción de recursos naturales justificada desde un discurso "nacional", en Dinámicas e interacciones en los procesos de resistencia civil resulta pertinente para un mejor entendimiento del fenómeno.

16 Para mayor una descripción más detallada de los resultados de la verificación en Caño embarrado es necesario consultar el informe presentado por la Comisión Intereclesial de Justicia y Paz en el link: http://justiciaypazcolombia.com/Verificacion-explotacion-minera-en

Situaciones como la anterior han animado la organización campesina y creación de grupos en pro de la defensa del territorio como La Alianza de Líderes en Beneficio del Agua (ALBA) y la Mesa Hídrica del Pie de Monte Llanero, a través de los cuales se ha articulado comunidades antes distanciadas por la condición de guerra, en torno a consignas claras como "si a la vida no a la mina" o "agua si petróleo no", que reflejan nuevas significaciones de la territorialidad sumadas a la lucha histórica por la tierra en el marco de las economía campesinas, como un nuevo frente de resistencia que da valor a la tierra no como recurso sino como espacio complejo donde convergen arraigos, tradiciones, relatos y paisajes que combinados constituyen la categoría amplia de territorio.

El papel de CIVIPAZ en estas formas alternativas de resistencia y territorialización ha sido primordial, pues se ha convertido en referente concreto de construcción civil autónoma y sostenible, lo cual aporta seguridad a la movilización amplia en defensa del territorio en términos de experiencia en la formulación de proyectos alternativos exitosos, pues a pesar de los retos que se mantiene, la sociedad civil de vida y paz a conseguido concretar procesos excepcionales en el contexto nacional de regreso efectivo y seguro de población desplazada, que hoy día con una base social fortalecida alza su voz de protesta reivindicando sus experiencias y conocimientos como aportes valiosos para la construcción de nuevas territorialidades que se armonicen adecuadamente con las necesidades de sus habitantes y garanticen el verdadero bienestar a la generaciones venideras a través de la transmisión de saberes ancestrales, el cuidado del medio ambiente, la creación de seguridad y soberanía alimentaria y el mantenimiento de la organización comunitaria.

Conclusiones

Las Fuerzas militares cuentan con un aparato de coerción en la formación y consolidación del Estado, debido a esto su participación en la estructuración del conflicto es decisiva pues conforman estructuras armadas ilegales o legales que direccionadas determinan las dinámicas económicas, políticas y espaciales de los territorios, hasta el punto de constituirse como una herramienta eficaz hacia la consolidación de un proyecto social y político, este es el caso del paramilitarismo en el país. El narcotráfico es una dinámica que se adhiere a la complejización del territorio ya que establecieron una acumularon sobre la tierra importante para el desarrollo de esta económica, de manera que "El narcoparamilitarismo es, en consecuencia, una de las primeras expresiones de la vinculación activa de los narcotraficantes al conflicto armado, ya fuese en su rol de financiadores o en el de artífices de organizaciones armadas. Esta situación también evidenció una reconfiguración del problema agrario: el investigador Alejandro Reyes calculó que la compra masiva de tierras por parte de los narcotraficantes se había extendido a 409 municipios (cerca de la mitad del territorio nacional), entre los años ochenta y la primera mitad de los noventa. Esto significó, de facto, un nuevo proceso de concentración de la tierra que operó como una contrarreforma agraria con capacidad de limitar aún más los resultados de la reforma agraria impulsada por el Gobierno de Virgilio Barco." (CNMH) El conflicto en el país incluye un nuevo proceso, la lucha contra los cultivos ilegales y paralelamente a la lucha armada, los esfuerzos del Gobierno deben confluir hacia la concordancia mundial sobre la política de control del narcotráfico. Adicionalmente, el conflicto que se desarrolla en el Departamento del Meta desde su proceso

de colonización, instaura unas dinámicas de poblamiento de los territorios a partir de la violencia, Debido a esto la población civil es fuertemente golpeada por todos los actores armados del conflicto, la comunidades se ven inmersas en los enfrentamientos de los grupos armados; El Meta y especialmente el municipio de El Castillo han tenido que vivir todos los periodos de violencia con sus diferentes dinámicas de coacción (Sicarito, Toma de la población, Masacres, secuestros, extorción, etc.), por ello, la resistencia de la población ha sido expresada de diferentes maneras para conservar su territorio.

La zona humanitaria de la comunidad civil de vida y paz (CIVIPAZ) representa un su constitución en el territorio, una acción de denuncia contra el Estado Colombiano por atacar indirecta y directamente a la población civil del Municipio de El Castillo, en su omisión por los ataques perpetuados por grupos armados y la ausencia histórica que se ha reflejado en la región. Cabe resaltar el papel de la zona humanitaria como mecanismo para el regreso a sus territorios en condiciones de violencia, dando cabida a la memoria colectiva como principal instrumento para ejercer soberanía sobre sus territorios, por ello, CIVIPAZ representa las condiciones precarias de la población civil que se ve inmersa en el conflicto armado colombiano.

Bibliografía

- Área de Paz Desarrollo y Reconciliación. 2010. “Meta: Análisis de la conflictividad”.
- Arenas, Jacobo. 1989. *Vicisitudes del proceso de paz*.
- Campos Guzmán, Germán, Orlando Fals Borda, y Eduardo Umaña Luna. 2005. *La violencia en Colombia*. BOOK. Editado por Taurus. La violencia en Colombia. Taurus.
- Centro Nacional De Memoria Histórica. 2013. *¡BASTA YA! Colombia: Memorias de guerra y dignidad*. Editado por CNMH. Primera. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
- ———. 2015. *Pueblos arrasados Memorias del desplazamiento forzado en El Castillo (Meta)*. Editado por Tatiana Peláez Acevedo. 1ª. Bogotá D.C.: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- CINEP, Noche y Niebla. 2009. Ariari: Memoria Y Resistencia 2002-2008. Bogotá D.C, Colombia. http://www.nocheyniebla.org/files/u1/casotipo/ariari/01contenido.pdf.
- Comisión interamericana de Derechos Humanos. 2004. Medidas Cautelares 2004. http://www.cidh.org/medidas/2004.sp.htm (Consultado en Agosto de 2016)
- Comisión Intereclesial de Justicia y Paz. 2014. Verificación y explotación en caño embarrado y riesgos de explotación petrolera en el Municipio del Castillo. Medellín del Ariari. http://justiciaypazcolombia.com/Verificacion-explotacion-minera-en (Consultado agosto de 2016)
- Comité Internacional de la Cruz Roja. 2012. Los Convenios de Ginebra del 12 de Agosto de 1949. https://www.icrc.org/spa/assets/files/publications/convenios-gva-esp-2012.pdf (Consultado en Agosto de 2016)
- González Arias, José Jairo. 1992. *Espacios de exclusión: el estigma de las Repúblicas independientes 1955-1965*. BOOK. Editado por

CINEP. Colección Sociedad y conflicto. Santafé de Bogotá: Cinep.

- Halbwachs, Maurice. 2004. *La memoria colectiva*. Editado por Prensas Universitarias de Zaragoza. 1°. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Hernández, Esperanza. 2000. "COMUNIDADES DE PAZ: EXPRESIÓNES DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN MEDIO DE LA GUERRA Y LA ESPERANZA". *Reflexión Política* 2 (4).
- Jaramillo, Jaime, Leonidas Mora, y Fernando Cubides. 1986. *Colonización, coca y guerrilla*. Book. Editado por Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Jiménez Gómez, Carlos. 1983. "Conclusiones de la investigación de la Procuraduriaa sobre el 'MAS': Esta organización es la suma de agentes violentos del país. La paz debe ser profunda y en todos los ordenes". Bogotá D.E.
- LeGrand, Catherine. 1988. *Colonización y protesta campesina en Colombia: 1850-1950*. BOOK. Editado por Universidad Nacional de Colombia Centro Editorial. Primera. Bogotá D.C.: Centro Editorial, Universidad Nacional de Colombia.
- Medina Gallego, Carlos. 2009. *Conflicto Armado y procesos de paz en Colombia Memoria: casos FARC - EP y ELN*. Editado por UNIJUS. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Memoria y dignidad. s/f. "Genocidio partido político Unión Patriótica". http://memoriaydignidad.org/memoriaydignidad/index.php/casos-emblematicos/141-masacres-1980-a-2010/640-genocidio-de-la-up.
- Molano, Alfredo. 1987. *Selva adentro: una historia oral de la colonización del Guaviare*. BOOK. Editado por Ancora. Bogotá D.C.: Ancora Editores.
- ———. 1989. "Aproximación al proceso de colonización de la región del Ariari-Gûejar- Guayabero". En *La Macarena: reserva biológica de la humanidad, territorio de conflicto*, 281–304. Bogotá D.C.: CES Universidad Nacional de Colombia.
- Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. 2012. Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales. http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2013/9133.pdf?-view=1 (Consultado en Septiembre de 2016)
- Romero, Roberto. 2015. "Leonardo Posada, el primer magnicidio de la UP - Centro de Memoria, Paz y Reconciliación". *Centro Nacional de Memoria Histórica*, agosto 30.
- Torres, Edgar, y Alfredo Escobar. 1995. "La operación Casa Verde - Archivo Digital de Noticias de Colombia y el Mundo desde 1.990 - eltiempo.com", mayo 21.

Aproximaciones a las contribuciones de los esquemas de pagos por servicios ambientales hídricos al desarrollo sostenible local: "Caso Microcuenca La Colorada (Boyacá)[1]

Contribuções que se aproximam dos esquemas de pagamentos por servicios ambientais hídricos para el desenvolvimento sustentável local: Caso Microcuenca La Colorada (Boyacá)

Carlos Andrés Vergara Tamayo[2], José Luis Lozada Puentes[3], Diana Carolina Ortiz Motta[4]

RESUMEN

Las políticas ambientales descentralizadas han venido tomando suficiente importancia a partir de la ratificación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la puesta en marcha del protocolo de Kyoto en 1997, esto implicó una ola de aplicaciones de diversos esquemas de pagos por servicios ambientales en los denominados países en vías de desarrollo. Evidencia a partir de un análisis descriptivo algunas contribuciones positivas de acuerdo a la implementación de uno de estos esquemas en la Microcuenca La Colorada en el Departamento de Boyacá, sin embargo resultados más concretos señalan que existen varios aspectos por mejorar en las diferentes dimensiones: ecológica, económica y social.

Palabras clave: pagos por servicios ambientales hídricos, desarrollo sostenible, análisis multicriterio, Microcuenca La Colorada, recurso hídrico.

1 Ponencia derivada del proyecto INV ECO-2077 denominado "Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos y Aportes al Desarrollo Sostenible: Evaluación de un Caso de Estudio para Colombia". Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la UMNG vigencia 2016. Enviar correspondencia a la Universidad Militar Nueva Granada (Cra. 11 No. 101-80 Bogotá), Centro de Investigaciones Facultad de Ciencias Económicas, Primer Piso Bloque C.

2 Docente Investigador del Grupo de Estudios en Ciencias Económicas - CIE, Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá-Colombia). Economista de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín (Medellín-Colombia), Magíster en Economía de Recursos Naturales y del Medio Ambiente de la Universidad de Concepción (Chile). Correo electrónico: carlos.vergara@unimilitar.edu.co.

3 Asistente de Investigación del Grupo CIE, Universidad Militar Nueva Granada, Administrador de Empresas de la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá-Colombia). Correo electrónico: tmp.jose.lozada@unimilitar.edu.co. Celular: 3144845816.

4 Asistente de Investigación del Grupo CIE, Universidad Militar Nueva Granada, Economista de la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá-Colombia). Magíster en Estudios y Gestión del Desarrollo de la Universidad de la Salle (Bogotá-Colombia), correo electrónico: diana.ortiz@unimilitar.edu.co. Celular: 3103237237.

RESUMO

As políticas ambientais descentralizadas estão tomando suficiente importância a partir da ratificação da CMNUCC e da implementação del protocolo de Kyoto em 1997, isso implicou uma onda de aplicações de diversos esquemas de pagamentos por serviços ambientais nos denominados países em desenvolvimento, Evidência a partir de uma análise descritiva algunas contribuições positivas de acuerdo com a implementação de um destes esquemas na "Microcuenca La Colorada" no Departamento de Boyacá, no entanto resultados mais concretos sinalizam que existem vários aspectos para melhorar nas diferentes dimensões: ecológica, econômica e social.

Palabras chaves: pagamentos por serviços ambientais hídricos, desenvolvimento sustentável, análisis multicritério, microcuenca La Colorada, recurso hídrico.

Introducción

Los servicios ambientales pueden ser entendidos como flujos de materia y energía obtenidos gracias a las funciones ecosistémicas y que proveen beneficios económicos y no económicos a la sociedad (Costanza et al., .1997; MEA 2005; Nasi et al., 2002; citados en Borda, Moreno y Wunder, 2010). Dentro de las funciones ecosistémicas se pueden mencionar entre otras: servicios para la provisión de agua y alimentos; la regulación climática y el control de inundaciones; servicios culturales como la recreación y educación; y servicios de soporte como la fotosíntesis y formación del suelo, entre otros (Borda, Moreno y Wunder, 2010).

Pese a tener claro a lo que se refieren los pagos por servicios ambientales, se hace necesario identificar su origen, y es por esto que debe acudirse a la Conferencia de Río de Janeiro (1992), pues, a partir de allí se incentivó el desarrollo de instrumentos que favorecieran la conservación y adicionalmente ayudaran en la mejora de los ingresos, mediante los Proyectos Integrados de Conservación y Desarrollo (PICD) y el Manejo Forestal Sostenible (MFS) (Wunder, 2005).

Para Borda, Moreno y Wunder (2010), los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) surgen como una alternativa complementaria a los mecanismos de comando y control, y también a otros instrumentos diseñados para el logro de los objetivos de conservación, como son los PICD y el MFS; los PSA poco a poco irían demostrando su capacidad para convertir las externalidades en incentivos financieros. De esta manera, Wunder (2005), realiza una caracterización de los PSA a través de cinco criterios:

a. Obedecen a una transacción voluntaria,
b. Existen uno o más servicios ambientales bien definidos,
c. Son comprados por al menos un comprador,
d. Son provistos por al menos un vendedor,
e. Están condicionados a la provisión continua del servicio.

Teniendo en cuenta las características anteriores el presente ejercicio de investigación

se focaliza en la conceptualización de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos (PSAH), los cuales se entenderán como PSA cuya finalidad es la protección de servicios ecosistémicos para la provisión del recurso hídrico, lo cual relaciona los servicios ambientales de calidad y cantidad del agua. En un primer apartado se recopilan los aspectos teóricos básicos relacionados con la investigación, en seguida se caracteriza el área de estudio, posteriormente se relaciona la metodología empleada, luego se describen los principales resultados obtenidos y finalmente se abordan las conclusiones derivadas.

Marco teórico

La economía ambiental puede ser entendida como la aplicación de los postulados y principios económicos al estudio los recursos ambientales y su gestión (Field y Field, 2016), surge a raíz de las problemáticas derivadas de la escasez de los recursos naturales y la gravedad de las condiciones ambientales del planeta tierra, es allí cuando bajo la interpretación de la escuela neoclásica del pensamiento económico, se incorpora la variable medioambiental en los modelos de crecimiento económico (Aguado, Echebarria y Barrutia, 2009). De esta manera, autores como Naredo (2001) consideran que la economía ambiental es la que analiza los problemas de gestión de la naturaleza desde las externalidades posibles de valorar en la economía ortodoxa, bajo la racionalidad de los precios, costos y beneficios, sean reales o simulados. Esta área de conocimiento o subdisciplina incluye la variable ambiental y los recursos naturales (como corresponde en este caso a la economía de los recursos naturales, igualmente ortodoxa) en los modelos económicos microeconómicos que parten de la teoría del bienestar pero así también de los modelos macroeconómicos de corte neoclásico.

En concordancia con la economía ambiental, la ONU retoma la preocupación anteriormente anunciada por otro grupo de científicos[5] los postulados conocidos como "los límites físicos", con los cuales se reconoce el derecho que tienen todos los países a usar sus propios recursos en favor de su soberanía, a fin de consolidar un crecimiento que a su vez sea compatible con el cuidado ambiental, dichas ideas se asociaron posteriormente a la postura de la sostenibilidad débil (Pierri, 2001). De esta manera, Castiblanco (2007) y Gallopín (2003) afirman igualmente que esta posición, obedece a la amplia capacidad de sustitución entre capital natural y capital hecho por el hombre, todo esto basado en un extraordinario optimismo tecnológico.

Pese a los innumerables llamados por parte de la comunidad científica a priorizar el tema del cambio climático y las implicaciones correspondientes en el corto, mediano y largo plazo, las iniciativas adelantadas a la fecha aún resultan insuficientes. Han surgido entonces diversos acuerdos que han incidido en la política ambiental internacional y, por ende, en la política ambiental de cada uno de los países miembros; uno de estos se conoce como el Protocolo de Kyoto, firmado en 1997 (pero tan solo entró en vigencia en 2005) por 38 de los países más industrializados que aceptan cumplir compromisos de reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI); aclara que cualquier país perteneciente al Anexo I (industrializados), puede transferir a cualquier otro país del mismo anexo o adquirir de los mismos, unidades de reducción de emisiones que a su vez son el resultado de proyectos encaminados

5 Conocido como el informe de los límites al crecimiento desde el primer llamado formal del Club de Roma en 1972.

a disminuir las emisiones antrópicas en cualquier sector económico. Propone entonces resarcir los efectos negativos causados por las acciones de los seres humanos al ambiente, al tiempo que promueve el desarrollo sostenible en los países a fin de garantizar el uso más eficiente de los recursos naturales[6]. Para cumplir su objetivo, este protocolo establece tres mecanismos de flexibilidad: el comercio de emisiones, la implementación conjunta (exclusivos para países), y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) (ONU, 1998; Villavicencio, 2004; Yamin, 2005; Stern, 2007; citados en Aleluia y Leitão, 2009). El Protocolo de Kyoto se convirtió desde entonces en una de las principales plataformas que aporta las diversas reglas del juego las directrices de orden internacional para la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible, lo cual se soporta en un paradigma antrópico para algunos o incluso antropocéntrico para otros. De esta manera se aborda la multidimensionalidad que implica el concepto de desarrollo económico local como bien lo aclara Boisier (2001).

Estas alternativas de política ambiental se desarrollan entonces bajo los postulados de la economía ambiental y bajo la fuerte influencia de las premisas de Ronald H. Coase, quien en 1960 con su planteamiento *"El Problema del Costo Social"*, incentiva las condiciones de libre mercado y le asigna al Estado un rol pasivo, relegándolo a la figura de árbitro frente a los acuerdos voluntarios de negociaciones descentralizadas creadas entre los generadores y receptores de contaminación. Sin embargo desde el punto de vista metodológico es interesante y novedoso apoyarse en metodologías alternativas o heterodoxas que han venido ganando espacio desde la Economía Ecológica, para llevar a cabo un análisis más holístico y aterrizado a la realidad local de los resultados obtenidos por parte de estas políticas ambientales descentralizadas.

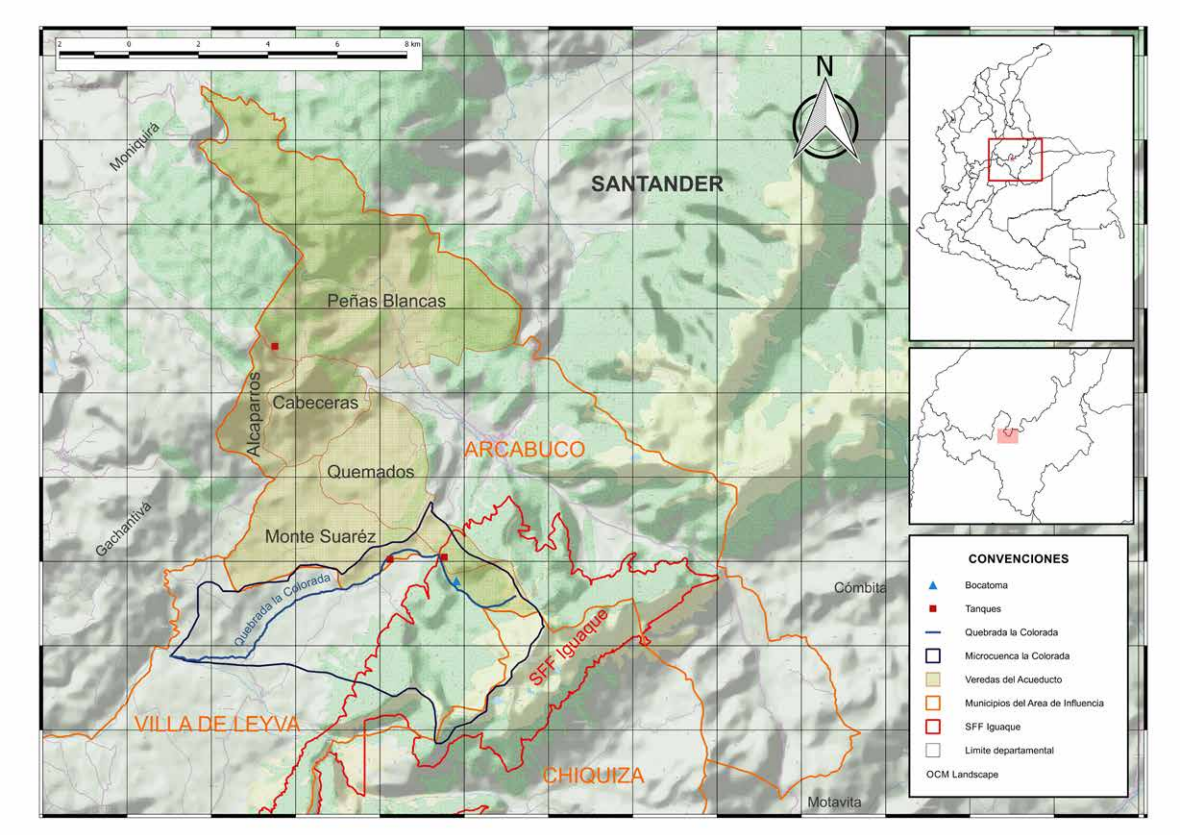
Área de estudio

La microcuenca conocida en la región como La Colorada o El Ortigal es una de las cinco subcuencas que compone la cuenca del río Cane-Iguaque, contiene a su vez la quebrada La Colorada o quebrada El Ortigal; con 4.244 hectáreas, un 40,2% (1.707 Ha) se encuentra dentro de la jurisdicción del Santuario de Flora y Fauna Iguaque (SFF Iguaque), en el límite de los municipios de Villa de Leyva y Arcabuco en el Departamento de Boyacá (Pérez y Cháves, 2009). Con una longitud aproximada de 750m, está localizada en el área de amortiguación de bosque andino del Macizo de Iguaque (Rocha, Cuéllar, Vargas y Díaz, 2015) con formaciones arbustivas típicas del subpáramo (UAESPNN y IAvH, 2006). El mapa 1 refleja con detalle el área de estudio.

El agua proveniente de la quebrada La Colorada abastece a varias veredas de la región, siendo las más representativas aquellas que componen la Asociación de Usuarios del Acueducto Interveredal de Arcabuco: Montesuárez, Quemados, Peñas Blancas, Cabeceras y Alcaparros.

El diseño del esquema de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos se remonta hacia los años 2008 y 2009, cuando por iniciativa del SFF Iguaque se buscaba mitigar un conflicto socioecosistémico generado por los propietarios, que en su mayor parte dedicaban estos

6 Es necesario aclarar igualmente que a partir de este acuerdo se desvanece, por lo menos en el ámbito de política ambiental, el discurso de la deuda ecológica que venía tomando fuerza en la discusión del estado de los recursos naturales y el medio ambiente a nivel mundial en relación a las responsabilidades y cargas de conflictos ecológicos de los países desarrollados frente a los países en vías de desarrollo y subdesarrollados.



Mapa 1. Área de influencia del esquema PSAH La Colorada. Datos: Corpoboyacá – OpenStreetMap 2016.

terrenos a la ganadería. La presencia de semovientes en las rondas de la quebrada, ocasionaba toda una problemática de contaminación del recurso hídrico que afectaba puntualmente a los usuarios del servicio ambiental; aunque no se manifestaban problemas significativos para la salud, si se experimentaba ocasionalmente coloración barrosa y sedimentación en el recurso hídrico. Inicialmente se procedió con acuerdos de compra con algunos de los propietarios de los diez predios considerados estratégicos por su cercanía a la quebrada, posteriormente fueron vinculados dos predios al esquema PSAH y son los que actualmente cuentan con contrato vigente.

A partir de su implementación no se ha llevado a cabo una evaluación rigurosa acerca de los efectos ex post, y es allí cuando el presente ejercicio de investigación pretende aportar algunos elementos de esta índole para establecer la contribución bajo un enfoque multidisciplinar a partir de las diferentes dimensiones disciplinares: la ecológica, la económica y la social.

Metodología

La selección del caso de estudio en primera instancia se determina de acuerdo a los análisis de línea base llevados a cabo en 2013 por parte de la Agencia de Cooperación Federal de Alemania (GIZ) en conjunto con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); luego se analizan algunos criterios de orden académico y presupuestal, lo cual permite delimitar algunas iniciativas en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

Posteriormente con la orientación de algunos expertos del MAVDT y del SFF Iguaque, se optó por examinar el caso del PSAH de la Microcuenca La Colorada ubicada en el Departamento de Boyacá, como bien se señaló en el área de estudio.

El presente documento del proyecto de investigación, aún en desarrollo, se apoya en un análisis descriptivo previo como un insumo para la aplicación de la metodología de ayuda a la decisión multicriterio (Multiple Criteria Decision Aid o MCDA), la cual permitirá la evaluación de alternativas soportada directamente en las preferencias (individuales y/o colectivas) de los diversos actores relacionados, como lo señalan algunos autores: "Los métodos multicriterio se fundamentan a partir del proceso decisorio que requiere de la aplicación de métodos de comparación para apoyar al tomador de decisiones de tal manera que sus decisiones sean plenamente consistentes con un marco de racionalidad adoptado" (Pacheco y Contreras, 2008, p. 39). Dentro de esta misma herramienta se pretende llevar a cabo la aplicación del método de proceso de jerarquía analítica (Analytic Hierarchy Process o AHP) creado por Saaty (1987), pues es este el instrumento que específicamente ha nutrido los trabajos desarrollados en torno al caso PSAH de la Microcuenca La Colorada; sin embargo ya se han hecho estudios similares con la aplicación de la metodología, como el desarrollado por Biswas, Vacik, Swanson y Sirajul (2012) en torno a la región del Chittagong Hill Tracts en Bangladesh.

En primer lugar se definió un grupo de expertos, que en este caso estuvo conformado por personal del MAVDT y del SFF Iguaque; posteriormente se definió una serie de dimensiones, criterios e indicadores para el estudio y allí los expertos contribuyeron con sus sugerencias, las cuales se consideraron bajo un contexto deliberativo. Esta misma herramienta bajo su enfoque metodológico mixto exigió llevar un diseño y posteriormente el trabajo de campo a partir de la aplicación de entrevistas semiestructuradas y encuestas para analizar las percepciones de los actores previamente identificados en el caso de estudio.

El esquema jerárquico básico definido para el análisis, parte de las tres dimensiones convencionales del desarrollo sostenible: ecológica, social y económica. Posteriormente se definieron nueve criterios que su vez contienen la batería de veinticinco indicadores que se analizan en el siguiente apartado. El gráfico 1 sintetiza la estructura básica empleada en la metodología.

Para llevar a cabo el trabajo de campo[7], los instrumentos aplicados relacionaron diferentes tipos de preguntas, para ello se le solicitó a los actores encuestados visualizar los escenarios sin PSAH y con PSAH, luego se capturaron las percepciones sobre los diferentes indicadores siguiendo una escala de medición que iba desde 1 para determinar la puntuación más baja y aumentaba unitariamente hasta llegar al valor 5 para determinar la puntuación más alta. Se usaron tres tipos de escala para medir los veinticinco indicadores pertenecientes a los diferentes criterios de lo ecológico, lo social y lo económico, estas escalas se relacionan en la tabla 1. Finalmente se llevó a cabo un análisis cuantitativo general para efectos de aportar los elementos necesarios al procedimiento de la metodología señalada, en la Tabla 3 se agruparon los resultados dejando a un lado la descripción cualitativa para abrir paso a un análisis estrictamente cuantitativo, algunos indicadores presentan re-escalamiento con propósitos de uniformidad.

7 Llevado a cabo simultáneamente al periodo de construcción del presente documento, de allí la presentación de resultados aún muy preliminares.

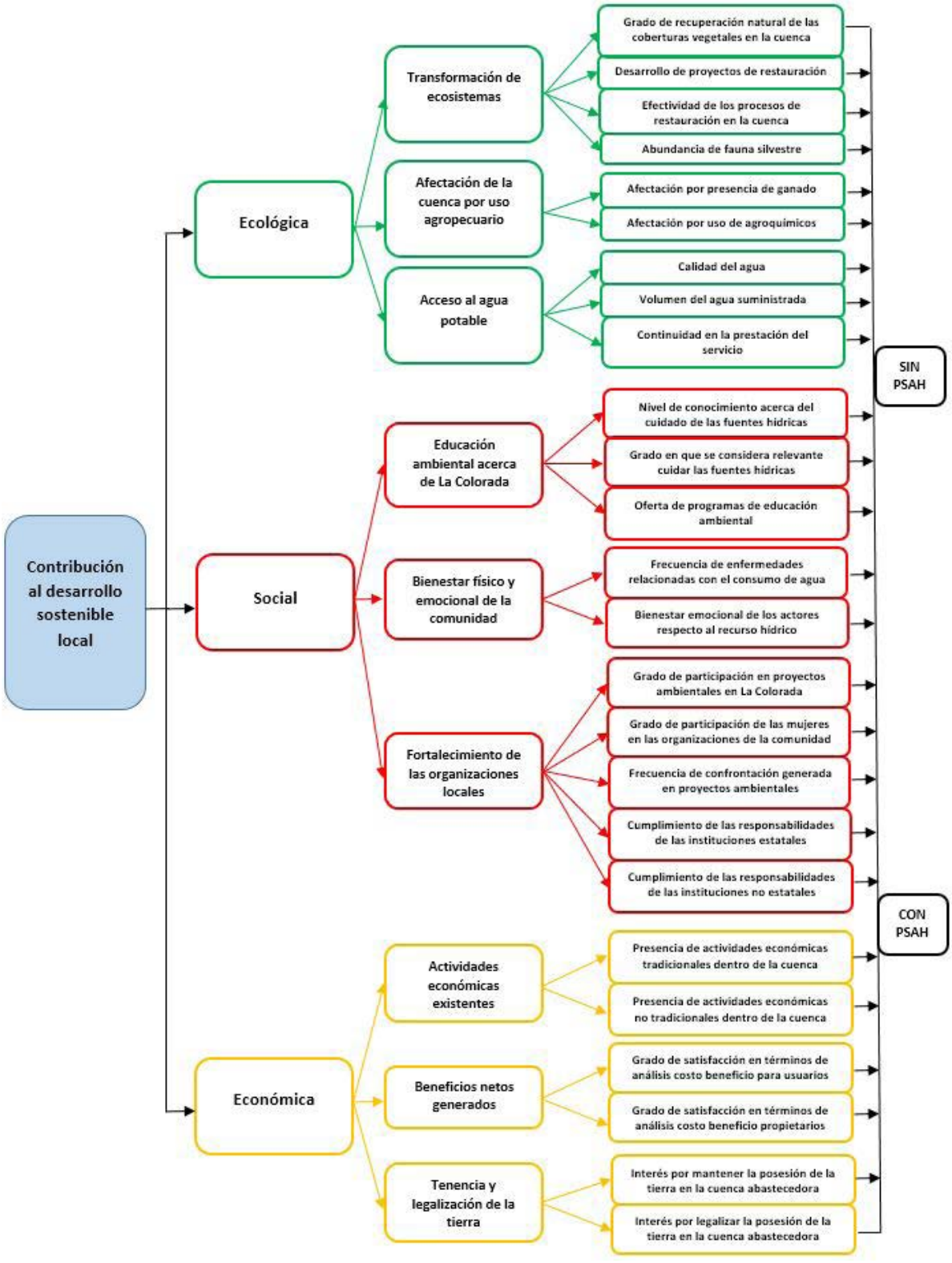


Grafico 1. *Esquema básico de jerarquización. Datos: Propios.*

Tabla 1. Escalas de medición.

Datos: propios

1	2	3	4	5
Muy negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muy positivo
Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto

Resultados

Dentro de la zona de influencia del PSAH La Colorada se pudo identificar la presencia de cuatro grupos de actores clave:

- **Comunidad:** Usuarios o consumidores del agua proveniente de la Microcuenca La Colorada.
- **Propietarios**: Proveedores del servicio ambiental, para el caso los usufructuarios de los predios circundantes a la Quebrada La Colorada con contrato vigente.
- **Acueducto interveredal:** Responsable de la ejecución técnica y presupuestal del esquema, se configura como intermediario entre comunidad y propietarios.
- **Instituciones:** SFF Iguaque, Alcaldía de Arcabuco y Alcaldía de Villa de Leyva; instancias que proporcionaron acompañamiento en la formulación e implementación del esquema.

En la aplicación del instrumento de recolección de información primaria, se contactó a representantes de cada uno de los grupos de actores en mención y se les solicitó visualizar dos escenarios: uno antes de la implementación del esquema PSAH y otro posterior a la puesta en marcha del esquema, esto con la finalidad de evidenciar los cambios en las percepciones de los actores con respecto a las dimensiones ecológica, social y económica.

Para efectos del análisis a continuación se presentan los resultados preliminares correspondientes a las dos grandes secciones en las que subdividió el instrumento definitivo, dado que la siguiente etapa del análisis involucra otros resultados correspondientes al método AHP.

Tabla 2. Consolidado jerarquización.

Datos: propios

Posición	Dimensión	Criterio	Puntaje
1	Ecológica	Acceso al agua potable	6,9
2	Ecológica	Transformación de ecosistemas	6,4
3	Social	Bienestar físico y emocional de la comunidad de La Colorada	6,1
4	Social	Educación ambiental acerca de La Colorada	5,4
5	Económica	Tenencia y legalización de la tierra en la cuenca abastecedora del PSAH la colorada	4,9
6	Ecológica	Afectación de la cuenca por uso agropecuario	4,3
7	Social	Fortalecimiento de las organizaciones locales de La Colorada y de las instituciones estatales	4,1
8	Económica	Beneficios netos generados en las actividades desarrolladas en la zona de influencia del PSAH la Colorada	3,6
9	Económica	Actividades económicas existentes en la zona de influencia del PSAH la colorada	3,4

Jerarquización. En esta sección se les solicitó a los actores involucrados ordenar jerárquicamente los nueve criterios definidos para la investigación, se le asignó un puntaje de 9 al criterio que consideraban más importante y se disminuyó unitariamente hasta llegar al puntaje 1 para priorizar el criterio considerado menos relevante. Los resultados para la muestra seleccionada son los que se evidencian en la Tabla 2.

Para el conjunto de los actores existe una clara dominancia de los aspectos ecológicos y sociales sobre los económicos, se aprecia además como el tema del acceso al agua potable con un puntaje de 6,9, es el que centra la atención en la región; sin embargo la transformación de ecosistemas con puntaje de 6,4 y el bienestar físico y emocional de la comunidad con un puntaje de 6,1 también se perciben relevantes. En un segundo plano quedaron los criterios del orden económico, donde las actividades económicas existentes y los beneficios netos generados por estas actividades en la zona de influencia, son aspectos no muy influyentes con puntuaciones de 3,4 y 3,6 respectivamente.

En términos generales se aprecia un balance positivo para el conjunto de los indicadores examinados, la Tabla 3 muestra el promedio de valoración de indicadores para el conjunto de los actores encuestados, los colores de las valoraciones por parte de los diferentes actores resaltan el impacto de la variación: rojo para un cambio desfavorable, amarillo para una situación sin cambio y verde para un cambio favorable luego de la implementación del esquema.

La Tabla 4 presenta el promedio de valoración de alternativas para la situación sin PSAH y para la situación con PSAH. Sin embargo para hacer un análisis más riguroso, es necesario indagar de forma más detallada cada una de las dimensiones:

Dimensión ecológica: Se aprecian ligeras mejorías en componentes como calidad del agua y afectación por uso de agroquímicos. También se pueden evidenciar cambios más notables en indicadores como afectación por presencia de ganado, desarrollo de proyectos de restauración y grado de recuperación natural de las coberturas vegetales; los dos últimos son consecuencia directa del aislamiento de los predios vinculados al esquema y las labores de revegetalización propias del PSAH. Por último los actores perciben que en indicadores tales como el volumen del agua suministrada y la continuidad en la prestación del servicio, se presenta una situación de empeoramiento; sin embargo dentro de estos últimos resultados, se debe tener en cuenta la influencia de perturbaciones de orden climático como el fenómeno del niño, que potencialmente pudo tener injerencia en la percepción de volumen y continuidad. Para la totalidad de la dimensión ecológica podemos otorgar una valoración final de 2,4 en el escenario sin PSAH y de 3,3 para el escenario con PSAH.

Dimensión social: A diferencia del componente anterior, en lo social se pueden encontrar contribuciones más discretas de acuerdo con la percepción de los actores encuestados, los cambios más significativos se encuentran reflejados en el aumento del nivel de conocimiento y la relevancia que se le otorga al cuidado, protección y recuperación de fuentes hídricas; la implementación del esquema de cierta forma llevó a una apropiación social del tema hídrico y esto es palpable con la ayuda de los indicadores en mención. No obstante a nivel de las instituciones se perciben aspectos por mejorar, esto en relación al cumplimiento de las responsabilidades de

Tabla 3. Promedio de valoración de indicadores

Datos: propios

Dimensión	Criterio	Indicador	Sin PSAH	Con PSAH
Ecológica	Transformación de ecosistemas	Grado de recuperación natural de las coberturas vegetales en la cuenca abastecedora	2,1	4,1
		Desarrollo de proyectos de restauración en la cuenca abastecedora	1,5	3
		Efectividad de los procesos de restauración en la cuenca abastecedora	2,2	3,6
		Abundancia de fauna silvestre en la cuenca abastecedora	2,7	3,7
	Afectación de la cuenca por uso agropecuario	Afectación por presencia de ganado en la cuenca abastecedora	2	3,6
		Afectación por uso de agroquimicos en la cuenca abastecedora	2,4	3,3
	Acceso al agua potable	Calidad del agua	2,9	3,5
		Volumen del agua suministrada.	3,1	2,6
		Continuidad en la prestación del servicio	3,2	2,6
Social	Educación ambiental acerca de La Colorada	Nivel de conocimiento acerca del cuidado, protección y recuperación de fuentes hídricas	2,8	3,6
		Grado en que se considera relevante cuidar, proteger y recuperar fuentes hídricas	3,7	4,5
		Oferta de programas de educación ambiental relacionados con el cuidado, protección y recuperación de la cuenca	2	2,5
	Bienestar físico y emocional de la comunidad de La Colorada	Frecuencia de enfermedades relacionadas con el consumo de agua proveniente de la Microcuenca La Colorada	4,7	4,8
		Bienestar emocional de los actores respecto al recurso hídrico	3,1	3,6
	Fortalecimiento de las organizaciones locales de La Colorada y de las instituciones estatales	Grado de participación en proyectos ambientales en La Colorada	2,7	3,3
		Grado de participación de las mujeres en las organizaciones de la comunidad	2,8	3,2
		Frecuencia de confrontación generada en proyectos ambientales en La Colorada	3,2	3,7
		Cumplimiento de las responsabilidades de las instituciones estatales	3,2	3,5
		Cumplimiento de las responsabilidades de las instituciones no estatales	3	3,3
Económica	Actividades económicas existentes en la zona de influencia del PSAH la colorada	Presencia de actividades económicas tradicionales dentro de la cuenca abastecedora del PSAH de la Colorada	2,2	4,8
		Presencia de actividades económicas no tradicionales dentro de la cuenca abastecedora del PSAH de la Colorada	1,3	2,5
	Beneficios netos generados en las actividades desarrolladas en la zona de influencia del PSAH la Colorada	Grado de satisfacción en términos de analisis costo beneficio para usuarios	2,8	4,1
		Grado de satisfacción en términos de analisis costo beneficio para propietarios	3,4	3,9
	Tenencia y legalización de la tierra en la cuenca abastecedora del PSAH la colorada	Interés por mantener la posesión de la tierra en la cuenca abastecedora	3	3
		Interés por legalizar la posesión de la tierra en la cuenca abastecedora	2,3	3,3

Tabla 4. Promedio de valoración de alternativas

Datos: propios

	SIN PSAH	CON PSAH
Dimensión Ecológica	2,4	3,3
Dimensión social	3,1	3,6
Dimensión Económica	2,5	3,6
Evaluación global	2,7	3,5

instituciones estatales y no estatales, y otro tanto en cuanto a la frecuencia con que se ofrecen talleres de educación ambiental, este último es el único indicador de la dimensión social que se encuentra por debajo del valor mínimo aceptable. La valoración final para la totalidad de la dimensión social fue igual a 3,1 en el escenario sin PSAH y de 3,6 para la situación con PSAH.

Dimensión económica: Dentro de esta dimensión se resalta la notable contribución en los indicadores adscritos a la existencia de actividades económicas en la zona de influencia del PSAH. En lo que respecta al grado de satisfacción en términos de análisis costo-beneficio, los actores perciben que los usuarios han tenido una mejoría más significativa que los proveedores del servicio ambiental, esta mejoría para los usuarios es el resultado de comparar lo que pagaban versus la calidad de agua recibida antes de la implementación del esquema con lo que pagan ahora versus la calidad de agua que reciben. Por último se aprecia como el interés por mantener la posesión de la tierra ha permanecido constante, pero ha aumentado el interés por legalizar; la formalización de los predios era uno de los compromisos para los propietarios vinculados al esquema; sin embargo, en la práctica se presentan dificultades asociadas a predios en falsa tradición, lo que obstaculiza la compra de los mismos con propósitos de conservación. Para la dimensión económica se alcanza una valoración general equivalente a 2,5 en el escenario sin PSAH y de 3,6 en el escenario con PSAH.

Análisis de resultados

A pesar de no incluir aún la contribución general de la implementación del esquema PSAH La Colorada al desarrollo sostenible local, se analizan cada una de las dimensiones de acuerdo a los resultados obtenidos. En primer lugar, desde la dimensión ecológica el balance es ligeramente satisfactorio; si bien existen mejorías de acuerdo a la disminución en la afectación por presencia de ganado, sobre la abundancia de fauna silvestre y en la recuperación natural de las coberturas vegetales dentro de la cuenca abastecedora; existen indicadores como el volumen del agua suministrada y la continuidad en la prestación del servicio, que evidencian aspectos por mejorar; por otro lado es notable como el acceso al agua potable y la transformación de ecosistemas son los temas que los actores encuestados consideran como los más importantes y/o estratégicos.

De otro lado, la gran mayoría de los indicadores del orden social reporta una contribución positiva, sin embargo aquí no hay variaciones tan acentuadas como se observa en las dimensiones ecológica y económica; hay mucho por mejorar en cuanto al cumplimiento de las responsabilidades de instituciones estatales y no estatales, y otro tanto en cuanto a la frecuencia con que se ofrecen talleres de educación ambiental; se destacan la tercera y cuarta posición en el ranking de criterios llevado a cabo por parte de los diferentes actores, reflejado en la importancia que se le otorga al bienestar físico y emocional de la comunidad y a la educación ambiental.

Por último aunque la dimensión económica se encuentra relegada en el proceso de jerarquización, se aprecian notables contribuciones como la evidenciada en el grado de satisfacción en términos de análisis costo-beneficio para los usuarios y la disminución de las actividades económicas tradicionales.

Finalmente podemos llegar a una valoración general de la implementación del esquema, dando como resultado una puntuación

de 2,7 para el escenario sin PSAH y una de 3,5 para el escenario con PSAH, este resultado es coherente con algunos de los testimonios recopilados durante la etapa de campo, en los cuales se mencionaba que antes de la implementación del esquema la situación no era considerablemente desfavorable y aunque se ha evidenciado cierta mejoría en cada una de las dimensiones, aún falta mucho por mejorar. Teniendo en cuenta estos primeros análisis del presente ejercicio de investigación como un insumo para los pasos siguientes del método AHP y de acuerdo a las percepciones de los encuestados, en términos generales se aprecia de manera preliminar una contribución positiva sobre el desarrollo sostenible de la comunidad involucrada en la implementación del esquema PSAH La Colorada; sin embargo, una gran parte de estos cambios se han manifestado en pequeña escala. Lo anterior podría estar influenciado por el tiempo transcurrido desde la implementación del proyecto (6 años) o asimismo por el tamaño de los predios intervenidos.

Sin embargo todos estos resultados deberían verificarse al llevar a cabo los pasos siguientes de la metodología AHP a partir del proceso de evaluación.

Conclusiones

Los esquemas de Pagos por Servicios Ambientales gradualmente han venido ganando terreno en países como Colombia, sin embargo las labores de evaluación y seguimiento son escasas; el esquema implementado en torno a la Microcuenca La Colorada no es ajeno a esta situación, y por su tiempo de ejecución en principio se considera pertinente para una evaluación multicriterio basada en las percepciones.

Aunque el balance general de la implementación del esquema es positivo, existen varios aspectos por mejorar en los diferentes indicadores de lo ecológico, lo económico y lo social. En este sentido es relevante considerar el rol de las diferentes instituciones y su participación, no solo en el diseño e implementación de este tipo de esquemas, sino también en las labores de seguimiento, acompañamiento y control que se deben generar.

Si bien los resultados son favorables en términos de los aportes de las diferentes dimensiones que ha representado este PSAH hasta la fecha sobre el desarrollo sostenible local, fue posible inferir que la puesta en marcha ha generado algunos conflictos de incentivos perversos en cuanto a la tenencia de la tierra.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio, hasta el momento se puede deducir una mejora en las condiciones ambientales dado el desplazamiento de las actividades ganaderas de la cuenca abastecedora, esto ha permitido la regeneración natural del bosque, disminuido la erosión asociada a esta actividad económica y una menor contaminación de las fuentes de agua por heces fecales del ganado, proyectos que no se habían llevado a cabo anteriormente en la cuenca. Si estos procesos continuaran, es posible el restablecimiento del bosque en el futuro y, por ende, una mejor regulación hídrica del caudal de la quebrada la colorada.

Se abre la posibilidad a nuevas concepciones de actividades económicas que no existían por la región, sin embargo se presentan algunas inquietudes frente a la posesión de las tierras que hacen parte del proyecto, debido a que consideran deben ser compradas por el Estado, atendiendo a los compromisos pactados inicialmente y manifestando en varias oportunidades que frente a esta condición no cuentan

con ningún tipo de información y esto genera un alto grado de incertidumbre, pues no se evidencia un tiempo para concluir el proyecto.

Finalmente, aunque es manifiesta la apropiación social del cuidado,protección y recuperación del recurso hídrico, si es necesario involucrar en un mayor grado a la comunidad con este tipo de proyectos. La labores de seguimiento, acompañamiento y control que se deben generar; tendrían que derivar en ejercicios de socialización que permitan empoderar tanto a usuarios como a proveedores del servicio ambiental.

Bibliografía

- Aguado, Itziar., Echebarria, Miguel y Barrutia, José. 2009. "El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico". Revista de Economía Mundial 21: 87-110.
- Aleluia, Joao y Leitao, Joao. 2009. International entrepreneurship and technology transfer: the CDM's reality in China. Munich Personal RePEc Archive No. 16150. Online at http://mpra.ub.uni-muenchen.de/16150/. Diciembre de 2009. 110 p
- Biswas, Shampa., Vacik, Harald., Swanson, Mark y Sirajul, S.M. 2011. "Evaluating Integrated Watershed Management using multiple criteria analysis—a case study at Chittagong Hill Tracts in Bangladesh". Environ Monit Assess 184:2741-2761.
- Boisier, Sergio. 2001. "Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?". En Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local, eds. Oscar Madoery, y Antonio Vázquez Barquero, Rosario: Editorial Homo Sapiens.
- Borda, Carlos., Moreno, Rocío del Pilar y Wunder, Sven. 2010. Pagos por Servicios Ambientales en Marcha: La Experiencia en la Microcuenca de Chaina, Departamento de Boyacá, Colombia. Centro para la Investigación Forestal Internacional. 60p.
- Castiblanco, Carmenza. 2007. La economía ecológica: Una disciplina en busca de autor. Revista Gestión y Ambiente 10 (3):7-21.
- Field, Barry y Field, Martha. 2016. Environmental economics. New York, NY: Mc Graw-Hill.
- Gallopín, Gilberto. 2003. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Santiago de Chile, Chile.
- Naredo, José. 2001. "Economía y Sostenibilidad: La Economía Ecológica en Perspectiva". Revista On-Line de la Universidad Bolivariana 1 (1).
- ONU.1998. Organización de Naciones Unidas. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Kyoto: ONU.
- Pacheco, Juan y Contreras Eduardo. 2008. Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos. Santiago de Chile, Chile: CEPAL – ILPES.
- Pérez, Oscar y Chaves, Álvaro. 2009. "Análisis y diseño de un sistema de pagos por servicios ambientales por la protección del agua en la microcuenca La Colorada, Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá". Tesis de pregrado en economía, Universidad de la Salle, Bogotá.

- Pierri, Naína. 2001. “Historia del concepto de desarrollo sustentable”. En ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable, eds. Naína Pierri y Guillermo Foladori, 287-81. Uruguay: Trabajo y Capital.
- Rocha, Zulma., Cuellar, Luz., Vargas, Jessica y Díaz, Xiomara. 2015. Bioindicadores de la calidad del agua en áreas con restauración ecológica de la quebrada La Colorada, Villa de Leyva, Boyacá. Revista I3+ 2(2): 10-27.
- Saaty, R. 1987. “The analytic hierarchy process: what it is and how it is used”. Math modeling 9 (3-5):161-176.
- Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia e Instituto Alexander von Humboldt. 2006. Plan de manejo Santuario de Fauna y Flora Iguaque. http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/279-plan-de-manejo-santuario-de-fauna-y-flora-iguaque (consultado en septiembre del 2016).
- Villavicencio, Arturo. 2004. “Mitos y Realidad del Mecanismo de Desarrollo Limpio”. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica 1: 56-65.
- Wunder, Sven. 2005. Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Occasional Paper 42(s).

Cultivando, cosechando y consumiendo alimentos ancestrales para la biodiversidad y la soberanía alimentaria: Estudio de caso Villa de Leyva (Boyaca)[1]

Cultivando, colhendo e consumir alimentos ancestrais para a biodiversidade e soberania alimentar: Estudo de Caso Villa de Leyva (Boyacá)

Zuluaga, Ángela Maria[2]; Ardila, Fabián[3]; Valoyes, Elizabeth[4]. Rodríguez Daniel Felipe[5], Lopez Tatiana[6], Saavedra Yenny[7], Tocarruncho Camila[8], Vargas, Yari[9], Centeno Karen[10], Baquero Ana Maria[11], Romero Alejandra[12]

RESUMEN

Los consumidores demandan alimentos ejemplo de la biodiversidad alimentaria americana, recientemente reclamados e investigados por grupos académicos y la sociedad civil, olvidados por la agricultura convencional.

El objetivo principal fue Identificar los alimentos ancestrales que siguen siendo usados en la cocina de la comunidad campesina de la vereda Llano Blanco (Villa de Leyva).

1 Esta investigación fue financiada con recursos de la DIB, Universidad Nacional de Ciolombia, convocatoria Iniciación a la Investigación 2014 - 2016

2 Diseñadora Industrial, Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo. Directora - Fundadora Hábitat Experimental Nido de Águilas. Custodia de semillas libres y limpias, patrimonio de la humanidad. angelazulu@gmail.com

3 Antropólogo, Magister (c) en Políticas Públicas. quiliquen@gmail.com

4 Graudada en Hisotria, Nutricionista, Magister en salud pública, Docente Departamento de Nutrición Humana, Investigadora OBSAN – ONU. Universidad Nacional de Colombia. evaloyesbunal.edu.co.

5 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. dafrodriguezvi@unal.edu.co

6 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. ztlopezp@unal.edu.co

7 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. yasaavedrat@unal.edu.co

8 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. jctocarrunchot@unal.edu.co

9 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. ysvargash@unal.edu.co

10 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. kacentenop@unal.edu.co

11 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. anmbaqueroga@unal.edu.co

12 Estudiante Carrera de Nutrición y Dietética. Semillero de Investigación. aromero @unal.edu.co

Metodología. Cualitativa, etnografía centrada en estudio de caso. Realización de entrevistas semiestructuradas, observación participante, grupos focales, en población campesina y neorural del municipio.

Resultados: campesinos, nuevos campesinos y neorurales adelantan procesos de recuperación de semillas y alimentos ancestrales. Se ha generado cambios en los patrones alimentarios de la comunidad campesina y pérdida del uso de alimentos tradicionales en cocinas locales pero no en los neorurales.

Palabras Clave: biodiversidad, alimentos, seguridad alimentaria, neorurales.

RESUMO

Os consumidores exigem alimentos exemplo da biodiversidade alimentar americana, recentemente pesquisados e reivindicados por grupos académicos e sociedade civil, esquecidos pela agricultura convencional.

O objetivo principal foi identificar os alimentos ancestrais que ainda são utilizados na cozinha da comunidade rural da aldeia de Llano Blanco - Villa de Leyva.

Metodologia: Qualitativa, etnografia focada estudo de caso. entrevistas semi-estruturadas, observação participante, grupos focais, com população rural e neo-rural do município.

Resultados: Os agricultores, os novos agricultores e neo-rurais desenvolvem processos de recuperação de sementes e alimentos ancestrais. Ele gerou mudanças nos padrões alimentares da comunidade rural e perda de utilização de alimentos tradicionais nas cozinhas locais, mas não nos neo-Rurais.

Palavras Chave: biodiversidade, comida, Segurança e Soberania Alimentar, neorurais.

> "La TIERRA regala riqueza profusamente y alimento pacífico. Y os brinda alimentos que están libres de muerte y de sangre" (Pitágoras).

Introducción

En la actualidad, los consumidores demandan cada vez más de alimentos que una vez fueron cultivados tradicionalmente pero que en el largo proceso de nuestra historia hispánica se fueron olvidando: pseudocereales andinos como la chía, la quinoa (o quinua), el amaranto; hojas como la mostaza de hoja, la chinchamata, la acedera, los tallos o coles, la guaca; tubérculos como la papa pepina, papas pielroja, el yacón, bore, mafafa y, los diversos maíces: blandos, dulces, de harina, para el mute, entre otros, constituyen para esta investigación los *alimentos ancestrales*.

Este fenómeno global también ocurre en Colombia, donde estos alimentos usados por comunidades indígenas, afro y campesinas como ejemplo de la biodiversidad americana, empiezan a ser reclamados por distintos grupos de la academia y de la sociedad civil como elementos de preservación y rescate de las prácticas culturales de estas

comunidades ya sea a través del cultivo o de su incorporación en nuevas gastronomías globalizadas y de autor.

No obstante, el desuso de dichos alimentos en las cocinas tanto rurales como urbanas dió lugar a la marginación paulatina de estos cultivos que constituían parte de las actividades productivas y de las huertas para el autoconsumo de las comunidades tradicionales.

Afortunadamente, la conservación en algunos sectores de la población campesina e indígena de una tradición alimentaria y culinaria ligada a estos alimentos y el interés de la población general por el potencial nutricional y medicinal de los mismos, se ha traducido en el desarrollo de múltiples investigaciones que buscan llevar a cabo procesos de rescate alimentario, culinario y cultural, motivados en parte por los nuevos y diversos estudios que demuestran el potencial nutricional y los beneficios de su consumo: potencial de producción orgánica y limpia, alto contenido de antioxidantes como la vitamina C, polifenoles, flavonoides, presencia de minerales esenciales como calcio y magnesio, fuente de ácidos grasos poli-insaturados o ácidos grasos esenciales (AGE).

Al difundir y reconocer los aportes nutricionales de los alimentos ancestrales, éstos se han introducido en la preparación de diversos alimentos; ya no son solo alimentos propios de las comunidades indígenas, campesinas y locales sino que se han ido incorporando a los hábitos alimentarios de diferentes grupos poblacionales, pasando por la cocina de los grandes chef hasta la comida diaria, alternativa, vegetariana o vegana.

Ahora bien, a pesar de los múltiples documentos de recuperación de recetas en todas las geografías del país, la Política de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial, bajo la cual la cultura alimentaria se constituye en un espacio idóneo para la compresión del papel de los conocimientos y prácticas de la cocina como elementos generadores de vínculos de cohesión social e identidad de los individuos y colectivos con su región y comunidad (1) ha sido desde el 2009 el principal impulso en este tipo de investigaciones centradas en la recuperación de alimentos.

Específicamente en la vereda Llano Blanco del municipio de Villa de Leyva – Boyacá, ubicado en las altiplanices andinas del centro del país, campesinos tradicionales y nuevos campesinos adelantan un proceso para la recuperación de semillas y alimentos ancestrales, que ha motivado la realización de diversas investigaciones sobre el uso de estos alimentos en la cocina de esta vereda y las prácticas de elaboración de comidas tradicionales (2).

En este contexto, esta investigación buscó reconocer los alimentos denominados ancestrales y cuáles son los usos que se le da a éstos en la culinaria local, identificando si aún se producen, en qué grado, y cuáles son las preparaciones realizadas, con el fin de comprender la situación del cultivo de estos alimentos e incentivar su consumo en la zona y en el país.

El presente artículo es el resultado del proyecto *Identificación de alimentos ancestrales usados en las cocinas de la comunidad campesina de la vereda Llano Blanco, municipio de Villa de Leyva - Boyacá* realizado por el semillero de investigación del departamento de Nutrición Humana, ganador de la convocatoria de iniciación a la investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Está estructurado en el siguiente orden: en primer lugar se presenta el lugar donde se desarrolló la investigación

y las principales definiciones que la sustentan; en segundo lugar se da cuenta de la metodología y las diferentes fases del proceso; en tercer lugar se presentan los resultados de acuerdo a las categorías resultantes y finalmente se presentan las conclusiones generales del proceso.



Imagen 1. Semillero de Investigación estudiantes de Nutrición y Dietética.

Villa de Leyva y Llano Blanco

El Municipio de Villa de Leyva se encuentra ubicado en el Departamento de Boyacá entre las serranías de Iguaque y Merchán. La ciudad fue fundada el 12 de junio de 1572 por el capitán Hernán Suárez de Villalobos y por Andrés Díaz Venero de Leyva. Fue declarada Monumento Nacional mediante el Decreto Nº 3641 del 17 de diciembre de 1954 durante el Gobierno del General Gustavo Rojas Pinilla (3).

Existen tres condiciones que hacen que Villa de Leyva reciba grandes flujos de población: ser Monumento Nacional, Centro Histórico Colonial y la presencia en su territorio del Santuario de Fauna y Flora de Iguaque; a la vez, se caracteriza por una geografía que el tiempo ha conformado como un paisaje único entre lo estéril, lo productivo y lo protegido ambientalmente. Se encuentra ubicada a 2.149 msnm con una extensión de 128 Km2 y una población de 12.032 según Censo DANE 2005 (4).

En la zona rural de Villa de Leyva se encuentra la Vereda **"Llano Blanco"** con aproximadamente 250 familias; el estar ubicada en la zona Sub-húmeda del Municipio permite la producción agrícola, pecuaria y la preservación forestal, siendo un centro de conservación de importantes especies endémicas tanto animales como vegetales y de fuentes hídricas, las cuales prestan sus servicios de abastecimiento a los acueductos municipal y veredal beneficiando a más de 4000 usuarios. Entre las fuentes hídricas se encuentra el río Cané y la Cebada, la quebrada la Colorada y la quebrada Mamarramos

la cual surte a la Vereda Llano Blanco. Sobre algunas de estas corrientes se presentan focos de contaminación producidas por actividades mineras y domésticas, sobre todo en el Rio Cané y la Cebada (5).

La clasificación agrológica para la Vereda Llano Blanco es diversa con vocación de suelos para uso agrícola con tierras laborales y productivas, para uso pecuario propias para la construcción de establos, caballerizas, entre otras y, para usos forestales en las cuales se desarrollan prácticas de conservación de bosques naturales o artificiales con fines agroforestales, forestal-protector y forestal productor. Según la estructura del territorio se definen los usos provisionales para la zona de amortiguación del Santuario de Fauna y Flora de Iguaque (5).

En relación a la culinaria y gastronomía del municipio de Villa de Leyva, los documentos publicados buscan alcanzar generalmente a los turistas, con guías exclusivas de cada uno de los servicios de alimentación orientados a atenderlos, y con recetarios que combinan la gastronomía local y la internacional.

Conceptos Básicos

Los conceptos de cultura alimentaria, patrimonio alimentario y cocina tradicional se constituyeron en la guía teórica utilizada por el semillero para el diseño de instrumentos, definir las preguntas y formatos de sistematización de la información y comprender los hallazgos alrededor de las cocinas tradicionales y ancestrales en la Vereda Llano Blanco.

Cultura alimentaria

La evolución de la alimentación ha sido un factor clave en el desarrollo cultural humano, desde la recolección silvestre de alimentos, la caza, la domesticación de plantas y animales, el desarrollo de técnicas culinarias orientadas a la supervivencia, la aparición de nuevos patrones de alimentación como la comida rápida, hasta la sofisticación de algunas tradiciones gastronómicas son evidencia de ello (7,8).

Contreras (2005) presenta el concepto de cultura alimentaria como “el conjunto de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o de un grupo social determinado” (9).

Otras definiciones como la de Aguilar (10) comprenden a la cultura alimentaria como aquel complejo entramado de prácticas y conocimientos, valores y creencias, técnicas y representaciones sobre qué, cuándo, cómo, con quién y por qué se come lo que se come en una determinada sociedad, a partir de determinadas relaciones socio-técnicas de una sociedad particular con su entorno.

Como elementos de la cultura alimentaria, se encuentran las denominaciones de alimento tradicional, alimento ancestral y alimento autóctono, en las cuales están vinculadas la historia y las tradiciones, las personas vinculadas a los procesos alimentarios, la identidad, y el conocimiento sobre los aspectos sensoriales que han aprendido los grupos sociales.

Patrimonio alimentario

Para hablar del patrimonio alimentario es importante reconocer lo que significa el Patrimonio Cultural Inmaterial, el cual es definido por la UNESCO (2003) como “los usos, representaciones, expresiones, conocimientos

y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural" (11).

A su vez, en la definición del patrimonio cultural inmaterial, la Unesco reitera algunas características que le son propias como el hecho de que este se transmite de generación en generación; es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia. También tiene por características que infunde un sentimiento de identidad y continuidad en los grupos e individuos, y contribuye a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (11).

De allí se desprende, de acuerdo con Moreira (2006) que las formas y los ritmos de aprovisionamiento alimentario de una determinada cultura o grupo, las técnicas y los espacios de almacenaje, las técnicas y los procesos de preparación culinaria y los hábitos de consumo y de sociabilidad alrededor de la comida, de igual modo que las representaciones, creencias y conocimientos relativos a estos aspectos, forman parte de la memoria colectiva y constituyen el patrimonio alimentario heredado y valorizado o desvalorizado por cada generación (12).

Moreira refiere que los saberes alimentarios y culinarios son empíricos y representan una parte importante del patrimonio alimentario local. Estos saberes se asientan y se transmiten a través de la memoria individual y colectiva, configurada por el sentido que le es conferido por cada individuo, generación o grupo a partir del presente y por ende, la transmisión de los saberes alimentarios y culinarios –orales y escritos– garantiza la identidad del grupo y del individuo (12).

La cocina es entonces una manifestación del patrimonio cultural intangible, puesto que está fundamentada en la variedad de los productos de la tierra, del agua y del aire que sirven de alimento a los seres humanos (13), requiere una serie de técnicas culinarias y de instrumentos como utensilios y fogones cuyo uso y forma son transmitidos en contextos particulares.

Culinaria

La culinaria de otro lado, es entendida según Unigarro como "todos los procesos de selección y manipulación mediante los cuales los elementos nutritivos que el hombre necesita y que están en la naturaleza son aceptados como comestibles y transformados en un alimento humano" (13).

La culinaria es equiparada con el término "cocina" al cual se le atribuyen cuatro elementos: un limitado número de alimentos seleccionados de entre los que ofrece el medio (por capacidad de acceso y utilización de energía); y el modo característico de preparar esos alimentos (cortados, asados, cocidos, hervidos, fritos, etc.). Adicionalmente, un elemento es el principio o los principios de condimentación tradicional del alimento base de cada conjunto social; la adopción de un conjunto de reglas relativas al "status" simbólico de los alimentos, el número de las comidas diarias, el consumo individual o grupal de los mismos, etc. (13).

La cocina o culinaria, tiene una serie de técnicas o actividades prácticas que realizan quienes cocinan y participan del proceso culinario, y que conllevan acciones de seleccionar, medir, adecuar, secar, humedecer, cocinar, envolver, guardar, presentar, conservar, revolver y servir los alimentos; comprende también el manejo del fuego y del calor, las

formas de cortar, moler, pulverizar, cernir y aliñar los ingredientes, los sistemas de fermentación y maduración; los modos de cocción de los alimentos entre otras actividades (1).

Tradiciones alimentarias y Hábitos alimentarios

Entendiendo lo tradicional como aquello que es transmitido de generación en generación a través de formas prácticas u orales, Unigarro considera lo tradicional en materia de alimentación, como aquello que el individuo recuerda y añora cuando, estando fuera de su país o región, no lo puede comer y disfrutar (13).

Los hábitos alimentarios son el conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidos por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos. Estas costumbres llevan a seleccionar y consumir unos alimentos sobre otros respondiendo a las presiones de la conducta sancionada por su sociedad, eligiendo, consumiendo y utilizando los alimentos puestos a su disposición (14).

Los hábitos alimentarios expresan todas las creencias y tradiciones que posee una población, con factores condicionantes como lo son lo psicológico, religioso y económico. Entre estos se pueden encontrar las preferencias y las aversiones que se manifiestan en cada persona y además son importantes en todo el rol de preparación, distribución y posterior consumo de estos.

No obstante, la tradición alimentaria muestra particularidades de tipo regional y local; aunque mantiene una unidad en cuanto a ingredientes, técnicas de preparación y presentación, sufre cambios e influencias de otras tradiciones culinarias debido a la movilidad interna (e internacional), aspecto visible también en la población colombiana (1).

Metodología

Considerando que la investigación cualitativa es multimetódica e interpretativa, es decir, que las investigadoras e investigadores cualitativos indagan en situaciones naturales, intentando dar sentido o interpretar los fenómenos en los términos del significado que las personas les otorgan (15), la investigación cualitativa fue el mecanismo para construir las herramientas de recolección de la información y de análisis, a partir de revisión de documentos escritos (informes, literatura, diagnósticos, recetarios), la observación etnográfica y las entrevistas (16). Este proceso metodológico se complementó con ejercicios empíricos de culinaria y gastronomía.

Se contempló que cada estudiante del semillero realizara un proceso de observación etnográfica, de entrevistas y de registro fotográfico, con el fin de registrar las prácticas culinarias y agrícolas, la memoria alimentaria, los cambios y permanencias en la alimentación, los alimentos que hacen parte de la dieta rural y las dificultades y oportunidades que tienen estas comunidades para alimentarse.

Entre todos y todas, de forma participativa se hizo la construcción de un instrumento de entrevista semiestructurada, organizado en una serie de temáticas de interés. Para el registro de las observaciones, se manejó una guía de observación y un diario de campo que permitiera mayor riqueza en los datos para la sistematización de la información.

Trabajo de campo

Durante el trabajo de campo, se realizaron cuatro visitas a la vereda con una estadía aproximada entre dos y tres días; las y los estudiantes se distribuyeron en grupos y cada grupo visitó una vivienda o parcela estableciendo un diálogo con una persona o familia de la vereda para la aplicación del instrumento de entrevista. Se hizo un registro de observaciones en los diarios de campo. Algunas de las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas, con el fin de ahondar posteriormente en los datos, mejorar las técnicas de entrevista y fortalecer técnicas de transcripción.

Análisis de la información

Se tuvieron en cuenta las categorías analíticas iniciales producto de la observación etnográfica, del instrumento de entrevista, y de la observación e indagación en campo. Con la realización de un taller de trabajo con los datos e información obtenida, se permitió que las y los integrantes del semillero comprendieran el proceso de categorización y procesamiento de los datos cualitativos y valoraran alternativas para encontrar nuevos hallazgos (categorías emergentes) en los datos. A partir del ejercicio analítico, se obtuvieron unas subcategorías (subtemas) que explican de forma detallada las inquietudes y hallazgos obtenidos en campo.

A partir de estas categorías se han construido unas matrices y documentos de escritura libre, donde se procesaron los diferentes materiales que se consolidaron como transcripciones, revisiones de literatura, ejercicios de escritura, e información consignada en los diarios de campo.

El proceso de categorización y procesamiento de la información fue un ejercicio práctico con el cual se logró el cruce de la información recolectada y la identificación de nuevas categorías y temas que enriquecieron la investigación. Este ejercicio permitió que las y los integrantes del semillero comprendieran el proceso de categorización y procesamiento de los datos cualitativos; y valoraran alternativas para encontrar nuevos hallazgos (categorías emergentes) en los datos.

Para el desarrollo del proyecto se realizaron las siguientes fases:

Fase 1. Momento de fortalecimiento de capacidades en el tema de enfoques de la investigación y de la técnica de cartografía social.

Esta fase implicó el desarrollo con los estudiantes de habilidades conceptuales y prácticas sobre el tema de intercambio de alimentos entre el nuevo y el viejo mundo y la perdida y recuperación de alimentos ancestrales y sus usos.

De forma adcional se realizó un abordaje conceptual y práctico de la cartografía social y su aplicación en el estudio de la seguridad alimentaria y nutricional.

Fase 2. Momento de acercamiento al tema de prácticas agroalimentarias en las comunidades rurales.

Durante esta fase se desarrollaron sesiones teórico prácticas a fin de abordar los conceptos de disponibilidad y acceso alimentario, prácticas agrícolas, componentes, importancia dentro de la seguridad alimentaria y nutricional, información necesaria para su desarrollo, entre otras.

Fase 3. Fase operativa de campo.

Se realizó en esta fase el proceso de búsqueda de información de disponibilidad

alimentaria y uso de alimentos ancestrales en la vereda Llano Blanco del municipio de Villa de Leyva a partir de los instrumentos diseñados. Posteriormente se avanzó en un ejercicio de análisis de la información existente.

Fase 4. Construcción de un recetario.

Producto de la información recolectada se procedió a construir un recetario que contiene algunas prácticas alimentarias de acuerdo a los alimentos producidos en la zona y de su uso.

Fase 5. Socialización de los resultados

Esta fase, como parte de una reflexión ética y un compromiso de "devolver" la información a las comunidades participantes, corresponde a la elaboración de los documentos y a la socialización de los hallazgos a las y los habitantes de las veredas en diferentes espacios comunitarios.

Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos a partir de la revisión teórico-conceptual y del desarrollo del proceso metodológico. Estos hallazgos se presentan resaltando las vivencias y hallazgos obtenidos por el semillero, por lo que estarán narradas en tercera persona como una forma de rescatar las experiencias de aprendizaje del grupo y su inmersión en la temática de investigación.

El espacio para la cocina

Cada paso dado para llegar a los hogares de Llano Blanco está lleno de aprendizaje y experiencias únicas. Al llegar a las fincas, caminamos hacia las casas ubicadas casi siempre al fondo de las propiedades en la cual sobresale la cocina.

Las cocinas, pequeños y sencillos espacios, presentan un toque rural muy característico que está presente en los utensilios utilizados. Son iluminadas por uno o dos ventanales que dan a todo el cuarto la luz natural y en algunos casos cuentan con un foco o bombillo en el centro del salón que da una tenue luz de acompañamiento a los ventanales.

En estos cuartos había mesones que combinaban con el estilo rural de puertas, paredes y pisos, en los cuales se guardan la mayoría de utensilios necesarios en la cocina y algunos alimentos para las preparaciones diarias; más allá de las cuatro paredes de la cocina, el conocimiento culinario se extendía por cada rincón de la finca, pues en cada lugar se podía encontrar un fogón o herramienta útil para la elaboración de sabores y la extensión del saber por medio de comidas y medios de preparación.

Los roles en la cocina

La estructura de los hogares de Llano Blanco es muy tradicional. Al hombre se le asigna la responsabilidad y el rol de cabeza de la familia, su dinámica se enfoca al suministro de dinero para el mantenimiento propio y de la familia a través de actividades agropecuarias propias de la finca o como jornalero en otras propiedades. Otros roles del hombre son participar en la compra de algunos alimentos, en trabajos de carga (del cilindro de gas u ollas pesadas), en la molienda de algunos ingredientes, o en la consecución de leña para el fogón.

La mujer representa un apoyo económico importante en la dinámica familiar, y para aumentar los ingresos de la familia, realiza diversas ocupaciones ya sea en la agricultura, en las cosechas o trabajando en hogares como empleada de oficios generales en Villa de Leyva.

Ella es la principal encargada de las actividades domésticas del hogar y de la preparación de alimentos. La manera de cocinar y preparar los alimentos se aprende a través de las madres quienes le enseñan a sus hijas algunas preparaciones propias de la región y las más cotidianas, lo que se convierte en una práctica amena y familiar junto con un conocimiento que es transmitido generación tras generación, logrando así un aprendizaje que se basa en la práctica cotidiana en el momento de cocinar.

En el proceso de transmisión de la forma de preparar los alimentos, la madre tiene en cuenta a sus hijas y en algunos hogares también pueden estar presente los hijos varones aunque no es una práctica común. En la preparación de una comida o plato la madre explica la importancia de tener todos los utensilios listos para usar, la limpieza de manos antes de empezar a preparar los alimentos, el cómo se hará la receta y los pasos a seguir, la forma en que se deben picar, macerar, triturar, alistar y sazonar cada uno de los alimentos que lo componen.

Contreras y Arnaiz (2005), refieren que los alimentos suelen encontrarse signados por género, es decir, asociados a lo femenino o masculino al igual que las prácticas culinarias, que establecen que las mujeres han de servir y los hombres ser servidos (9).

Las actividades femeninas realizan un aporte importante a la economía del grupo familiar, aunque no siempre es reconocido. En la vereda aún se práctica una cocina lenta, pues una parte importante de las preparaciones se cocina al calor de la estufa a leña, con pocos pequeños electrodomésticos usando aun utensilios simples y rústicos.

En algunas casas, aunque son realmente pocas, los hombres ayudan en las labores de preparación de sus alimentos, pero se mantiene una conciencia muy tradicional en la cual las mujeres mantienen la idea que “el hombre no sirve para estar en la cocina”.

Las identidades de género pueden observarse a través de algunas de las preparaciones culinarias. Mientras las mujeres cocinan a diario, se admite que los hombres participen en la elaboración de comidas especiales en momentos festivos o cuando se les antoja agasajar a propios o cercanos a la familia. Un espacio masculino de preparación de alimentos es en los asados, en donde el hombre participa cerca al fuego del porcionado y la preparación de los cárnicos.

Utensilios

En diferentes lugares de las fincas se encuentran espacios permanentes o temporales, diferentes a la cocina, para ubicar utensilios relacionados con actividades culinarias. Se encontraron en algunas viviendas diferentes tipos de hornillos, y aun cuando cuentan con estufa a gas esta no es utilizada frecuentemente, sólo cocinan una preparación o dos en la mañana y no vuelven a hacer uso de ella en el resto del día.

En Llano Blanco, la estufa de leña es la más usada para la preparación de los alimentos, está construida en el interior de las cocinas de los hogares; el ladrillo es el principal material y cuenta con una especie de cabina en la cual se introducen materiales como papel, madera, palos, hojas u otros materiales para producir el calor que llegará a la parte superior del hornillo y permitirá la cocción de los alimentos.

Para grandes preparaciones y fechas especiales se utiliza el fogón de leña, el cual puede ser ubicado en cualquier parte de la

finca según la comodidad que se necesite para cocinar pues solo requiere disponer de la madera en cualquier lugar y poner encima de ella rejillas que sirvan de sostén para ollas y demás. El fogón de leña le da un sabor ahumado muy singular a las preparaciones, las cuales en su mayoría son sopas o picadas.

También se encontró en la vereda el fogón de piedra, un hornillo muy importante en cada una de las casas de la vereda, pues en él se preparaban los amasijos o recetas especiales en el hogar. El fogón de piedra consta de dos partes, un hornillo común con la rejilla que separa el fuego y la piedra lisa que se pone encima de la rejilla para cocinar preparaciones como las arepas.

En cada hogar se encontraron utensilios como plateros, ollas de aluminio, cucharones, sartenes, platos, cuchillos, entre otros; fue poco usual encontrar cocinas que tuvieran licuadoras, ollas arroceras u otros electrodomésticos de cocina, por tal razón las prácticas de cocina son sencillas y requieren de más tiempo. Otro aspecto de interés observado en la mayoría de las casas visitadas fue la ausencia de nevera para la refrigeración de los alimentos, por esto, la compra, sacrificio o recolección de alimentos es generalmente a diario y el consumo de estos debe ser inmediato.

De real importancia y esencial en las cocinas son los moledores o molinos manuales utilizados para obtener harinas para preparaciones como arepas o envueltos de maíz.

Compra de alimentos

Al indagar por los alimentos que constituyen la canasta de alimentos se pudo establecer que los alimentos de los entrevistados pueden clasificarse de acuerdo al lugar de compra y de los alimentos que se adquieren en cada uno de estos lugares: mercado de plaza y mercado de tienda; además, a partir de un mercado básico se deriva gran parte de las preparaciones tradicionales.

Mercado de plaza

Aquí se compran los siguientes alimentos: papa, tomate, hartón verde y maduro, yuca, cubios, guatila, rábanos, ibias, mazorca, maíz, cuchuco de maíz, cuchuco de trigo, arveja, zanahoria, cebolla larga, cebolla huevo, ajo, tomate, pepino cohombro, guayaba, banano, feijoa, naranjas, mandarinas, limón, pera y durazno. Revisar si venden carne cruda, hueso, menudencia, pescado, etc.

Mercado de tienda

Corresponde a alimentos en su mayoría no perecederos como arroz, chocolate, café, pastas, aceite, mantequilla, panela, avena, azúcar, lentejas, frijol, garbanzo, harina de maíz pintado, harina de maíz blanco, harina de trigo (para preparar arepuelas saladas o dulces), además de pan, leche, queso, yogurt. En algunas tiendas se pueden comprar también cárnicos y embutidos, que son parte de la dieta local.

Tanto en el espacio de la plaza como de la tienda los alimentos comprados son los siguientes:

Especias: se utilizan para condimentar, realzar y mejorar el sabor de las comidas. Los condimentos más usados son comino, color.

Infusiones. Son utilizadas en bebidas aromáticas, las cuales se consumen como bebida caliente en cualquier momento del día, ya sea sólo por gusto, cuando llegan visitas y también como remedio para algunas dolencias. Las plantas más utilizadas son:

boldo, zen, acacias, uña de gato, guaco, zarzaparrilla, granada, limonaria, yerba buena, albahaca, canela, té.

No todos los alimentos consumidos y esenciales en la canasta de alimentos de la comunidad de Llano Blanco son comprados. Algunos como fríjoles, curubas, arvejas, especias, plantas medicinales u otros, son cultivados en sus fincas o los consiguen en el mercado veredal o en intercambio con vecinos.

Los alimentos más importantes de las preparaciones realizadas en la vereda Llano Blanco y que caracterizan las comidas son entonces: papa, arracacha, cubios, nabos, ibias, ruguas, maíz, arveja y frijol de distintas variedades que incluyen los permanentes o arbóreos; estos alimentos se han constituido como parte de la alimentación ya sea diaria o de ocasiones especiales. También se incluyen alimentos protéicos como la carne de res, cerdo, pollo, vísceras, hueso de res y huevos. Suele ser usual el consumo de huevos y leche de vaca.

Entre los alimentos comprados o adquiridos en los mercados o entre los vecinos de la vereda, no se mencionó el uso de pseudocereales como la quinoa, amaranto, chía. Uno de los entrevistados, informó que estos alimentos nunca habían sido sembrados en la vereda pero que un tubérculo, la papa maravilla si es cultivada en algunos lotes y consumida por algunos habitantes de la zona.

La alimentación

De las entrevistas se logró evidenciar los cambios en la alimentación. Es así como los entrevistados manifiestan que durante la infancia, todos los miembros de la familia eran más unidos que muchas de las familias actuales en relación al acto alimentario y al momento de comer. Por ejemplo, a la hora de consumir los alimentos, en los distintos tiempos de comida pero en especial desayunos, almuerzos y comidas, todos se sentaban en la mesa a comer y a compartir las diferentes experiencias y noticias del día; los niños no ponían tanto problema para comer ni discutían por su disgusto por tal comida pues sabían el esfuerzo que requería llevar a la mesa los alimentos.

Existe un estricto cumplimiento y respeto por los horarios en la alimentación. Actualmente, los tiempos de comida son:

Desayuno: entre 7:00 y 7:30 am.

Nueves: entre 9:00 y 10:00 am.

Almuerzo: entre 11:00 am y 12:30 pm.

Onces: entre 3:00 pm y 4:00 pm.

Comida: entre 5:30 pm y 6:00 pm.

Las preparaciones más apreciadas por los habitantes de Llano Blanco, aquellas que más cocinan y aquellas que se han mantenido en la cultura alimentaria de la zona, son: los dulces de diferentes frutas que se producen en la región consumidos después de las comidas principales; las habas, maíz y maní tostados y/o dulces, los amasijos para los tiempos intermedios; el queso campesino y la cuajada como acompañante de algunas preparaciones y recetas.

Otras preparaciones son las carnes asadas, embutidos como la longaniza, la salchicha y la morcilla; la fritanga (vísceras y papa criolla frita); las sopas como el mute, el cuchuco y la sopa de pastas. La mayoría de personas acompaña estas preparaciones con arroz y ensalada. También son apetecidas las mazorcas asadas como tentempíes.

Aunque de forma tradicional se evidenció el consumo de chichas (maíz en especial), de

masato, de jugos de fruta y de guarapos, un hallazgo interesante es el gran consumo de cerveza entre hombres y mujeres, el cual está asociado a momentos de esparcimiento y tiene implicaciones económicas en las familias.

Nuevas prácticas en la alimentación

La tradición alimentaria en Llano Blanco se ha ido perdiendo con el tiempo por la aparición de nuevas tendencias adoptadas de la cabecera municipal y de la modernización. Esto ha significado para muchos de los habitantes la pérdida de ciertos alimentos y preparaciones que hicieron parte de su vida durante largos periodos de tiempo.

Tomando como referencia a Pierre Bourdieu (1998) para quien las prácticas sociales se estructuran de acuerdo a las posiciones sociales y los habitus asociados a ellas que actúan como esquemas de percepción, éstos cambios podrían estar conformando un nuevo habitus de clase, es decir un conjunto de condiciones comunes de la vida cotidiana que dan lugar a un conjunto común de disposiciones interiorizadas, que pautan las conductas particulares (17), tomadas de lo que significa la cabecera de Villa de Leyva en términos de modernización, progreso e internacionalización de la cocina al constituirse como destino gastronómico nacional e internacional.

Los habitus, para Bourdieu, corresponden a la historia hecha cuerpo, lo que resulta especialmente evidente al estudiar la relación existente entre cocina y clase.

> "El gusto en materia de alimentos depende también de la idea que la clase se hace del cuerpo y de los efectos de la alimentación sobre el mismo; es decir, sobre su fuerza, su salud, su belleza, y de las categorías que emplea para evaluar estos efectos, pudiendo ser escogidos algunos de ellos por una clase e ignorados por otra, y pudiendo las diferentes clases establecer unas jerarquías muy distintas entre los diferentes efectos: así es como allí donde las clases populares más atentas a la fuerza del cuerpo (masculino) que a su forma, tienden a buscar productos a la vez baratos y nutritivos, los miembros de las profesiones liberales preferirán productos sabrosos, buenos para la salud, ligeros y que no hagan engordar. Cultura convertida en natura, esto es, incorporada, clase hecha cuerpo, el gusto contribuye a hacer el cuerpo de la clase (…). De ello se deduce que el cuerpo es la más irrecusable objetivación del gusto de clase, que manifiesta de diversas maneras" (17, p. 188).

Una constante en las entrevistas es que ya los jóvenes no comen alimentos autóctonos del lugar y muestran desagrado hacia estos prefiriendo consumir otro tipo de alimentos, especialmente los empaquetados. De forma adicional, las nuevas generaciones rurales acceden a la educación o a espacios de entretenimiento en el casco urbano del municipio, donde aprenden a preferir comidas rápidas como la pizza, la hamburguesa y el perro caliente.

De esta manera, como lo refiere Contreras y Arnaiz (9, p. 263) "en el mundo moderno, como en el de antaño, la comida continúa siendo un medio muy importante para afirmar el propio status social. El prestigio puede estar asignado a los alimentos mismos o/y a las circunstancias y modos como son servidos".

Aunque en la cocina de la vereda se ha introducido culinaria de la cabecera y de los nuevos habitantes, todavía permanecen las recetas tradicionales que se hacían antes en

las cocinas de la zona y que son muy variadas como las sopas de maíz o de trigo. Otras recetas elaboradas con alimentos como habas, ateas, nabos ya no hacen parte de la alimentación diaria no solo por la falta de disponibilidad de estos alimentos sino también porque con el tiempo y la falta de frecuencia en su consumo los niños y jóvenes no están habituados a su consumo y evitan comerlos.

Conclusiones

La visita a la vereda de Llano Blanco permitió observar las realidades de la zona, contemplar cómo es la cultura alimentaria y cómo se ha ido transformando con el paso del tiempo. También se encontró la permanencia de ciertas prácticas y rutinas intactas, lo cual hace que se mantenga una tradición alimentaria y modos en la cocina que pueden ser rescatados parte del patrimonio alimentario del país y de la región.

En la búsqueda de conocer y entender cómo han sido los cambios en los hábitos, gustos y costumbres alimentarias de esta población, se encontró que los habitantes de Llano Blanco entrevistados que aún tienen como actividad principal la agricultura, son originarios de otras zonas geográficas del departamento como Siachoque y San Pedro de Iguaque y por tal razón traen consigo diferentes costumbres con respecto a los alimentos, a los métodos de preparación de alimentos y las diferentes costumbres con respecto a la adquisición y consumo de productos agrícolas.

De las entrevistas realizadas se deduce que los habitantes de Llano Blanco muestran una fácil adaptabilidad a los cambios en su alimentación pues tienen la capacidad de consumir todo aquello que tienen a su alcance, y reconocen la pérdida de gran parte de los hábitos alimentarios.

En la indagación realizada, se encontró efectivamente una pérdida de estos alimentos tradicionales en las cocinas de las comunidades locales y no así por los nuevos residentes. En algunas parcelas se tienen alimentos ancestrales como la quinoa, papa maravilla, acedera, frijoles todo el año, entre otros pero que no son consumidos por la familia lo cual hace necesario la recuperación de los alimentos ancestrales, las practicas productivas y las diferentes formas de preparación para contribuir de forma significativa al logro de la Seguridad y la Soberanía Alimentaria y Nutricional.

Dado que en la vereda Llano Blanco la tradición alimentaria de los alimentos identificados como ancestrales se ha ido perdiendo, este ejercicio sirvió como proceso de recuperación de la memoria alimentaria de las familias entrevistadas haciendo evidente la necesidad de traer nuevamente a la cocina estos alimentos bajo nuevas preparaciones que logren incentivar a los niños, niñas y jóvenes en el consumo de alimentos autóctonos.

Además, hace un llamado sobre la importancia y necesidad de la sistematización, organización y fundamentación de saberes locales en cuanto a la apropiación y reutilización de estos alimentos por parte de la academia. Es en este aspecto que el conocimiento de los nutricionistas en formación es requerido y se constituye en una apuesta para iniciar procesos investigativos con los estudiantes.

Bibliografía

- MINISTERIO DE CULTURA (2014) Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia. Bogotá.

- TONADA DE ARMONIA. Custodia de semillas. En www.tonadadearmonia.org
- Torres M, Guillermo. (2016) Guía Turística de Villa de Leyva.
- Alcaldía de Villa de Leyva. Plan de Desarrollo Municipal. 2011 – 2015.
- Zuluaga, A. (2010) Estudio ambiental de Nido de Águilas. Sin publicar.
- Patricia Aguirre (2001) Del gramillon al aspartamo. Las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie. Boletín Techint N° 306-Abril-junio 2001.Buenos Aires. Documento en pdf.
- Montse Vilaplana i Batalla (2011) Cultura alimentaria. Del fast food al slow food. Offarm 2011;30:53-6 En http://www.elsevier.es/m-revista-offarm-4
- Contreras, Jesús y Arnáiz, Mabel (2005). Alimentación y Cultura, perspectivas antropológicas. Editorial Ariel. Barcelona, España.
- Aguilar, E (1999). “Entre la tradición y la modernidad: las artesanías, una propuesta de análisis”. En: Encarnación Aguilar (coord.), *Patrimonio Etnológico. Nuevas Perspectivas de Estudio,* Ed. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Sevilla, 130-155.
- UNESCO (2003). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.
- Moreira E. (2006). Memoria y patrimonio alimentario: la importancia de los saberes empíricos. Unigarro C (2010). Patrimonio cultural alimentario. Cartografia de la Memoria 4. Ecuador.
- Margaret Mead (1943). Food and Feeding in Occupied Territory. Oxford University Press.
- Denzin y Lincoln (1994).
- Valles, Miguel (1997). Técnicas Cualitativas de Investigación Social: reflexión metodológica y práctica profesional. Editorial Síntesis, Madrid.
- Bourdieu, Pierre (1998). La Distinción: criterio y bases sociales del gusto. Editorial Taurus. Madrid.

Otras referencias

- Arnáiz, Mabel (coord.) (2002). Somos lo que comemos, estudios de alimentación y cultura en España. Editorial Ariel. Barcelona, España.
- Fischler, Claude (1995). El (h) omnívoro: El gusto, la cocina y el cuerpo. Editorial Anagrama, Barcelona.
- Contreras, Jesús (2002). Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres. Alfaomega Grupo Editor S.A.
- Patiño, Víctor Manuel (1990). Historia de la Cultura material en la América equinoccial. Tomo I. Alimentación y Alimentos. Instituto Caro y Cuervo. Bogotá. En http://www.mincultura.gov.co/Sitios/patrimonio/bibliotecas-de-cocinas/tomos/tomo01.pdf
- Gracia Arnaiz, Mabel (2008). Somos lo que comemos. Barcelona, Editorial Ariel.

Saberes locales y manejo de recursos en los Andes Chilenos. Planificación y decisiones desde las comunidades[1]

Conhecimento local e gestão de recursos nos Andes Chilenos. Planejamento e decisões pelas comunidades.

Mónica Meza Aliaga[2] Karem Pereira Acuña[3] Juan Jofré Cañipa[4]

RESUMEN

Las comunidades andinas históricamente han desarrollado prácticas productivas basadas en saberes locales y apropiación socioterritorial. Sin embargo, la aplicación de políticas, planes, programas y proyectos que responden a modelos de desarrollo en distintos contextos históricos, han tendido a incrementar la migración urbana y la inserción al mercado, erosionando la sabiduría tradicional. A partir de trabajo participativo con la comunidad altiplánica de Caquena y la precordillerana de Quebrada de Livilcar (en adelante Livilcar), se plantea que existe una brecha entre las estrategias de desarrollo regional y nacional con las necesidades y potencialidades del territorio andino, y se advierte además sobre la importancia de incluir el saber local en los procesos de desarrollo endógeno.

Palabras clave: políticas de desarrollo, territorialidad, Altiplano y Precordillera.

RESUMO

Comunidades andinas têm historicamente desenvolvido práticas de produção com base no conhecimento local e apropriação sócio-territorial. No entanto, a implementação de políticas, planos, programas e projetos que respondem a modelos de desenvolvimento em diferentes contextos históricos, tenderam a aumentar a migração urbana e mercado de integração,

1 Resultados Proyecto Fondecyt N° 1150701 “Investigación participativa a través de observatorios ecológico-sociales de los cambios y variabilidades climáticas del altiplano andino del Norte de Chile”

2 Geógrafa UPLA-Chile, MSc. en Geografía con Mención en Recursos Territoriales, U. de Chile. Estudiante Doctorado en Geografía PUC de Chile. Académica del Depto. de Ciencias Históricas y Geográficas, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad de Tarapacá. Av. 18 de septiembre 2222, Arica- Chile. Correo: msmezaa@uta.cl

3 Geógrafa y Licenciada en Ciencias Históricas y Geográficas UTA-Chile. Universidad de Tarapacá, Av. 18 de septiembre 2222, Arica- Chile. Correo: karemconeme11@gmail.com

4 Licenciado en Ciencias Históricas y Geográficas UTA-Chile. Universidad de Tarapacá, Av. 18 de septiembre 2222, Arica-Chile. Correo: jofrecanipa@gmail.com

erodindo a sabedoria tradicional. A partir de um trabalho participativo com a comunidade altiplano Caquena e precordillerana Quebrada de Livilcar (doravante Livilcar), sugere que existe uma lacuna entre as estratégias de necessidades de desenvolvimento regionais e nacionais e das potencialidades do território andino e avisa também sobre a importância de incluir o conhecimento local nos processos de desenvolvimento endógeno.

Palavras chave: *políticas de desenvolvimento, territorialidade, Altiplano e Precordillera*

Introducción

Las comunidades andinas durante años han desarrollado y mantenido prácticas asociadas a saberes locales que les permiten adaptarse a las particularidades de su medioambiente y enfrentar los cambios en su entorno, principalmente climáticos (Claverías 2001, Van Kessel y Enríquez 2002, Torres y Valdivia 2012, De la Cruz 2014). Este conocimiento tradicional fue durante años invalidado e invisibilizado desde la historia oficial por considerarse opuesto a lógicas modernas (Bookchin 1990, González 1997, Piñacué 2014), lo que refleja un grado de colonialismo intelectual manifiesto en la dependencia de procesos de producción del conocimiento en base a ideas hegemónicas que validan solo una forma de saber en base al método científico (Fals Borda, 1979; de Sousa, 2010). Las culturas andinas poseen una forma particular de ver el mundo con sus propias especificidades y que se plantean como formas endógenas generadoras de conocimientos y saberes (de Sousa, 2010; Piñacué, 2014).

La importancia de fortalecer los sistemas y prácticas derivados de los conocimientos indígenas tradicionales y la necesidad de desarrollar instancias de investigación participativa que reúnan conocimientos tradicionales y científicos implica equilibrar saberes y construir puentes entre ambos sistemas de conocimiento estableciendo un diálogo entre teoría y práctica (Muñoz 2003; de Sousa, 2010; Gilles, 2013). El saber local debe ser considerado de forma práctica y explícita en la construcción de políticas públicas locales, regionales, nacionales e inclusive de convenios internacionales (Torres y Valdivia 2012, De la Cruz, 2014) para contribuir al bienestar de las comunidades rurales (Gilles, 2013).

A continuación se presenta la experiencia de trabajo conjunto entre profesionales de una institución académica con las comunidades de Caquena y de Livilcar, cuyas poblaciones poseen una amplia gama de conocimientos sobre su territorio que incluye saberes empíricos, biodiversidad, tecnologías para el manejo de los recursos naturales, organización comunitaria, entre otras que les han permitido subsistir. Sin embargo, durante las últimas décadas se está viviendo un proceso de erosión del saber local y de la capacidad de diálogo con la naturaleza; pues desde la comunidad se plantea que los cambios ambientales ya no dejan “leer” la naturaleza, lo que sumado a la influencia de la apertura a la globalización, integración al mercado y desplazamiento de la población a la ciudad generan el deterioro del saber tradicional andino favoreciendo el pensamiento

unidimensional y materialista (Grebe, 1997; Claverías, 2001; Van Kessel y Enríquez, 2002). De este modo el área andina se ha configurado a partir de procesos socio políticos derivados de la aplicación de políticas, planes y estrategias que responden a momentos históricos y modelos de desarrollo implementados en el país, que a lo largo de los años han producido la desarticulación de los modos de vida tradicionales, incrementando la migración a zonas urbanas, así como el reemplazo de prácticas tradicionales por prácticas propias de la modernización. Lo anteriormente expuesto nos lleva a plantear que existen dinámicas discordantes entre saberes locales y gestión institucional, que no logran articularse de manera efectiva para la toma de decisiones sobre el territorio y el desarrollo de las comunidades. Considerando el actual escenario donde se plantea una seria crisis ambiental o crisis del pensamiento, los conocimientos de base local toman valor a causa de la racionalidad ecológica con que se manejan los recursos (Van Kessel y Enríquez, 2002; Leff, 2004; Gómez y Gómez, 2006; Gómez y Victorino, 2008; De la Cruz 2014). Así, este conocimiento que ha sido resignificado por años se considera útil para la toma de decisiones pues conoce en detalle las particularidades de su entorno.

Los resultados de este trabajo buscan ser un aporte en la formulación de propuestas que involucren a las comunidades andinas, validando el saber local para ser incorporado en la toma de decisiones. Muñoz (2003) plantea que el saber local de una comunidad es funcional sólo a ellos mismos, pero que gracias al desarrollo de metodologías participativas se puede proyectar en conjunto con el saber científico/abstracto. Es imperativo que las comunidades tomen conciencia de su poder como sujetos sociales y políticos, fortalezcan su organización popular y participen activamente en la generación de estrategias alternativas de desarrollo que contribuyan a la sostenibilidad ambiental del área andina vinculados a sus características y capacidades (Gianotten y De Wit, 1983).

Área de estudio

Tanto el pueblo de Caquena como la Quebrada de Livilcar son localidades rurales ubicadas al interior de la región de Arica y Parinacota (Ver Figura 1), en el extremo septentrional de Chile, límite con Bolivia y Perú.

Caquena: Administrativamente pertenece a la Comuna de Putre y se localiza a 4.600 msnm en el altiplano chileno. Su actual territorio comprende el pueblo principal, conformado a partir de reducciones coloniales, y varias estancias situadas en torno al bofedal de Caquena como principal fuente de alimentación del ganado auquénido y ovino.

Quebrada de Livilcar: Forma parte de la parte baja de la cuenca hidrográfica del río San José en la comuna de Arica, el que recibe sus mayores aportes desde las lluvias estivales producidas a mayor altitud. Se caracteriza por una fuerte erosión lineal en cañadas producto del arrastre de material sedimentario que es arrastrado en forma de avenida por sectores encajonados del valle. En su prolongación existen una serie de asentamientos, la mayoría hoy desaparecidos.

Metodología

El enfoque de la investigación-acción participativa (IAP) involucra la cooperación permanente entre investigadores y comunidad. La idea es proceder desde un diálogo recíproco mediante un constante aprendizaje mutuo, en que la comunidad pueda tomar conciencia de sus necesidades e intereses y

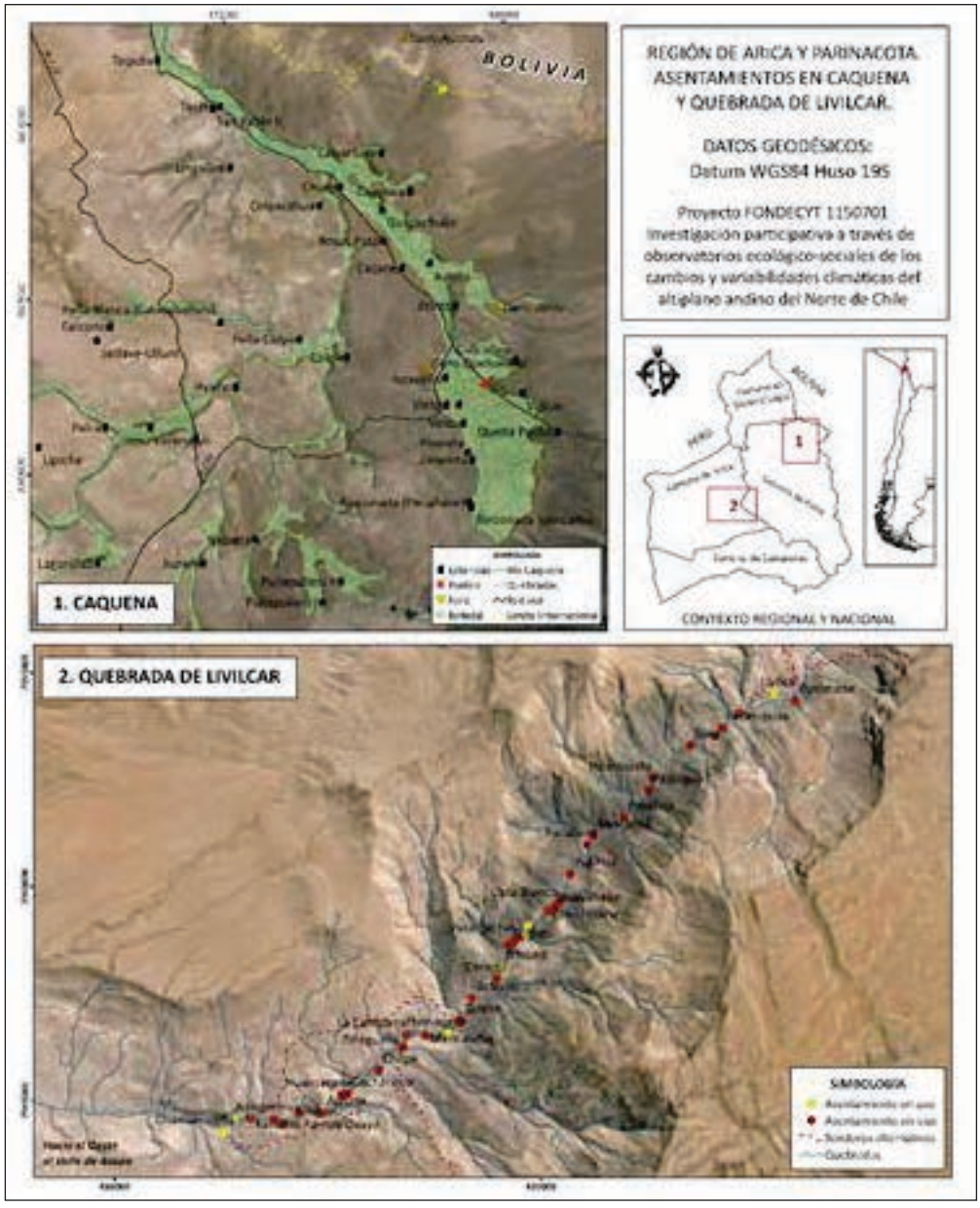


Figura 1. Ubicación de Caquena y Quebrada de Livilcar
Fuente: Meza, Pereira y Jofré 2016.

plantear soluciones desde sus capacidades (Fals Borda, 1978; Gianotten y de Wit, 1983; Aguiluz et al., 2001). El primer obstáculo a superar es la desconfianza ante los investigadores, dada por años de ser vistos como objetos de estudio en pesquisas de las que no recibieron ningún tipo de reciprocidad. De esta forma el trabajo con las comunidades de Caquena y de Livilcar se ha desarrollado a partir de: 1) Trabajo participativo grupal y 2) Conversaciones en profundidad:

En Caquena se instalan 2 estaciones hidrometeorológicas el 2012, cuyas constantes revisiones nos permitieron sostener un vínculo con las personas e involucrarnos en temáticas ligadas al clima. A partir de este primer acercamiento se asiste

mensualmente a reunión de la Junta Vecinal para recopilar información colectiva, compartir las preocupaciones respecto a la dinámica climática en la cuenca, detectar nuevos requerimientos de investigación y reconocer problemáticas que los afectan. En Livilcar se inicia el acercamiento el 2014 con la realización de trabajos comunitarios en función de un problemáticas específicas planteadas por la comunidad y la participación en fiestas patronales con el objeto de generar las confianzas necesarias para articular agenda de trabajo conjunto. Surge desde la comunidad la necesidad de recopilar sus saberes locales, iniciando trabajos de narrativas territoriales y cartografía participativa de los que resulta el reconocimiento de los asentamientos y caminos (Ver Figura 1).

Valiéndose de la familiaridad ya forjada, el trabajo se complementa con conversaciones no estructuradas en torno a inquietudes, fortalezas, debilidades y aquellas de interés de las personas. En Caquena esto se realiza en visitas por estancias donde las conversaciones se organizan en torno a sus labores diarias. Para el caso de Livilcar las conversaciones se efectuaron en domicilios particulares. En total se realizaron 20 conversaciones (10/10) cuya información posteriormente es validada en las reuniones grupales.

Para el análisis de las políticas de desarrollo se lleva a cabo una revisión bibliográfica con énfasis en políticas relacionadas al norte de Chile y el área andina, desde fines del siglo XIX hasta los actuales instrumentos de planificación abordados en el sistema regional de planificación, específicamente la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) y complementos como el Plan Especial de Zonas Extremas (PEDZE). Estos son tratados en periodos que responden a los distintos modelos de desarrollo implementados.

Los saberes locales

También entendidos como saberes tradicionales corresponden a un conjunto de conocimientos, ideas, experiencias, prácticas e información que maneja una colectividad. Pueden ser generados de manera local o ser transformados e integrados a las formas de vida local, lo que incluye aspectos culturales, sociales y económicos, como la relación con el medioambiente, biodiversidad, cultura local, prácticas productivas incluso prácticas de cuidado y formas de prevención y curación de las enfermedades (Torres y Valdivia, 2012; Landini, 2010). Esta flexibilidad y dinamismo se manifiesta en las influencias de otros sistemas de saberes y creencias (locales o globalizados) que presentan hoy los saberes locales en el mundo indígena (Landini, 2010). Son traspasados entre generaciones mediante la oralidad (historias, narrativas, mitos, canciones, etc.) y actividades prácticas de la comunidad (agricultura, ganadería, pesca, etc.). El saber local se comprende como un conocimiento técnico empírico tradicional, específico y local, que forma parte de una racionalidad propia de percibir y actuar en el mundo, estructurando las experiencias y conductas (Landini 2010, Van Kessel y Enríquez, 2012).

Los pueblos andinos de base indígena han desarrollado estrategias relacionadas a los saberes locales durante años de convivencia con el medio. Dado que la relación sociedad-naturaleza es particular (Bookchin 1990), la escala geográfica en la que se mueven las comunidades andinas proporciona información detallada del espacio donde se desplazan y manejan los recursos naturales, por tanto los saberes producidos en un lugar serán sólo válidos para el mismo (Torres y Valdivia, 2012; Van Kessel y Enríquez, 2012). Es lo que Van Kessel y Enríquez (2002) llaman

el “arte de la localidad”, como sistemas que incorporan ingeniosamente la variabilidad climática, la diversidad de recursos y el arte milenario de criar la vida, en cada comunidad.

Durante la segunda mitad del siglo XX el conocimiento tradicional comienza a ser revalorizado gracias a publicaciones desde la antropología y etnobiología (Van Kessel y Enríquez, 2012; Hofstede, 2014). Aun así, este conocimiento ha sido menospreciado por considerarse menos válido que el conocimiento científico, inclusive bajo juicios de discriminación social y étnica generando una injusticia cognitiva (Claverías, 2001; De Sousa, 2010; Hofstede, 2014).

Saberes y práctica ganaderas en Caquena

En Caquena las actividades cotidianas confluyen en función de la ganadería de camélidos; llamas y alpacas principalmente, más algunos corderos y ovejas, los que circulan en torno al bofedal de Caquena. El bofedal es un elemento dinamizador para los ecosistemas andinos por su significancia sociocultural y fuente de actividades económicas. La estacionalidad vegetacional del bofedal, con una temporada seca y húmeda por año (Meza y Díaz, 2014), sumado a la irregularidad de las precipitaciones justifica el manejo que por años han hecho los pastores a través de canales que movilizan el agua para ampliar las áreas de riego y la superficie del bofedal. La limpieza de canales se realiza anualmente de forma comunitaria, con ayuda de vecinos o individual. La irregularidad de las precipitaciones es un factor propio de la variabilidad climática de la zona, a la que han hecho frente mediante prácticas de trashumancia y rotación de lugares de pastoreo. Durante épocas secas se aprovechan los pastos de los tolares y pajonales que crecen cerca del bofedal. Los habitantes de Caquena viven en pequeñas casas de adobe con corrales, ubicadas en estancias cercanas al bofedal y que soportan el frío de la puna. En el caserío principal normalmente no viven personas de forma permanente, a excepción del retén de Carabineros y la Escuela Payachatas G-36, que funcionan como internados. El pueblo se reactiva durante el mes de agosto cuando se celebra a la Patrona de Caquena, Santa Rosa, misma semana en que además se celebra a San Santiago y la fiesta del Niño Jesús.

El cuidado de los animales se realiza sin distinción de edad ni género en una rutina de sol a sol. El manejo del ganado es aprehendido desde los abuelos y padres, y se enseña a los niños desde corta edad. Primero ayudan al traslado y vigilia de los animales, en lo que llaman “ir a ver fango”, que es cuando el animal cae a pozos de agua estancada. Ya más grandes aprenden a faenar. Los camélidos tienen por lo general una cría al año, entre los meses de noviembre a febrero. A veces los animales paren en plena lluvia y requieren de ayuda, especialmente el alpaco que no se mueve del bofedal a diferencia de la llama que se mueve a sectores secos. Durante los meses de verano se realiza el floreo, práctica en que se marca al animal. Para proteger a los animales de nevadas y heladas se construyen corrales techados, ya que habitualmente las crías adelgazan y suelen morir. Para tratar a los animales cuando enferman, los pastores usan medicina natural y occidental como inyecciones, destreza que han adquirido en capacitaciones con veterinarios. La principal amenaza para el ganado la representa el zorro y el puma, a los que se espantan mediante técnicas como hacer ruidos con radios y parlantes, o más frecuentemente quemando pasto seco. Los animales se deben separar

en grupos de machos y hembra, lo que requiere de un esfuerzo que ya no se realiza por falta de gente. Van Kessel y Enríquez (2002) consideran la tecnología pastoril andina como bidimensional pues comprende una dimensión económico- técnico-empírica y una dimensión ético-simbólico-religiosa.

En lo que respecta al clima, el habitante de Caquena no tiene plena conciencia de su conocimiento sobre los indicadores climáticos. Al interpelarlos directamente sobre estos la respuesta usual era de desconocimiento, sin embargo, durante conversaciones en situaciones cotidianas, surgían indicaciones relacionadas a las señas del clima. Lo más común es oír hablar sobre el viento y sus "anuncios" de días lluviosos o secos. Cuando en la mañana viene viento desde los volcanes (dirección Este), anuncia día venteado, lluvia, incluso nieve, esto si corresponde a época de invierno. Las nubes negras representan lluvia, y la presencia de nubes negras y blancas puede provocar una gran lluvia. Todo depende de la dirección del viento y desde donde vengan las nubes. Si los vientos chocan, se cruzan, viene mal día (lluvioso). Si vienen vientos desde Oruro (Bolivia), pésimo día. Dentro de indicadores relacionados a la biodiversidad, las parinas cuando están más rosadas indican que va a llover, no así cuando están muy blancas. El ave pucu pucu cuyo canto matutino anuncia la lluvia e incluso servía de despertador. También las hembras del ganado avisan la ocurrencia de heladas a través de los abortos ya que el animal aborta la cría porque no resistiría la helada en esas condiciones. El árbol de queñoa avisa si viene temporada helada cuando florea antes de tiempo. De forma muy superficial se mencionaron señas como los sapos, dirección de las fumarolas de los volcanes y el pelaje de los perros.

De esta manera las prácticas ganaderas se configuran a lo largo del año productivo (Tabla 1), el que varía su rendimiento en función de si es año seco (año malo) o año de lluvia (año bueno). Cabe considerar que la expresión "año malo" no significa ausencia total de lluvias, más bien es la disminución en la disponibilidad de agua necesaria para mantener el bofedal y alimentar al ganado.

Tabla 1. Prácticas productivas y comportamiento ambiental en Caquena.

Fuente: Meza, Pereira y Jofré 2016.

Verano	**ENE**	Lluvias		Floreo	Parición animales
	FEB				
	MAR		Mayor vigor bofedal		
Otoño	**ABR**				
	MAY				
	JUN				
Invierno	**JUL**	Nieve y heladas	Congelamiento pastos		Congelamiento y muerte animales
	AGO			Limpieza canales	
Primavera	**SEP**		Menor vigor bofedal		
	OCT				
	NOV				Parición animales
	DIC	Lluvias			

De este diálogo con la naturaleza resulta una actitud pasiva ante las inclemencias climáticas ya que el clima "habla" y "te avisa" si el año será seco o lluvioso, fluctuaciones que son parte de la cotidianidad de los caqueneños. Si bien se han adaptado a los cambios ambientales, hoy resulta preocupante la falta de lluvias pues repercute directamente sobre la ganadería y los efectos son tangibles en la sequedad del bofedal y falta de pastos. Ante esta situación se hace entrega de forraje complementario por parte del Municipio y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

La percepción general de la comunidad es que "el tiempo ha cambiado" y ya no es posible "leer" sus señales, lo que respondería a la disminución en el traspaso entre generaciones jóvenes de la cultura y tecnología tradicional, originando como señalan Van Kessel y Enríquez (2001) la erosión del saber y pérdida de la capacidad de dialogar e interpretar la naturaleza. No obstante, existe una profunda confianza en fuerzas divinas que proveerán de agua si esta escaseara, llámese Dios o Pachamama.

Considerando que la frontera con Bolivia se ubica a media hora, es posible encontrar ciudadanos bolivianos trabajando en Caquena. También se realiza intercambio de productos en la feria fronteriza de comunidades bolivianas mediante trueque y comercialización. En la feria que se realiza cada 15 días se comercian animales y derivados. Por ejemplo el *coihacho* (cuero de cría) y el feto de llama son cotizados en Bolivia. Si bien la feria no reemplaza los productos de la ciudad si ayuda a reducir gastos ya que es más barata y próxima, y permite la diversificación de bienes importados desde La Paz. Putre es otro mercado donde se venden animales y lana. Anterior a la existencia de ferias fronterizas, el intercambio entre pisos ecológicos respondía a los mecanismos de complementariedad vertical entre altiplano y los pisos de inferior altitud como precordillera y los valles costeros. Cuentan que antiguamente venían desde Bolivia con burros y llamas en dirección a Putre, Belén, Tignamar a comprar fruta y cambiar distintas variedades de papas. Desde Caquena también viajaban a Bolivia a buscar papa blanca. Perú también fue parte de esta movilidad con la llegada de comerciantes que se trasladaban en burro desde Tarata a comprar lana de alpaca. Por su origen fueron llamados los "taraqueños", quienes traían consigo azúcar, galletas, maíz, papa peruana y otros productos.

Saberes y prácticas agrícolas en la quebrada de Livilcar

La vida en los asentamientos y caseríos que se extienden por la Quebrada de Livilcar se configuró en función de la agricultura de papas, cebolla, zapallos, maíz, frutales (higos, naranjas, peras) y alfalfa, y al pastoreo de cabras y corderos. Los cultivos se realizaban en parcelas escalonadas, aprovechando de la mejor manera el espacio de la estrecha quebrada y el agua del río San José, cuyo caudal aumenta considerablemente entre los meses del verano austral. Además esta agua fue utilizada por gente de Livilcar y otras zonas de precordillera para cultivos de temporada en las partes altas del Valle de Azapa, terrenos que tras la canalización del río Lauca serían ocupados de forma definitiva.

Durante los años de abundante lluvia en altiplano y precordillera, el río suele aumentar su caudal de tal forma que se vuelve adverso para las tierras cultivadas, manifestándose en eventos extremos como crecidas y aluviones, conocidos popularmente como *llocllas*. Producto de la fuerza del agua sumado a la

cantidad de material sedimentario que arrastra el río desde sectores altos, las consecuencias de estos períodos se advirtieron en la destrucción de área de cultivos, habitación y caminos que unían los asentamientos. De esta manera, los habitantes de la quebrada, conscientes de este impacto, implementaron una serie de estrategias de adaptación ante las fluctuaciones del clima y el comportamiento del río como la plantación de cañas en laderas, que funcionó para estabilizar y fortalecer el suelo ante la fuerza del río. Actualmente se ha implementado la instalación de gaviones, el desvío del río removiendo rocas y la instalación de cables de fierro en sectores encajonados para contener el paso de los sedimentos. Estas actividades, por su dificultad demandan trabajo comunitario, igual que las labores de reconstrucción de caminos, reposición de puentes, limpieza post aluvión, emparejamiento del suelo, entre otras. La destreza que requieren estas estrategias implica un constante proceso de aprendizaje-práctica que se ha desarrollado durante los años.

La presencia de nubes negras en la cordillera anuncia la ocurrencia de lluvias, lo que indica que al cabo de unos días el río baja por la quebrada. El estruendo del río es un anuncio para los habitantes de Livilcar, quienes son alertados por el fuerte sonido de la crecida para tomar resguardo. Considerando el tiempo que demora en bajar el agua desde la cordillera, conocen el horario en que no se debe transitar cerca del río. En los sectores altos es después del mediodía y en los sectores bajos cercanos a Azapa, durante la tarde y noche. Para movilizarse utilizaban senderos alternativos que constituyen una verdadera red caminera que conecta los diferentes asentamientos entre sí y con otras localidades fuera de la quebrada (Ver Figura 1) que además ayudaron al intercambio de productos. Otro componente para la economía lo representaron los intercambios de frutas y hortalizas con productos ganaderos desde altiplano, y que se realizaba durante épocas festivas. De este modo las actividades productivas se vieron influenciadas por los efectos de la variabilidad climática, plasmados en periodos de fuertes crecidas y aluviones (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Prácticas productivas y comportamiento ambiental en la Quebrada de Livilcar.

Fuente: Meza, Pereira y Jofré, 2016.

<table>
<tr><td rowspan="3">Verano</td><td>ENE</td><td rowspan="4">Lluvias estivales</td><td rowspan="4">Crecidas río y aluviones</td><td rowspan="4">Cultivos estacionales</td><td></td><td rowspan="12">Cultivos anuales</td></tr>
<tr><td>FEB</td><td></td></tr>
<tr><td>MAR</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Otoño</td><td>ABR</td><td></td></tr>
<tr><td>MAY</td><td></td><td rowspan="8">Reconstrucción sectores dañados</td><td></td><td rowspan="8">Implementación estrategias defensivas</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Invierno</td><td>JUN</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>JUL</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>AGO</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Primavera</td><td>SEP</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>OCT</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>NOV</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>DIC</td><td>Lluvias estivales</td><td>Crecidas río y aluviones</td><td>Cultivos estacionales</td><td></td></tr>
</table>

La comunidad de Livilcar hoy vive mayoritariamente en Arica y valles costeros, organizada como "Comunidad San Bartolomé de Livilcar", quienes mantienen lazos territoriales con la organización de actividades festivo-religiosas (San Bartolomé, San Santiago y Virgen de Las Peñas) y el sustento de pequeños paños de cultivo que no son económicamente rentables.

Políticas de desarrollo

Desde finales del siglo XIX se han llevado a cabo procesos regionales derivados de la aplicación de políticas, planes y estrategias asociadas a modelos de desarrollo planteados desde el Estado central:

Periodo de asimilación al Estado chileno (1879-1950): Inicia con la anexión de territorios del norte (actuales regiones de Arica y Parinacota y Tarapacá) a la soberanía del Estado chileno. El salitre, mineral que se venía explotando desde la república peruana, comienza a tributar a la economía nacional como un enclave minero desde 1884 (Gundermann, 2001). La minería del salitre, dependiente de inversiones y mercados extranjeros, introduce el capitalismo orientado al mundo desarrollado en el que se inserta parte de la población andina, pasando de campesinos a obreros proletarios (González 1997; Grebe 1997; Gundermann, 2001). Cabe destacar que durante el gobierno peruano la población andina ya era una minoría étnica, concentrando su actividad en el desierto y puertos como Iquique, Pisagua y Arica (Gundermann, 2001). En 1895 la población urbana en la Región sobrepasa a la población rural (Ver Figura 2), desplazada hacia zonas mineras en la franja costera del salitre, actividad que duraría hasta 1930. Para atenuar el desempleo ocasionado por el fin de la empresa salitrera se construye en 1931 el embalse Caritaya (3.600 msnm), que permitió ampliar el área de regadío en el valle de Camarones mediante el control de las crecidas del río Caritaya, que ocasionaba la pérdida de cosechas durante épocas de lluvia.

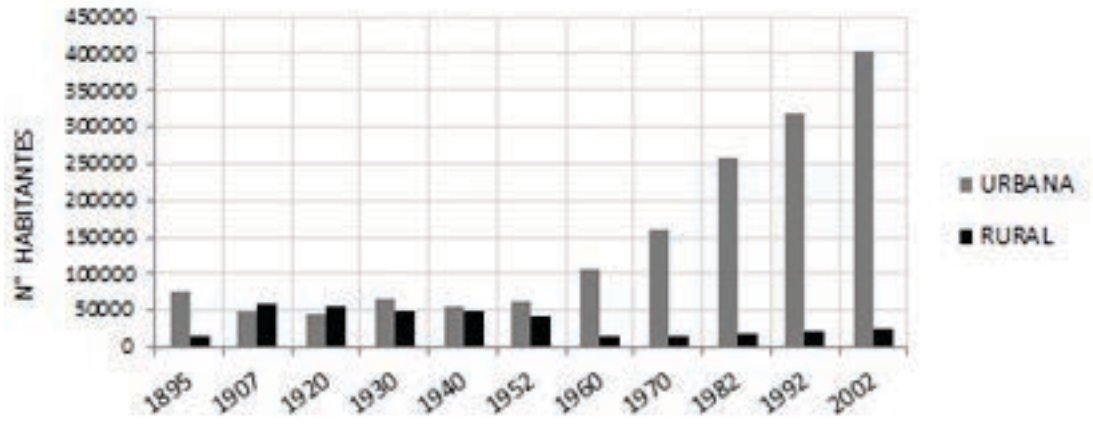


Figura 2. Población Urbana y Rural a Nivel Regional
Fuente: INE 1952, 1960, 1992, 2002.

En los territorios recién ocupados por el estado chileno arranca un fuerte proceso de chilenización (1883-1929) con la aplicación de políticas asimilacionistas que buscaron marcar soberanía e insertar el territorio dentro de la estructura política y jurídica chilena bajo lógicas occidentalizadas (González, 1997; Díaz y Ruz, 2011). Se prohíbe la práctica de

manifestaciones patrióticas peruanas y se regulan las tierras comunitarias indígenas bajo un régimen de registro de propiedad. Muchas tierras pasan a manos fiscales, obligando a los ganaderos andinos a solicitar permisos para su uso, así también se inicia la extracción de queñoa y llareta para uso combustible en Arica, y actividades mineras a pequeña escala (Keller 1946, Díaz y Ruz, 2011). La primera mitad del siglo XX Chile impone su dominio geopolítico a través de la construcción de caminos y el ferrocarril Arica-La Paz, inaugurado en 1913 y que propicia unir zonas altas con los centros urbanos costeros de Arica e Iquique para favorecer el desarrollo económico y poblamiento de los últimos (Pérez, 1984). Hasta 1930 el periodo se caracteriza por operaciones militares y culturales, seguido de una etapa de desatendimiento por parte del estado en lo que respecta el área andina hasta 1950 (Podestá, 2004). A pesar de los intentos del Estado chileno, los lazos transfronterizos no se cortarían tan fácilmente. Durante 1901-1930 en Caquena se continúa comercializando lana de alpaco y llamo con Bolivia, hasta la apertura de fábricas textiles en Perú y Bolivia (Mamani, 2005). En 1943 se instala en Caquena el retén de Carabineros, cuya presencia enfatiza el sentido de nacionalidad en la zona mediante la enseñanza de actos patrios como celebración de Fiestas Patrias, himno nacional y la práctica del idioma español sobre el aymara, lo que se incrementaría con la instalación de la escuela 1961. Esto podría explicar la cantidad de población en Caquena advertido en 1940 (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Población en Caquena y Quebrada de Livilcar

Datos: Censos INE 1841, 1866, 1907, 1920, 1930, 1940, 1952, 1962, 1982, 1992, 2002.

Año	CAQUENA	Q. LIVILCAR	Año	CAQUENA	Q. LIVILCAR
1841	-	265	**1952**	137	-
1866	-	252	**1962**	-	61
1907	-	117	**1970**	63	58
1920	189	98	**1982**	179	-
1930	22	136	**1992**	112	9
1940	178	156	**2002**	14	2

Periodo desarrollista (1950-1973): Hacia 1950 el Estado se interesa por resguardar sus intereses geopolíticos mediante la reactivación económica de la región, que se encontraba sumida en un estancamiento y crisis económica derivada de la caída salitre y el nulo desarrollo de Arica, ciudad que no contaba con servicios básicos como luz eléctrica ni agua potable (Gundermann, 2001; Podestá, 2004). En 1968 la Oficina de Planificación (ODEPLAN) define la zona norte como una "región de colonización en la cual el estado debía prestar mayor atención" debido a su carácter de escasa población, sin prospección ni aprovechamiento de sus recursos naturales (Pérez 1984, 14).

Durante el Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo se aplica una política de excepción que se materializaría en la implementación del Puerto Libre (D.F.L. Nº 303 de 1953) con la supresión de franquicias aduaneras y la creación de la Junta de Adelanto de Arica [JAA] (Ley Nº 13.039 de 1958) como una entidad local descentralizada que permitió dotar de mayores recursos al otror Departamento de Arica,

actual Región de Arica y Parinacota (Quiroz et al., 2011). Ambos instrumentos imponen una visión enfocada en el desarrollo regional continuada por los gobiernos siguientes (Podestá 2004). La Zona Franca impulsa el desarrollo industrial de Arica mediante la apertura de industrias en la ciudad (ej. automotriz, electrónica) que invierten en infraestructura en la zona del puerto, barrio Industrial y construcción de obras públicas (ej. estadio, aeropuerto, hoteles) generando puestos de empleo que atraen población desde el interior y Norte chico (Grebe 1997, Gundermann 2001). Además se forjan acuerdos económicos subregionales a través del "Plan Andino" para potenciar el desarrollo en los Andes. Desde la JAA se promueve la participación de campesinos e indígenas andinos en las políticas agrarias del Estado, impulsando un "Plan de Desarrollo Agropecuario" (Ver Tabla 4) a partir del que se realizan una serie de diagnósticos regionales. Los resultados determinan que en las zonas del interior existe un bajo aprovechamiento del agua, ineficiente uso de los recursos naturales y desaprovechamiento del mercado. (Quiroz et al., 2011).

Tabla 4. Proyectos realizados en el marco de la JAA

Fuente: Gundermann 2001 y Quiroz et al., 2011.

PLAN	OBJETIVOS	PROYECTOS
Plan Auquénidos (1960)	Mejorar el mejor uso de la materia prima para su comercialización.	Compra directa de la lana a los ganaderos del altiplano para evitar la dispersión de los ganaderos hacia Bolivia y Arica. Estaciones experimentales en Misitune, Caquena, Chañupalca, Parinacota y Chucuyo.
Plan de desarrollo agropecuario (1961)	Mejorar aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente relacionados a la producción agrícola y mejorar las condiciones de vida de la población rural.	Estudios diagnósticos de Recursos Naturales (agua, suelo). Obras de mejoramiento en la gestión del agua en valles costeros y precordillera (obras de riego, canalización, estanques, hidroeléctrica) Mejoras en la eficiencia de la empresa agrícola (comercio) Créditos agrícolas a productores de los valles de Azapa y Lluta.
Plan Andino (1962)	Acuerdos económicos que permiten ampliar la integración subregional.	Obras de infraestructura, equipamiento urbano y conectividad (agua potable, alcantarillado, baños públicos, sedes sociales, luz eléctrica, redes viales. Mejoramiento condiciones productivas y tecnológicas (asistencia técnica, micro-obras de riego comunitarias en precordillera, canalización)

Entre los objetivos del Plan Agropecuario estaba motivar el regreso y/o arraigo de los indígenas en sus poblados, sin embargo la población se desplaza a la ciudad (Ver Figura 2) donde se concentra la prosperidad de este periodo, repercutiendo más bien en la reorientación de las economías locales hacia el mercado capitalista (Grebe, 1997; Podestá, 2004; Quiroz et al., 2011). Esto se puede advertir en el descenso poblacional que muestran Caquena y Livilcar hasta 1970 (Ver Tabla 3), en lo que también incide la ampliación de la ley de enseñanza básica obligatoria entre 1964-1970 (Grebe, 1997). De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en 1930 la mayoría de la población en Chile aún era rural hasta 1952 donde alcanza uno de los índices de urbanización más altos de Latinoamérica.

En 1951 se dicta el Primer Código de Aguas que la establece como un bien nacional de uso público y reglamenta su uso en base a derechos de aprovechamiento (Yáñez

y Molina, 2011). Durante el gobierno de Jorge Alessandri se implementa la primera ley de Reforma Agraria (N° 16.640, 1962), continuada durante el Gobierno de Eduardo Frei Montalva (1964-1970). Buscaba aumentar la eficiencia en el uso del agua y transformar el campo, para lo que se redistribuyen tierras fiscales entre campesinos (Yáñez y Molina 2011). De esto resultan obras como la canalización de aguas desde cordillera en el río Lauca hacia el río San José en precordillera (1962), lo que se tradujo en la expansión de la frontera agrícola del Valle de Azapa, abriendo posibilidades de asentamiento definitivo en sus tierras altas. Así, varias comunidades aymaras de cordillera y precordillera se trasladan, entre ellas Livilcar, Surire, Belén y Camiña (Platt 1974). Además el potencial hídrico del altiplano fue aprovechado mediante la construcción de una central hidroeléctrica en la precordillera de Chapiquiña (Quiroz et al., 2011).

En 1967 ODEPLAN presenta un proyecto de ordenamiento territorial basado en la teoría de los polos de desarrollo, con 11 regiones administrativas y 1 área metropolitana, donde cada región debía concentrar las actividades secundarias y terciarias en un centro urbano, ejerciendo influencias en su *hinterland*. Los resultados fueron una población desigualmente repartida con la actividad productiva concentrada en la capital nacional, Santiago de Chile (Fuentes, 2012).

Los esfuerzos por reactivar la agricultura en la Región continuarían durante el gobierno de la Unidad Popular (UP). El Gobierno de Salvador Allende se interesó en promover el progreso científico y técnico e impulsar el desarrollo económico del país, acompañado de bienestar social entendido como condiciones de educación, vivienda y salubridad. La Plataforma Programática elaborada por la "Convención Presidencial del Pueblo" planteaba medidas tendientes a desarrollar la industria y la agricultura, ambas con serios déficits en la producción. Esto buscaba una mayor independencia ante economías extranjeras lo que se tradujo en la incorporación al patrimonio nacional de riquezas básicas como el cobre, hierro y salitre.

En la Región, las iniciativas de la Comisión Económica de la JAA buscan optimar la producción ganadera en altiplano mediante el "Plan Auquénidos", además de continuar con obras de riego en precordillera (Ver Tabla 4) (Quiroz et al., 2011). Asimismo, la Reforma Agraria implementada por la UP planteaba reducir el atraso en el campo y eliminar el poder económico y político del latifundio para lo cual se traspasan tierras a organizaciones campesinas ubicadas en zonas bajas de los Valles de Lluta y Azapa (Gundermann 2001), siendo favorecida población de Altiplano y Precordillera. A fines de 1972 pobladores de la quebrada de Livilcar afectados por las constantes crecidas del río se instalan en las cabeceras del Valle de Azapa (los "Damnificados de Livilcar"), actuar replicado por los "Hijos de Livilcar" y la Agrupación Campesina Andina [ACA] (Platt, 1974).

Periodo del libre mercado (1973-1989): Con la abrupta imposición de la Dictadura militar de Augusto Pinochet se acaban las medidas de excepción para la Región, finalizando las funciones de la JAA en 1976. Las obras de infraestructura y programas asistenciales realizados en el marco del Plan Andino se prolongaron con la Comisión de Desarrollo del Interior (1974).

En 1974 la Comisión Nacional de la Reforma Administrativa (CONARA) inicia un proceso de regionalización que buscó insertar rápidamente a las regiones en la economía mundial mediante el aprovechamiento de sus ventajas comparativas, acentuar el rol geopolítico de la

ubicación de los Recursos Naturales y la distribución geográfica de la población en función de la Seguridad Nacional (Fuentes, 2012). Por su carácter fronterizo Arica y Parinacota sería un enclave militar y Tarapacá se impone como eje del desarrollo local con la apertura de la Zona Franca a Iquique (Podestá, 2004, Echeverría y Guzmán, 2009; Camus et al., 1995).

La nueva Constitución (1980) abre paso a un modelo extractivo y de comodificación de los Recursos Naturales en base a la libre competencia, donde las concesiones privadas quedan amparadas por un fuerte derecho de propiedad (Yáñez y Molina, 2011). Esto se refleja en la implementación de normativas sectoriales destinadas a favorecer la privatización de los Recursos Naturales y la inversión de capitales nacionales y extranjeros, entre ellas un nuevo Código de Aguas (1981) que establece la separación entre propiedad del agua y la tierra y permite la transacción del recurso hídrico en el mercado mediante la compra-venta de derechos de agua, y el Código Minero (1983) que establece la propiedad del Estado sobre los yacimientos mineros y faculta a toda persona a constituir propiedad minera, expandiéndose el mercado minero del cobre en el norte del país. En el altiplano de la región se explotan el yacimiento de oro de Choquelimpie y se inician faenas de extracción de boratos en el Salar de Surire. También se lleva a cabo la denominada Contrarreforma Agraria, donde los terrenos entregados en la Reforma anterior son parcelados y traspasados a productores individuales. Por su parte, la reforma municipal incrementa la acción sectorial del Estado en zonas andinas otorgando mayor poder a los municipios (Gundermann, 2001).

De acuerdo al "Balance Económico-Social del Régimen Militar" realizado en 1988 por la Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN), entre 1960 y 1979 crece la producción de los sectores vinculados a la explotación de recursos naturales (agricultura, pesca, minería) y disminuyen los gastos sociales como educación, salud y vivienda.

Periodo neoliberal (1990-2016): El retorno a la democracia no cambiaría sustancialmente el modelo económico anterior. En 1993 se implementa la Ley indígena que establece normas sobre protección fomento y desarrollo de los indígenas y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), organismo descentralizado encargado de "promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado en favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional". Bajo sus márgenes se otorga a los individuos el reconocimiento en calidad de indígenas, pudiendo acceder a beneficios como el Fondo de Desarrollo Indígena. La inclusión de la variable indígena se visibiliza en las políticas regionales, a través de estrategias destinadas a preservar, respetar e integrar la diversidad étnica. La ERD del 2009, entendida como el instrumento que contiene el proyecto de desarrollo regional a largo plazo, incluye objetivos dirigidos al sector indígena, explicitando la complejidad de las dinámicas rurales. Por su parte el Gobierno Regional implementa el PEDZE, plan que busca promover el desarrollo íntegro de la región mediante inversiones coordinadas con los lineamientos de la ERD (Ver Tabla 5). Para el caso de Caquena, se verá beneficiado mediante la construcción de pozos sanitarios en el pueblo principal y el arreglo (pavimentación) del camino. Por su parte en Livilcar se cuenta la construcción de un embalse que busca detener los sedimentos que traslada el río San José durante el verano y se depositan en las playas de Arica.

Tabla 5. Objetivos e iniciativas de la ERD y PEDZE relacionadas al sector andino

Fuente: ERD 2009 y PEDZE 2014

OBJETIVO ERD	LINEAMIENTO ERD	INICIATIVAS ASOCIADAS AL PEDZE
Potenciar los sectores y ámbitos productivos emergentes que proyecten consolidarse como alternativas de crecimiento futuro, así como aspectos novedosos para la mejor gestión económica regional	Promover programas de desarrollo productivo con características especiales para productos de origen precordillerano y del altiplano (cultivos especiales y ganadería)	Construcción de embalses, mejoramiento de aguas, factibilidad de una planta desaladora y apoyos a la agricultura.
	Incentivar la actividad minera regional, facilitando los procedimientos administrativos e implementando programas públicos que fomenten la inversión privada, con las debidas limitantes dadas por legislación medioambiental existente.	No hay iniciativas relacionadas a la minería.
Proteger la caracterización Cultural de la comunidad, respetando la diversidad étnica y sus señas de identidad histórica	Potenciar la calidad de vida del mundo rural, para evitar el proceso de acelerado despoblamiento interior, por medio de la mejora continua de la red vial, la cobertura en salud, educación y vivienda; y del apoyo a la generación de fuentes de trabajo estables.	Nivelación de servicios básicos, conectividad, telecomunicaciones (servicios sanitarios, electrificación rural, centros deportivos). Mitigación focos de contaminación (Copaquilla) Dotación de servicios básicos y niveles de calidad de vida mínimos (servicios sanitarios y electrificación rural)
Fortalecer los sectores productivos tradicionales que estén en condiciones de modernizar sus sistemas de gestión, optimizar sus rendimientos y captar o insertarse en nuevos y crecientes mercados	Favorecer el posicionamiento regional en el sector turismo de las áreas donde sea rentable y viable su inversión, según las diferenciadas orientaciones del mercado nacional e internacional, con especial énfasis en el denominado “turismo de sol y playas”.	Plan ordenamiento patrimonial (ruta misiones, ruta del desierto, camino del inca, etc.), Plan turismo zonas extremas

Dentro de los lineamientos de la ERD se encuentra el incentivo a la minería regional “facilitando los procedimientos administrativos”. Considerando que gran parte de los recursos minerales se encuentran en el altiplano, estos procedimientos refieren a normativas patrimoniales y ambientales que restringen el desarrollo minero en dicha zona (áreas indígenas, protegidas, patrimoniales). Esto se interpreta como una contradicción en términos del desarrollo andino, zona que ya enfrenta dificultades hídricas y que de implementarse la minería, iniciaría una competencia por el uso del agua para la ganadería, agricultura y minería. Este ya es un hecho comprobado en las regiones mineras del norte de Chile como Tarapacá, Antofagasta, Atacama (Yañez y Molina, 2011). A partir de este lineamiento, ingresan una serie de proyectos de exploración minera en altiplano y precordillera, que son desestimados por los escasos resultados en los sondeos, disposiciones legales y ambientales, y la oposición ciudadana.

Conclusiones

Desarrollo Y Saberes Locales: Continuidades Y Rupturas

Desde la anexión a territorio chileno, la región de Arica y Parinacota ha sufrido una serie de imposiciones socio territoriales, intentando borrar todo pasado. Considerando la triple frontera regional -con Perú y Bolivia- esta se configura como un espacio

transicional. Las imposiciones territoriales a lo largo del siglo XIX y XX fraccionaron el altiplano sin considerarlo como una unidad socio-ecológica de características particulares, sin embargo los habitantes de este territorio han mantenido rasgos de movilidad transfronteriza y mecanismos de complementariedad en cuanto a servicios, trabajo, productos y cultura entre países, que responden a un conocimiento intrínseco del territorio.

Si bien en el primer periodo no había políticas claras dirigidas al sector andino, el habitante de estas tierras toma importancia para el Estado cuando pasa a ser visto como campesino o ganadero, es decir un "hombre productor". Se busca de este modo insertar a los comuneros andinos en la vida estatal, en sus mecanismos sociales, políticos y productivos, donde las zonas del interior son dependientes económica y políticamente de los centros urbanos. Durante el periodo desarrollista, el potenciamiento económico urbano acaba funcionando como un polo de atracción, incrementando el desplazamiento desde el interior y concentrándose la población regional en Arica, tendencia que aún persiste.

El conocimiento otorgado por los estudios y diagnósticos realizados en tiempos de la JAA fue fundamental para conocer la realidad regional y generar estrategias que fomentaron el desarrollo local basadas en potencialidades más que en sólo necesidades y que fueron dirigidas directamente al área andina. Sin embargo la dictadura finaliza abruptamente las iniciativas de la JAA. De un modelo redistributivo, como el planteado desde la UP, se pasa a un modelo de libre mercado, donde los bienes comunes de uso comunitario pasan al uso particular bajo un concepto de propiedad individual. En este periodo las políticas aplicadas en el sector andino van dirigidas a resguardar los intereses político-administrativos del Estado en altiplano y precordillera *más que* a fortalecer su desarrollo. Con el retorno a la democracia, la preocupación de los gobiernos pasa por resguardar el bienestar y la participación social, lo que para el mundo andino resulta en la valoración del tema indígena y su inclusión dentro de la legislación que los reconoce como tal. Las políticas van dirigidas hacia el indígena, independiente de su ubicación, pues realzan la condición étnica.

De lo anteriormente planteado, se pueden concluir varios puntos:

1) Históricamente las políticas de desarrollo regional se han planteado desde una lógica instrumental y asistencialista que responde a necesidades puntuales, equiparando calidad de vida a beneficios materiales, lo que es entendido como una lógica cortoplacista y por tanto escasamente estratégica. Sin embargo, el mejoramiento de las condiciones (infraestructura, servicios, conectividad) en los pueblos rurales puede suponer una estrategia de resistencia cultural a largo plazo cuando es pensada desde la translocalidad.

2) El desarrollo del área andina se ha generado en función del desarrollo de la ciudad o centro urbano más cercano, generando dependencia en términos económicos, sociales y administrativos. La gestión territorial tiende a aglutinar funciones y servicios en la ciudad, fomentando una ocupación concentrada del territorio en desmedro de una dispersa.

3) Concebidas pajo un paradigma dualista de modernidad/tradición, las estrategias de desarrollo a nivel nacional han sido homogeneizadoras respecto de áreas rurales.

4) Respecto de las migraciones, la adaptación al nuevo ambiente urbano se traduce en un cambio en la percepción del territorio

andino. Quienes viven en la ciudad perciben de modo distinto las consecuencias del tiempo atmosférico pues no lo vivencian a diario, y reorientan sus necesidades pensadas desde un modo de vida urbano. Esto repercute en que las necesidades planteadas por los indígenas estén orientadas desde la ciudad y no desde quienes se mantienen en sus poblados de forma permanente.

5) Si bien las fluctuaciones climáticas han incidido en el desplazamiento de población, los procesos sociales y económicos han sido determinantes en las decisiones de migrar por las ventajas comparativas que ofrece la ciudad.

De este modo, el historial de políticas y modelos de desarrollo han configurado el espacio andino como una región de gran complejidad asociada a sus condiciones ambientales (diversidad ecológica) donde convergen distintas actividades (agricultura, ganadería, turismo, áreas protegidas), características sociodemográficas (componente indígena, escasa población, translocalización) y dependencia de la ciudad. Los patrones de gestión territorial han tendido a fomentar brechas socioespaciales, demográficas, económicas y culturales entre campo y ciudad, lo que podría influir en el desuso de los saberes locales y con ello degradar la riqueza cognitiva de la relación del hombre andino con su medio.

Se plantea que existe una brecha entre las políticas del desarrollo y la realidad de las comunidades andinas, que se entiende por la forma en que las políticas son concebidas, entendiendo el desarrollo desde su arista material, como una vieja creencia de que el bienestar económico solucionará los problemas sociales. La intención es abrir la discusión sobre el impacto de las políticas en la vida de las comunidades andinas aplicando lógicas ajenas a un modo de vida que tiene su propio tiempo y espacio. El mantenimiento y persistencia de las prácticas tradicionales en Caquena, Livilcar y comunidades andinas evidencia su eficacia ante reconfiguraciones socioterritoriales y cambios ambientales ya que constituye saber funcional para la toma de decisiones a corto y largo plazo.

Conforme lo anterior se hace urgente la necesidad de concebir políticas acorde a las especificidades locales del área andina considerando la integración de las formas de conocimiento local en las prácticas existentes, ya que probablemente aumentaría la eficacia de la planificación dado el conocimiento detallado del territorio que poseen sus habitantes, bajo decisiones relacionadas a su realidad política y económica. Bajo este planteamiento nos adherimos a las palabras de Mariátegui *"La solución del problema del indio tiene que ser una solución social. Sus realizadores deben ser los propios indios"* (José Carlos Mariátegui. 1963. "El problema del indio").

Bibliografía

- Aguiluz, Grelsvia, Miguel Vásquez, Dolores Molina, y Antonio Saldívar. 2001. "Planeación ambiental participativa: de la teoría a la práctica en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas". Estudios Demográficos y Urbanos, 16(2): 321-349.
- Bookchin, Murray. 1990. Rehacer la sociedad. Senderos hacia un futuro verde. Ediciones LOM, Chile.
- Blackstock, Kirsty, Liz Dinnie, Rachel Dilley, Keith Marshall, Jill Dunglinson, Hamish Trench, Katie Harper, Ktriona Finan, Julia Macpherson, Eilidh Johnston, y Anna Griffin. 2015. "Participatory research

to influence participatory governance: managing relationships with planners". Area 47(3): 254–260.

- Camus, Pablo, Francisco Mendoza,y Jaime Rosenblitt. 1995. "Proceso histórico de la formación de la frontera norte de Chile 1540 – 1990". Serie azul 8. Instituto de Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica.
- Claverías, Ricardo. 2001. "Globalización, cultura y capacidad de respuesta de las comunidades campesinas en Puno-Perú". LEISA revista de agroecología, 17(2): 23-25.
- De la Cruz, Rodrigo. 2014. "La relación entre conocimiento tradicional y políticas públicas: su aporte a la adaptación al cambio climático". En Sabiduría y Adaptación: El Valor del Conocimiento tradicional en la Adaptación al Cambio Climático en América del Sur. Editado por Lara, Romell, y Roberto Vides-Almonacid. UICN: Quito, Ecuador.
- De Sousa Santos, Boaventura. 2010. Descolonizar el saber, reinventar el poder. Ediciones Trilce.
- Díaz, Alberto y Rodrigo Ruz. 2011. "Estado chileno y comunidad indígena: Presión y conflicto sobre tierras de uso colectivo en el espacio precordillerano de Arica: Putre 1880-1935". Estudios atacameños 42:173-188.
- Fals Borda, Orlando. 1978. "Por la praxis: El problema de cómo investigar la realidad para transformarla". Ponencia en el Simposio Internacional de Cartagena sobre Investigación-Acción, Colombia.
- Fuentes, Cristián. 2012. "Arica y su vocación de desarrollo". Colección de ideas, 13(135).
- Gianotten, Vera, y Ton De Wit. 1983. "Organización popular: el objetivo de la investigación participativa". Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe, The Politics of rural development in Latin America, 35:101-116.
- Gilles, Jere. 2013. "Conocimientos científicos y locales". Cambio climático y adaptación en el Altiplano boliviano. Coordinado por Jiménez, Elizabeth.CIDES-UMSA, 47-56.
- Gómez, José Antonio, y Gerardo Gómez. 2006. "Saberes tradicionales agrícolas indígenas y campesinos: rescate, sistematización e incorporación a la IEAS". Ra Ximhai, Universidad Autónoma Indígena de México, Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa. 2(1):97-126.
- Gómez, José Antonio, y Liberio Victorino. 2008. "Saberes agrícolas tradicionales como programa académico". Revista de Ciencias Sociales Convergencia. UAEMex, 47: 263-284.
- González, Sergio. 1997. "Una crítica a los paradigmas modernizantes y reproductivista en la investigación educativa de los aymaras de Tarapacá". Estudios Atacameños, 13:47-60.
- Grebe, María. 1997. "Procesos migratorios, Identidad étnica y estrategias adaptativas en las culturas indígenas de Chile: Una perspectiva preliminar". Revista chilena de Antropología 14:55-68.

- Gundermann, Hans. 2001. “Comunidad, sociedad andina y procesos socio-históricos en el norte de Chile”. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales con Especialidad en Sociología. Colegio de México Centro de Estudios Sociológicos.
- Hofstede, Robert. 2014. “Adaptación al cambio climático basada en los conocimientos tradicionales”. En: Sabiduría y Adaptación: El Valor del Conocimiento Tradicional en la Adaptación al Cambio Climático en América del Sur. Editado por Lara, Romell y Roberto Vides-Almonacid.UICN: Quito, Ecuador.
- Landini, Fernando. 2010. “La dinámica de los saberes locales y el proceso de localización del saber científico. Aportes desde un estudio de caso”. Cuadernos de Desarrollo Rural 7 (65): 21-43.
- Leff, Enrique. 2004. Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza. Siglo XXI Editores, México.
- Mamani, Juan Carlos. 2005. Los rostros del aymara en Chile: el caso de Parinacota. Plural editores, La Paz-Bolivia.
- Meza, Mónica, y Yeraldy Díaz. 2014. “Efectos de la variabilidad climática sobre las fluctuaciones del nivel de las aguas y actividad ganadera en humedales altoandinos”. Revista Interciencia 39(9): 651-658.
- Muñoz, María De Los Ángeles. 2003. “Patrimonio y Desarrollo Comunitario: La Gestión Participativa en un caso boliviano”. Boletín de Antropología Americana, 39:185-238.
- Pérez, Eduardo. 1984. “Políticas de desarrollo en la zona del Interior y Altiplano: Tarapacá-Chile”. Centro de investigación de la realidad del Norte- CREAR Cuaderno de Investigación social Nº 9, Iquique.
- Piñacué, Juan Carlos. 2014. “Pensamiento indígena, tensiones y academia”. Tabula Rasa. Bogotá-Colombia, 20:161-192.
- Podestá, Juan. 2004. La Invención de Tarapacá. Estado y desarrollo regional en Chile. Ediciones Campus, Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile.
- Quiroz, Diego, Alberto Díaz, Luis Galdames,y Rodrigo Ruz. 2011. “Campesinos andinos y políticas agrarias durante la Junta de Adelanto de Arica (Azapa, Lluta y la precordillera, 1959-1976)”. En Junta de Adelanto de Arica (1958-1976) Experiencia, documentos e historia regional. Compilado por Ruz, Rodrigo, Alberto Díaz y Luis Galdames, 105-128.
- Torres, Juan, y María José Valdivia. 2012. “El Clima y los Conocimientos Tradicionales en la Región Andina. Climas Encontrados”. Recopilación y Análisis de la Bibliografía Temática Existente. Lima, Perú.
- Van Kessel, Juan, y Porfirio Porfirio. 2002. Señas y señaleros de la madre tierra. Agronomía Andina. Abya-Yala (Quito, Ecuador); IECTA (Iquique-Chile).
- Yáñez, Nancy y Raúl Molina. 2011. Las aguas indígenas en Chile. LOM, Santiago de Chile.

Jovens, territorialidade e recursos ambientais em uma zona de conflito armado na Colômbia.[1]

Ivón Natalia Cuervo[2], Juan Carlos Aguirre Neira[3] e Pedro Martins[4].

RESUMO

A comunidade que habita o distrito rural de El Garzal, no município de Simití, ao sul do departamento de Bolívar, na Colômbia, encontra-se sob ameaça de massacre e deslocamento há mais de uma década por parte de grupos armados ilegais, que procuram estabelecer nas suas áreas férteis (várzeas do rio), culturas agroindustriais de alto impacto ambiental como a palmeira-de-óleo, presente em todo o departamento. Atualmente esta comunidade de camponeses, principalmente cacauicultores e pescadores artesanais, é reconhecida nacionalmente por ter resistido pacificamente esta ameaça, graças a sua capacidade organizativa e acompanhamento jurídico por parte de ONGs nacionais e internacionais. Este tipo de organização camponesa tem permitido não somente garantir seus direitos sobre a terra e a construção do território, se não também desenvolver de maneira organizada atividades agropecuárias rentáveis que, com um enfoque ecológico, tem conseguido envolver a vários jovens da comunidade, os quais atualmente lideram novos projetos produtivos. O objetivo da pesquisa é analisar a percepção dos jovens de El Garzal sobre o território rural e a efetivação dessa perspectiva em um cenário de conflito armado. A metodologia utilizada é de tipo qualitativo e a escolha dos casos corresponde a uma amostragem intencional não probabilística no distrito El Garzal e nos municípios urbanos que recebem os jovens que migram dessa zona rural. A coleta de dados é feita por meio de observação participante e entrevistas semiestruturadas. O trabalho faz parte de uma pesquisa de Mestrado em andamento que busca compreender as particularidades dos jovens que moram neste território rural, para fazer recomendações para um planejamento regional na Colômbia que leve em consideração os processos sociais dos jovens originários de territórios rurais, e que os envolva na tomada

1 Trabalho apresentado no VII “Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales. Manizales”, Colômbia, de 1 a 4 de novembro de 2016.

2 Socióloga da *Universidad Nacional de Colombia*. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC/ Brasil. Pesquisadora. icuervof@gmail.com.

3 Engenheiro Agrônomo da *Universidad Nacional de Colombia*. M.Sc. em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC/ Brasil e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais UFSC. Pesquisador. juanshuma@gmail.com.

4 Professor Associado do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental/ PPGPLAN da Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC/ Brasil. Orientador da pesquisa. Coordenador do Grupo de Pesquisa Práticas Interdisciplinares em Sociabilidades e Territórios - PEST/UDESC. Membro da Associação Brasileira de Antropologia/ABA e Diretor Científico do Instituto Egon Schaden /IES. weltermartins@yahoo.com.br.

de decisões de ordem social, político, econômico e cultural. Entre os resultados preliminares da pesquisa, encontrou-se que as questões ambientais cobram cada vez mais importância nos jovens rurais em termos de procura de alternativas produtivas. Por outro lado, constatou-se que este tipo de organizações de base, constituídas em meio de um conflito armado, é exemplo das capacidades de resistência e adaptação que têm desenvolvido as comunidades camponesas, e provê instrumentos para o manejo ambiental dos territórios locais. Além disto, as boas práticas aprendidas podem ser irradiadas de maneira mais eficiente de camponês a camponês, beneficiando outras zonas da Colômbia.

Palavras chave: Jovens rurais; território; ambiente.

Introdução

Sob a autodeterminação de ser uma comunidade que resiste pacificamente aos violentos, os moradores do distrito El Garzal, no litoral norte da Colômbia, decidiram não ceder às ameaças de massacre e deslocamento forçado que receberam nas últimas duas décadas por parte de organizações armadas ilegais aliadas com latifundiários com interesse de estabelecer culturas agroindustriais.

A comunidade de El Garzal ganhou reconhecimento nacional como um caso exemplar do uso da ação não-violenta para defender sua permanência no território que eles mesmos colonizaram. Sua capacidade organizativa, e sua articulação com as ONG internacionais que lhes brindam assessoria jurídica, faz com que aproximadamente 300 famílias camponesas estejam hoje-em-dia no processo de titulação dessas terras. Os resultados preliminares obtidos em trabalho de campo exploratório, evidenciam que, embora estejam em um contexto social adverso, vários jovens dessa comunidade fortalecem seu arraigo ao território, procurando alternativas produtivas para a sua permanência e virando agentes de seu próprio desenvolvimento.

O presente artigo estrutura-se em cinco partes, sendo a introdução a primeira parte. A segunda parte apresenta uma visão do contexto ambiental colombiano e da zona de estudo em particular. A terceira parte consiste na contextualização sócio-espacial e econômica do distrito El Garzal, para explicar as particularidades deste território. A quarta parte oferece uma perspectiva da situação de um grupo de jovens que habitam em El Garzal e as formas em que sua atuação no território oferece uma visão particular sobre o interrelacionamento espaço social – natureza. A quinta e última parte corresponde às considerações finais, baseadas nas reflexões geradas durante esta fase exploratória da pesquisa que reúne as visitas preparatórias para o trabalho de campo em El Garzal e a revisão do referencial teórico. Espera-se que os resultados finais deste estudo, focado em uma comunidade camponesa gestora de seu próprio desenvolvimento, aportem de maneira significativa para um planejamento regional que leve em consideração as particularidades locais dos territórios rurais e as potencialidades próprias das comunidades que os habitam.

Contexto ambiental colombiano

A riqueza natural da Colômbia se evidencia principalmente por conter mais do 10% da diversidade biológica do planeta em quase 2

milhões de quilómetros quadrados, o que representa menos do 1% da superfície do planeta. Além disso, na atualidade possui uma das maiores riquezas ambientais, já que contém o maior número de ecossistemas representados em um mesmo país (IAVH, 2012). Estas condições privilegiadas se devem, em parte, graças a sua localização espacial no trópico americano, equiparável a uma ilha entre três oceanos, devido a que recebe influência do mar Caribe, do Oceano Pacífico e da circulação atmosférica da bacia amazônica (SNOW, 1976). Esta situação, junto com a presença da barreira orográfica que constituem os três ramais da cordilheira dos Andes, induzem a formação de climas locais e regionais de alta complexidade (POVEDA, 2004). Porém, a grande diversidade biológica na Colômbia também está ligada a uma importante fragilidade ante fenómenos como as mudanças climáticas, pois uma alta proporção de espécies está em faixas de distribuição muito restritas (JØRGENSEN et al., 2011).

A região Sul do departamento de Bolívar

Uma amostra desta diversidade e complexidade ambiental está representada no Sul do departamento de Bolívar, pertencente aos municípios de Achí, Altos del Rosario, Arenal, Barranco de Loba, Cantagallo, El Peñon, Montecristo, Morales, Pinillos, Regidor, Río Viejo, San Martín de Loba, San Jacinto del Cauca, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití e Tiquisio. Esta região está catalogada quase em sua totalidade como parte da Província Biogeográfica do Chocó-Magdalena, por possuir ecossistemas próprios do denominado Distrito Sinú-San Jorge, que se caracterizam por possuir uma biota intermedia entre o vale médio do Rio Magdalena e Chocó, com um considerável número de endemismos que particularmente são subespécies de fauna chocoanas. Em uma menor proporção existem também ecossistemas próprios da Província Biogeográfica Norandina, particularmente o Distrito Serrania de San Lucas, área virtualmente inexplorada, coberta principalmente por selvas úmidas frequentemente nubladas (HERNÁNDEZ C et al., 1992).

Por conta desse cenário particularmente biodiverso, foi criada a Zona de Reserva Forestal del Rio Magdalena, com o intuito de desenvolver a economia florestal e proteção dos solos, as águas e a vida silvestre na bacia do rio Magdalena. Porém, esta figura

territorial tem se demonstrado ineficiente, dado que atualmente somente sobrevive o 50% das áreas florestais, principalmente pelo aproveitamento ilegal da madeira e pelo uso do solo em atividades agropecuárias ou de mineração, tanto legais como ilegais (MEDINA & HERNÁNDEZ, 2013: 24). A criação de gado em esquema extensivo, o estabelecimento de grandes extensões de palma azeiteira, a extração de ouro e os plantios de coca, são as atividades que tem gerado maior impacto ambiental na região (ÁLVAREZ, 2005; FONSECA; GUTIÉRREZ; RUDQVIST, 2005).

Finalmente, segundo Álvarez (2005), fatores como o plantio e comercialização da coca, a chegada de grupos armados ilegais com a consequente soçobra, a não tenência ou não titulação de terras e o estabelecimento sistemático de cultivos agroindustriais, tem afetado seriamente a permanência da população e a possibilidade de desenvolver uma economia camponesa sólida.

Contextualização sócio-espacial e econômica de El Garzal

Segundo a divisão político-administrativa da Colômbia, El Garzal é um "corregimiento", que corresponde a uma subdivisão da área rural de um "municipio"[5]. Assim, El Garzal é parte da área rural do município de Simití, e está localizado ao sul do "departamento" de Bolívar, na margem esquerda do rio Magdalena[6], que faz parte da sub-região do Magdalena Medio. A extensão do distrito é de aproximadamente onze mil hectares, cerca de quatro mil deles são aráveis e os demais são pântanos (MOLANO-BRAVO, 2012). As terras de El Garzal são férteis, e resultam atrativas não só para o desenvolvimento das atividades agropecuárias tradicionais, senão que também para projetos mineiros e agroindustriais.

As características de El Garzal como território local correspondem com as do contexto geral da sub-região do Magdalena Medio, cuja localização geoestratégica (dado que é rota para o Mar Caribe e Venezuela) e sua riqueza de fauna, flora e minero-energética tem convertido esta sub-região em objeto de deflorestação, estabelecimento de negócios agroindustriais, mineração ilegal e cultivos ilícitos. Por outro lado, os altos investimentos do Governo Nacional, em aliança com algumas empresas privadas, em projetos de mineração, comércio e transporte comprovam a importância desta sub-região para o país. Entre estes, os projetos mais importantes são:

Na cidade de Barrancabermeja (cidade mais próxima a El Garzal) foi implementado o Plano de Modernização da refinaria da companhia petrolífera estatal Ecopetrol. Este projeto tem um custo estimado de $ 3.400 milhões de dólares[7]. Além disso, Ecopetrol, em parceria com sete empresas de óleo de palma no Magdalena Medio, colocou em marcha, a partir de 2010, a planta de Ecodiesel de Colombia, localizada em Barrancabermeja.

Outro projeto tem como objetivo melhorar a navegabilidade do rio Magdalena, no trecho de La Dorada até Canal del Dique (Cartagena), com uma extensão total de 1.024 km. Este projeto tem um custo estimado de $ 1.014 milhões de dólares. Ao mesmo tempo, está se desenvolvendo um projeto paralelo de vias de transporte que seguem uma trajetória similar à do rio Magdalena (Departamento Nacional de Planeación/ Documento CONPES: 2013).

Adicionalmente, o "Proyecto Vial Transversal de las Américas" no seu primeiro setor ligará as regiões de Córdoba, Antioquia, Sucre, Bolívar e Magdalena na costa norte da Colômbia. Este projeto tem um valor estimado de $810 milhões de dólares (Agencia Nacional de Infraestrutura, 2012).

O outro grande projeto de infraestrutura de transporte é o denominado "Ruta del Sol", que consiste na construção da autoestrada mais importante do pais. Seu percurso corre paralelo ao rio Magdalena e se estende desde o departamento de Cundinamarca, no centro andino, até o departamento de Magdalena, na costa Caribe. Seu comprimento total é de 1.071 km, e o investimento estimado é de $7.192 milhões de dólares entre as contribuições do Estado e os investimentos do setor privado (Departamento Nacional de Planejamento, de 2009: Conpes 3571).

5 Se fizermos um paralelo entre a divisão política do Brasil e a divisão política da Colômbia, os estados brasileiros seriam equivalentes aos "departamentos" colombianos, que estão subdivididos em "municipios", e os distritos corresponderiam à subdivisão de "corregimientos" do setor rural colombiano.

6 O rio Magdalena possui uma longitude aproximada de 1.540 quilômetros, nasce ao sudoeste da Colômbia e percorre 10 departamentos até chegar ao mar Caribe, no nordeste do país.

7 Fonte: "Refineria de Barrancabermeja 2011-2015: Plan de conversión e modernización". Publicado em: http://www.ecopetrol.com.co/especiales/carta_petrolera125/refinacion.htm Data de consulta: 14 de setembro de 2015.

No município de Simití a Global Energy Development (GED), empresa britânica de extração petrolífera, procura iniciar a exploração de gas natural através da técnica de fratura hidráulica conhecida como fracking[8], prática que tem consequências de alto impacto ambiental, principalmente em águas subterrâneas[9]. Por conta disso, a aprovação do uso desta técnica no pais está ainda em discussão. Alguns sindicatos e habitantes das populações próximas às áreas de perfuração no Magdalena Medio estão iniciando plantões contra o fracking[10]. Estas ações em defesa do ambiente permitem observar uma crescente consciência ambiental na população, que é fortalecida a través dos encontros com funcionários das ONGs que lhes apoiam, e nos intercâmbios com comunidades que atravessam por situações similares.

Em contraste com os consideráveis investimentos do Governo e das empresas privadas na exploração dos recursos naturais da sub-região do Magdalena Medio, a maior parte da população do Departamento de Bolívar vive em condições de pobreza. Segundo o Departamento Nacional de Planeación (DNP) mais do 67% da população rural de Bolívar tem satisfeitas só a metade das suas necessidades básicas (DNP, 2015, p. 1)[11]. Os investimentos no bem-estar da população não correspondem com a renda gerada pela exploração dos recursos naturais do Departamento de Bolívar, situação que pode ser explicada, em parte, pela corrupção na administração dos recursos públicos, problema divulgado em um diagnóstico da Contraloría General de Colômbia[12]. No plano local, os camponeses de El Garzal ainda não têm acesso aos serviços públicos, as vias de transporte são precárias e a escola do distrito só oferece educação até o nono ano do ensino fundamental. Por consequência, quem quiser fazer o ensino médio e superior tem que sair do distrito.

A situação precária de acesso e posse da terra

A maior parte das famílias camponesas que habitam El Garzal adquiriram terras por meio da colonização ou por compras de terrenos não cadastradas em cartório. Atualmente, aproximadamente duzentas e sessenta famílias estão solicitando a titulação de terras por parte do Estado (BELTRÁN & CUERVO, 2016: 144). Outra parte dos camponeses de El Garzal não possuem terras, "sus siembras las realizan en terrenos prestados por propietarios de grandes extensiones o en baldíos que aún no han sido adjudicados por el Estado" (ÁLVAREZ, 2005, p. 2). Este é apenas um recorte do que acontece respeito à propriedade da terra na Colômbia. Segundo o Tercer Censo Nacional Agropecuario de 2014, os dados coletados indicam que de quatro milhões de estabelecimentos

8 "GED closer to fracking in Colombia's Simiti shale". BNamericas wire. Disponível em: http://www.bnamericas.com/en/news/oilandgas/ged-closer-to-fracking-in-colombias-simiti-shale. Data de consulta: setembro 20 de 2016.

9 Mais informações sobre esta prática: http://www.dw.com/pt-br/cada-vez-mais-em-uso-fracking-tem-pr%C3%B3s-e-contras/a-16676973. Data de consulta: setembro 20 de 2016.

10 "Colombia no está lista para el fracking". Publicado em: Jornal Vanguardia Liberal. Abril 24 de 2016. Disponível em: http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/355812-colombia-no-esta-lista-para-el-fracking. Data de consulta: setembro 20 de 2016.

11 Departamento Nacional de Planeación. Ficha de Inversiones y Finanzas Públicas "Bolívar". Disponível em: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Bol%C3%ADvar%2015.pdf

12 "No cede la pobreza en Bolívar, indica diagnóstico De la Contraloría General". Publicado em: Caracol Radio. Março 12 de 2015. Disponível em: http://caracol.com.co/radio/2015/03/12/regional/1426142340_670149.html. Data de consulta: julho 15 de 2016.

rurais 21% tem títulos de propriedade cadastrados, 58% tem títulos de propriedade não cadastrados e o 21% restante não tem como demonstrar a pose legítima da terra.

Desde a segunda metade do século XX, as atividades econômicas predominantes durante o processo de colonização dos camponeses foram a pesca e a exploração dos recursos florestais. Após o seu estabelecimento, plantaram arroz, banana da terra, milho, cacau e espécies frutais. Seus atuais empreendimentos produtivos têm projeção de crescimento, através de suas participações na Asociación de Productores Alternativos de Simití-ASPROAS, como explicaremos posteriormente.

Além das dificuldades já descritas, outros fatores afetam diretamente o acesso à terra por parte dos camponeses: A concentração improdutiva da terra, o monopólio por parte dos grandes terra-tenentes para a implantação de cultivos agroindustriais e cria extensiva de gado e as lutas dos grupos armados ilegais pelo controle territorial.

A luta armada pelo controle territorial

A concentração da terra é, em grande medida, resultado do despojo e o deslocamento forçado: "El narcotráfico empresarial se convirtió en financiador del paramilitarismo y en concentrador de tierra por la vía de la violencia criminal, el desplazamiento forzado y el despojo" (MEDINA & HERNÁNDEZ, 2013: 24)

A presença dos grupos guerrilheiros remonta-se a década de 1960, quando foram originados os grupos guerrilheiros das Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), do Ejército de Liberación Nacional (ELN). Por sua parte, forças paramilitares das Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) ingressaram nesta região no início do século XXI. Estes grupos armados ilegais se enfrentaram constantemente pelo controle territorial. Após de múltiplos massacres, assassinatos, desaparições e deslocamentos forçados pela violência, fatos em que a população civil colocou o maior número de vítimas, o controle territorial no Magdalena Medio foi conseguido, em maior nível, pelas forças paramilitares (DÁVILA 2009).

No caso de El Garzal o latifundiário Manuel Enrique Barreto, quem foi denunciado por ter ligações com narcotraficantes e paramilitares, administrou naquele lugar um centro de coleta e carregamento aéreo de cocaína. Este centro foi desmantelado pela polícia em 1.989[13]. Barreto tornou-se o maior latifundiário do distrito, através da prática de grilagem de terras públicas. Atualmente, é desconhecido o paradeiro de Barreto, a família dele o declarou morto, mas a comunidade de El Garzal duvida da veracidade dessa versão. Por enquanto continua o conflito de interesses com empresas palmicultoras relacionadas com a família de Barreto (MOLANO-JIMENO, 2011). Perante a reclamação da titulação das terras para os campesinos que as ocupam e as trabalham, a contraparte que demanda essas terras valeu-se do seu poder econômico e político para que um juiz local atua-se a seu favor:

> Los demandantes también jugaron sus cartas, incluidas tretas jurídicas y

13 Red de Iniciativas y Comunidades de Paz, "La comunidad de El Garzal (sur de Bolívar) denuncia posible apropiación ilegal de tierras del Estado y una amenaza de desalojo para el 13 de diciembre", Notiagen (2011), http://www.pazdesdelabase.org/index.php?option=com_content&view=article&id=887:la-comunidad-de-el-garzal-sur-de-bolivar-denuncia-posible-apropiacion-ilegal-de-tierras-del-estado-y-una-amenaza-de-desalojo-para-el-13-de-diciembre&catid=54:asproas&Itemid=99/ Fecha de consulta: septiembre 14 de 2013.

> sobornos a autoridades locales, y en diciembre de 2011 un juez de Simití revocó los títulos ya obtenidos por algunos campesinos y concedió a la familia Barreto la propiedad de las tierras en litigio, al tiempo que Salvador Alcántara era amenazado de muerte. (PLATA & CÁCERES, 2015, p. 512)

Deste modo, os despojadores de terras nesta região do país utilizam estratégias como a estigmatização das comunidades locais (assinalando-as como favoráveis a um ou outro grupo armado), as ameaças às suas lideranças, o abuso de poder e o uso da força armada para cumprir com seus propósitos de controle político, econômico e militar dos territórios.

Porém, a comunidade de El Garzal não luta em solidão, desde o ano 2003 várias instituições governamentais e não governamentais tem se interessado por acompanhar este caso. Entre as instituições governamentais estão a Defensoría del Pueblo e a Unidad de Víctimas de la Fiscalía. Quanto às ONGs, os camponeses de El Garzal, tem recebido apoio do Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio; a Corporação Pensamiento y Acción Social (PAS); o Programa Suizo para la Promoción de la Paz en Colombia (SUIPPCOL), Peace Watch Switzerland (PWS); Equipos Cristianos de Acción por la Paz (ECAP); a Asociación Cristiana Menonita de Justicia, Paz y Acción no Violenta (Justapaz) e a Fundación Menonita Colombiana para el Desarollo Social (Mencoldes) (BELTRÁN & CUERVO, 2016, p. 151). Estas organizações servem como observadores internacionais da situação dos camponeses, assessoram lhes em termos jurídicos e lhes oferecem capacitações pertinentes às necessidades e interesses da comunidade. No seu depoimento, uma das jovens de El Garzal manifesta o porquê as ONGs são aliadas importantes para a comunidade: “Si ellos no hubiesen estado [quién sabe] hace rato qué nos hubiese hecho esa gente [los despojadores de tierras]. Es porque ellos están aquí que sigue todavía la gente aquí”[14].

Como resultado dessas interações, os camponeses integram nas suas falas o tipo de discurso político que promovem os funcionários destas organizações. Assim como transformam as suas estratégias de resistência, comunicação e autoproteção não armada e ampliam os seus projetos de produção e comercialização.

O contexto histórico, social e econômico anteriormente descrito faz da comunidade de El Garzal um caso relevante para a análise de temas de conjuntura nacional. Um desses temas é a reforma agrária, que apesar de estar na agenda política nacional há mais de cinquenta anos, ainda não se concretizou como processo social no país. Por conseguinte, a reforma agrária integral é um dos pontos chave do Acuerdo de paz (Colombia, 2016) entre o Governo colombiano e as Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). Ademais, estes são tempos decisivos quanto à inversão no setor agropecuário e à implementação da política nacional de restituição de terras às vítimas do conflito armado interno (Lei 1448 de 2011).

Jovens rurais, ambiente e oportunidades em El Garzal

Apesar de estar envolvidos em um cenário com tantas dificuldades sociais, económicas e ambientais, alguns jovens de El Garzal ainda observam seu futuro com otimismo e

14 Entrevista a uma mujer joven residente em El Garzal, realizada em outubro 6 de 2013.

pensam de maneira positiva o seu entorno. Eles mesmos manifestam sentimentos de arraigo e vontade de trabalhar na terra que foi lutada pelos seus pais, além de valorizar o agrícola, apesar de reconhecer que é "pesado e mal pago".

Parte dessa atitude dos jovens tem sido desenvolvida e apoiada pela organização ASPROAS, que os involucrou de maneira ativa na produção agropecuária, e que abriu o espaço para que eles mesmos pudessem desenvolver suas próprias iniciativas de produção, outorgando-lhes certa autonomia. Desta maneira, a comunidade em seu conjunto está desenvolvendo nas novas gerações o sentido da associatividade, além de abrir o espaço para que eles mesmos definam novas estratégias, com o qual estão aproveitando o potencial para inovar.

Além do anterior, vários jovens de El Garzal realizam atividades complementárias ao trabalho agrícola em um esquema de mobilidade rural-urbana-rural, como uma estratégia de permanência na região e sem abrir mão da autonomia económica e das oportunidades de trabalho, principais objetivos por eles colocados. Esta dinâmica pode ser catalogada como "pluriatividade", que segundo Wanderley (2003) não significa, necessariamente, a transição do campo à cidade, senão uma alternativa para permanecer no campo, destacando assim "a capacidade de resistência e de adaptação dos agricultores aos novos contextos econômicos e sociais" (p. 48).

Além destas possibilidades de construção social do território, os jovens de El Garzal possuem potencialidades relevantes no referente à produção agropecuária e o manejo dos recursos naturais. Em primeiro lugar, por conta de ter a Associação de produtores desde o início um viés direcionado para a segurança e soberania alimentar, assim como para a produção agropecuária alternativa, a grande maioria de jovens que ainda permanecem no Distrito não priorizam sistemas de produção que não sejam orgânicos ou agroecológicos. Nesse sentido, cultivos ilícitos como a coca ficam fora do cenário, pois eles mesmos manifestam que não querem trazer a seus territórios a mesma violência da qual seus pais e ainda eles são vítimas.

Por outro lado, propostas de cultivos agroindustriais como a palma azeiteira, não tem cabimento nos planos produtivos dos jovens, pois, além de não ser agricultura que esteja relacionada com a segurança alimentar, são atividades que foram apoiadas por grupos paramilitares, dos quais não querem ter relacionamento algum.

No caso da preferência pela produção orgânica ou agroecológica, o primeiro argumento que sustenta a sua escolha é que a consideram ecologicamente pertinente (por conta que os consideram como sistemas de produção com menor impacto no ambiente). Como segundo argumento os jovens colocam que os produtos orgânicos poderiam oferecer linhas de comercialização com melhores rentabilidades para os produtores. Outro elemento também colocado por eles, mas de maneira implícita, é a tendência a produzir em esquemas diversificados. São cientes que a produtividade será menor, em comparação com monoculturas, mas concluem que em troca, serão reduzidos os custos em defensivos ou adubos, o que pode melhorar a rentabilidade.

Considerações finais

Além do componente econômico da produção no meio rural, o grupo de jovens entrevistados no distrito de El Garzal estão interessados nos aspectos ambientais e

políticos em relação ao território como espaço habitado. Levando em consideração as novas redes de relações criadas por estes jovens e seu arraigo ao território, é possível pensar em novas possibilidades de conservação e do manejo da riqueza ambiental em El Garzal.

Experiências de gestão participativa da biodiversidade com comunidades amazónicas evidenciam que é possível reversar a degradação dos recursos ao mesmo tempo que melhorar significativamente alguns indicadores económicos das populações locais, através da comercialização de produtos com algum valor agregado, recuperação da pesca, assim como da fauna silvestre (ÁLVAREZ, 2005; SHANY, 2012). Outros estudos em áreas mais degradadas que a floresta amazónica, evidenciam possibilidades reais para populações locais. A utilização da floresta secundária como recurso renovável capaz de contribuir com a geração de ingressos para comunidades em zona de fronteira agrícola (como no caso de El Garzal), além de melhorar os serviços ambientais garantem os serviços sociais que se derivam da sua conservação (SMITH et al., 1997). Neste sentido, para os municípios do Sul de Bolívar, o recurso água poderia ser considerado como principal fator motor para a conservação da cobertura florestal, pois é um recurso escasso em uma região seriamente afetada pelo desmatamento.

Esta conjuntura pode virar uma oportunidade para que os jovens de El Garzal se envolvam em processos de cuido da Floresta com o propósito de garantir como principal serviço ecossistêmico o recurso hídrico para as atividades agrícolas nas terras baixas, das quais se beneficiam suas próprias famílias. Este tipo de processos pode consolidar a permanência e o arraigo dos jovens ao território, como contraposição aos já conhecidos fenómenos de envelhecimento do campo por conta do êxodo dos jovens para as cidades.

Referencial bibliográfico

- ÁLVAREZ, A. “Experiencias locales de soberanía en medio del conflicto”. Grupo Semillas, Revista 24/25, 2005. Disponível em: http://memoriaydignidad.org/memoriaydignidad/images/tierras-enero-2012/documentos-relacionados-tierras/megaproyectos/2-Experiencias-locales-de-soberania-en-medio-del-conflicto.pdf. Data de consulta: Janeiro 22 de 2016.
- BELTRÁN, W.; CUERVO I. “Pentecostalismo en contextos rurales de violencia. El caso de El Garzal, sur de Bolívar, Colombia.”. Revista Colombiana de Antropología, N. 52 (1).
- COLOMBIA. Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. 2016. Disponível em: http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Paginas/Texto-completo-del-Acuerdo-Final-para-la-Terminacion-del-conflicto.aspx
- DÁVILA, A. 2009. La violencia en el Magdalena Medio: análisis de la dinámica espacial. Bogotá: Universidad de los Anes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencia Política, CESO, Ediciones Uniandes.
- FONSECA, D.; GUTIÉRREZ, O.; RUDQVIST, A. Cultivos de uso ilícito en el sur de Bolívar: aproximación

desde la economía política. Formato Co ed. Bogotá (Colombia): PNUD - Asdi, 2005.

- HERNÁNDEZ C, J. et al., Unidades biogeográficas de Colombia. In: HALFFTER, G. (Ed.). La Diversidad Biológica de Iberoamérica I. CYTED-B Pr ed. Xalapa: Acta Zoológica Mexicana, 1992. p. 105–152.
- IAVH, I. DE I. DE R. B. A. VON H. Informe sobre el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente, componente de biodiversidad, 2010-2011. Bogotá, Colombia: [s.n.].
- JØRGENSEN, P. M. et al., Regional Patterns of Vascular Plant Diversity and Endemism. In: SEBASTIAN K. et al., (Eds.). Climate Change and Biodiversity in the Tropical Andes. [s.l.] Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), 2011. p. 192–203.
- MEDINA, C.; HERNÁNDEZ, L. Comunidades y territorios en resistencia. Sur de Bolívar, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Instituto de Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales Gerardo Molina (UNIJUS), 2013.
- MOLANO-BRAVO, A. 2012. "Viaje al pasado y presente de un corregimiento del sur de Bolívar donde narcos y paramilitares han atemorizado a las comunidades". In: El Espectador, agosto 19 de 2012. Disponível em: http://www.elespectador.com/noticias/nacional/caso-el-garzal-articulo-368762
- MOLANO-JIMENO, A. 2011. "Campesinos, narcos y humedales. Herederos de Manuel Enrique Barreto reclaman ser los propietarios de todo un corregimiento". In: El Espectador, diciembre 17 de 2011. En Internet: http://www.elespectador.com/noticias/nacional/campesinos-narcos-y-humedales-articulo-317232
- PLATA, W.; CÁCERES, S. "Resistir a los violentos y tejer sociedad desde la fe: El Garzal (Colombia)". Theologica Xaveriana 180 (2015): 497-525.
- POVEDA, G. La hidroclimatología de Colombia: una síntesis desde la escala inter-decadal hasta la escala diurna. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias, v. 28, n. 107, p. 201–222, 2004.
- WANDERLEY, M. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidades. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, 21, Outubro, 2003: 42-61.

Planificación participativa y uso de sistemas de información geográfica para la gestión de riesgo de desastres en la provincia de Arequipa, Perú

Arq. Carlos Renzo Zeballos Velarde, PhD. [1]

RESUMEN

La provincia de Arequipa soporta diversos escenarios de riesgos naturales que incluyen riesgo volcánico, sísmico, inundación, etc. y artificiales, como contaminación atmosférica y de acuíferos por actividades mineras. Las ciudades de la provincia de Arequipa han crecido desordenadamente, particularmente en la última década, especialmente sobre áreas periféricas. Gran parte de esa expansión, promovida por invasores y especuladores, se ha llevado a cabo sin planificación, asentándose sobre zonas en riesgo, generando a su vez ciudades sesgadas y desarticuladas, con limitaciones en su desarrollo y afectas a una gran vulnerabilidad, alto desencuentro social y una población de bajos recursos que se asienta en la periferia, en condiciones precarias y expuesta a riesgos de desastre.

El presente estudio hace uso de diversas técnicas de Sistemas de Información Geográfica para identificar, evaluar y categorizar las áreas que ocupan zonas de peligro y proponer estrategias de ordenamiento territorial, recogidos tanto del trabajo de gabinete como del trabajo con la población. El estudio analiza diversos componentes de riesgo en la provincia y luego se centra en un estudio de caso en la ciudad de Arequipa, particularmente en las zonas de periferia, donde se identifican áreas vulnerables. Utilizando Sistemas de Información Geográfica y Sintaxis espacial se desarrolla un diagnóstico integrado que sistematiza sus diferentes características físico espaciales y ambientales. Finalmente se propone un conjunto de patrones de diseño urbano y herramientas de gestión que coadyuven al incremento de la resiliencia pasiva como proactiva de estas áreas periféricas.

Palabras clave: riesgos, sistemas de información geográfica, Arequipa.

1 Universidad Católica Santa María, Arequipa, Perú. czeballosv@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

El planeamiento urbano y la gestión de riesgos se hallan íntimamente relacionados. Según INDECI "La formulación de planes urbanos tiene como principal objetivo el dotar a las municipalidades del instrumento técnico– normativo y de gestión, donde entre otros temas se inciden en el uso racional del suelo y proyectos que propicien la seguridad del asentamiento" (INDECI, 2001)[2]. El propio Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, aprobado en el DS 004-2011 Vivienda, estipula en su Artículo 1 inciso 2, que uno de los objetivos de los planes urbanos es "La reducción de la vulnerabilidad ante desastres, prevención y atención oportuna de los riesgos y contingencias físico-ambientales."

El uso de Sistemas de información Geográfica permite comprender las características de distribución de poblaciones vulnerables sus características y relaciones topológicas y espaciales, su relación con el paisaje y con atractores económicos y su impacto en el ambiente.

En el caso de Arequipa metropolitana, la ciudad que se ve afecta a la ocurrencia de eventos de desastre, particularmente sismos e inundaciones y con la amenaza de una erupción volcánica, y que a pesar de ello ha crecido exponencialmente ocupando muchas áreas de riesgo, muchas veces bajo el irresponsable estímulo de especuladores y algunas autoridades, es imprescindible que el planeamiento urbano de la ciudad se oriente a mitigar y reducir los riesgos de desastres. [i]

Conceptos sobre riesgos

En primer término, valdría la pena recalcar la diferencia entre riesgo, peligro y vulnerabilidad, que se usa a menudo indistintamente, la vulnerabilidad es entendida como la *incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre* (UNISDR, 2009)[3] [i].

El peligro, o también conocido como amenaza, se entiende como "un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales" (UNISDR, 2009), en tanto el Marco de acción de Hyogo: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres, subraya que las amenazas relevantes en el campo de la reducción del riesgo de desastres son "…amenazas de origen natural y desastres y riesgos ambientales y tecnológicos conexos" (UNISDR, 2005)[4] [ii].

La Oficina de Naciones Unidas para la Resección de Riesgo de Desastre define el riesgo de desastre como "la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un riesgo. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre (UNISDR, 2009).

2 Instituto Nacional de Defensa Civil, INDECI. "Mapa De Peligros Y Lineamientos Para El Plan De Usos Del Suelo De La Ciudad De Arequipa". Arequipa, Perú, Julio 2001.

3 UNISDR, Terminología sobre Riesgo de desastres.

4 UNISDR. Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015. Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres. Kobe, Japón, 2005.

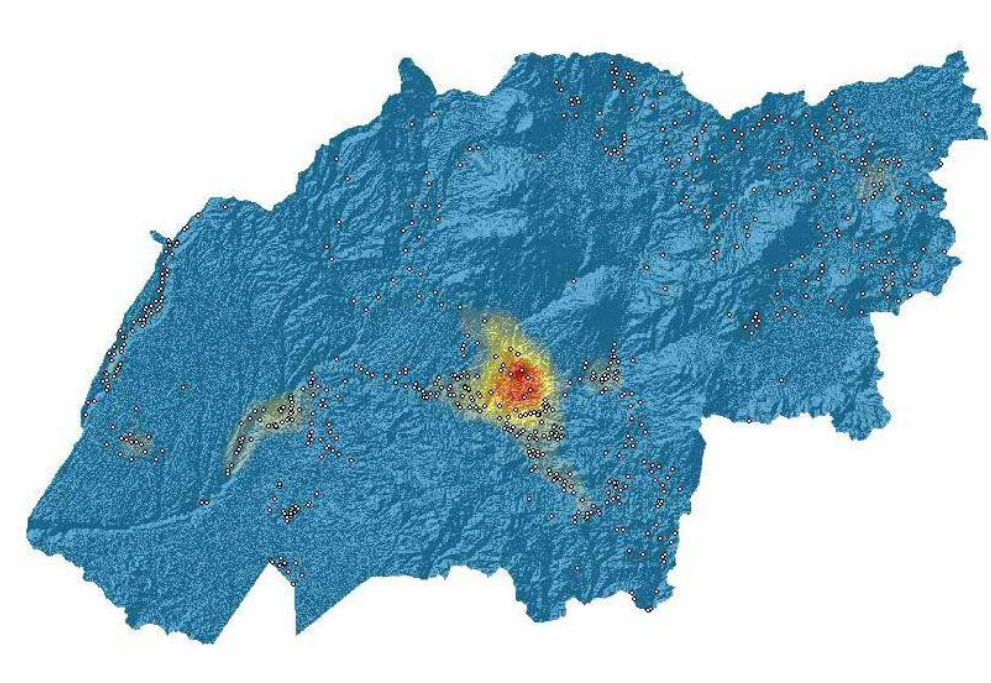
Niveles de planeamiento y gestión de riesgos

Para este estudio se han identificado tres niveles de planeamiento y por tanto diferentes herramientas de gestión utilizando SIG. Estos niveles incluyen el provincial, metropolitano y distrital.

Nivel Provincial

La provincia de Arequipa se encuentra entre el desierto y los Andes, con una superficie de 9,682 km², superior a países como Chipre o Puerto Rico, y con una población de 936,464 hab. constituyéndose en la tercera provincia más poblada de Perú después de Lima y Callao.

La provincia está compuesta de 29 distritos, 18 de los cuales se hallan en el área metropolitana de la ciudad de Arequipa. La ubicación de los centros poblados en el mapa diera la impresión de una población homogéneamente dispersa, sin embargo el análisis de agrupamiento usando el método de Moran I permite distinguir agrupamientos de acuerdo a su población. Asimismo aplicando un estudio de densidad de puntos muestra claramente cómo el 95% de población habita en la ciudad de Arequipa, que concentra la mayor cantidad de servicios, y por consiguiente expuesta a riesgo de desastre.



Mapa de la provincia de Arequipa. La gran mayoría de población se acumula entorno a la ciudad de Arequipa, el resto de la provincia está básicamente despoblada

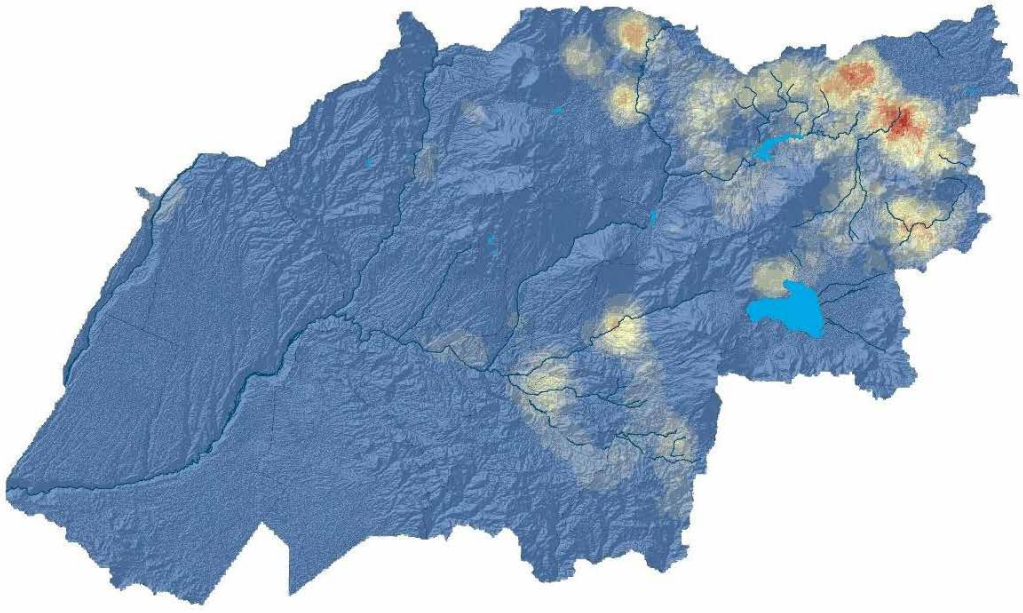
Para el estudio de riesgos a nivel provincial se ha tomado como unidad de análisis el centro poblado y se han ubicado 3 tipos de escenarios: el de erupción volcánica, el riesgo sísmico y el de riesgo de inundación.

Para erupción volcánica de media densidad se han establecido el estudio de flujo de lava volcánica y de nubes piroclásticas, tanto para el estrato volcán Sabancaya, ubicado en la vecina provincia de Caylloma pero

cuya influencia atañe algunas provincias de Arequipa, y para el Misti, volcán de actividad fumarólica ubicado a apenas 15 km de la ciudad de Arequipa. Este estudio ha permitido formular rutas de evacuación alternativas.

Para el riesgo sísmico se han identificado los poblados ubicados en zonas en alta pendiente para ubicar áreas de posible deslizamientos y derrumbes. Otra variable ha sido el análisis geológico, aunque para el caso de la provincia no se ha contado con suficiente detalle.

En cuanto al riesgo de inundación se han mapeado los centros poblados ubicados a 100 metros de influencia de los ríos principales, determinando aquellos más vulnerables.



Mapa de densidad de poblados según volumen de precipitación pluvial.

Gestión de riesgos de desastre a nivel metropolitano

La unidad de estudio en este caso ha sido la manzana.

Para establecer zonas de riesgo en Arequipa se han identificado las áreas vulnerables tanto física como socialmente y también las áreas de peligro o amenaza de sismo, inundación o erupción volcánica.

Dada la diferencia en magnitud, frecuencia e intensidad de estos eventos, se ha optado por definir tres escenarios de riesgo particularizados, a diferencia de un único mapa de riesgos multi-peligro que había sido propuesto en el PDAM 2002-2015 (MPA, 2002)[5] [iii] y que tenía como inconveniente que al ser un mapa ponderado, no se podía identificar bien las acciones de mitigación para cada caso.

5 Municipalidad Provincial de Arequipa. Plan Director de Arequipa Metropolitana, 2002-2015. Arequipa, Perú, 2002, pp 66-73

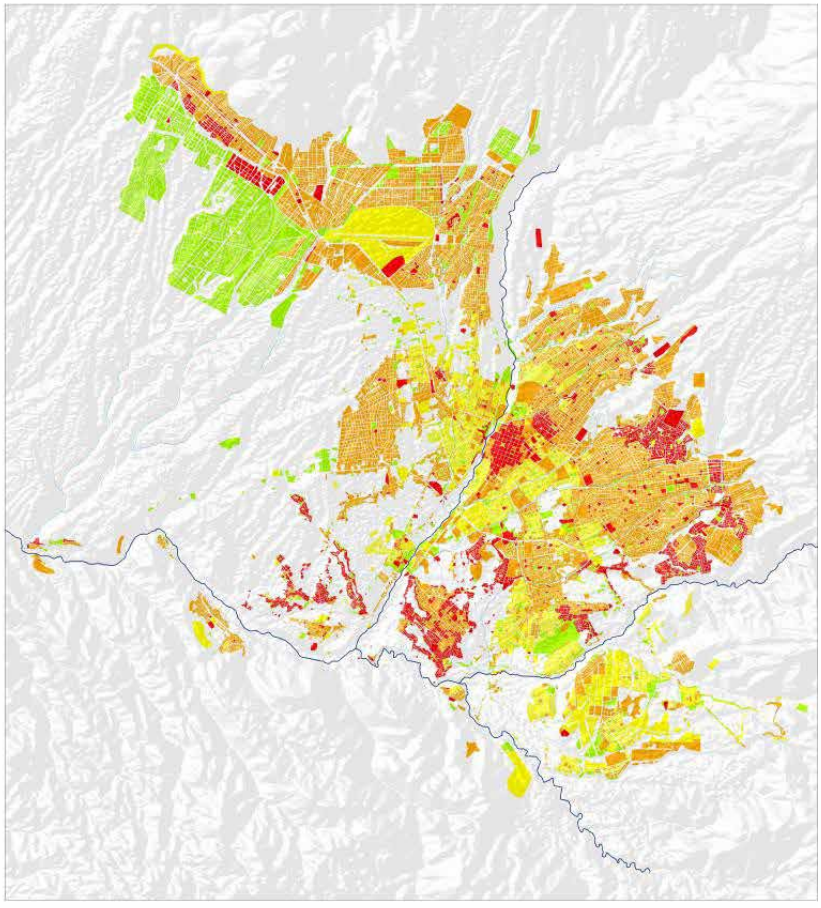
VULNERABILIDAD FÍSICA

Se han considerado cuatro criterios para la elaboración del mapa de vulnerabilidad:

- Altura de edificación: se le ha otorgado mayor vulnerabilidad a mayor altura de la construcción.
- Estado de edificación: valorizado según la calidad del estado de construcción. A un estado "Bueno" le corresponde un valor bajo, a un estado "malo" se le asignó un alto valor.
- Material de construcción: los materiales precarios, como la pirca y el sillar han tenido altos valores de vulnerabilidad, en tanto el ladrillo y el concreto han sido asignados valores bajos.
- Uso: se ha asumido un valor de densidad según la actividad realizada. Así, la recreación y la vivienda de baja densidad han tenido valores bajos, la vivienda de alta densidad, el comercio y la industria valores medios y la salud y educación valores altos.

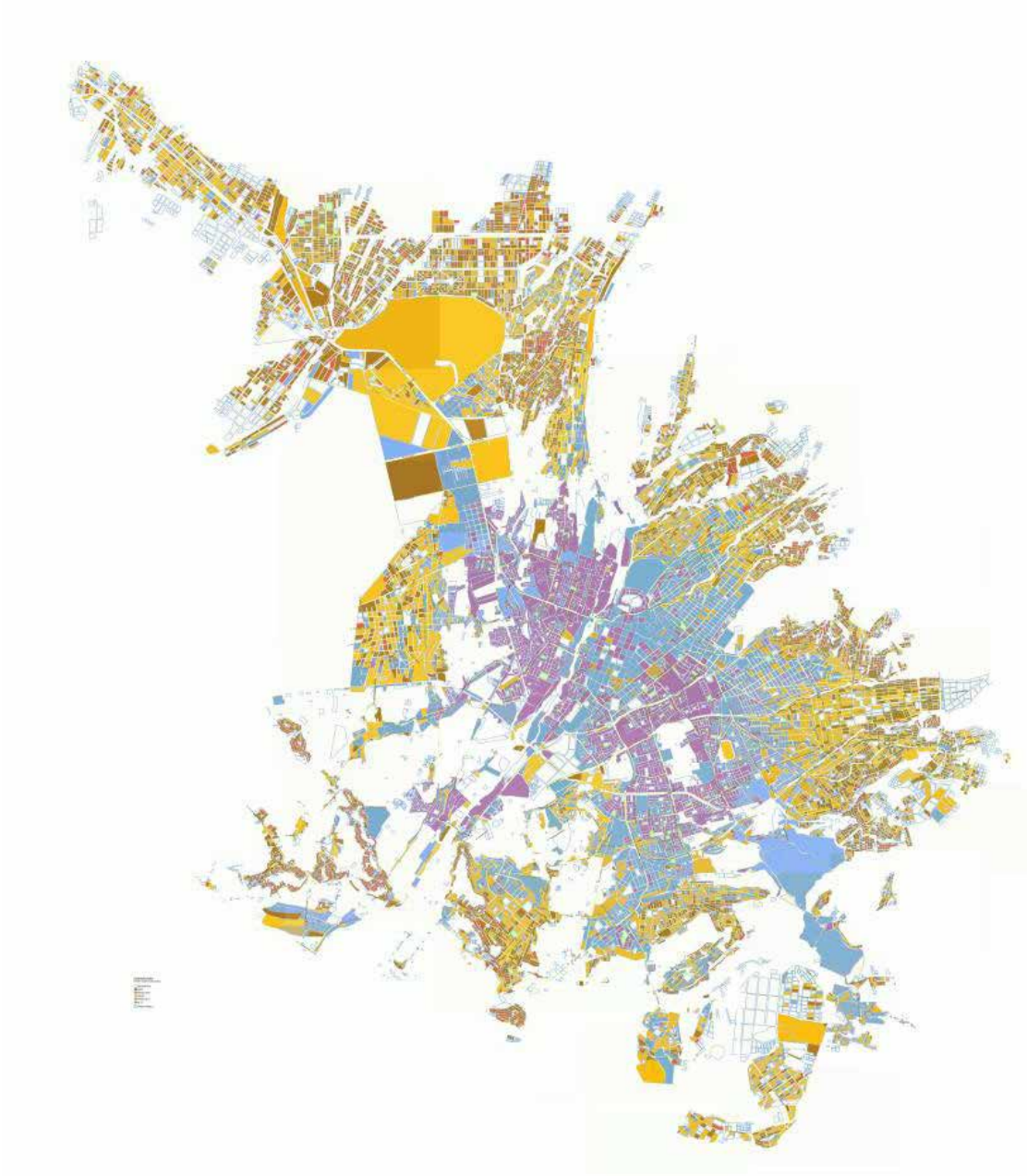
La sumatoria ponderada de estos factores ha determinado la vulnerabilidad física.

VULNERABILIDAD POR ESTADO, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN, ALTURA Y USO



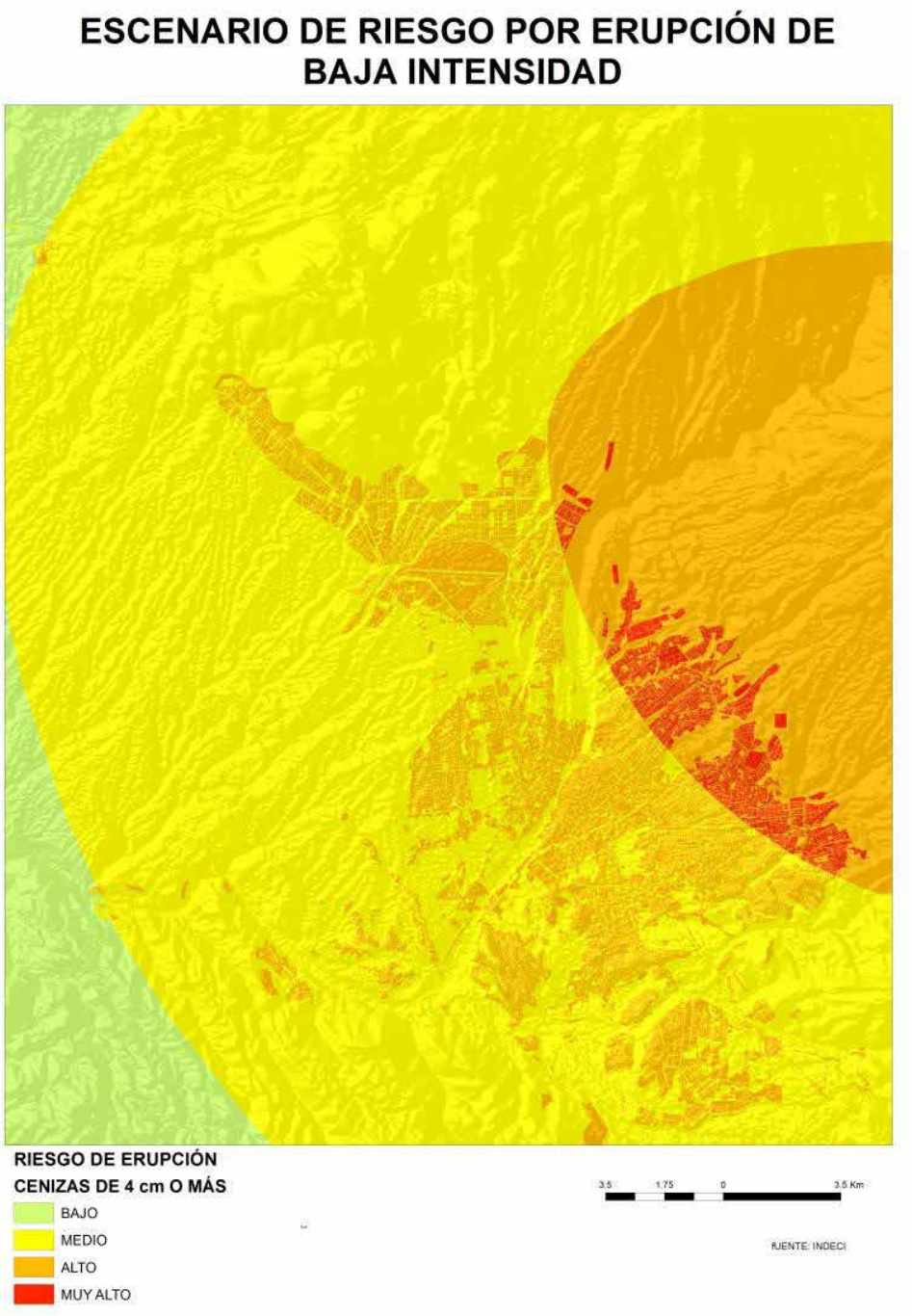
VULNERABILIDAD SOCIAL

El análisis de vulnerabilidad social ha sido realizada tomando en cuenta el nivel de Necesidades básicas insatisfechas (NBI) y los estratos sociales según el censo del INEI del 2007 (INEI, 2007). Este dato difiere de la vulnerabilidad física en cuanto a su capacidad de recuperación, ya que los estratos bajos tienen menor resiliencia ante eventos de desastre.



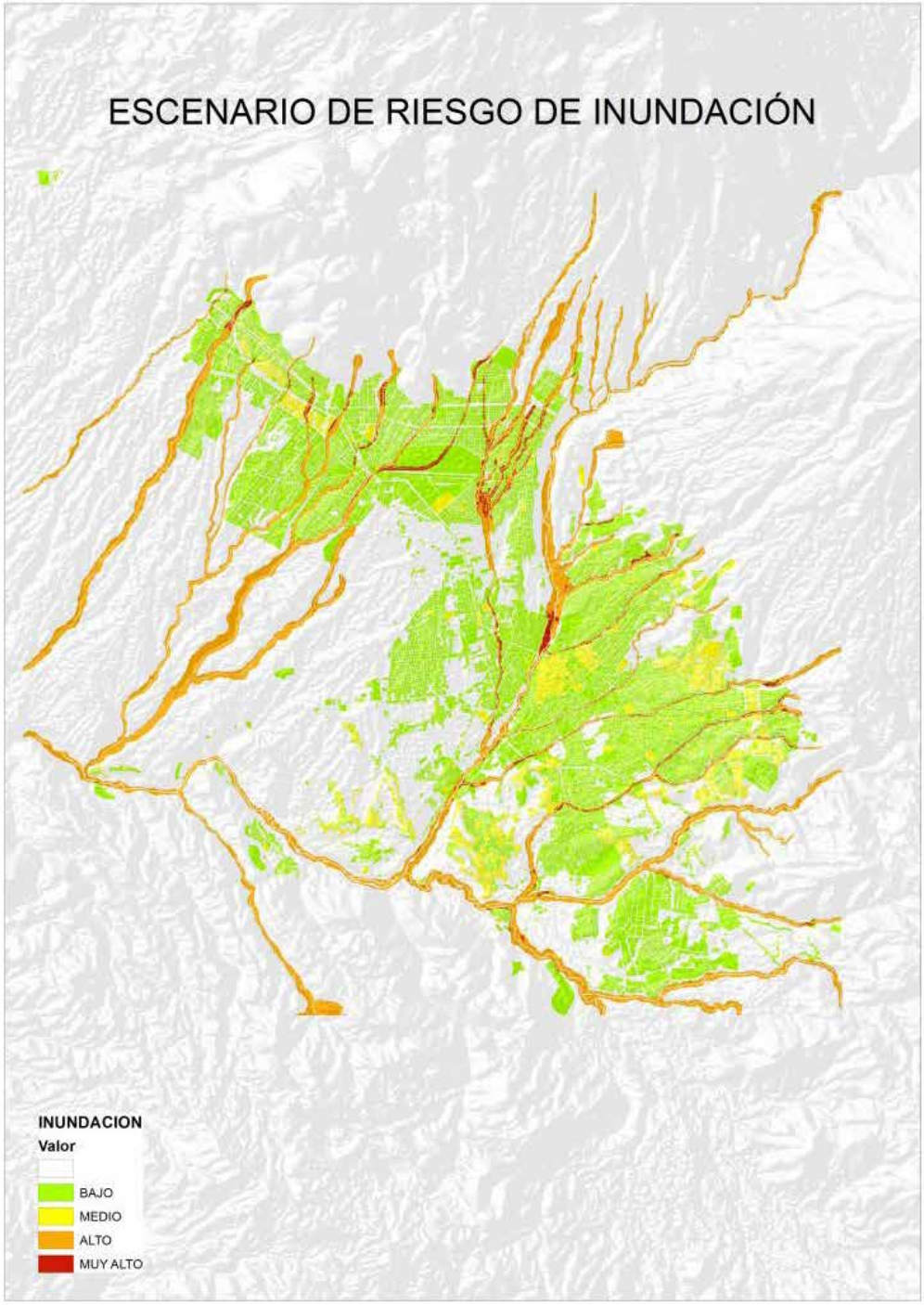
PELIGRO VOLCÁNICO

Se ha utilizado el mapa de peligro volcánico realizado por INDECI, especialmente el que señala el peligro de caída de cenizas en caso de erupción de baja intensidad, viéndose afectadas las zonas cercanas a las faldas del Misti en el distrito de Mariano Melgar, Alto Selva Alegre y en el distrito de Cayma.



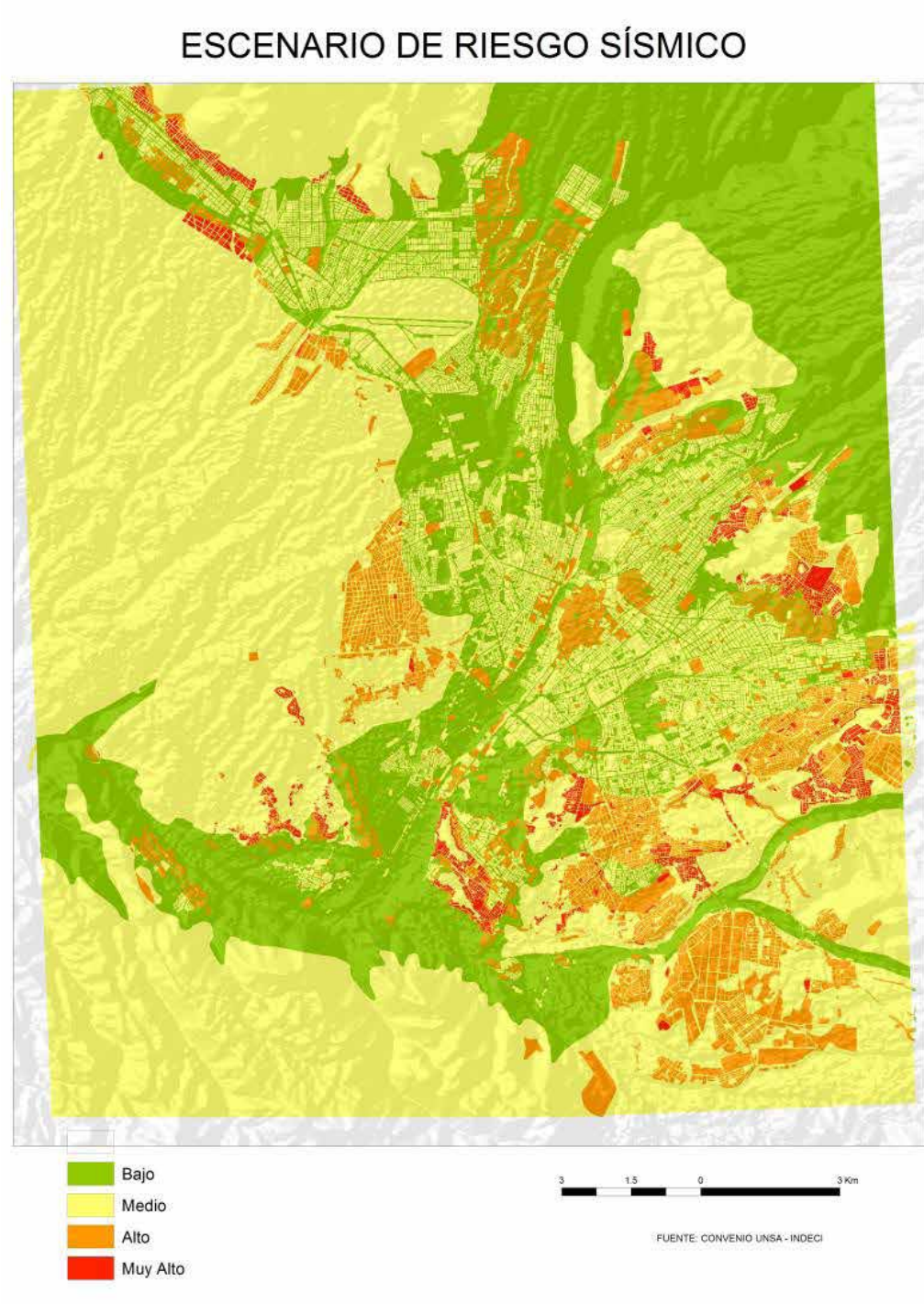
PELIGRO DE INUNDACIÓN

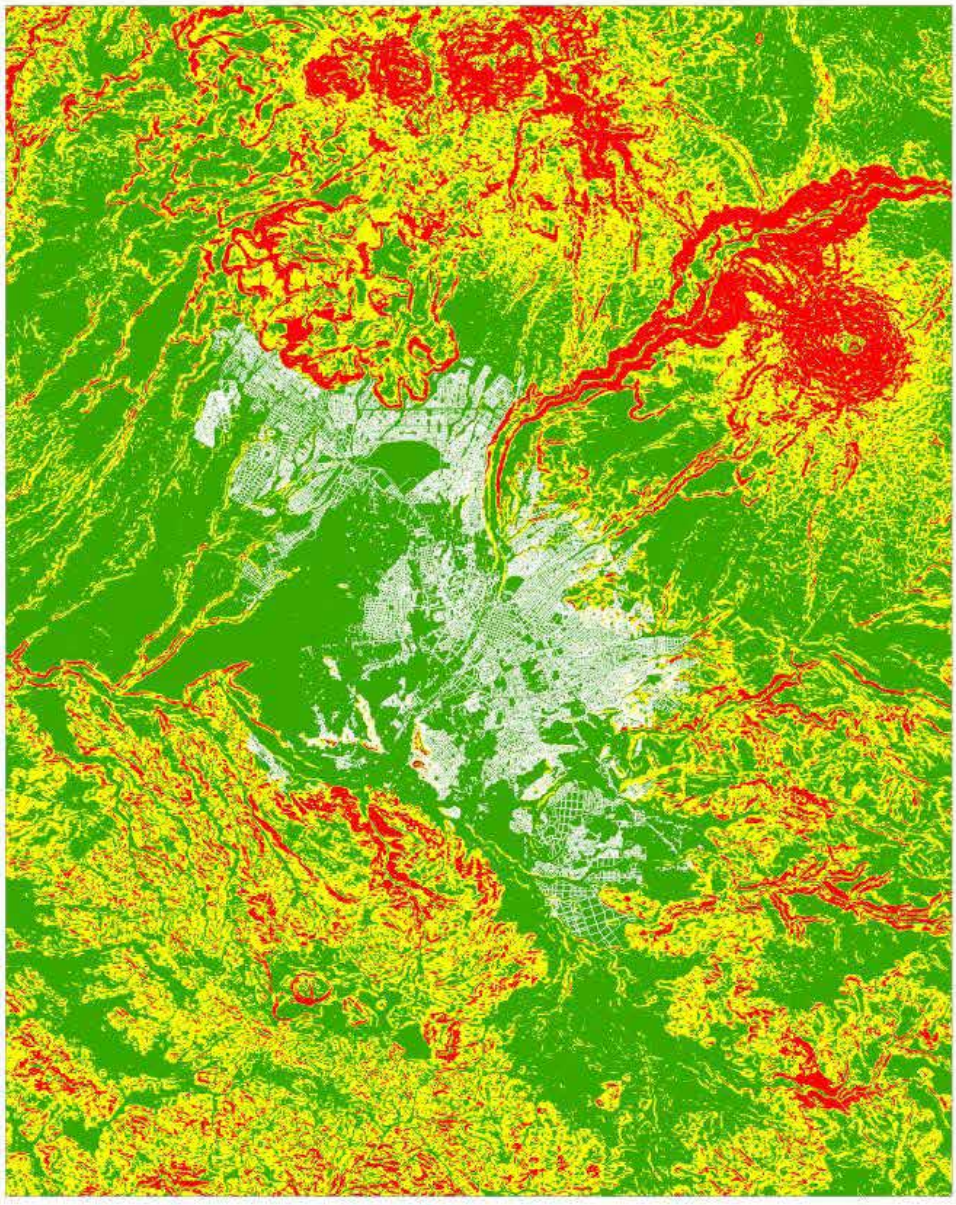
Se ha tenido en cuenta el mapa de peligro de inundación de torrenteras presentado por GR arquitectos, así como el mapa de potencial inundación del río Chili ante el eventual desborde de la represa El Fraile.



PELIGRO SÍSMICO

Se ha utilizado el mapa de microzonificación sísmica realizado por la UNSA en convenio con INDECI.





MAPA DE PENDIENTE

Adicionalmente, se han ubicado escenarios de potencial peligro por deslizamiento debido a la alta pendiente. Para ello se ha utilizado una imagen DEM provista por el United States Geological Survey¨[6] [iv] y se ha calculados la pendiente usando funciones del analista espacial de Arc GIS.

6 United States Geological Survey http://www.usgs.gov

ESCENARIOS DE RIESGO INDIVIDUALIZADOS

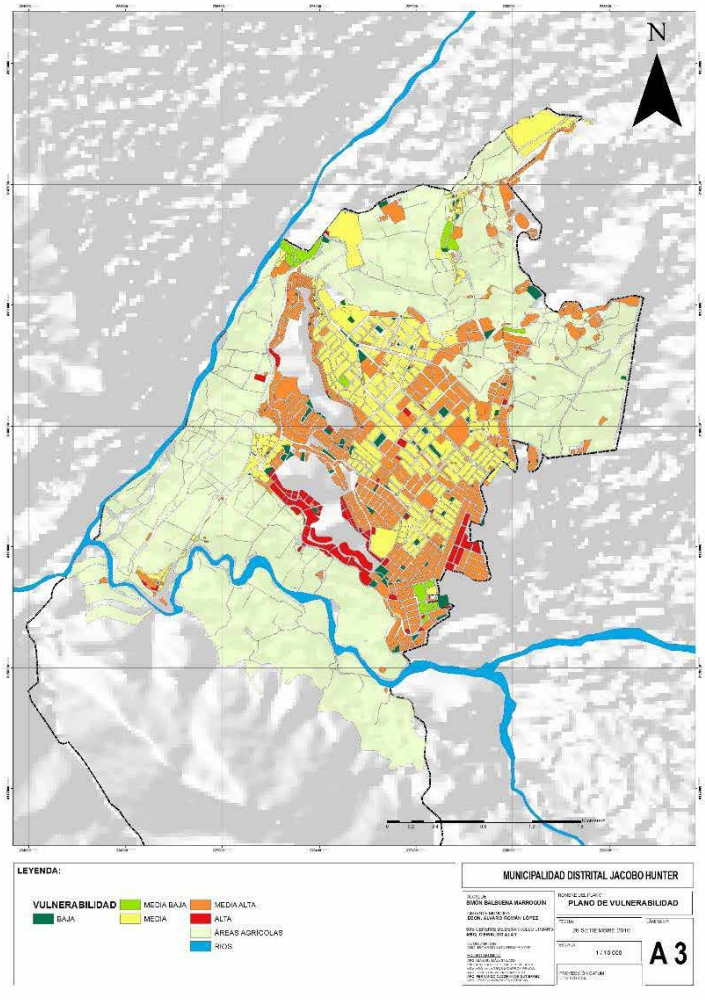
La razón principal de crear mapas de riesgo por cada peligro en vez de uno multipeligro es la mayor exactitud en el diagnóstico y desarrollo de políticas de mitigación de riesgo. Cada mapa es el resultado de la suma ponderada de vulnerabilidad más el peligro sísmico, volcánico y por inundación.

ÁREAS NO APTAS PARA DESARROLLO URBANO

La consecuencia directa de la elaboración de estos mapas es la identificación de áreas no aptas para el desarrollo urbano. El plan actual considera como límite la cota referencial máxima para dotación de agua provista por SEDAPAR que es 2800 msnm. A estas zonas se han añadido otros riesgos como áreas de alta pendiente.

NIVEL DISTRITAL

Tomando como muestra el distrito de Hunter, se ha utilizado como unidad de análisis el lote. Como en el caso anterior se han llevado a cabo análisis de vulnerabilidad, peligro por inundación y sísmo, así como vulnerabilidad social. Con estos insumos se ha determinado las áreas de riesgo tanto en el caso de inundación como en el caso de sismo.



Mapa de vulnerabilidad del distrito de Hunter.

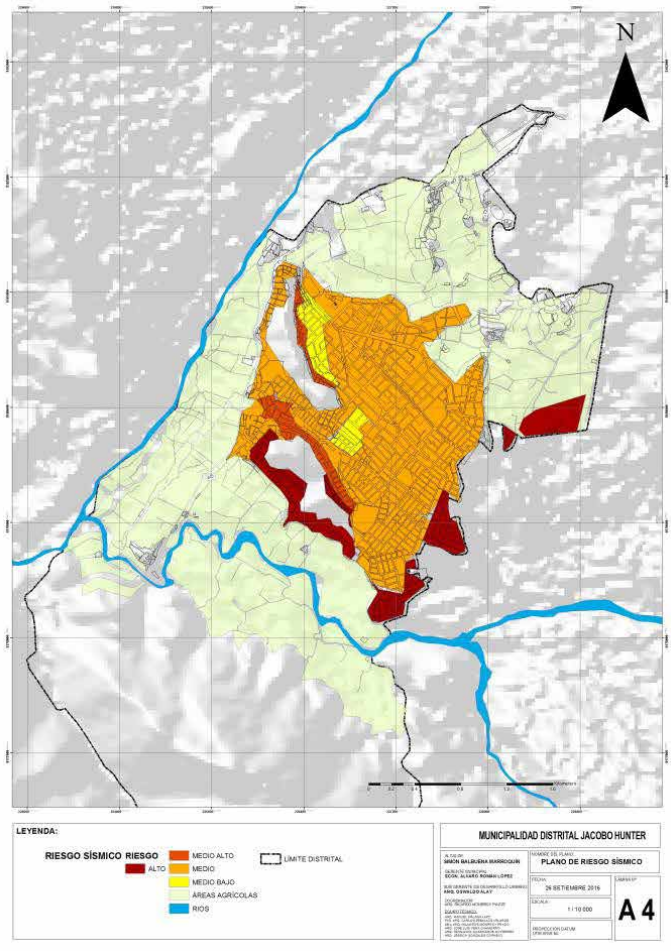
Sin embargo, al tener como unidad de análisis al lote, se han podido determinar con mayor precisión bolsones socioeconómicos y patrones segmentados de ubicación, que tiene un comportamiento particular en caso de la ocurrencia de un desastre.

Participación y sistemas de información geográfica

El estudio de gabinete de Sistemas de Información Geográfica debe ser complementado con la ejecución de talleres y mesas de trabajo con la población, instituciones y actores locales involucrados. Estos definen la visión y los pasos concretos para llevar a cabo estrategias de mitigación y prevención. Al mismo tiempo, los SIG son herramientas útiles para comunicar y subrayar de forma visual y clara cuáles son las áreas sobre las que se debe poner más énfasis en la mitigación.

En el caso del estudio a nivel distrital, se han podido llevar a cabo técnicas de SIG participativo, en los que los pobladores han ayudado a mapear y ponderar eventos de desastre basados en su propia experiencia personal y que no estaban registrados en los datos oficiales de las instituciones pertinentes.

Estos estudios han podido enriquecer notablemente la cantidad, calidad y precisión de los datos, a fin de determinar patrones de uso, tendencias de crecimiento y ocupación sobre áreas vulnerables y áreas sensibles donde ejecutar acciones de mitigación.



Mapa de riesgo sísmico del distrito de Hunter.

Conclusiones

El uso de diferentes herramientas de los sistemas de información geográfica varía según la escala y el nivel de planeamiento, ya sea provincial, metropolitano o distrital. En cada caso permite un distinto nivel de entendimiento de relaciones topológicas y espaciales de los centros poblados, manzanas y lotes, respectivamente.

El involucramiento de la población en el uso de los SIG participativos permite afinar la información recolectada, a su vez que permite transmitir conceptos, problemas y soluciones sobre planificación provincial y urbana a los pobladores e instituciones de una determinada región o ciudad.

O conceito de território e suas novas linhas interpretativas

El concepto de território y sus nuevas líneas interpretativas

Lucas Labigalini Fuini[1], Amir El Hakim de Paula[2], Eliseu Savério Sposito[3], Elson Luciano Silva Pires[4], Márcia Cristina Mello[5], Marcos Aurélio Saquet[6]

RESUMO

Este trabalho pretende caracterizar os novos conteúdos e sentidos que o conceito de Território vem apresentando na ciência geográfica desde os anos de 1980, quando se torna mais nítido que o conceito deixa de estar atrelado apenas à uma abordagem moderna, vinculada à geopolítica clássica e ao Estado-nação, e passa a apresentar um sentido mais multidimensional, pluriescalar e vinculado à diversos grupos e movimentos sociais e culturais. Reconhecido por sua vinculação com o poder que se exerce sobre o espaço (com uma conotação fortemente política), o território vive um momento de transição teórico e empírico.

Palavras chave: território; pós-modernidade; rural-urbano; desenvolvimento; ativismos sociais; Geografia escolar.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo caracterizar el nuevo contenido y sintió que el concepto de territorio ha estado mostrando la ciencia geográfica desde la década de 1980, cuando se hace más claro que el concepto ya no está remolcado sólo con un enfoque moderno, vinculado a

1 Professor Doutor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus de S. João da Boa Vista. Coordena o projeto regular FAPESP "Território e Geografia no Brasil: uma contribuição à epistemologia e história do pensamento geográfico" (Processo 2015/17945-3). Esse artigo, cujas informações são de responsabilidade total de seus autores, é um dos resultados oriundos do projeto de pesquisa. email: lucasfuini@yahoo.com.br.; lucasfuini@ifsp.edu.br.

2 Professor Assistente Doutor do Curso de Geografia da Univ. Estadual Paulista (UNESP), campus de Ourinhos. Email: amir@ourinhos.unesp.br.

3 Professor Titular do Departamento de Geografia da Univ. Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Email: essposito@gmail.com.

4 Professor Titular do Departamento de Planejamento Territorial e Geoprocessamento da Univ. Estadual Paulista (UNESP), campus de Rio Claro. Email: elsonlsp@rc.unesp.br.

5 Professor Associado do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Francisco Beltrão. Email: saquetmarcos@hotmail.com.

6 Professora Assistente Doutora do Curso de Geografia da Univ. Estadual Paulista (UNESP), campus de Ourinhos. Email: marciamello@ourinhos.unesp.br.

la geopolítica clásica y el Estado-nação, y va a presentar un sentido más multidimensional, pluriescalar y vinculado a diversos grupos y movimientos sociales y culturales. Reconocido por su relación con el poder que se ejerce sobre el espacio (con una fuerte connotación política), el territorio está experimentando un período de transición teórica y empírica.

Palabras clave: territorio; posmodernidad; campo-ciudad; desarollo; activismo social; geografía de la escuela.

Introdução

O território é mais que o solo, é a nação. Assim pensava Ratzel (1982, 1990, 2011; apud Castro 2005), geógrafo e geopolítico alemão, a propor uma primeira sistematização sobre o conceito no final do século XIX, em estreita vinculação com a formação dos Estados-nação e seu ímpeto imperialista e expansionista (espaço vital). A partir dos anos de 1970 foi Gottmann (1973, 2012) um outro autor a retomar a centralidade do Território e tratá-lo como a conexão ideal entre espaço e política, indo além da premissa da jurisdição espacial de governo e propondo valorizar os usos do território e considerar sua dupla (*por vezes conflituosa e dialética*) condição material e imaterial (psicossomática), como abrigo e recurso e iconografia e circulação[7].

Já nos anos de 1990 do século XX caberá a um não geógrafo, Badie (1996) proclamar o fim dos territórios, afirmando que a ideia de territorialidade delimitada por uma ordem federadora chamada Estado-nação se encontrava em crise devido à implosão de movimentos nacionalistas, rivalidades étnicas e ação de entidades e grupos, inclusive ONGs (Organização Não-Governamental), em um espaço dito supranacional.

A lógica relacional da globalização que articula redes do local ao global, o globalismo, decreta a morte dos territórios típicos da modernidade. Segundo Escolar (1995), o território serviu como narrativa importante na emergência de uma Geografia clássica que difunde um discurso de pertencimento a um certo substrato territorial (*nos projetos de unificação política e econômica do Estado-nação que, por sua vez, define o corpo social*). Se, em Gomes (1995), afirma-se que a Geografia foi a imagem científica construída do projeto de modernidade, assim pode-se admitir que o conceito de Território constituiu-se na imagem geográfica da modernidade. Alçado a um certo esquecimento na produção geográfica brasileira, apoiada mais no positivismo e historicismo do meio e região, e posteriormente no materialismo dialético do espaço e das formações socioeconômicas, o território não teve centralidade na epistemologia produzida no entremeio do século XX (Campos 2011).

No entanto, esse *ethos* passa a ser mais profundamente questionado nos anos de 1980, com a emergência de uma filosofia marxista pós-estruturalista, ou neomarxista, que questiona a construção dos poderes e saberes exclusivos no e sobre o Estado (Foucault 2008).

Essa mudança está também vinculada às propostas de análise sobre o território que

7 Nesse caso poderiam ser as formas e funções de que fala Milton Santos em diversos de seus trabalhos (1978, 1993, 1996).

se tornaram paradigmáticas: a de Raffestin (1993 [1980]), que propõe a lógica do território associada à apropriação do espaço por relações de poder em dimensões não somente políticas, na perspectiva relacional das redes e das territorialidades como vivido territorial e sentimento de pertencimento e; a de Robert Sack (1983, 1986), que trata da territorialidade humana como algo diferente da lógica biológica, entendida como uma "estratégia espacial para afetar, influenciar e controlar recursos e pessoas" (p. 3), através do controle de áreas e, como estratégia, pode ser ligada e desligada[8].

Lyotard (1978)[9] define-se a ideia de pós-moderno, ou tempos pós-modernos, como o questionamento daquilo que se define como verdade intelectual desde Newton, passando pelo estruturalismo e a lógica sistêmica. Seria o discurso vinculado à sociedade pós -industrial, como reforça Jameson (1985). Nesse sentido, a obra de Raffestin (1993 [1980]), ainda que não negando a força do Estado como agente sintagmático, propõe uma análise da relação sociedade, espaço e poder que supere a ótica geopolítica clássica e que considere outros atores territoriais em diversas escalas. Becker (1982) segue essa linha e propõe pensar na ação territorial do capital (das empresas) e na luta dos povos e grupos subalternos por seus territórios, luta em relação à soberania estatal (das macro-fronteiras territoriais).

Desse momento em diante, descortina-se (ou inaugura-se) uma nova matriz de análise sobre o Território no Brasil[10], com continuidades e descontinuidades em relação à matriz original clássica, aflorando interpretações variadas, como a linha historiográfica de compreensão das formação territoriais; a pós-colonialista vinculada à luta dos povos por territórios; a autonomista que pensa sobre as territorialidades dos ativismos sociais; a integradora que trata da des-re-territorialização e das lógicas relacional e multi-interescalar (*multiterritorialidades*), a das microterritorialidades desviantes e heterotopias de grupos urbanos; a da governança e desenvolvimento na ótica local/regional do território e suas possibilidade, entre outros.

Nem sempre são discursos de crítica aberta à autoridade Estado-territorial, mas são linhas interpretativas que buscam difundir uma abordagem territorial investigando a lógica do poder no/do espaço, com especial atenção à construção dos espaços territorializados e das apropriações/territorialidades materiais e imateriais. Participando dessa transição paradigmática, seriam estas linhas abertamente pós-modernas?

Posto isso, esse artigo vai de encontro a estas perguntas e outras, pensando nesse

8 Trata-se de comportamento espacial enraizado social e geograficamente, maneira com que as pessoas usam o meio e organizam-se no espaço e como dão sentido ao lugar.

9 Já Habermas (2000) adota uma linha crítica ao rótulo pós-modernidade e pós-moderno, dizendo que a modernidade é um projeto Iluminista que nem chegou a se completar totalmente em diversas partes do mundo. Afirma que é uma compreensão que se inicia com Nietzsche, passando por Horkheimer, Adorno, Derrida, Foucault e Castoriadis, sob a manto da filosofia neoestruturalista, e da valorização dos mitos, subjetividade, da construção do poder e dos saberes, da linguagem etc. No entanto, afirma que a crítica à modernidade não condiciona à uma virada política, a mesma que ocorrerá no campos das artes e da arquitetura.

10 Estudos deste gênero, de cunho teórico e epistemológico, já foram realizados anteriormente por nos livros de Haesbaert (O mito da desterritorialização (…), 2004) e Saquet (Abordagens e concepções de território, 2007), nas teses de doutorado de Silva (O pensamento geográfico brasileiro na travessia do século XXI: o território na trama das significações imaginárias, Unesp, Presidente Prudente 2010) e Campos ("Leituras dos territórios paradigmáticos da Geografia agrária: análise dos grupos de pesquisa do Estado de São Paulo, 2012) e na dissertação de mestrado de Fernandes (Os conceitos de território e lugar na contemporaneidade: a produção nas teses da pós-graduação em Geografia de 2001 a 2011, Universidade Federal de Santa Maria, 2013).

momento de transição paradigmática, avaliando como a busca pelo saber territorial através do conhecimento geográfico tratou da lógica rural-urbana, da luta dos povos e ativismos e sobre os projetos de desenvolvimento e gestão. Para onde vamos pelo e com o Território?

O Território na transição

Claval (1999), em artigo original de 1993, afirma que o conceito de Território adquire novos significados devido a mudanças oriundas da crise das metanarrativas e grandes discursos tradicionais (Lyotard 1978), como o positivismo e o marxismo, com a reivindicação de identidades territoriais mais fluidas, individuais e de base cultural (*que não necessariamente explicitam seu caráter político*). No mundo anglófono (*sobretudo a Europa ocidental inglesa e francesa*), o que se afirma como pós-modernismo é uma ruptura que leva, dentro das ciências humanas, ao questionamento da ideia de progresso e evolução regular e ilimitada do conhecimento científico (*sobretudo aquele pautado nos parâmetros das ciências exatas e da natureza*).

Desse modo, Claval (2014) aponta para uma dupla virada para a pós-modernidade: uma nova perspectiva espacial (*spatial turn*) proposta por Jameson (1985), superando o espaço morto, fixo e inerte da modernidade por um espaço mais dinâmica e fluido. Aparece também a virada linguística e cultural iniciada em Rorty (1967), que discute os limites da razão e do progresso do projeto renascentista/iluminista, propondo reconhecer os jogos de poder e interesses presentes nestes discursos (*subjetividade*), surgindo daí os discursos de superação, como o das geografias pós-coloniais. Sobressai-se, neste último, uma crítica à *episteme* produzida na geografia imperialista (século XVIII e XIV), cujas teorias e conceitos visavam dar um caráter disciplinador às sociedades.

Na leitura geográfica da transição, encontra-se uma primeira bifurcação daqueles que consideram razoável pensar em uma pós-modernidade face às mudanças do capitalismo para uma economia mais globalizada. Harvey (1989) relata a *condição pós-moderna* como transição, iniciada nas artes e arquitetura e prolongada pela economia política com a crise do fordismo e a reestruturação do capitalismo nos anos de 1970. O autor apoia essa análise na ideia da virada espacial lefbreviana (*espaço não é só produto produzido, mas é também concebido e vivido*) e na perspectiva de que o progresso tecnológico, apoiado nos desenvolvimentos geográficos desiguais (*imobilizações geográficas são seletivas*), leva à compressão espaço-tempo e um aparente encurtamento de distâncias.

Já Soja (1993) assume que as *geografias pós-modernas* são típicas da quarta fase de modernização industrial (tecno-científica, robótica e biotecnológica), momento histórico do advento das reestruturações econômicas e espaciais que levaram a um novo ordenamento espacial, sobretudo nas cidades. Alerta o autor que a geografia pós-moderna deve retomar a teoria social crítica, um marxismo renovado, sob pena de se aprofundar a lógica neoliberal, conservadora e individualista iniciada nas gestões Reagan e Tatcher, aprofundado as desigualdades socioespaciais.

Há aqueles que negam a validade do rótulo pós-moderno, como Moraes (2011), afirmando categoricamente que as produções que estão encampadas sob o rótulo "geografias pós-modernas" evocam, em um projeto desconstrutivista (*lembrar aí de Derrida*), uma geografia despolitizada, localista e cosmopolita, com uma antropologização

excessiva, sendo o território uma experiência subjetiva, pessoal e sentimental que fica preso ao presente histórico e a um individualismo autocentrado no mundo global.

O que parece unificar muitas das abordagens territoriais ditas pós-modernas, ou contemporâneas é uma crítica à ideia do poder hegemônico do Estado-capital como constructo da modernidade, entendendo que os sujeitos sociais em diferentes níveis também constroem, negociam e lutam por seus territórios e que essa luta não se dá somente no campo jurídico-político ou econômico-monetário, mas também no cultural, com os discursos, representações, identidades e simbolismos em projetos variados de desenvolvimento que mobilizam, em ações coletivas, os espaços subnacionais (*ou partes desse subespaço*).

Foucault (2008, 2014) é reconhecido por sua filosofia crítica aos cânones da modernidade, o Estado absolutista e seus mecanismos disciplinares (*presídios, asilos e hospícios e suas disciplinas sobre corpos, como o panóptico*[11]) e a ciência como discurso neutro (*racionalidade pura*). Foucault distingue na história três tipos de território, ou formas de controle sobre o espaço (sua população e suas coisas): o da soberania, que se exerce nos limites do território (*fronteira*) em termos jurídicos e políticos; o disciplinar, que é exercido através da disciplina (*punições e castigos*) que se dá sobre o corpo dos indivíduos, com a individualização das multiplicidades de controle territorial (*uma repartição do espaço*); e o da segurança, dos mecanismos de controle social que se aplicam à totalidade da população e visam modificar o destino biológico da espécie (*biopoder e biopolítica*[12]). Esses esquemas territoriais se sobrepõem na atualidade, ainda que sua emergência na história tenha sido pensada em uma experiência de eficácia crescente dos mecanismos de controle. Nisso, o que está em jogo é o poder, relações que se tornam cada vez mais complexas e que devem considerar os elementos periféricos do poder. Em suma, o poder deve ser analisado não como algo que se possui, mas que circula e funciona em cadeia.

Deleuze; Guattari (2008) destacam o papel das subjetividades e das filosofias do desejo no viver em sociedade na atualidade e, afirmam que os corpos, assim como as máquinas, são cada vez mais desterritorializados. A lógica dos controles sociais e políticos tem que agora lidar com a crescente mobilidade de ir e vir dos territórios. Esse movimento de construir e reconstruir territórios, muito explorado na geografia de Haesbaert (2004), pode ocorrer no âmbito imaterial das identidades cada vez fluidas e reticulares

11 Segundo Foucault (1996), o panóptico, criado inicialmente como instrumento ideal para vigilância em presídios (pois o vigilante, através da torre, tudo pode ver e não pode ser visto), sugerido primeiramente pelo filósofo e jurista Jeremy Bentham em 1785, serve como instrumento para explicar a sociedade disciplinar de controle, como "um local privilegiado para tornar possível a experiência com homens (…), um aparelho de controle sobre seus próprios mecanismo. O Panóptico funciona como uma espécie de laboratório de poder. Graças a seus mecanismos de observação, ganha em eficácia e em capacidade de penetração no comportamento dos homens, um aumento do saber vem se implantar em todas as frentes do poder, descobrindo objetos que devem ser conhecidos em todas as superfícies onde este se exerça" (Foucault 1996, 180).

12 "E para administrar essa população é necessária (…) uma política de saúde capaz de diminuir a mortalidade infantil, de prevenir as epidemias e de fazer baixar as taxas de endemia, de intervir nas condições de vida para modifica-las e impor-lhes normas (alimentação, hábitat, urbanização) e proporcionar equipamentos médicos suficientes. O desenvolvimento, a partir da segunda metade do século XVIII (…) coloca-se no marco de uma 'biopolítica', que tende a tratar a população como conjunto de seres vivos e coexistentes, que apresentam características biológicas e patológicas específicas. E essa biopolítica deve ser compreendida a partir de um tema (…): a gestão das forças estatais" (Foucault 2008). O biopoder seria a tecnologias de poder que são aplicadas na sociedade biopolítica. As sociedades de segurança biopolíticas incorporam os mecanismos de soberania e disciplina em um novo mecanismo de poder sobre a vida.

pela cartografia rizomática da experiência socioespacial atual.

Nos textos da geografia brasileira esse debate aparece mesmo que não diretamente reivindicando o rótulo de superação de um período/processo. Santos (1994) expressa esse ponto de vista ao tratar do "retorno do território" inspirado na concepção de território usado e que superasse a concepção moderna de Estado territorial. Um convite a trabalhar um território que aglutine mais de uma dimensão, pelo 1 material (normas/controles, sistemas de engenharia e atividades e os movimentos/circulação) e pelas escalas articuladas pelas verticalidades e horizontalidades.

Haesbaert (2004, 2014) reconhece essa vertente pós-moderna do território na construção contemporânea das multiterritorialidades e territórios múltiplos, pela possibilidades tecnológicas dos meios de comunicação e informação de conferir uma experiência de domínio e apropriação espacial em territórios-rede e territórios em rede, com a vivência em vários territórios e territorialidades (*grandes empresas, homens de negócios e grupos terroristas*) e da sobreposição de territorialidades no mesmo espaço físico.

Segundo Fuini (2015), essa premissa do território pós-moderno é um contexto ainda em construção, de impasses e conflitos, poucas convicções e muitas dúvidas. Dos postulados pós-modernos, é possível identificar uma convergência para uma abordagem territorial: a) humanística, culturalista e imaterial, que dá ênfase aos significados e representação da vivência no/do espaço, aproximando territorialidade de lugar; b) pós ou neomarxista, que concebe as relações de poder como um exercício que ocorre em diferentes escalas e dimensões; c) a perspectiva da mutação e reestruturação do Estados-territoriais, diluindo com outros atores a prerrogativa do poder e da apropriação política do espaço levando à crise da noção clássica de soberania territorial; d) a contestação e busca de superação da visão hegemônica e colonialista de Estado-territorial como continente de poder, propondo a construção da soberania, autonomia e emancipação política, econômica e cultural dos povos oprimidos e movimentos sociais.

A seguir, o texto disporá uma reflexão sobre alguns dos principais eixos de análise do conceito de território na produção geográfica brasileira.

A abordagem do território no urbano e no rural

Na abordagem territorial urdida desde os anos de 1980, inicialmente mais identificada com a Geografia crítica, radical e marxista, e posteriormente diluída em uma Geografia mais eclética (marxista, fenomenológica ou heterodoxa), destacam-se autores que dão ênfase aos processos em macroescala e no tempo de longa duração, como Moraes (1988, 1998, 2002) e Andrade (1994, 1995, 2002), e aqueles que investigam as reivindicações, lutas e identidades territoriais em âmbito meso e micro, onde se condensam as formas e se encontram os atores.

Essa última linha se alicerça na busca de compreender as formas de dominação e apropriação do espaço, as territorialidades, tanto no âmbito do urbano quanto do rural, com estudos geográficos que buscam reconhecer essas realidades socioespaciais mais pelas atividades que são ali desenvolvidas do que como esferas e escalas rígidas de separação de um mundo e outro, já que a lógica hoje é de um *continuum* rurbano em constante interdependência.

No macro, Moraes (2002) busca entender a formação do território brasileiro como parte de um processo de valorização do espaço que cunhou a existência de territórios coloniais e periféricos como enclaves do projeto de modernização capitalista das potências ibéricas no continente americano. O processo de produção do território, como comenta Andrade (1995, 2002), está vinculado ao domínio e gestão de uma determinada área, ora por um poder público-estatal ou por grandes empresas.

O autor, ao analisar a ocupação do território brasileiro, a transformação do espaço brasileiro em território, busca transitar entre a perspectiva moderna do controle territorial do Estado e a perspectiva de dominação e ocupação do espaço pelas relações de classes. A ocupação do território brasileiro (Andrade 2002) se dá na conjunção de seu povoamento, divisão do território em estados e a federação de estados que colocam entre a centralização e a descentralização, desigualdades e o desenvolvimento[13].

13 Também é importante notar que, anteriormente, Andrade (1994) fazia uma abordagem mais areal e histórica, com ênfase político-administrativa: o território significa o domínio ou gestão de uma área, pelo Estado ou por grandes empresas. E esta compreensão está presente em sua obra de 1995, na qual o território é inerente à ideia de domínio ou de gestão de determinada área. Enfatiza, em sua abordagem, as forças políticas e econômicas na constituição do território. Na dinâmica econômica, reconhece o rompimento das fronteiras pela atuação das grandes empresas. No entanto, já no início de sua obra, A questão do território no Brasil, nega a territorialidade indígena e a efetivada tanto no Brasil Colonial como no Imperial, porque tem uma compreensão mais superficial do conceito de território. Andrade (1995), apesar dos esforços reflexivos empreendidos, restringe o entendimento do território à ação do Estado, lançando mão do conceito de área para tentar revelar a importância dessa atuação na formação do Brasil enquanto Estado Nacional. Já a territorialidade significa recursos, objetos, pessoas, ideologia e gestão; é concebida como recursos e/ou elementos, como o povo e como sentimento de pertencimento ao Estado-Nação. Porém, em sua descrição de importantes aspectos da formação do Brasil, há características da substantivação do território, revelando relações de poder, de apropriação e dominação, além da atuação do Estado. Há, aí, um descompasso entre o conceito, a descrição e a análise feitas sobre a formação do Brasil entre os séculos XVI e XX, aspecto que não desmerece a qualidade da sua obra.

Territórios e territorialidades urbanas

Souza (1989, 1995, 2014), desde a análise do bairro como esfera de ação política, passando pelos estudo das territorialidades múltiplas na cidade do Rio de Janeiro (*da prostituição, tráfico de drogas, dos imigrantes*), até a consideração dos movimentos de luta pela moradia e por um planejamento urbano menos tecnocrático e mais participativo (Rodrigues; Souza, 2004), coloca em tela a questão das construção de coletividades autônomas (Castoriadis, 1982) nas *urbes*, autonomia no sentido de ter suas representações culturais e econômicas subalternas reconhecidas politicamente, da população ter o controle sobre os meios de seus próprio devir histórico.

Pinós da Costa (2007, 2012, 2013), por sua vez, estuda as microterritorializações homoafetivas como relações sociais territorializadas por micropoderes e microfísicas do poder que podem ocorrer em escalas variáveis, serem efêmeras no tempo e espacialmente flexíveis, representando a existência territorial cotidiana de grupos e tribos sociais como controle dos desviantes em relação às normas e padrões vigentes, construindo força identitária um espaço de autenticidade, refúgio relacional por entre as perspectivas do mundo social.

Na perspectiva de territorialidades híbridas, Turra Neto (2004, 2012) desenvolve pesquisas no âmbito das (micro) territorialidades urbanas, enfatizando os grupos juvenis. Ao estudar os movimentos punk e hip-hop em cidades paranaenses (*Londrina e Guarapuava*), o autor se engaja na concepção antropológica de socia[bi]lidade como agregação em torno de um espaço. Dialogando com Maffesoli (1987) e Carrano (2003), afirma-se que o 'cimento' que liga o grupo é uma

inscrição espacial que define o poder de se desenvolver, uma sociabilidade proxêmica (de agrupamento) que deixa rastros, o território. Essa sociabilidade contextualizada no espaço-tempo da cidade liga jovens de diferentes pontos para se encontrarem pelo acesso aos bens culturais, e estes se identificam com referências globais e se articulam conforme as possibilidades do lugar, ocorrendo uma territorialização em rede ou multiterritorialidades.

Ribeiro e Mattos (1996), como antecedentes, e Ornat; Silva (2014), analisam as territorialidades descontínuas da prostituição no Rio de Janeiro e no Sul do Brasil. Trata-se de um território definido pela forma com que o grupo exerce seu controle sobre o espaço e a circulação dos indivíduos, definindo a fronteira entre *insiders* (que partilham do cotidiano) e os *outsiders* (os usuários dos serviços). Segundo Ribeiro e Mattos (1996), a delimitação dessa fronteira nos espaços públicos é simbólica pois resulta das disputas pela legitimação da posse e exclusividade de uma área, a territorialidade. Para os travestis, ainda mais difícil, segundo Ornat; Silva (2014), pois a hetero-normatividade como regra de uso dos espaços urbanos implica uma condição de clandestinidade na relação usuário -profissional que marca a condição de territorialidade cíclica e descontínua, a busca de reconhecimento social também da condição do indivíduo-coletivo desviante e sua territorialidade heterotópica[14].

Territórios e territorialidades rurais[15]

Porto-Gonçalves (1997, 2003) aborda o grafar a terra dos povos tradicionais, no caso os seringueiros, povos da floresta e indígenas, e sua luta pelo direito à uma terra, um território da sobrevivência e da existência (*re-existir*). Sua análise busca elementos de comparação com a experiência latino-americana dos povos originários que historicamente foram explorados e dizimados. Por isso propõe um olhar de ruptura com a colonialidade do poder e saber (Quijano 2000), que pauta na ordem vestfaliana do sistema-mundo moderno colonial eurocêntrica pautado na figura do Estado-nação e sua ordem colonial/imperial de dominação e difusão de um poder e saber hegemônico.

Saquet (2003, 2005, 2007, 2012) muda de enfoque e trata das identidades territoriais coletivas de pequenos produtores rurais no Rio Grande do Sul e no Paraná. Com base em autores como Claude Raffestin e Giuseppe Dematteis, diferencia o espaço do território, porém, sem dissocia-los no pensamento e na realidade. Saquet identifica na prática de agricultura familiar agroecológica uma alternativa de desenvolvimento vinculada à autonomia pois requer pensar em novas relações dos homens entre si e com a natureza, de manejo do solo, plantas e águas, relações de cooperação e solidárias, de valorização dos produtos primários e do patrimônio identitário, uma forma específica de produzir e viver (*uma territorialidade, rede de relações*

14 Conceito cunhado por Foucault e presente em algumas de suas obras. Foi citado e definido no documentário "Foucault par lui même (Foucault por ele mesmo)", dirigido por Philippe Calderon (França, 2003) como os espaços/lugares escuros, escondidos, dos seres considerados doentes, inválidos ou desviante à normatividade.

15 Fernandes (2005) estabelece um vínculo entre rural e urbano ao analisar os movimentos socioterritoriais são organização que tem o território como trunfo, sendo essenciais para sua existência, e é essencial para sua existência. No campo e na floresta, os movimentos socioterritoriais são predominantemente os camponeses, camponeses-indígenas e indígenas em luta pela terra e pelo território. Na cidade, os movimentos são essencialmente os de sem-tetos. Constroem seus espaços e especializam-se para conquistas territórios.

interligando indivíduos, o poder sendo exercido) em contraponto à racionalização do grande capital que impõe o movimento (*por vezes violento*) de des-re-territorialização do produtor.

Para tanto, Marcos Saquet incorpora a noção de *territorialidade ativa*, como faz Dematteis (2006), como uma *práxis* dialógica, participativa e cooperada que valorize as identidades e iniciativas políticas populares em contextos de diferenças e conflitualidades. São construções territoriais de indivíduos, grupos, classes e redes que permitem a valorização das condições e recursos potenciais de contextos territoriais em processo de desenvolvimento de base local. Saquet (2013) afirma também que as iniciativas populares para o desenvolvimento são marcadas, normalmente, por formas de auto-organização e autogestão vinculadas à temporalidades e territorialidades que coexistem no mesmo lugar e incorporam as materialidades e imaterialidades (poder político, simbolismos dos grupos sociais), continuidades e descontinuidades que estão envolvidas nos conflitos e lutas pelo poder. Estes movimentos acontecem, muitas vezes, a partir da identidade construída ao longo dos anos, sobretudo a partir de características comuns, políticas, culturais e econômicas. A identidade, portanto, é um processo que pode ser potencializado para conquistar autonomia decisória, defender o território e produzir alimentos agroecológicos, como ocorre em alguns municípios do Sudoeste do Paraná.

Já Fernandes (2009) considera o território como uma necessidade humana para a liberdade, onde se contrapõe estratégias de controle (*das transnacionais sobre as comunidades rurais*) e de busca por soberania (*instituições que disputam o poder no Estado e no território*) reconhece a constituição de 3 territórios: o primeiro, de governança da nação, onde se colocam as políticas hegemônicas e as formas de desterritorialização; o segundo, da propriedade como espaço de vida particular ou comunitário; e o terceiro, espaço relacional integrador das várias dimensões e campo de conflitualidades.

Há também uma linha a analisar o território como fator de desenvolvimento das atividades agrícolas no âmbito local através de projetos de parceria público-privadas que mobilizam as vocações e identidades territoriais em torno de uma certa atividade e/ou produto. É o caso dos sistemas agroalimentares localizados (Sial) e dos sistemas locais territorializados (Slots).

Os sistemas locais territorializados, Slots[16], são mais abertos à diferentes segmentos de atividade, seja industrial, serviços ou agrícola, sendo definidos por Dematteis (2008) e Saquet (2008) através dos seguintes elementos: uma rede local de sujeitos (individuais ou coletivos, públicos ou privados); um *millieu* local, como as condições e recursos materiais e imateriais necessários ao desenvolvimento; a relação de interação da rede local com o millieu e o ecossistema local e; uma interação da rede local com as redes globais (longas). Já, os Sistemas Agroalimentares Localizados (Sial) referem-se a concentrações locais de pequenas empresas de transformação agroalimentar orientadas para a fabricação de produtos cuja qualidade está ligada ao território, seus ativos e recursos

16 "Antes de tudo, a identidade do SloT é definida não somente com relação ao sentido de pertencimento e à memória do passado, mas também, e sobretudo, em termos de organização do sistema, isto é, como coesão para o planejamento do futuro. Cada SloT, pelo fato de ter uma organização específica e um domínio cognitivo próprio, é reconhecido como sede de elaboração (também conflitual) de racionalidades locais que se explicam através de princípios e regras específicas de uso e de organização do território" (Dematteis 2008, 38).

específicos (Ambrosini et.al 2008 apud Fuini 2013). Ambos os sistemas têm como pilares as estruturas de governança[17] ou de coordenação e estabilização coletiva de ações dentro do aglomerado, caracterizando um tipo de identidade coletiva que associa a comunidade à uma atividade-produto, um saber fazer e o meio territorial onde esse sistema se reproduz e se diferencia do entorno.

Território, governança e desenvolvimento

Na análise territorial do desenvolvimento, na perspectiva dos recortes locais e regionais, aparecem diferentes horizontes teóricos de análise, nem sempre concordantes.

A perspectiva regulacionalista e neoinstitucionalista, inspirada em contribuições de Storper (1993), Benko (1996), Benko; Pecqueur (2001), Pecqueur (2005), está presente em trabalhos de Pires (2007), Pires; Verdi; Muller (2005); Pires, Fuini et al., (2011) e Fuini (2013), a tratar o território como um ator e um recurso ativo para o desenvolvimento, em um visão que vai além da mercantil e que considera as proximidades geográficas e organizacionais, sinergias e saberes culturais e históricos e instituições e formas de organização e governança locais/regionais que interagem nos projetos de desenvolvimento em sistemas e arranjos produtivos.

Uma outra linha é de base neogramsciana e neomarxista, inspirada em contribuições de Gramsci (2002), Raffestin (1993, 2008), Dematteis (2003), Bagnasco (2002), Magnaghi (2000), a influenciar autores como Saquet (2007, 2011, 2012), Dallabrida; Becker (2003) e Dallabrida et. al (2004), que consideram o desenvolvimento no/do território (ou a *territorialização do desenvolvimento*) como um processo de natureza dialética, contraditória e conflitual (em torno de blocos hegemônicos), multidimensional e transescalar. O desenvolvimento, consoante mencionamos anteriormente, precisar ser pautado na participação, cooperação, concertação social, na preservação e conservação do patrimônio e nas territorialidades de identidade, conquista de autonomia e na resistência de pequenos produtores, camponeses e camadas populares.

Uma terceira, sob forte influência de Santos (1994, 1996, 2000)[18], a tratar, em análises críticas, das especializações territoriais produtivas (Silveira 2002) e dos circuitos espaciais de produção e círculos de cooperação que, em muitos casos, são apresentados como formas de alienação e fragmentação do território (nacional). São assim tratados por conta da especialização do trabalho nos lugares que acarreta, quando do enfraquecimento do Estado, em uma lógica de competitividade territorial que estimula a guerra dos lugares (Cataia 2011).

Uma última, em perspectiva também neomarxista e pós-colonialista (Castoriadis 1978; Quijano 2000), mas com uma verve radical e libertária, a criticar o desenvolvimento alinhado à uma visão normativa, conservadora e economicista vinculado à macroprogramas e políticas estatais (visão burocrática), busca ressaltar as territorialidades dos povos e movimento sociais em seus ativismos e formas

17 Para Dematteis (2008), a governança seria, para os SLoTs, a arquitetura social mais apropriada para implementar políticas e realizar programas e projetos. Já Lins (2006) destaca que na definição de SiALs (ou SALs) é importante a construção de um espaço marcado por ações coletivas e regulado institucionalmente, que permita a qualificação de um território conforme a projeção de formas de regulação políticas verticais e horizontais.

18 Há outros autores a seguir essa linha, a maioria antigos orientandos de Milton Santos, como Mônica Arroyo, Ricardo Castilho e Fábio Betioli Contel

de mobilização e resistência em busca de autonomia e soberania (Souza 1995; Porto-Gonçalves 2006).

A governança acaba sendo um conceito que interliga 'território' e 'desenvolvimento' pois busca explicar como é gerido o processo de concertação social para o desenvolvimento, como as forças e atores sociais pilotam o desenvolvimento em um misto de cooperação e conflitos, desterritorialização e reterritorialização (Pires, Fuini et. al 2011; Fuini 2014).

Há modelos de governança que se colocam como mais ou menos favoráveis para o desenvolvimento de territórios, podendo ser no formato tripartite, como é o caso do Comitês de Bacias Hidrográficas (Pires, 2015) e Circuitos turísticos (Fuini 2013a, 2013 b); no formato de Conselhos regionais de desenvolvimento ou outras pactuações em cooperativas e associações (Dallabrida 2003; Dallabrida Becker, 2005); através da iniciativa dos produtores rurais familiares e das redes que constituem em nível local e regional (Saquet, Sposito, 2008, Saquet, Gaiovicz et. al, 2012), através de círculos de cooperação que definem o aspecto normativo e as ordens nos circuitos espaciais de produção (Santos e Silveira, 2001, Silveira 2011, Castillo, Frederico 2010) e, por meio de iniciativas populares de movimentos sociais, sindicatos, associações, grupos e coletivos culturais, reivindicando uma maior participação na gestão urbana e lutando pela conquista de suas territorialidades (Souza 1989, 1995, Rodrigues e Souza 2008).

Território e ativismos sociais e sindicais

Um dos marcos da mudança do enfoque sobre o território e a relação poder no/do espaço na abordagem geográfica é a aproximação que Souza (1989, 1995) faz entre territorialidades e ativismos sociais, na compreensão de ser a territorialidade definida por "relações de poder espacialmente delimitadas e operando sobre um substrato referencial" (Souza 1995, 99), significando também os tipos gerais em que podem ser classificados os territórios conforme suas propriedades e sua dinâmica.

No cerne dessa definição de território/territorialidade mais aberta e multiescalar, se manifesta a ideia de autonomia, como o processo de auto-instituição de uma sociedade mais livre e menos desigual, o advento de uma sociedade autônoma que defende e gere livremente seu território, catalisador da identidade cultural e continente de recursos acessíveis igualmente a todos, e de uma coletividade autônoma radicalmente democrática em que o exercício do poder não existe sem uma territorialidade, como limite, fronteira, elemento diferenciador e o "fundamento do sustento econômico (*suporte material*) e da identificação cultural (*simbólico*)" (Souza 1995: 108).

Na crítica de Souza; Rodrigues (2004) ao planejamento urbano tecnocrático (*como monopólio do Estado*), segregador e antidemocrático em sua essência, manifesta-se uma compreensão de que as diversas formas de ativismos sociais atuantes nas grandes cidades devem ter o poder de oferecer soluções e serem "ouvidos" na gestão dos espaços urbanos, se apresentando em termos de autonomias territoriais que confrontam a ordem vigente, o *status quo*, demandando ações de participação popular diretas. Os autores definem como ativismo as "diversas formas de organização, mobilização e ação dos habitantes das cidades (não necessariamente pobres)" (p. 83) e os ativismos sociais

abarcam um universo amplo que vai desde as ações de reivindicação (paroquiais), as ações feitas diante de carências ou problemas específicos, até lutas mais ambiciosas e complexas, "que questionam grande parte das fundações da sociedade (econômicas, políticas e culturais)" (83).

Dentre os ativismos especificamente urbanos, destacam-se o de bairro e de favelas, que estando vinculados à movimentos sociais, como o MTST (Movimento dos Trabalhadores Sem Teto), adquirem um grau mais elevado de organização e contestação da ordem vigente (bem como do horizonte de lutas) e, além disso, não estão "imunes", como nos casos de ativismos de bairros, aos problemas inerentes à reprodução política da sociedade brasileira, como o populismo demogógico e autoritarismo administrativo; cooptação de líderes e manipulação partidária; caciquismo e personalismo; clientelismo, influência das dificuldades econômicas e do tráfico de drogas (caso do Rio de Janeiro)[19].

Os sindicatos também são atores fundamentais na análise das territorialidades dos ativismos sociais e suas lutas. Paula (2011) analisa a ação territorial, as territorialidades, dos sindicatos ditos revolucionários no início do século XX, primeiro sob a égide de um Estado dito liberal, depois, com a assunção de Getúlio Vargas (1930-1945), de um Estado dito corporativo. A mudança de governo levou à mudança da territorialidade sindical de uma ação mais combativa e universalista para uma ação mais restritiva e atomizada às áreas municipais. Conclui o autor que essa estratégia de tutela do Estado após da lei sindical de 1930 levou ao enfraquecimento desse modelo de ativismo e ao tratamento da territorialidade sindical como algo dado e não como construção histórica e social.

Carvalhal (2004), por sua vez, analisa a lógica de territorialização do ativismo social sindical pela ótica da qualificação profissional do trabalhador, com destaque para o cenário dos anos de 1990. O autor conclui que a dimensão territorializante da participação sindical nos programa de qualificação (no caso o PLANFOR de 1995-2002) possui um aspecto contraditório, podendo-se aceitar passivamente as prerrogativas de formação profissional do capital que condicionam a mão de obra ao novo caráter da formação profissional[20] e ampliam as possibilidades da mobilidade do capital. Pode-se atuar também através das resistências e alternativas ao modelo adotado no PLANFOR (*Plano Nacional de Formação Profissional*), incorporando práticas que tenham como objetivo a emancipação do trabalhador com opções que não reduzem a educação à preparação mecânica para a execução do trabalho

Território e geografia escolar

As discussões anteriormente expostas nem sempre estão refletidas na abordagem escolar, ainda que exista um metadiscurso de que o ensino de Geografia, conforme a revalorização no âmbito escolar do trabalho com conceitos, deve acompanhar um movimento científico renovador de se colocar o território além de sua visão tradicional que o naturalizava como continente de poder estatal.

Arroyo (2013), de forma pioneira, trabalha com a perspectiva dos territórios imateriais pós-modernos para tratar de um dito território

19 Souza; Rodrigues (2004) concluem que as territorialidades dos ativismos sociais exercem um papel fundamental na democratização efetiva da gestão dos espaços urbanos através de responsabilização direta da sociedade civil em mecanismos de co-gestão (ex.: orçamento participativo).

20 Formação contínua, flexibilidade de habilidades, polivalência do trabalhador, iniciativa, trabalho em equipe, identificação e solução de problemas, etc.

do currículo, campo de tensões e conflitos entre saberes dos docentes, os saberes do trabalho, para implantar um currículo na prática, em relação às políticas, diretrizes e projetos de orientação curricular, o currículo formal (*documento*). Cria-se, então, um currículo como território-fronteira de trabalho e avanços na formação de autonomias, culturas e identidades profissionais.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Ensino Fundamental (2000), uma modalidade de currículo formal, pontuam os conceitos como eixos norteadores do trabalho com os conteúdos da disciplina e, através do diálogo com outros conceitos, define o território pela apropriação do Estado nação, pelas formações econômico-sociais, mais vai além e se apresenta como espaço construído por múltiplas forças, representações e identidades de povos e etnias.

Cavalcanti (1998), nessa mesma perspectiva, foi uma das primeiras a ressaltar a importância de se construir um raciocínio geográfico no ensino, uma consciência espacial que envolva o aprendizado de conceitos geográficos como eixos norteadores. Em seu estudo a autora constata que os alunos trazem uma dificuldade em definir esse conceito para além de ser apenas um recorte/pedaço do espaço ou um substrato material legalmente constituída, ficando presos "a uma determinada concepção de território fundamentada na Geografia política clássica" (p. 109). Há uma dificuldade de se colocar a perspectiva das diferentes escalas (inter ou transescalaridade), da pluridimensionalidade e a lógica relacional que mostra que se trata de um conceito dinâmico em termos sociais e históricos[21].

Paralelamente, Boligian; Almeida (2003), estudando o processo de transposição didática do conceito e sua presença nos livros didáticos e PCNS, apontam que há um descolamento do uso do conceito com relação ao seu horizonte teórico, sendo ainda mais comum a associação do território com a perspectiva político-econômica do Estado nacional, e uma presença maior do espaço geográfico, paisagem e regionalização dentre os conceitos norteadores.

Já Saquet (2012), ao analisar a forma com que o conceito de território é apresentado em livros didáticos de 1ª. a 4ª. série, revela um contexto desafiador se o educador quiser trabalhar com base numa "uma abordagem crítica, múltipla, histórica, relacional e reticular como orientação teórico-metodológica para a pesquisa e para o processo ensino-aprendizagem de Geografia" (702), que trabalhe o singular e o universal e a relação sociedade e natureza através do território, começando com o próprio território da escola (nível local). Desafiador pois o conceito de território é "concebido e trabalhado de forma incompleta e superficial, restrito à formação do Brasil, como área com características humanas e fisiográficas específicas" (705), não recebendo a influência dos debates, pesquisas e produções acadêmicas renovadas.

Considerações finais

O presente artigo buscou realizar uma análise panorâmica do conceito de Território e sua assunção paradigmática nos estudos da Geografia brasileira, considerando os principais autores de referência na discussão

21 "A construção de um conceito de território no ensino, para além de uma determinada construção ideológica de território como sinônimo de território nacional, requer a consideração das representações dos alunos a respeito desse conceito. No caso do grupo de alunos da pesquisa, essa consideração pode ser bastante construtiva visto que se observa uma aproximação entre os dois níveis de conhecimento sobre esse conceito" (Cavalcanti 1998, 110).

e alguns eixos ou linhas de pesquisa sobre as dinâmicas territoriais. Trata-se de um esforço de elaboração intelectual e síntese de um grupo de pesquisadores vinculados ao projeto de pesquisa Fapesp/SP/Brasil intitulado "*Território e Geografia no Brasil*: uma contribuição à epistemologia e história do pensamento geográfico".

Analisou-se a perspectiva de transição modernidade/pós-modernidade que se desdobra da filosofia para o campo das ciências humanas e sociais (aplicadas ou não) e recai sobre a semântica e inclinações teóricas que o conceito adquire desde os anos de 1980, conquanto a realidade material e imaterial também se encontrava em constante transformação. Posteriormente foram realizados aprofundamentos analíticos através dos eixos de investigação: território e territorialidades no rural e urbano; território e territorialização do desenvolvimento e a governança; território e ativismos sociais/sindicais; território na geografia escolar.

Assim, foi possível perceber em produções que manifestam a centralidade do Território (das territorialidades e des-re-territorializações) a forte influência de autores como Bertha Becker, Milton Santos e Antonio Carlos Robert Moraes, em uma primeira fase, ainda pautada na construção territorial através do Estado-nação e abordagens que gravitam em torno da geopolítica e do olhar geohistórico. Carlos Walter Porto-Gonçalves, Marcelo Lopes de Souza, Rogério Haesbaert, Marcos Saquet, Bernardo Mançano Fernandes em uma segunda fase (que se estende aos dias atuais), com abordagens pautadas em escalas diversas e nas apropriações espaciais em diferentes dimensões (multiterritorialidades), colocando o viés crítico que propõe ver o território como projeto e direito de obter autonomia e soberania aos povos, em linhas críticas, radicais ou pós-coloniais. Uma terceira fase, pronunciada e mais densa desde anos 2000, busca compreender as formas de apropriação e identidades espaciais urbanas como microterritorialidades de resistência e diferenciação de alguns grupos e tribos sociais.

Caracterizou-se também, *pari passu*, o horizonte de análise do desenvolvimento territorial e suas abordagens múltiplas, com autores como Elson Pires, Lucas Fuini, Marcos Saquet, Márcio Cataia, Maria Laura Silveira, Valdir Roque Dallabrida, percebendo-se aí uma linha mais aplicada de estudos em torno de atividades econômicas diversas e formas de regulação e coordenação entre agentes locais/regionais (*em contato com o nacional e global*) tanto verticais quanto horizontais, mistas e conflitantes entre o público e privado. Para alguns autores, como Marcelo Lopes de Souza e Bernardo Mançano, faz-se mister promover estratégias de desenvolvimento que levem ao empoderamento dos grupos sociais na cidade e no campo.

A Geografia escolar, como análise transversal que converge para a transposição didática dos conteúdos acadêmicos, manifesta ainda um certo descompasso das formas de entendimento entre alunos/professores, manuais e livros sobre o território e a relação espaço-poder em relação às perspectivas pluri e transescalares, multidimensionais e relacionais que já aparecem em obras e estudos da geografia brasileira desde os anos de 1990.

Desse modo, vivemos ainda uma transição entre vertentes territoriais modernas, pós-modernas e algumas quem nem se encaixam nesse plano de referência. Essa transição demonstra que temos hoje, à luz da produção bibliográfica da Geografia brasileira, um território mais descentrado do Estado, mais vinculado à processo micro (locais/regionais),

pensado não somente no plano material e político/jurídico e econômico-financeiro e, também, como uma lógica prática e aplicada de ser pensado no plano de estratégias de desenvolvimento que visam tanto pequenos negócios e produtores quanto grupos vinculados por identidades culturais. O que temos de Território hoje? Um híbrido, complexo menos por sua dimensão areal e mais por sua *episteme* pluralizada. Aí está, possivelmente, mais um renascer do conceito.

Referências

- Arroyo, Miguel. 2013. *Currículo:* território em disputa. 5ª. Ed. Petrópolis, Vozes.
- Arroyo, Mônica. 2004. Território, mercado e Estado: uma convergência histórica. *Geographia*, 6 (12): 49-66.
- Andrade, Manuel C. 1995. *A questão do território no Brasil*. São Paulo: Hucitec.
- _____.1994. Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: Os limites do poder nacional e do poder local. In: Santos, Milton, Souza, Maria A. A. e Maria L. Silveira, *Território:* Globalização e fragmentação. 5 ed., São Paulo: Hucitec/Anpur, 213-220.
- _____., Sandra M. C Andrade. 2002. *A federação brasileira*: uma análise geopolítica e geosocial. São Paulo: Contexto, Série *Pensando a Geografia*.
- Bagnasco, Arnaldo. 2002. Desenvolvimento regional, sociedade local e economia difusa. Em: *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos:* o caso da Terceira Itália. Cocco, Giuseppe, et al., RJ: Coleções Sebrae/DP&M, 32-67.
- Badie, Bertrand. 1995. *O fim dos territórios*: ensaio sobre a desordem internacional e sobre a utilidade social do respeito. Lisboa: Instituto Piaget.
- Becker, Bertha K. 2010. Novas territorialidades na Amazônia: desafio às políticas públicas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Cienc. Hum., Belém, 5 (1): 17-23, jan.- abr.
- _____. 1997. Tendências de transformação do território no Brasil: vetores e circuitos. *Território*, 1 (2): 5-17.
- _____. 1988. A Geografia e o resgate da Geopolítica. *Revista Brasileira de Geografia*, 50 (2): 99-125, número especial.
- _____. 1995. A geopolítica na virada do milênio: logística e desenvolvimento sustentável. In: Castro, I. E., et al., *Geografia:* Conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 271-308.
- _____. 1982. El uso politico del território: consideraciones a partir de uma vísion del tercer mundo. *Revista Geográfica de América Central,* 17/18: 13-26, 1982.
- Benko, G. 1996. *Economia, espaço e globalização:* na aurora do século XXI. SP: Hucitec.
- Benko, Georges; Pecqueur, Bernard. 2001. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. *Geosul,* Florianópolis, UFSC, 16 (32), 31-50.
- Boligian, Levon, Rosângela Almeida. 2003. A transposição didática

do conceito de território no ensino de Geografia. In: Gerardi, Lúcia H. *Ambientes:* Estudos de Geografia. Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Geografia – UNESP; Associação de Geografia teorética – AGETEO: 235-248.

- Bonnemaison, Joel. Viagem em torno do território. In: Corrêa, Roberto L., Zeny Rosendahl. *Geografia cultural:* Um século (3). Rio de Janeiro: Eduerj: 83-132.
- Calderon, Philipe. 2003. *Foucault per lui même*. Videodocumentário, TV Estatal Francesa.
- Campos, Rui R. *Breve histórico do pensamento geográfico brasileiro nos séculos XIX e XX.* Jundiaí, Paco editorial, 2011.
- Cataia, Márcio. 2011. Território político: fundamento e fundação do Estado-nação. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, UFU, 23 (1): 115-125, abr.
- Carrano, Paulo C. R. 2002. *Os jovens e a cidade*: identidades e práticas culturais em Angra de tantos reis e rainhas. Rio de Janeiro: Relume/Dumará/Faperj.
- Castoriadis, Cornelius. 1982. A instituição imaginária da sociedade. São Paulo, Paz e Terra.
- Castro, Iná E. 2005. *Geografia e política: território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2005.
- Carvalhal, Marcelo D. 2004. "A dimensão territorializante da qualificação profissional em São Paulo: a ação dos sindicatos". *Tese de Doutorado em Geografia*, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente.
- Cavalcanti, Lana. S. 1998. *Geografia:* conceitos e temas. Campinas: Papirus.
- Claval, Paul. *Epistemologia da Geografia.* Tradução: Margareth C. A. Pimenta e Joana A. Pimenta. 2ª. Ed. Florianópolis, EdUFSC, 2014.
- Claval, Paul. 1999. O território na transição da pós-modernidade. *Geographia*, Niterói, UFF, ano 1, 2.
- Dallabrida, Valdir R., Dinizar F. Becker. 2010. Dinâmica territorial do desenvolvimento. In: Becker, Dinizar. F., Milton L. Wittman, *Desenvolvimento regional:* abordagens interdisciplinares. 2. Ed., Sta. Cruz do Sul: Edunisc: 175-216.
- _____., Siedenberg, Dieter R., Victor R. Fernández. 2004. Desenvolvimento territorial: uma revisão teórica na perspectiva da territorialização do desenvolvimento. Em *Desenvolvimento regional:* capital social, redes e planejamento. Wittmann, Milton, Marília P Ramos (org.). Santa Cruz do Sul: Edunisc: 101-133.
- _____., Dinizar F. Becker. 2003. Governança Territorial: Um primeiro passo na construção de uma proposta teórico-metodológica. *Desenvolvimento em Questão*, Unijuí, 1 (2): 73-98.
- Dematteis, Giuseppe. 2006. Em la encrucijada de la territorialidad urbana. *Bitacora-Urbano/Territorial,* 10 (1): 53-63.
- _____; Francesca Governa. 2005. *Territorio y*

territorialidad en el desarrollo local. la contribución del modelo SLOT. *Boletín de la A.G.E*, 39: 31-58.

- DiMéo, Guy. 2001. La Geographie en fêtes. Paris: Editora Ophrys.
- DiMéo, Guy. 1993. Les territoires de la localité: origine et actualité. Espace géographique, 22 (22-24): 306-317.
- Deleuze, Gilles, Félix Guattari. 2004. *O anti-édipo:* capitalismo e esquizofrenia. Vol. 1. Lisboa: Assírio e Alvim.
- Escolar, Marcelo. 1996. *Crítica do discurso geográfico*. SP: Hucitec.
- Fernandes, Bernardo M. 2009. Sobre a tipologia de territórios. Em *Território e territorialidades:* teorias, processos e conflitos. Saquet, Marcos A.; Sposito, Eliseu S. (eds.). SP: Expressão popular, 197-216.
- _____.2008. Entrando nos territórios do território. Em *Campesinato e territórios em disputa*. Fernandes, Bernardo M. (ed.). SP: Expressão Popular, 273-302.
- _____.2005. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: Contribuições teóricas para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista NERA,* Presidente Prudente, Unesp, 8 (6), jan./jun.
- Foucault, Michel. 2014. *Microfísica do poder.* 28. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- _____. 2008. *Nascimento da Biopolítica*. SP: Martins Fontes.
- _____. 2004. *Sécurité, territoire, population*. Cours au Collège de France (1977-1978). Paris: Gallimard/Seuil.
- Fuini, Lucas L. 2013. Um estudo comparativo sobre modelos de desenvolvimento territorial local e regional: os Arranjos Produtivos Locais (APLs) e os Sistemas Agroalimentares Localizados (Sial). Cadernos do Desenvolvimento, Centro Internacional Celso Furtado, 8 (13), 69-88, jul./dez.
- Fuini, Lucas L. 2013. A governança e o território: Reflexões sobre uma abordagem de pesquisa. *RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico,* 15, 86-99.
- Fuini Lucas L. 2015. O território e suas variantes: uma incursão pela Geografia na pós-modernidade. Em *Memórias do XV Encontro de Geógrafos da América Latina (EGAL).* Havana-Cuba: Universidad de la Habana, 1, 1-20.
- Gomes, Paulo C. C. 1996. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Gottmann, Jean. 1973. *The significance of territory*. Charlottesville: University Press of Virginia.
- _____. 2012. A evolução do conceito de território. *Boletim Campineiro de Geografia,* AGB-Campinas, 2 (3): 523-545.
- Habermas, Jurgen. 2000. *O discurso filosófico da modernidade*: doze lições. Trad. Luis Repa e Rodnei Nascimento SP: Martins Fontes.
- Haesbaert, Rogério. 2014. *Viver no limite:* território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção. RJ: Bertrand.

- _____. 2004 [2ª. Ed., 2006]. *O mito da desterritorialização*: Do "fim dos territórios" *à* multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- _____. 1995.A desterritorialização: Entre as redes e os aglomerados de exclusão. Em *Geografia*: Conceitos e temas. Castro, Iná E., et. al (eds.), 5ª. Ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 165-206.
- _____. 2007. Território e multiterritorialidade: um debate. *Geographia*, Niterói, UFF, 9 (17), 19-46.
- _____; Rodrigues, Glauco B. 2009. A desterritorialização na obra de Deleuze e Guattari. *Geographia*, Niterói, UFF.
- Harvey, David. 1989. *Condição pós-moderna*: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. SP: Loyola.
- Jameson, Friedrich. 1985. Pós-modernidade e Sociedade de consumo. *Novos Estudos*, São Paulo, Cebrap, n. 12, 16-26.
- Lefébvre, Henri. 2006. *A produção do espaço.* Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000).
- Lins Hoyedo N. 2006. Sistemas agroalimentares localizados: possível "chave de leitura" sobre a maricultura de Santa Catarina. *Revista de Sociologia e Economia Rural*, Brasília/DF, Sociedade Brasileira de Sociologia e Economia rural, 44 (2), 310-313, abr./jun.
- Lyotard, Jean-François. 1988. *O pós-moderno.* Trad. Ricardo Corrêa Barbosa, 3ª. Ed. Rio de Janeiro, José Olímpio.
- Machado, Lia. O. 1995. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, espaços vazios e a ideia de ordem. In: Castro, Iná. E., et al., *Geografia:* conceitos e temas. RJ: Bertrand: 309-352.
- Maffesoli, Michel. *O tempo das tribos:* o declínio do individualismo nas sociedades de massa. Rio de Janeiro: Forense, 1987.
- Magnaghi, Alberto. 2000. *Il progetto locale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Malafaia, G. C., Barcelos, J. O. 2009. Sistemas agroalimentares locais e a visão baseada em recursos: construindo vantagens competitivas para a carne bovina gaúcha. *Revista de Economia e Agronegócio*, Viçosa/MG, UFV/Departamento de Economia Rural, 5 (1), abr.
- Moraes, Antônio C. R. 2011. *Geografia histórica do Brasil:* capitalismo, território e periferia. SP: Anna Blume.
- Moraes, Antônio C. R. 2002. *Território e história no Brasil.* SP: Hucitec/ Anna Blume.
- _____. 2000. *Bases da formação territorial do Brasil:* O território colonial brasileiro no "longo" século XVI. São Paulo: Hucitec.
- _____. 1988. Ideologias geográficas. SP: Hucitec.
- _____., Wanderley M. Costa. 1984. *Geografia crítica:* a valorização do espaço. SP: Hucitec.

- Ornat, Márcio J., Silva, Joseli M. 2014. Território descontínuo paradoxal, movimento LGBT, prostituição e cafetinagem no Sul do Brasil. *Geousp-Espaço e tempo*, São Paulo, 18 (1), 113-128.
- Paula, Amir E. H. 2011. "A relação entre os Estados e os sindicatos sob uma perspectiva territorial". *Tese de Doutorado em Geografia humana*, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Pinós da Costa, Benhur 2007. "Por uma geografia do cotidiano: território, cultura e homoerotismo na cidade". *Tese de Doutorado em Geografia*, Porto Alegre, UFRGS, Programa de Pós-graduação em Geografia.
- _____. 2012. As microterritorialidades nas cidades: reflexões sobre as convivências homoafetivas e/ou homoeróticas. *Terra Plural*, Ponta Grossa, UEPG, Mestrado em Geografia, 6 (2): 257-271, jul/dez. 2012
- _____. 2013. Microterritorialidades: uma relação entre objetividade do espaço, cultura e ação intuitiva do sujeito. In: Heidrich, Álvaro L., et al., *Maneiras de ler:* geografia e cultura, Porto Alegre, Imprensa Livre-Compasso/Lugar/Cultura: 47-68.
- Porto-Gonçalves, C. W. 1992/1993. Geografia política e desenvolvimento sustentável. *Terra Livre,* São Paulo, AGB, 11-12: 9-76.
- _____. 2006. A reinvenção dos territórios: a experiência latino-americana e caribenha. In Ceceña, Ana E., *Los desafios de las emancipaciones en um contexto militarizado.* Buenos Aires, Clacso: 151-197.
- _____.; Pedro A. Quental. 2012. Colonialidade do poder e os desafios da integração regional na América Latina. *Pólis -Revista Latino-Americana*, 31: 2-28.
- Quijano, Anibal. 2000. *Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina*. In: Lander, Edgardo (org.), *La Colonialidad del Saber – eurocentrismo y ciencias sociales:* perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO/UNESCO.
- PCN. *Parâmetros Curriculares Nacionais-Ensino Médio*. Brasília: MEC, 2000.
- Pires, Elson L. S. 2007. As lógicas territoriais do desenvolvimento: Diversidades e regulação. *Interações -Revista Internacional de Desenvolvimento Local,* Campo Grande, UCDB, 8, 2: 155-163, set.
- Pires, Elson L., Fuini, Lucas L. et al., *Governança territorial:* conceito, fatos e modalidades. Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Geografia/Sebrae, 2011.
- Raffestin, Claude. 1993. [1980, 1ª. Ed.em Francês]. *Por uma Geografia do poder.* SP: Ática.
- Raffestin, Claude. 2009. A produção das estruturas territoriais e sua representação. Em *Território e territorialidades*: teorias, processos e conflitos. Saquet, Marcos A.; Sposito, Eliseu S. (eds.). SP: Expressão popular, 17-36.
- Ratzel, Friedrich. 1990. Geografia do homem (Antropogeografia). In:

Moraes, Antonio C. R., *Ratzel.* SP: Ática: 32-107.

- _____. 2011 A relação entre o solo e o Estado (Cap. I). Texto traduzido (Matheus Prifmer*). Geousp*, 29: 51-59.
- _____. 1982. (original de 1898-1899). O solo, a sociedade e o Estado. Texto traduzido (Mario A. Eufrásio). *L'Anée Sociologique*, 3: 1-14, 1898-1899.
- Ribas, Alexandre Domingues, Sposito, Eliseu Savério, Saquet, Marcos Aurélio (eds.). 2004. *Território e desenvolvimento*: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, v. 1, 175p
- Ribeiro, Miguel A. C., Mattos, Rogério B. 1996. Territórios da prostituição nos espaços públicos da área central do Rio de Janeiro. *Território*, 1 (1), 59-76.
- Rorty, Richard (ed.). 1967. *The linguistic turn:* essays in philosofical method. Chicago/EUA, The University of Chicago Press Book.
- Ruckert, Aldomar. 2003. *Metamorfoses do território:* a agricultura de trigo/soja no Planalto. Porto Alegre: EdUFRGS.
- Sack, Robert. 1985. *Human territoriality:* Its theory and history. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. 1983. *Human Territoriality*: a theory. Annals of the American Geographers, 73 (1), 55-74.
- Santos, Milton. 1996. *A natureza do espaço*: Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec.
- _____. 2000. *Por uma outra globalização:* Do pensamento único à consciência universal. SP/RJ: Record.
- _____. 1994. O retorno do território. In: Santos, Milton, Souza, Maria A. A., Maria L. Silveira. *Território:* Globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/Anpur: 15-20.
- _____. 1978. *Por uma Geografia nova:* Da crítica da Geografia a uma Geografia crítica. SP: Edusp.
- _____., M. L. Silveira. 2001. *O Brasil:* Território e sociedade no início do século XXI. São Paulo/Rio de Janeiro: Record.
- Saquet, Marcos A. 2007a. *Abordagens e concepções de território*. São Paulo: Expressão Popular.
- _____. 2003. *Os tempos e os territórios da colonização italiana*. Porto Alegre/RS: EST Edições.
- _____. 2013. Por uma abordagem territorial: continuando a reflexão. In: Saquet, M. A. *Estudos Territoriais na ciência geográfica.* SP: Outras expressões: 47-74.
- _____. 2005. Entender a produção do espaço geográfico para compreender o território. Em *Produção do espaço e redefinições regionais*: a construção de uma temática. Sposito, E. S. (Org.). Presidente Prudente/SP: FCT/UNESP/GAsPERR, 35-51.
- _____. 2006. Proposições para estudos territoriais. *Geographia,* Niterói, UFF, ano 8, 15.
- _____. 2007 b. As diferentes abordagens do território

e a apreensão do movimento e da 1materialidade. *Geosul,* Florianópolis, UFSC, 22 (43): 55-76, jan./jun.

- _____.; Cichoski, Pâmela. 2012. Considerações sobre a concepção de Geografia, espaço e território na obra de Bertha *Becker*. *Anais do 21º. Encontro Nacional de Reforma Agrária*, Uberlândia, UFU, 15 a 19 de outubro.
- Silveira, Maria L. 2011. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. *Ciência Geográfica,* Bauru, AGB, 15 (1): 4-12, jan./dez.
- Souza, Marcelo L. 2013. *Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- _____. 1995. O território: Sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: Castro, I. E., et al., *Geografia:* Conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 77-116.
- _____. 1989. O bairro contemporâneo: Ensaio de abordagem política**.** *Revista Brasileira de Geografia*, 51 (2): 139-172.
- _____. Rodrigues, Glauco B. 2004*. Planejamento urbano e ativismos sociais*. São Paulo, Unesp, Coleção Paradidáticos.
- Saquet, Marcos A., Gaiovicz, Eliane F., et. al. 2012. Agricultura familiar agroecológico como alternativa de inclusão social e desenvolvimento territorial em Itapejara D'oeste, Salto do Lontra e Verê-Sudoeste do Paraná. Em *Geografia da e para a cooperação ao desenvolvimento territorial:* experiências brasileiras e italianas. Saquet, Marcos A., Dansero, Egidio; Candiotto, Luciano Z. P. (eds.). São Paulo: Outras Expressões.
- Soja, Edward. 1993. *Geografias pós-modernas:* a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editora.
- Sposito, Eliseu S. 2004. *Geografia e filosofia:* contribuição para o ensino do pensamento geográfico. SP: Edunesp.
- Sposito, Eliseu Savério; Dundes, A. C. A metamorfose do território em região: o devir e o atraso como referências do discurso. Em *Teorias e práticas territoriais:* análises espaço-temporais. Silvia Regina Pereira; Benhur Pinós da Costa; Edson Belo Clemente de Souza. (Org.). 1ed.São Paulo: Expressão Popular, 2010, v. 1, p. 117-145
- Turra Neto, Nécio. 2012. *Múltiplas trajetórias juvenis:* territórios e rede de sociabilidade. Jundiaí/SP: Paco.
- _____. 2004. *Enterrado vivo:* identidade punk e território em Londrina. SP: Edunesp.
- Verdi, Adriana R., Pires, Elson L., Geraldo Muller. 2006. Instituições, territórios e desenvolvimento local: delineamento preliminar dos aspectos teóricos e metodológicos. *Geografia,* Unesp, Rio Claro, 31 (3): 437-454, set./dez.

Desarrollo en territorios en (pos)conflicto: entre la inversión y el empoderamiento[1]

Territórios de desenvolvimento (pós) conflito: entre investimento e empoderamento

Delgado Gómez, Dora Luz[2], Villegas Rodríguez, Luis Carlos[3]

RESUMEN

En la presente ponencia se aborda el análisis de la experiencia de Programas Regionales de Desarrollo y Paz (PDP), como un intento de diversos actores regionales por lograr mejorar las condiciones de vida y el respeto a los derechos humanos en medio del conflicto, en regiones que, a pesar de sus características diferenciadoras, pueden ser catalogadas como territorios complejos. Se analiza la propuesta de Desarrollo y Paz como una opción de construir Agencia Razonada a través del acompañamiento a los pobladores en sus procesos de interlocución con diferentes actores y el fortalecimiento de la organización y de la capacidad de participación como una condición favorable hacia adelante en el posconflicto que el país inicia, con gran énfasis en el proceso de paz territorial.

Palabras clave: Desarrollo regional, Desarrollo y paz, posconflicto, agencia razonada, construcción de paz, paz territorial, empoderamiento

RESUMO

Neste trabalho a análise da experiência dos Programas Regionais de Desenvolvimento e Paz (PDP), como uma tentativa de vários actores regionais para alcançar melhores condições de vida e respeito pelos direitos humanos no conflito, é abordada em regiões que, apesar das suas características distintivas, que podem ser classificados como territórios complexos. a proposta para o Desenvolvimento e Paz é analisada como uma opção para construir

1 El presente texto es un avance de la investigación "Empresas, territorios y conflicto" que se realiza actualmente en el marco de un convenio de cofinanciación entre la Universidad de Medellín y la empresa ISAGEN.
Los autores hacen una mención especial a la Ingeniera ambiental Melissa Patiño Pérez, asistente del equipo de Investigación "Empresas, territorios y conflicto".

2 Profesor Universidad de Medellín. Correo: ddelgado@udem.edu.co Tel (57) 3147406225 Socióloga, Máster en desarrollo Sostenible, Coordinadora del Grupo de Investigación en Sosteniblidad (GIS) de la Universidad de Medellín.

3 Catedrático Universidad de Medellín. Correo: lcvillegas@udem.edu.co Tel (57) 3148647937 Economista, Máster en Gerencia Social y Máster en ciencias de la educación y ciencias sociales, investigador del Grupo de Investigación en Sosteniblidad (GIS) de la Universidad de Medellín.

Agência fundamentado e acompanhado por moradores em seu processo de diálogo com os diferentes atores e fortalecer a organização ea capacidade de participar como uma condição favorável para a frente na pós-conflito que o país começa, com grande ênfase no processo de paz territorial.

Palavras chave: Desenvolvimento Regional, Desenvolvimento e Paz, de pós-conflito, agência fundamentado, de consolidação da paz, paz territorial, empoderamento.

A manera de Introducción

La presente ponencia corresponde a una indagación que se ubica en el momento histórico de la transición de una sociedad en medio de un conflicto armado de larga duración hacia una sociedad dedicada a construir y afianzar la paz y desatar procesos de mejora en la calidad de vida largamente aplazados por la fuerza de una dinámica política en la cual el conflicto ha sido un factor que ha exacerbado la complejidad. Los Programas Regionales de Desarrollo y Paz han actuado como facilitadores de procesos en la perspectiva de apoyar a los pobladores de esos territorios en la construcción de capacidades propias para tomar en sus manos su propio futuro y construirlo en medio de situaciones críticas en los cuales el conflicto armado, entrelazado con otros factores, es una presencia cotidiana que pone en riesgo los derechos humanos y la vida misma. Esa ha sido finalmente una propuesta ética y de responsabilidad con la sociedad y con el futuro del país y es una garantía de construir viabilidad social para todos. La clave propuesta para esa transición es el empoderamiento de las comunidades ne territorios en conflicto o marginados de la institucionalidad a los cuales no han llegado los servicios del Estado y que han dado lugar a formas de soberanía alternas como consecuencia de la acción y presencia de actores armados que han disputado durante muchos años el control del territorio y ha sido devastadas por la presencia de un actor armado o por la disputa del territorio o como consecuencia de enfrentamientos con las Fuerza militares o con otros grupos armados.

Claudia López (López, 2016) sintetiza la devastación ocasionada por el conflicto armado: “La devastación de la guerra sobre la ciudadanía es brutal. De acuerdo al informe ¡Basta Ya! (GMH, 2013) Realizado por Grupo de Memoria Histórica (GMH), entre 1958 y 2012, 220.000 personas murieron a consecuencia del conflicto armado, de los cuales 181.000 eran civiles inermes, lo que equivale a la población de una ciudad como Sincelejo o Popayán, e implica que, durante cinco décadas, en promedio, cada día once colombianos murieron por el conflicto. De los 220.000 colombianos que murieron, el GMH estima que 150.000 fueron asesinados selectivamente, de ellos 1227 líderes comunitarios y 1495 militantes políticos, casi todos de izquierda. Veintisiete mil colombianos nunca regresaron a casa y se registran como desapariciones forzadas relacionadas con el conflicto. Otros 27.023 colombianos fueron víctimas del secuestro, en su mayoría extorsivo, aunque también fueron víctimas servidores públicos como 318 alcaldes, 332 concejales, 52

diputados y 54 congresistas, y 790 militares y policías. El desplazamiento forzado ha sido el crimen más masivo de nuestra guerra: la cifra oficial al año 2016 bordea los seis millones de personas, la mayoría mujeres y niños que, según GMH, se estima fueron despojados de 8.3 millones de hectáreas y desalojados de 350.000 predios. Diez mil colombianos han sido víctimas de minas antipersonales, de los cuales 8.000 quedaron lesionados de por vida y 2.000 perecieron. Toda esa tragedia de crueldad y terror contra colombianos humildes e inermes se concentró en una tercera parte de los municipios del país".

Otro indicador de extrema gravedad son las masacres (asesinatos colectivos), según el informe ¡Basta Yai, utilizadas como estrategias para sembrar el terror, y de las cuales se produjeron 1982 entre 1980 y 2012, y distribuidas según los autores en 58,9%, grupos paramilitares; 17,3%, guerrillas; 7,9%, Fuerza Pública; 14,8%, grupos armados no identificados; 0,6%, paramilitares y Fuerza Pública en acciones conjuntas; y 0,4%, otros grupos. El informe revela, en síntesis que de cada diez masacres seis fueron perpetradas por los grupos paramilitares, dos por las guerrillas y una por miembros de la Fuerza Pública. Pero allí no termina la tragedia. En los diez años que transcurrieron entre 1999 y 2009, que fueron cruciales, sino los más, en la evolución del conflicto armado en Colombia, la infraestructura, las empresas, la economía en general y la prestación de servicios fueron puestas a prueba por el continuo ataque. Se realizaron en este período más de cinco mil atentados, muchos de ellos con grandes impactos en pérdidas económicas, de vidas y de falta de servicios esenciales para la población. Más de cinco mil atentados son en promedio más de quinientos anuales y esto significa casi dos diarios en un país que solo recientemente despega en la construcción de infraestructura básica para soportar su desarrollo y para enfrentar los desafíos del libre comercio en el mundo globalizado.

Además, el conflicto ha implicado acumular la conflictividad social, esta es una razón adicional de complejidad. Para Daniel Pecaut (Pecaut, 2016), "… gracias al conflicto armado Colombia lleva años sin tener que enfrentar fuertes protestas ni reivindicaciones sociales. En la década de los 80 y 90 hubo marchas campesinas y protestas en contra de las fumigaciones, pero no tuvieron un impacto económico significativo. El conflicto armado ha contribuido más bien a que se mantengan las estructuras sociales y políticas del país. Incluso, ha contribuido a aumentar la concentración de la propiedad agraria y ha agudizado la desigualdad de la distribución de los ingresos. Las élites han logrado mantener su hegemonía desde los años cincuenta, primero, como consecuencia de la violencia; segundo, como producto del conflicto armado. Los actores armados no han dejado un espacio para las movilizaciones autónomas".

Se pretende con esta ponencia anticipar elementos de orden muy general que permitan avanzar en la elaboración de respuestas a dos preguntas: ¿Cuál ha sido el rol de la Programas de Desarrollo y Paz en territorios en conflicto?, y ¿cuál ha sido el rol de las empresas?

Apuntes metodológicos

El proyecto se inscribe en el campo de la Investigación cualitativa, y se espera que sus resultados se construyan a partir de una indagación en los contextos particulares de historias personales, que han estado presentes, han participado en procesos regionales de Desarrollo y paz, o en procesos de Desarrollo

Cuadro: Los factores o dimensiones de complejidad territorial

(Elaboración propia)

Dimensión	Explicación
Conflicto armado	Es un factor de larga duración. Los hechos insurreccionales se iniciaron, para algunos, desde 1948 después del asesinato del caudillo liberal Jorge Eliecer Gaitán, y para otros, desde los años sesenta cuando las FARC se convierten en guerrilla móvil y dejan de ser grupos campesinos de autodefensa. Se crean, además, el ELN y el EPL y posteriormente en los años setenta, el M-19.
Grupos Paramilitares	Se conforman desde los años ochenta pero su crecimiento mayor es en los noventa. Son una combinación de grupos que combaten a la guerrilla con intención de autodefensa y grupos armados y apoyados por sectores de las fuerzas Militares. Gran parte de su aparato militar se desmovilizó durante el gobierno de Álvaro Uribe.
Bandas criminales	Asociadas especialmente a actividades económicas ilegales como narcotráfico y minería ilegal. Algunos grupos reivindican un discurso contrainsurgente. Están conformadas por disidentes de desmovilizaciones de diferentes grupos, especialmente de los paramilitares. Han crecido en los últimos años al punto de tener más hombres en armas que el ELN.
Narcotráfico	La cadena del narcotráfico actúa por cuenta propia o vinculada en muchas regiones a uno de los grupos mencionados arriba. Su impacto es multidimensional en tanto para operar requiere desplegar un esfuerzo de corrupción muy grande a nivel del Estado en todos los niveles.
Precariedad en la presencia del Estado	El Estado no alcanza a ocupar ni a controlar el territorio y en muchos municipios no existen los servicios básicos que debería prestar. Seguridad, justicia, educación y servicios sociales. En esos municipios parte del vacío es ocupado por uno o varios de los grupos mencionados arriba y cuando alguno de ellos se desmoviliza y el Estado no actúa, otro grupo lo reemplaza.
Desigualdad social	Colombia es uno de los países con un índice de Gini más alto en el mundo, por encima de cinco, lo que lo ubica en el puesto 150 como uno de los países más desiguales en ingresos. Esto significa también una alta concentración de la riqueza y el contraste es un caldo de cultivo para inconformidad y conflictos cuya solución no ha sido abordada ni por el Estado ni por la sociedad colombiana.
Biodiversidad	Colombia es uno de los pocos países megadiversos del mundo por sus riquezas en ecosistemas. Asociado a estos ecosistemas existen grupos humanos dependientes de ellos, lo que confiere un alto grado de vulnerabilidad especialmente cuando los recursos son disputados por megaproyectos, actividades de narcotráfico o minería ilegal.

en territorios con presencia del conflicto armado, todo ello en la perspectiva de facilitar a los pobladores de esos territorios la construcción de capacidades propias para tomar en sus manos su propio futuro, en medio de situaciones críticas en los cuales el conflicto armado es una presencia cotidiana que pone en riesgo los derechos humanos y la vida misma. Territorios en los cuales se intenta poner en práctica estrategias de búsqueda de mejorar la calidad de vida, con todo lo que ello puede significar en contextos complejos como los abordados en este estudio.

El trabajo se aborda desde las técnicas y métodos de la investigación cualitativa. Asumir ese "giro en la mirada" del que habla María Teresa Uribe (Uribe, 2004), es parte de la búsqueda actual que realizamos, búsqueda expresada en el objeto del Grupo de Investigación en Sostenibilidad (GIS), objeto complejo, abordable únicamente desde propuestas inter y transdisciplinarias y que convoca como pocos a investigadores de todas las formaciones. Nuestro objetivo es indagar por los aprendizajes personales y concluir sobre los aprendizajes colectivos y de los grupos

de pobladores, a través de un "retorno al sujeto", otra expresión utilizada por María Teresa Uribe (Uribe, 2004), y que da cuenta de privilegiar el discurso de sujetos individuales, con "…sus prácticas sociales, sus palabras y discursos, sus memorias y sus olvidos, sus propósitos de cambio, resistencia o sometimiento…" (Galeano, 2004), y buscar allí las lógicas de la actuación personal e institucional. Nuestro objeto es claramente un objeto complejo que no admite la simplificación a estadísticas tradicionales sino que debe ser abordado desde el análisis discursivo, la confrontación de ideas, la particularidad no asible desde una estadística y, quizás también, la incertidumbre sobre los resultados, esto es, la complejidad. El análisis que se presenta se articula a partir de varios ejes transversales, que son:

El punto de vista de Amartya Sen, la Agencia Razonada

El desarrollo en la perspectiva de libertad es un planteamiento novedoso (Sen, 2000), el cual trasciende los planteamientos en torno al desarrollo como crecimiento económico. Alcanzar un proceso de desarrollo requiere eliminar paulatinamente los elementos que determinan falta de libertad, la pobreza, los regímenes autoritarios, la escasez de oportunidades económicas, la falta de elementos sociales, el apoyo social a la población, la falta de servicios públicos. Tales elementos deben mirarse como fuentes de privación de la libertad para gran cantidad de personas. Este es un gran contraste, resultado del proceso de globalización y de los ejercicios de desarrollo puestos en práctica en el siglo XXI. En la perspectiva de libertad, la pobreza es la negación de la libertad para satisfacer las necesidades alimentarias, para conseguir un nivel de nutrición suficiente, para poder manejar enfermedades tratables, para tener una vivienda adecuada y disponer de servicios públicos. Es finalmente la libertad la que está coartada por la pobreza, la cual, a su vez, se relaciona con la desigual distribución de los beneficios y costos de la globalización. Las libertades son el fin principal del desarrollo, además de que son parte importante de sus medios. Desde ese punto de vista el desarrollo "consiste en la eliminación de algunos tipos de falta de libertad que dejan a los individuos pocas opciones y escasas oportunidades para ejercer su agencia razonada" (Sen, 2000). La expansión de libertades de que disfrutan los individuos y la posibilidad de uso de su agencia razonada, son los pilares del desarrollo en la perspectiva de libertad.

Pensar el desarrollo en la perspectiva de libertad implica entenderlo como un "proceso consistente en eliminar las faltas de libertades y en extender los tipos de libertades fundamentales que los individuos tiene razones para valorar" (Sen, 2000). La secuencia es: La libertad permite la creación de oportunidades sociales, y las oportunidades sociales permiten la expansión de las capacidades humanas y la mejora en la calidad de vida, supuesta la capacidad del individuo de convertirse en agente de su propio interés. Para Sen hay dos razones por las cuales la libertad es fundamental en el proceso de desarrollo: La razón de la evaluación, esto es, el progreso, el desarrollo, se debe evaluar en función de si las libertades que experimentan los individuos han aumentado o no, y la segunda razón es la libre agencia de los individuos: Si no hay libertad los individuos no pueden desarrollar propiamente su agencia razonada.

En este marco, la Agencia Razonada es la capacidad de hacer uso de las libertades para pensar y para prever qué se espera del

desarrollo y qué se valora como calidad de vida, y gestionar en ese sentido, es la capacidad de los individuos de comportarse como agentes activos de cambio y no como receptores pasivos de prestaciones, tiene expresiones individuales y tiene expresiones colectivas. Es el elemento que permite que se conecten las oportunidades que crean las instituciones de seguridad social, el sistema democrático y el sistema económico en la parte del mercado. Es la capacidad de los individuos para configurar su propio destino y ayudarse mutuamente, no siendo agentes pasivos del desarrollo, ni agentes pasivos de programas de desarrollo, por muy metódicos, elaborados y por muy sistemáticos que ellos sean.

Una característica del subdesarrollo es la poca capacidad de agencia de los individuos tanto a nivel individual como colectivo. Uno de los propósitos válidos desde el ejercicio de la agencia razonada de los individuos es el de reconstruir la confianza en lo público, pero esto tiene como precondición la reconstrucción de lo público deteriorado por la ilegitimidad. Es la claridad de que se requieren instituciones legítimas que actúen como reales fundamentos del desarrollo. Se requieren el Estado, el mercado, el sistema jurídico, los partidos políticos, los medios de comunicación, los grupos de presión, las instancias de debate, los sistemas de seguridad y la democracia, con el fin de que garanticen y aumenten la libertad de los individuos, para que estos gestionen con el objetivo de conseguir la calidad de vida que consideran satisfactoria. La agencia razonada tiene un espacio privilegiado en el plano local y en el regional, en ésta tercera manera. Son propuestas en las cuales los individuos, de manera organizada se van comprometiendo paulatinamente, en el diseño y elaboración de programas de construcción-reconstrucción de sus propios espacios de desarrollo. Es crear la posibilidad de que los individuos se organicen, y colectivamente ejerzan su agencia, en la búsqueda y construcción de capacidades y posibilidades, en última instancia de libertades. Es, a la vez, el intento de construir opciones de libertad en medio de la guerra y apoyarse en los aprendizajes logrados allí, para crear opciones de participación que alcancen el nivel de decisorias en la construcción de la paz.

Propuesta de Desarrollo y paz

El contexto: ¿Es el posconflicto un cese de la disputa por la soberanía en los territorios?

En muchas regiones del país, el conflicto armado ha sido una realidad cotidiana, ya sea por la presencia histórica de un grupo armado, por la recurrencia de acciones de guerra enfrentamientos en contra de otros actores armados, o en contra de las Fuerzas militares del Estado. Es una realidad vivida o sufrida por muchas poblaciones y que ha restringido el ejercicio de los Derechos Humanos y ha limitado sus posibilidades organizativas, en tanto las ha puesto a depender del estado de guerra. La vida de los pobladores de esos territorios ha pasado y pasa por un proceso de convencimiento, de aceptación o de confrontación, y en ocasiones de desplazamiento, pero no es posible para los pobladores permanecer indiferentes frente a la presencia de actores armados que ejercen control sobre el territorio en ausencia del Estado Central, con sus servicios, su capacidad ordenadora, su justicia, sus instituciones y su fuerza.

El conflicto armado en Colombia, con sus difernciaciones regionales, asume la modalidad de una disputa de la soberanía, La conceptualización del conflicto armado la

establecemos a partir de las consideraciones de María Teresa Uribe de Hincapié en su trabajo "Las soberanías en vilo en un contexto de guerra y paz"[4]. Es lo que María Teresa Uribe conceptualiza como una debilidad endémica de la soberanía puesta en vilo, tanto en el pasado como en el presente, por grupos armados de diferente adscripción ideológica, ubicación territorial o condición social. Afirma la profesora Uribe*: "Los rasgos más destacados de estos grupos fueron no reconocer la autoridad pública u otro poder distinto al propio; resistir los intentos de dominación-sujeción realizados desde el Estado y mantener viva la hostilidad y la voluntad de entrar en guerra o de usar la violencia cuando se sentían vulnerados o en peligro sus circuitos privados de poder…Desde hace cerca de cuarenta años (1998), para referirse solo a la historia reciente, el Estado colombiano ha recurrido a las armas para someter a una guerrilla, que en sus inicios, fue débil, campesina y modesta, ha usado de manera discrecional y laxa los recursos de la excepcionalidad (estado de sitio) y más recientemente ha tolerado la para institucionalidad y otras estrategias privadas para controlar el poder armado de la guerrilla, con lo cual se ha debilitado aún más, la soberanía y el poder del Estado, agudizando la confrontación y ampliándola a sectores de la sociedad ajenos al conflicto* (Uribe, 199…, p. 300). Es el fracaso de los mecanismos de fuerza del Estado Central para restaurar el orden institucional.

La permanencia de largo plazo de la soberanía en vilo ante la incapacidad del Estado, con sus mecanismos de fuerza, ha permitido la configuración de "órdenes alternativos con pretensiones también soberanas" (Uribe, 199., p. 301), donde la política se ejerce de manera diferente al margen de la institucionalidad representativa, la fuerza se usa de manera diferente, las autoridades y mandos son diferentes y se establecen circuitos de poder diferentes, es en última instancia, una competencia de soberanías donde "…aquella que representa a la institución legal, coexiste, se superpone, o se confronta con otras soberanías alternativas, que controlan territorialidades difusas pero que no logran una transferencia del poder del Estado ni concitar un apoyo importante de los ciudadanos de una nación" (Uribe, 2015, p. 301). La alternativa es la derrota militar total o la negociación para la inclusión en los circuitos de poder del Estado legal. No significa lo anterior que el Estado no desarrolle sus acciones político-militares, administrativas y de gestión en el marco del ordenamiento territorial vigente, pero la soberanía no se despliega, ni las instituciones que garantizan la libertad, tales como el mercado, los mecanismos de participación, los servicios sociales, la seguridad y la justicia tienen un lugar predominante en la acción del Estado, cuya aparición es esporádica o definitivamente débil.

Es, en el caso colombiano, la configuración de una Colombia diferente a la que se mueve y regula en los grandes centros urbanos, donde los mecanismos del Estado, en términos generales se aplican de manera clara y que da lugar a territorios donde las guerrillas, u otros actores armados, tienen alguna forma de reconocimiento social, dirimen disputas entre vecinos y sancionan conductas de manera discrecional y autoritaria, con flagrantes violaciones a los derechos humanos. La situación se exacerba en momentos de enfrentamientos por incursiones de las Fuerzas Militares o por enfrentamientos con otros actores armados que disputan el control del territorio, enfrentamientos y disputas que

4 Tomado de Antología del pensamiento crítico colombiano contemporáneo, coordinador Víctor Manuel Moncayo, CLACSO, 2015.

pueden realizarse a lo largo de períodos de tiempo prolongados y que tiene como consecuencia la violación de derechos humanos de la población que queda en medio de los enfrentamientos y a la cual uno y otro bando le reclaman lealtad, a veces por la fuerza.

En ocasiones, de manera paradójica, comunidades sometidas a largos procesos de permanencia en territorios en conflicto, así definidos, logran consolidar su capacidad de diálogo y de interlocución con el actor armado, como condición de lograr una expresión propia aún en medio de las mayores dificultades y no sin riesgos sobre la vida. Casos de comunidades en el Magdalena Medio, en el Oriente antioqueño, en el Magdalena Centro y en el Cañón de las Hermosas en el Tolima. Son muestras claras de resiliencia, de capacidad humana, de búsqueda del bienestar personal y comunitario en medio de las condiciones más difíciles con conflicto armado más largo del hemisferio occidental. El papel de las propuestas de Desarrollo y paz es, en este contexto, el acompañamiento y el fortalecimiento de las comunidades, es la facilitación del empoderamiento para abordar procesos de acuerdo, de concertación, o de desacuerdo y respeto.

Esa ha sido la gran virtud de la propuesta de Desarrollo y paz en Colombia, percibir la necesidad de facilitarle a los pobladores de esos territorios[5] un acompañamiento, un soporte en sus procesos de interlocución y de búsqueda de respeto a los derechos humanos, aún en medio del miedo y el atropello, consecuencias de los enfrentamiento o de vivir en medio de un territorio en disputa. El desarrollo en esas condiciones no se logra con la intermediación de recursos y proyectos, ello contribuye pero no es lo fundamental. El desarrollo se soporta en la apuesta ética de facilitar la búsqueda de mejores condiciones de vida para los pobladores, en territorios de conflicto, en el intento de que los pobladores tomen en sus manos su propio futuro en medio de las condiciones más difíciles de desigualdad social, intimidación y amenaza a los derechos humanos y a la vida. Es una apuesta que lleva veinte años[6] en el esfuerzo por construir respeto y autonomía en medio de la intimidación, tal como se puede constatar en todas las regiones donde los pobladores y sus organizaciones en conjunto con la institucionalidad local y en el marco del estado de derecho pugnan por construir sus sueños de desarrollo y de vida digna, en contraste con el manejo tradicional de los programas y los proyectos de desarrollo en nuestro país, los cuales se han manejado de dos maneras: En primer lugar, como ofertas de carácter sectorial que el Estado realiza, es el Estado el que toma la iniciativa y las ofrece a las comunidades, básicamente con elementos de orden sectorial involucrados.

"El desarrollo de oferta sectorial central ha sido tradicional en Colombia, y se sigue aplicando a pesar del espíritu descentralizador de la Constitución de 1991. Consiste en definir los sectores de la política de inversión e intervención pública desde el centro de acuerdo con planes de cada uno de esos sectores para ofrecer a todo el país paquetes de acciones institucionales…Lo fundamental es que la política se ofrece desde el centro y se sella finalmente con la aprobación del Plan en el Congreso. Lo que se ofrece es lo que canalizará la política económica del Estado hacia los ciudadanos vinculados a un sector. La gente lo toma o lo deja" (De Roux, 1999).

5 El territorio se puede entender como la confluencia dinámica de naturaleza y sociedad.

6 La propuesta de Desarrollo y Paz tiene su primera apuesta en la creación del Programa de Desarrollo y Paz en Barrancabermeja en 1995.

En segundo lugar, como repuesta a las demandas que hacen los individuos agrupados de cierta manera, o inclusive, mediante mecanismos de presión, pero son demanda y el Estado simplemente responde. "Lo más grave del paradigma de demanda es que vuelve irresponsables a los ciudadanos y desata las peores perversiones que puede tener el clientelismo y el paternalismo políticos. El desarrollo de las comunidades vendrá como un deus ex machina de los amigos que se tenga en la Cámara, en el Senado o en el Concejo" (De Roux, 1999). La opción propuesta por los es una tercera forma: Manejar los programas de desarrollo de manera colectiva, a través de la organización social, construyendo, haciendo acopio de las condiciones que se van creando, direccionando reformas, adecuando las instituciones al desarrollo y al tipo de libertades que se quiere y a la calidad de vida deseada, consultando y planeando con la región de manera previa. Los Programas de Desarrollo y Paz, en este contexto, tienen como objetivo el desarrollo humano sostenible y paz digna y se adelantan, en medio del conflicto, en diversas regiones de Colombia. Los programas intentan construir una red de pobladores que articula personas, organizaciones e instituciones interesadas en la paz digna y el desarrollo justo y participativo. La propuesta de Desarrollo y Paz la entendemos como: *El proceso hacia una economía humana y justa, impulsadora de los recursos naturales y rentable, controlada por los propios pobladores e irreversible en la superación de la pobreza y en la dignificación de todas las personas. Es además, un proceso hacia una convivencia social respetuosa de las diferencias, donde todo el mundo se sienta invitado a participar, a través de múltiples expresiones socioculturales y políticas, desde una sociedad civil en gestación en la construcción de un Estado de Derecho ampliamente democrático* (PROGRAMA DE DESARROLLO Y PAZ DEL MAGADALENA MEDIO (PDPMM), noviembre de 1998, Francisco J de Roux.

Los Programas Regionales de Desarrollo y Paz (PDP)

La creación en 1997 del Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio con sede en Barrancabermeja, liderada por el SJ Francisco de Roux. El PDPMM mostró el camino para intentar la construcción de desarrollo en medio del conflicto armado, apelando de manera clara a la participación de los pobladores y a su sueño de futuro, pero abriendo un espacio de gran interés para empresas e instituciones. Era un momento crítico para el país, porque confluyeron muchos de los conflictos que hacen de Colombia un país de gran complejidad social y política y que imponen grandes dificultades a la operación empresarial, particularmente en entornos regionales claramente identificados. Una cita resume el planteamiento de Francisco de Roux (De Roux, 1999).

> "(…)la vida digna con plenitud de derechos humanos de todos los pobladores de la Región mediante la convivencia ciudadana en una cultura de la paz que ponga las bases para la construcción del espacio de lo público o construcción del hogar común, de donde nadie sea excluido; y la puesta en marcha de una economía sostenible desarrollada y controlada por pobladores, organizaciones, campesinos y empresarios locales, que ponga la calidad de vida regional como primer objetivo de la actividad productiva regional, y por un Estado y una sociedad que forjen el capital social y natural indispensable para la convivencia y las iniciativas de las personas y los grupos." (De Roux, 1999).

Los Programas Regionales de Desarrollo y Paz (PDP), se pueden entender como una confluencia de actores territoriales que deciden trabajar juntos para explorar caminos novedosos en pos de la paz en las regiones y convocan a los pobladores a realizar propuestas desde la base, gracias a las cuales formulan su visión territorial y ponen en marcha proyectos demostrativos en temas como Paz y Derechos Humanos, Tierra y Ordenamiento Territorial, Educación, Desarrollo Humano Integral y Sostenible y Gobernabilidad Democrática. Los PDP pretenden desatar una dinámica de construcción de paz y desarrollo en territorios en guerra. Los PDP son expresiones de la sociedad civil que, en alianza con actores representativos de las regiones, promueven procesos incluyentes de amplia participación, su objetivo es generar condiciones de desarrollo y paz bajo un enfoque de desarrollo humano integral sostenible y promueven una cultura de la vida para la convivencia, el reconocimiento de la diferencia, la prevención y transformación creativa de los conflictos, la justicia restaurativa y condiciones para la reconciliación y paz con dignidad. Los PDP han conformado la Redprodepaz que tiene presencia en 585 municipios mediante 25 entidades facilitadoras de los Programas de Desarrollo y Paz, 24 entidades de apoyo y más de cinco mil organizaciones sociales vinculadas a procesos locales y regionales desde el 2002. Los principales temas que han abordado los PDP son: 1. Paz y Derechos Humanos, 2. Tierra y Ordenamiento Territorial, 3. Educación, 4. Desarrollo Humano Integral y Sostenible, 5. Gobernabilidad Democrática. En la presente ponencia se llama la atención sobre los objetivos de tres PDP:

Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio–PDPMM 1995

Contribuir al fortalecimiento del PDPMM como proceso social en la construcción colectiva de nuevos referentes y procesos de transformación cultural, socio-política y económica, desde la perspectiva de la protección integral de la vida y la justicia y la dignidad de todos los hombres y mujeres presentes en el Magdalena Medio, facilitando la interlocución y el diálogo entre diversos actores.

Programa de Desarrollo y Paz del Oriente Antioqueño PRODEPAZ 1999

Institucionalizar un programa de desarrollo humano, integral, sostenible, articulado a nivel nacional, regional y local, que con la participación de todos los pobladores, instituciones y actores sociales, permita dignificar la vida, desarrollar las actividades productivas y abrir espacios para construir la paz.

Programa para el Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro 2005

Instaurar un Programa de desarrollo humano integral sostenible, articulado a nivel local, regional y nacional, que empodere a pobladores, instituciones y diferentes actores sociales para construir la paz, dignificar la vida y realizar la justicia social.

La vinculación empresarial, un asunto de ciudadanía corporativa

La evolución de la relación empresa y sociedad continúa precipitada un poco por los acontecimientos de la caída del muro de Berlín y la radical transformación del rol del Estado que transfiere funciones a las empresas, especialmente de servicios públicos, y retiene para sí la responsabilidad a través de la regulación. La empresa ahora se relaciona con un entorno de gran complejidad y no puede delegar hacia el Estado sino que debe entrar en diálogo con comunidades e instituciones locales y regionales, especialmente si sus proyectos de

infraestructura y sus desarrollos productivos ocasionan transformaciones territoriales que desbordan la posibilidad de solución que ofrece la gestión ambiental centrada en el impacto desde la Declaración de río 92 y la Ley 99 de 1993. El problema ahora está centrado en la relación con otros actores, tematizados como grupos de interés que demandan de manera directa a la empresa sin pasar por el Estado. La empresa hace cambios en su rol como única manera de viabilizarse y asume decisiones y actuaciones que se enmarcan en el campo de Ciudadanía corporativa, que plantea:

> "… integrar en los objetivos empresariales y en los procesos de toma de decisión aquellos aspectos de interés y responsabilidad públicos que confieren legitimidad a su presencia en medio de la sociedad… compromiso con la sociedad" (Lozano, 2002).

La propuesta está atravesadas por dos ejes, de un lado la creación de valor para la sociedad, y de otro, la mejora en el negocio. Pero, la ciudadanía corporativa, será una propuesta de mediano y largo plazo, en cuanto respeta procesos sociales sobre los cuales la empresa no tiene control, pero si interés. Se aproxima con mayor claridad a la práctica que realizan empresas en territorios en conflicto: Avanzar en la solución del conflicto armado se propuso como un asunto de interés del conjunto de la sociedad y, por lo tanto, con total claridad, es un interés de las empresas que operan en esos territorios. La empresa entonces diseña su gestión para adecuarse a las características políticas, ambientales y culturales de la población y las instituciones en esos territorios para poder avanzar en su viabilidad, así los réditos solo los pueda avizorar en el mediano y largo plazo, pero las empresas atadas a su infraestructura y a sus megaproyectos asumen el compromiso.

En cualquier caso la RSE hoy trata no solamente de problemáticas a nivel local y regional sino también a nivel global, tal como plantean iniciativas como Pacto Global y la Guía Internacional de RSE, la ISO 26000 "… A escala mundial, las organizaciones y sus partes interesadas son cada vez más conscientes de la necesidad y los beneficios de un comportamiento socialmente responsable. El objetivo de la Responsabilidad social es contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad" (ISO 26000).

En todo caso y con cualquiera de los énfasis en la RSE, no puede aislarse la operación de los proyectos de desarrollo, de los procesos de organización socio-territorial y cultural de los pobladores y sus regiones, ya que éstos pueden acelerar o retardar la evolución de la productividad generada por las relaciones estrictamente económicas (Becattini, 2006), además, la presencia en un territorio en conflicto, es más allá de consideraciones de productividad, una oportunidad para una empresa fundamentada en criterios de ética y de responsabilidad, de aportar en la búsqueda de la solución a los problemas de interés público al tiempo que fortalece su legitimidad y acumula fuerzas para el mediano plazo, es no solo una apuesta económica sino una apuesta ética en la cual toman un lugar preponderante los entornos de la vida cotidiana en los distintos territorios, en los cuales los elementos socio-culturales y de identidad se entrelazan con las actividades económicas locales influenciándose de forma recíproca (Sforzi, 2006), y también con la presencia de actores armados ilegales políticos y no políticos, en todo caso delincuenciales, "Es preciso, pues, traspasar las fronteras entre economía y sociedad, en el interior y fuera de la empresa, entre empresas y redes de empresas, entre empresas y territorio. En este sentido, el territorio constituye una

variable estratégica para el desarrollo empresarial, junto al análisis del proyecto, los mercados y la tecnología (Lazzeretti, 2006)".

Para Prandi y Lozano[7], "…para que la empresa contribuya a la paz es vital que ésta adopte lo que se ha llamado en el argot humanitario una perspectiva de "sensibilidad al conflicto". Ésta significa que, partiendo del análisis del conflicto, la empresa debería comprender y anticipar su interacción con el contexto evitando los impactos negativos y maximizando los positivos en el proceso de construcción de paz".

La reflexión hacia el Posconflicto

Un gran elemento de fondo está presente hoy en el país y este atraviesa muchos de los temas y asuntos de discusión y debate a nivel social y político: la cercanía del inicio de un posconflicto después de que el país ha vivido y sufrido un conflicto de más cincuenta años, según algunos, según otros es un conflicto de mayor tiempo si se asume su inicio desde la época de la violencia luego del asesinato de Jorge Eliécer Gaitán, o aún más largo si se asumen como inicio las movilizaciones y luchas campesinas por la tierra de los años treinta. Pero hay un hecho contundente: el país ha vivido un conflicto de larga duración y se encuentra ante la posibilidad más clara de terminarlo por la vía de la negociación, lo que daría inicio a una fase de posconflicto que tendría profundas implicaciones sociales y políticas si nos guiamos por lo que indican los puntos de la agenda que se está concluyendo de negociar con las FARC y la acordada con el ELN.

La elaboración de la reflexión sobre la actuación de los diferentes actores regionales en medio del conflicto y los aprendizajes y lineamientos que de allí se desprenden para el posconflicto es una reflexión necesaria para el país, dadas las expectativas de transformaciones sociales y políticas que se viven en la actualidad y que se vivirán en las próximas décadas.

Es claro que el objetivo de los PDP ha sido el empoderamiento de los pobladores para abordar con éxito procesos de desarrollo y, en última instancia, de eso se trata el posconflicto, por lo tanto se pondrá a prueba el avance que se ha tenido en apoyar a las comunidades en el logro de su propia agencia razonada, esto es, probablemente no será suficiente desatar procesos participativos, habrá que desatar procesos decisorios en conjunto con los pobladores en los territorios, y eso es diferente. Un elemento, además es importante, las condiciones y características de cada región y las aspiraciones de futuro de los pobladores en cada región no son iguales, ellos guardan las diferencias propias de usufructuar y vivir un territorio y una historia de luchas y movilizaciones, en ocasiones traumáticas y que han dejado grandes huellas colectivas.

Las prioridades planteadas para la construcción de paz en los territorios han sido nombradas como Construcción de Paz territorial (Jaramillo, 2013): 1. Aprovechar el momento de la paz para alinear los incentivos y desarrollar las instituciones en el territorio que con el tiempo van a hacer valer los derechos de todos por igual, 2. Complementar el enfoque de derechos con un enfoque territorial, 3. Articular los esfuerzos y moviliza a la población en esos territorios alrededor de la paz, 4. Profundizar procesos de planeación participativa "de abajo hacia arriba" en los territorios. Para Jaramillo (Jaramillo, 2013).

7 La RSE en contextos de conflicto y postconflicto: de la gestión del riesgo a la creación de valor. Maria Prandi y Josep M. Lozano (Eds.). Ecp, Escola de cultura de Pau y ESEADE, 2010.

"El error histórico ha sido pensar que un proceso se trata simplemente de la desmovilización de unos grupos, sin pensar en transformar los territorios, sin pensar en cambiar radicalmente las condiciones en el terreno… La paz no se trata de recibir un fusil para entregar un taxi o una panadería. Se trata, repito, de quitar las armas del camino para poder transformar unos territorios y reconstruir el pacto social en las regiones. Para garantizar que no vuelva a haber guerra. Y eso, a juicio del Gobierno, se logra de dos maneras. Una es ampliar el alcance y fortalecer la efectividad de las instituciones en el territorio… La otra es construir desde abajo, apoyados en la fuerza y la capacidad de organización de las comunidades. En Colombia sobran ejemplos admirables de construcción de paz desde abajo, pero una cosa es lo que se puede hacer en medio del conflicto, y otra sin conflicto y sin armas acosando a la población."

Aquí vale la pena retomar los elementos de Sen (2000), en el sentido de señalar que el primer fundamento del desarrollo son las instituciones, el Estado, el mercado, el sistema jurídico, los partidos políticos, los medios de comunicación, los grupos de presión, las instancias de debate, los sistemas de seguridad y la democracia. Su papel es en relación con la libertad de los individuos: Garantizarlas y Aumentarlas. Visto desde otro ángulo, el papel de las instituciones es el de crear las oportunidades económicas, políticas, sociales y las garantías para la libertad de los individuos. Los individuos se consideran agentes activos que disponen de oportunidades y desarrollan estrategias que les permiten utilizar esas oportunidades en beneficio de la calidad de vida. Comprendido así el tema de las instituciones, es claro que se requiere un alto grado de confianza de los individuos con respecto a las instituciones; ese grado de confianza solamente se gana con su eficiencia, con su transparencia, con la ausencia de corrupción, con la posibilidad de participar, de intervenir y de promover decisiones que permitan controlar las instituciones. Finalmente el tema es de confianza y legitimidad, la una es consecuencia de la otra y a la inversa. El caso de Colombia, es el caso de instituciones que no logran generar confianza, su legitimidad permanece cuestionada, que es característico de una situación de crisis, no coyuntural, sino profundamente arraigada en el modelo de desarrollo. En Colombia la crisis de legitimidad y la falta de confianza en las instituciones no es un elemento de corto plazo, un elemento coyuntural, fácilmente solucionable. Por el contrario, es una expresión clara de la crisis de las estrategias de desarrollo que se han implementado en el país y por lo tanto una solución a este problema es de fondo.

Las instituciones pueden dar lugar a un ciclo virtuoso en el cual se crean oportunidades, los individuos encuentran que con sus capacidades tienen la posibilidad de traducir, esas oportunidades, en libertades. Se requiere una activa participación de los individuos, una agencia clara en la búsqueda de aquello que se tienen razones para valorar, desde el punto de vista político, social, cultural.

A manera de consideraciones finales

Si algo quedó del PNR fue el aprendizaje de la participación, no las inversiones que se realizaron, los proyectos ya no están o ya perdieron vigencia, pero la participación quedó, no pierde vigencia. Si algo quedó de los laboratorios de paz de la unión europea con varias regiones, particularmente a través de programas de Desarrollo y Paz, no fueron los proyectos, no fueron las inversiones

realizadas, fue el fortalecimiento de la capacidad de interlocución por parte de las comunidades y su capacidad de participación, si algo queda del proceso realizado entre la empresa ISAGEN y la comunidad del Cañón de las Hermosas en el proyecto Amoyá es el reconocimiento a la capacidad de interlocución,de ambos actores, el reconocimiento a la necesidad de diálogo y de llegar a acuerdos y de respeto a los derechos tanto por parte de la comunidad como de la empresa, eso es lo queda y esa es la clave del posconflicto.

Bibliografía

- De Roux, Francisco José. (1999). El Magdalena Medio en el centro del Conflicto y la Esperanza. Revista Controversia. CINEP, N° 174, junio de 1999.
- Sandoval Sastre, Ana María y Vélez Arredondo, Sandra (2011). Estudios de impacto ambiental de los proyectos de generación de energía en entornos complejos", EPM, Medellín.
- Villegas, Luis Carlos. (2012) La relación empresa-sociedad en un entorno complejo, capítulo de Responsabilidad social y biodesarrollo, Uniminuto, Medellín.
- Sen, Amartya. Desarrollo y Libertad (2000) Barcelona, Editorial Planeta.
- López, Claudia (2016). Adios a las FARC y ahora qué. Ramdon House Grupo Editorial, Bogotá.
- http://www.eltiempo.com/politica/proceso-de-paz/daniel-pecaut-reflexiones-sobre-el-miedo-a-la-paz/16615145.
- Jaramillo, Sergio (2013) LA PAZ TERRITORIAL. Intervención en la Universidad Externado en mayo de 2013.
- Uribe de Hincapié, María Teresa (1998) Las soberanías en vilo en un contexto de guerra y paz, un excurso pertinente. Revista Estudios Políticos N°13, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia, julio-dciembre, pp. 11- 37.

Respuestas locales de comunidades urbanas, rururbanas y rurales ante los factores de cambio global. Urbanización y cambio climático. Zona central de Colombia

Yolanda Teresa Hernández Peña[1]

RESUMEN

El mundo se está urbanizando aceleradamente, con mayor incidencia en América Latina, adicionalmente los procesos de cambio en el comportamiento climático han agravado las condiciones de poblaciones dedicadas a la agricultura. La ponencia presenta los resultados de una investigación financiada por el Centro de Investigaciones de la Universidad Distrital, que tuvo como objetivo, el conocer cómo los habitantes de algunos territorios de la zona central de Colombia perciben y generan estrategias de respuesta ante estos dos vectores de cambio global. La metodología de investigación se fundamenta en un enfoque etnográfico. Se encuentra que con la urbanización hay una importante afectación ambiental de los territorios, la variación del régimen de lluvias y el aumento de la temperatura ha cambiado las prácticas cotidianas para los procesos productivos y las estrategias de respuesta ante estos factores van desde reconversiones en los procesos productivos hasta la migración hacia la gran ciudad.

Palabras Clave: Percepciones, gentrificación, conocimiento local, gestión

RESUMO

O mundo está se urbanizando rapidamente, com maior incidência na América Latina, ainda mais os processos de mudança no comportamento do clima têm piorado as condições das populações que trabalham na agricultura. O artigo apresenta os resultados da investigação financiada pelo Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico Universidad Distrital. Pesquisa teve como objetivo conhecer como as pessoas em algumas áreas da região central da Colômbia perceber e gerar estratégias para responder a estes dois vetores de mudança global. A metodologia da pesquisa é baseada em uma abordagem etnográfica. Verificou-se que com a urbanização impactos ambientais significativos são gerados dos territórios, a variação na precipitação e temperatura ascensão mudou as práticas diárias para os processos de produção e estratégias para responder a esses fatores vão desde processos de reconversão produtivo para a migração para Bogotá.

Palavras-chave: Percepções, gentrificação, conhecimento local, a gestão

1 Docente Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. ythernandezp@udistrital.edu.co

Introducción

El proceso de urbanización acelerado, sufrido en las últimas décadas en Latinoamérica y especialmente en Colombia, se encuentra asociado con fuertes transformaciones en el estado de los recursos ambientales. La urbanización genera presiones en el suelo dado que esta es su base para la generación de proyectos de vivienda, implantación de equipamientos y vías de comunicación, la población demanda alimentos y agua potable en grandes cantidades para el uso doméstico e industrial; además es necesario considerar que el suelo urbano tiene un mayor valor en metro cuadrado que la mayoría de los suelos rurales. Mertins (2004) señala para el caso de la Sabana de Bogotá que para el periodo comprendido 1985-1993 hay un repoblamiento de las zonas rurales a través de exclusivos barrios informales, también el auge de los cultivos de flores en Funza, Tocancipá, Cota o Tenjo. Otro resultado significativo es que el proceso de suburbanización de muchos de estas cabeceras municipales se ha extendido masivamente hacia sus propias zonas rurales.

En relación con las condiciones climáticas, numerosos autores señalan que Latinoamérica y en particular Colombia, a pesar de ser uno de los países que menos contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, es altamente vulnerable al cambio del clima. En este sentido, según la Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el IDEAM menciona que Colombia será uno de los países más afectados, incidiendo directamente en los bienes y servicios ambientales fundamentales para la productividad nacional y para reducir las causas de la pobreza que afecta a la población (IDEAM 2010,17).

Teniendo en cuenta este marco, la investigación tuvo como preguntas de orientación analítica: ¿Cuáles son las respuestas locales ante el proceso de urbanización acelerado en el últimos años y el cambio del clima en los territorios locales?, y ¿qué tipo de enseñanzas podemos extraer para planificar adecuadamente el desarrollo de los territorios para horizontes de mediano y largo plazos?. La metodología se basó en un enfoque etnográfico, utilizando entrevistas y encuestas.

Los objetivos de la ponencia se enmarcan en presentar como son percibidos y que tipo de respuestas han tenido hasta el momento los efectos generados por la urbanización y el cambio en el clima por parte de la población de los territorios urbanos, rururbanos y rurales de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, (Cajicá, Cota, Soacha, Usme, Engativá, Tinjacá, Ráquira y Villa de Leyva. municipio de Tinjacá); sus estrategias de respuesta a estos cambios y recomendar acciones que permitan a las administraciones territoriales planificar para enfrentar estas dinámicas.

Procesos de urbanización y comportamiento climático como factores dinamizadores de cambio

La urbanización como fenómeno global

El informe de ONU (2012) señala que en el 2030 más del 50% de la población mundial habitará en ciudades, pero el problema es que la mayor parte de esa población se encuentra viviendo en zonas no aptas para la ubicación de asentamientos humanos.

La ciudad es el principal artefacto de la humanidad, allí se inscriben una serie de procesos complejos, de carácter político, cultural y económico con implicaciones en las

características ambientales; en este sentido Pacione (2002), señala las profundas relaciones entre el factor económico y la urbanización dado que las transformaciones en el capitalismo inducen cambios en la forma como se generan y consolidan los asentamientos urbanos, desde su perspectiva el capitalismo determina qué va a ser producido, cómo es producido y donde es producido, lo cual incide directamente en los territorios y en la aceleración de los procesos de urbanización.

La urbanización trae consigo transformaciones en las relaciones de sus habitantes y sus concepciones del mundo, pero uno de los aspectos más preocupantes es el tema ambiental, dado que los mismos, concebidos como procesos entrópicos, afectan a la ciudad y sus áreas de influencia, como también tienen implicaciones remotas por la capacidad de generar huellas ecológicas en otras partes del mundo.

Otro efecto de importancia en algunas zonas, es el fenómeno de gentrificación, concebido inicialmente para zonas urbanas, pero como se verá más adelante, ha tenido impacto en zonas consideradas tradicionalmente de uso rural, o de carácter rururbano. Para Lees, Slater y Wyly (2007) el concepto de gentrificación nace en Londres en 1964, acuñado por la socióloga Ruth Glass y permitió entender el fenómeno de sustitución de la clase trabajadora en un área determinada de la ciudad, por una clase media con usos residenciales y/o comerciales. Para Latinoamérica el geógrafo (Manrique 2013), plantea que en las ciudades de la región, una población es reemplazada lentamente por una población con mayor poder adquisitivo y un estatus social elevado, lo cual lleva aparejado cambios en la morfología de las zonas, en los usos del suelo, nuevas edificaciones y usos de suelo más productivos

El proceso de urbanización se encuentra asociado con fuertes transformaciones en el estado de los recursos ambientales. La urbanización y su consabida concentración de población, generan transformaciones en la oferta y calidad de los recursos suelo, agua y aire. La misma influye en los cambios del uso del suelo dado que esta es su base para la generación de proyectos de vivienda, implantación de equipamientos y vías de comunicación, la población demanda alimentos y agua potable en grandes cantidades para el uso doméstico e industrial, además es necesario considerar que el suelo urbano tiene un mayor valor en metro cuadrado que la mayoría de los suelos rurales, aunque pueden existir excepciones si estos últimos representan una ventaja comparativa por su oferta natural o su ubicación estratégica.

Además de los problemas de ingreso y los efectos ambientales en la urbanización, también las implicaciones de la concentración de población en centros urbanos sin adecuados servicios sanitarios puede generar mayores problemas en la salud debido a la falta de servicios básicos como alcantarillado, recolección de basuras y con ello problemas de inundaciones y plagas, factores que se pueden ver agravados en la actualidad por el fenómeno del cambio climático.

La denominada huella ecológica es tal vez la muestra más importante del impacto de la ciudad en su área de influencia, es decir por su dinámica generan cambios importantes en el uso de los suelos vecinos y el uso del agua, por la necesidad de comunicarse entre asentamientos los administradores territoriales deben transformar los paisajes a través de vías regionales y equipamientos. Particularmente se evidencian problemas ambientales asociados a:

a. La expansión urbana no controlada ni planificada.
b. Disposición de desechos líquidos.
c. Disposición de desechos sólidos.
d. Precipitación ácida.

Bogotá es la metrópoli nacional por diversas razones, entre las que se destaca el hecho de albergar cerca del 15% de la población del país y la mayor tasa de crecimiento demográfico (2,29%) de las cuatro grandes ciudades. De acuerdo a los análisis de la Alcaldía Mayor (2001,14), Bogotá ocupa el primer lugar del mercado de capitales, este puesto también lo ocupa en los temas de telecomunicaciones y desarrollo tecnológico y se constituye en el primer centro de educación, servicios sociales y comerciales.Tiene una creciente participación en el PIB (24%), es el principales puerto exportador (20%), y es el centro financiero y bursátil ocupando el 66% del mercado.

A pesar de estas posiciones privilegiadas en el ámbito nacional también debe afrontar una serie de problemáticas propias de su posición en el territorio nacional y de ser el sitio de destino de una importante cantidad de población que se desplaza a la ciudad por diversas razones, entre ellas se destaca el problema del desplazamiento forzado y la búsqueda de nuevas y mejores oportunidades para la vida. Dentro de los problemas del territorio y del modelo de ocupación del mismo la Alcaldía Mayor (2001) señala los siguientes:

- Ciudad segregada con predominio de un crecimiento informal y desordenado.
- Atraso en la construcción de infraestructura.
- Ciudad densa y compacta.
- Deterioro de lo público.

El cambio climático y su incidencia en los territorios y sus poblaciones

El clima ha sido un factor influyente en la consolidación de asentamientos humanos, es evidente que en los últimos milenios la humanidad ha disfrutado de un clima relativamente benéfico que le ha permitido desarrollarse hasta la actualidad, de acuerdo con (Alley, 2007), “los cambios climáticos rápidos, extendidos y de gran envergadura, fueron comunes en la Tierra durante la mayor parte del tiempo del que tenemos noticias fiables, pero estuvieron ausentes durante los pocos milenios críticos en los que los humanos desarrollaron la agricultura y la industria” (2007, 3).

El clima es producto de múltiples interrelaciones, para Magaña (2004, p.15), el clima depende de muchos factores que interactúan de manera compleja, que a diferencia del concepto tradicional de clima, visto como el promedio de alguna variable (temperatura, precipitación, humedad relativa, entre otras), actualmente se piensa como un estado cambiante de la atmósfera, mediante sus interacciones con el océano y el continente, en diferentes escalas de tiempo y espacio. Pero se debe tener en cuenta en la discusión los conceptos de tema de variabilidad climática, “esta es la que presenta el clima en períodos muy cortos de tiempo, e influye en el quehacer humano, produciendo importantes impactos en la sociedad y la economía de los países”(Costa, 2007, p. 76); y de anomalías climáticas Pabón (2003), evidenciadas cuando alguna de los parámetros meteorológicos se salen de su valor promedio, ocasionada por factores internos, como inestabilidades atmosféricas u oceánicas; o por factores externos como resultado de las actividades humanas. De acuerdo a Magaña (2004), las formas de variabilidad climática son muchas

y, por lo tanto, pronosticarlo a largo plazo no es fácil. Por esta razón, para autores como Magaña (2004), Costa(2007) y Pabón(2003), distinguir qué produce cambios en el clima de un año a otro, o en escalas mayores de tiempo es muy complicado y constituye un reto científico; sin embargo, "saber que parte de la variabilidad climática es predecible abre la posibilidad de realizar pronósticos útiles en diversas actividades socioeconómicas" (Magaña 2004,14).

En el informe del IPCC (2001), se prevé que en los próximos años existirán cambios en el comportamiento climático identificados como:

- Incremento de la temperatura de la superficie terrestre entre 1.1 a 6.4°C.
- Incremento de 1.2% del vapor de agua en la atmósfera, lo que conlleva a precipitaciones más severas e impredecibles.
- Derretimiento las zonas polares, lo cual se evidencia en el Ártico.

Particularmente, estos cambios tendrán como efectos directos:

Cambios en los ecosistemas y la consiguiente pérdida de biodiversidad en el mundo.

- Efectos en la salud: Para Isaza y Campos(2007), por ejemplo, el cambio en temperaturas tendrá como efecto un incremento en la mortalidad humana, "asociado con causas cardiovasculares, cerebrovasculares y respiratorias, concentrándose esencialmente en la denominada tercera edad"(2007, p. 216).
- Paralelamente, unido al anterior punto, algunas especies de vectores migrarán hacia las zonas más cálidas generando un impacto en poblaciones que antes no contaban con su presencia.
- Cambio en el nivel de los mares: De acuerdo con Isaza y Campos (2007, p. 75) el nivel del mar aumentó en promedio 1.8 milímetros al año en el planeta, mientras que en los últimos diez años viene aumentando en 3.1 milímetros por año. En Colombia se percibe un comportamiento parecido.
- Acidificación de los océanos: Para Isaza y Campos "si las emisiones globales antropogénicas continúan en las escalas actuales, el pH promedio de los océanos se reducirá hacia el año 2100 en 0.5 unidades (equivalente a triplicar la concentración de iones de hidrógeno) con efecto biológicos que dependen de los cambios regionales" (2007, p. 226).
- Impactos en la agricultura: Van Ypersele (2008), "el calentamiento puede aumentar la desigualdad de producción de alimentos entre los países desarrollados y en vías de desarrollo. Por un calentamiento global de aproximadamente 2°C, la productividad podría disminuir desde las latitudes medias hasta las altas, y la situación de los países tropicales sería aún peor" (2008, p. 11).
- Impactos económicos: Al cambiar el estado de los ecosistemas e incidir directamente en la salud, en la productividad agrícola y en el suministro de agua, se prevé un importante impacto en la economía, con los consabidos impactos en las condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones.

Para autores como Conde y Lonsdale (2005), Latinoamérica y en particular Colombia, a pesar de ser uno de los países que menos contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, es altamente vulnerable al cambio del clima; particularmente el IDEAM menciona que Colombia será uno de los países más afectados: "A este panorama se suma la condición que comparten muchos

de los países de la región: un alto índice de presencia de eventos de desastre natural, lo que convierte a Colombia en un país altamente vulnerable dadas las consecuencias negativas que tendrían los eventos por la considerable pérdida de especies y los efectos para el desarrollo" (MAVDT, 2009).

De acuerdo con lo establecido por el IDEAM (2005), el hecho de que nuestro país se encuentre ubicado en la zona de confluencia intertropical, implica determinaciones de importancia en "la distribución espacio-temporal de la precipitación, de la nubosidad y de otras variables climatológicas en Colombia, debido a que la localización al noroccidente de Suramérica propicia, igualmente, la influencia de los procesos que ocurren en los océanos Atlántico Tropical, el mar Caribe y el Pacífico Tropical (IDEAM, 2005, p. 83).

Estos vectores de cambio global afectan a las poblaciones de manera diferencial, incrementando su vulnerabilidad en la mayoría de los casos y ante sus efectos, los grupos sociales generan una serie de estrategias que les permite tener un margen de adaptación, no siempre eficiente ante dichas influencias.

La zona de estudio

La zona donde se realizaron los estudios se encuentra localizada en la región Central de Colombia, así una parte de la zona contempla la localidad de Engativá, en Bogotá, otra hace parte de la denominada región de la Sabana de Bogotá con los municipios de Cajicá y Cota, y la otra la conforman los municipios de Villa de Leyva y Tinjacá, en Boyacá.

Estos territorios representan lo que podría denominarse, el mosaico en el proceso de cambio; si se tiene en cuenta un continuum territorial que va desde lo más urbano, representado por la localidad de Engativa, hasta lo más rural, representado precisamente por las afueras de Villa de Leyva y Tinjacá, y el espacio intermedio donde coexisten usos urbanos y rurales de los municipios de Cota y Cajicá. Además la zona está siendo sometida a la importante influencia de la variabilidad climática, lo que constituye un espacio de importancia para investigar la manifestación de los procesos globales objeto de análisis.

Bogotá es la metrópoli nacional por diversas razones, entre las que se destaca el hecho de albergar cerca del 15% de la población del país y la mayor tasa de crecimiento demográfico (2,29%) de las cuatro grandes ciudades. De acuerdo a los análisis de la Alcaldía Mayor (2001,14), Bogotá ocupa el primer lugar del mercado de capitales, este puesto también lo ocupa en los temas de telecomunicaciones y desarrollo tecnológico y se constituye en el primer centro de educación, servicios sociales y comerciales. La misma entidad manifiesta que Bogotá, tiene una creciente participación en el PIB (24%), es el principales puerto exportador (20%), y es el centro financiero y bursátil ocupando el 66% del mercado.

A pesar de estas posiciones privilegiadas en el ámbito nacional también debe afrontar una serie de problemáticas propias de su posición en el territorio nacional y de ser el sitio de destino de una importante cantidad de población que se desplaza a la ciudad por diversas razones, entre ellas se destaca el problema del desplazamiento forzado y la búsqueda de nuevas y mejores oportunidades para la vida. Dentro de los problemas del territorio y del modelo de ocupación del mismo la Alcaldía Mayor (2001) señala los siguientes:

- Ciudad segregada con predominio de un crecimiento informal y desordenado

- Atraso en la construcción de infraestructura
- Ciudad densa y compacta
- Deterioro de lo público.

En la zona central del país se presentan diversos fenómenos con relación a la urbanización, en primera instancia se señala el fenómeno de metropolización. Para Jaramillo y Alfonso (2001) con el término se identifica "a un tipo de interrelación socioespacial de la gran ciudad con los centros urbanos y el área rural circundante, que consiste en que la gran ciudad establece fuertes relaciones de interdependencia con su entorno, aún antes de su fusión física, al punto de que se configura una unidad socioespacial más amplia, que con frecuencia involucra entidades político administrativas diferentes"(2001,p. 199).

En el estudio de Jaramillo y Alfonso (2001) establecen que "los municipios de la Sabana muestran un patrón que hace pensar en una intensa metropolización: el número de inmigrantes provenientes de Bogotá es de 139.377 personas que significan el 18.8% de la población que vive en estos municipios" (2001, p. 207).

Para Barros (2005) lo rurubano se entiende como aquel espacio que comparte características urbanas y rurales, es decir, algunos espacios rurales cercanos a una ciudad de diverso tamaño poco a poco van siendo ocupados por procesos de urbanización, en el cual se comparten usos tradicionales rurales pero que a la vez son influenciados por tendencias de industrialización y modelos de ocupación territorial de carácter urbano.

Por su parte, la Universidad Externado de Colombia (2007), señala que a la par de la concentración urbana reciente, también se está presentando un proceso rururalización emergente, debido a los procesos de extractivismo y sectores agroindustriales generando un proceso de ocupación de áreas rurales y producción agroindustrial generando según este estudio nuevas formas de apropiación del territorio.

La explicación del crecimiento simultáneo urbano y rural se explica por el fenómeno de metropolización debido al crecimiento de la ciudad núcleo, la cual al ocupar sus suelos disponibles, se expande hacia los municipios vecinos hasta generar un proceso de conurbación: "Es el caso de Bogotá con los municipios de la sabana como Chía, Soacha, Cota, Mosquera, Cajicá, Facatativa. Por lo regular el área urbana de la ciudad conurbada crece de manera importante, al tiempo que pierde buena parte de la población y las actividades rurales y sus límites con la ciudad núcleo desaparecen en la práctica, aunque las pequeñas localidades mantienen su autonomía administrativa, al menos temporalmente" (Universidad Externado de Colombia 2007, p. 32).

Las implicaciones de este fenómeno es la pérdida de las vocaciones agrícolas de los municipios vecinos a la ciudad núcleo por tanto, se utiliza para nuevos asentamientos, "es decir, que existe una menor valoración del espacio rural, conexo a las grandes ciudades, como el espacio para el sustento de las actividades agropecuarias, silvopastoriles y como asiento de diversidad de flora y fauna y en cambio para ser una alternativa para prolongar el modelo de vida urbano, (Universidad Externado, 2007, p. 37)

Metodología de investigación

El método de investigación está basado en el enfoque etnográfico. Se utilizó la etnografía ya que desde este enfoque se buscó conocer lo que la gente percibe sobre el clima,

la urbanización y los cambios sentidos y las estrategias de respuesta. Para ello se realizó un trabajo de campo que permitió aplicación de entrevistas abiertas y encuestas a diferentes actores sociales; igualmente se tuvo la oportunidad de realizar reuniones con grupos focales y cuando fue posible se entrevistaron funcionarios locales. En el desarrollo del trabajo de campo se realizaron 71 entrevistas a informantes clave, es decir a personas que tienen un conocimiento sobre el territorio por los años que llevan habitándolo o porque han nacido en el lugar y han permanecido durante toda su vida en el mismo. También se entrevistó a líderes de los municipios, a funcionarios relacionados con el proceso de urbanización a saber un alcalde, secretarios de planeación, igualmente a líderes comunitarios.

Resultados encontrados respecto al cambio climático

Los campesinos entrevistados y los habitantes de las zonas urbanas, reconocen un aumento de la temperatura, para los habitantes de Usme antes había un clima que ellos denominan “de páramo”, los habitantes de Villa de Leyva señalan que el clima empezó a cambiar desde hace 20 años; para algunos de los entrevistados de Bogotá se considera que “siempre tenía una temperatura fría, hoy en día tenemos unas temperaturas que parece que estuviéramos en tierra caliente, ha subido hasta 24, 25°C aquí en Bogotá en días normales y eso no es normal. Habitante Localidad Engativá”.

Se señala que además de esa percepción de aumento de temperatura, también una mayor intensidad en las heladas, lo cual afecta sus procesos productivos locales, dado que se han vuelto imprevisibles. Los entrevistados enuncian que en los últimos años ha aumentado la probabilidad de ocurrencia de heladas en plena época de desarrollo de cultivos. Además de esto, la variabilidad climática, significa que la percepción acerca de las temperaturas no es sólo que se han elevado, sino que son más inestables, imprevisibles y extremas, como en el caso de heladas y de sequias, más severas (Hernández y Forero, 2015).

Igualmente se señala como fenómeno actual, a la imprevisibilidad e intensidad de las lluvias en la zona Andina, generando fenómenos como sequías e inundaciones.

“Antes había fecha cuándo llovía y entonces se tenía idea de cuándo sembrar y la fecha de verano para recoger la comida. Llovía en enero en febrero muy poco y más en marzo, se hacían siembras en marzo, ahora cambio el tiempo, y llueve a cualquier tiempo y hace verano a cualquier tiempo. Campesino Tinjacá” (Hernández y Forero, 2015).

Una de las estrategias utilizadas es aprovechar la incertidumbre en la época de lluvias y es sembrar a cualquier momento, esto les da mayor posibilidad de maniobra y a todas luces parece una opción positiva, sin embargo los efectos en el tema ambiental no han sido estudiados a profundidad, los ritmos en la producción pueden alterar los patrones culturales tradicionales, aunque se tiene la ventaja de contar con los productos a cualquier época del año.

Otra estrategia de carácter más radical es la realizada por unos agricultores, abstenerse de sembrar, esto puede ser temporal pero también puede ser definitivo; es decir, los cultivos dan paso a la ganadería y posteriormente estos terrenos serán ocupados con la urbanización.

Opuesta a la anterior estrategia, se encuentran algunas acciones puntuales en Usme la cual se orienta a cultivar de manera

orgánica, esta iniciativa es de gran importancia tanto para el campesino como para el resto de la sociedad dado que les permite vivir de este tipo de producción pero también conservar el ambiente evitando el uso de contaminantes y mejorando la calidad de los alimentos.

También algunas personas han optado por sembrar hortalizas y venderlas a grandes almacenes y esto les ha permitido subsistir como agricultores.

En algunas zonas rurales se encuentra la proliferación de invernaderos principalmente en la zona de Boyacá. Esta opción se ha tomado como una alternativa segura para responder a los cambios del clima, sin embargo su construcción requiere una inversión que no todos los campesinos están dispuestos a cubrir. El paisaje rural en algunos sectores se ha visto afectado por la presencia de plásticos y químicos utilizados en este tipo de producción. Sin embargo, esta opción no obedece como respuesta motivada exclusivamente por el cambio de clima sino que allí también existe la expectativa de insertarse en un proceso de producción de tomate u otros productos considerados con mejores posibilidades de comercialización.

En la zona de Cota se encontró una iniciativa enfocada a la recuperación de sus usos y costumbres en la cuestión de la sostenibilidad por parte de la comunidad del resguardo.

Resultados relacionados con el proceso de urbanización

Para los actores locales entrevistados, el creciente proceso de urbanización se percibe como un poderoso factor externo que está transformando los territorios y sus vidas. Para algunos habitantes tradicionales puede ser una oportunidad para mejorar la demanda de empleo, para otros en cambio, simplemente es un factor amenazante para el ambiente y para su propia seguridad. Esta percepción sobre la urbanización hace que las personas tengan mayor resistencia al cambio y a los procesos que están ocurriendo en su territorio e indudablemente se agrava con los efectos de un proceso de urbanización que no se encuentra adecuadamente planificado en la mayoría de los casos.

De acuerdo a los resultados obtenidos los elementos que se constituyen en fuerzas motrices de la urbanización son el turismo en Villa de Leyva, y la necesidad de escapar de la congestión y estrés que genera vivir en la gran ciudad. Con relación al turismo generador de procesos de urbanización existen los trabajos de Pérez (2008) y Cáceres y Pescador (2001), para el caso del oriente antioqueño y el sur de Gran Canarias respectivamente. En los documentos se señala el turismo como un importante generador de cambio del paisaje en zonas que por su ubicación y oferta ambiental natural, hace que exista interés por urbanizar, generando conflictos entre la población originaria y los nuevos pobladores.

Para los territorios de Usme es el sector público quien está promoviendo proyectos para la instauración de vivienda de interés social y para Soacha se presentan una serie de condiciones, que para los habitantes tradicionales, se manifiesta en la oferta de vivienda económica y cercana a la ciudad corroborando lo planteado por Simon et al., (2004) acerca del crecimiento de las zonas periurbanas debido a la influencia de la ciudad central. Precisamente este es el tema que exponen algunos de los pobladores entrevistados, el proceso de urbanización en sí mismo no se percibiría como negativo si

estuviera acompañado por procesos de planificación, que permitiera regular usos y proyectar a los territorios hacia un futuro conveniente para todos.

El aceleramiento del proceso de urbanización molesta a la mayoría de los pobladores locales entrevistados porque disloca sus prácticas cotidianas, introduce factores económicos que presionan a los habitantes tradicionales a dejar sus actividades relacionadas con la labor agrícola y por tanto cambia sus patrones históricamente construidos de relación con la tierra.

En los territorios de Villa de Leyva, Cajicá y Cota se encuentran evidencias de dicho fenómeno, poblaciones tradicionales que están siendo desplazadas debido a fuertes presiones de carácter económico, las percepciones de la población evidencian un aumento en los precios del suelo y un aumento en los costos para vivir en estos sitios. Estos cambios han generado que las comunidades tradicionalmente dedicadas a la agricultura deben migrar u ocuparse en otros oficios como la albañilería en Tinjacá, u oficios derivados del turismo en Villa de Leyva, o el dedicarse a otros oficios como en el caso de Cajicá o Cota, como el de administrar los nuevos conjuntos residenciales, ser fontanero, o jardinero.

Uno de los factores motivadores de este proceso lo ha señalado (Alfonso, 2005), la localización o relocalización industrial el cual se aceleró en la década de los 90 fue uno de las razones para generar migraciones ciudad-ciudad, debido a que los empleados medios o ejecutivos debieron cambiar su residencia para estar cerca de las nuevas instalaciones de sus empresas ubicadas en los municipios de la Sabana. El autor también señala que hay una relación inversa entre la producción agroindustrial o de suelos dedicados a la agricultura y la existencia de condominios o dicho de otra forma cuando hay más decadencia de la producción agrícola mayor es la posibilidad para la instauración de condominios.

Arango-Escobar (2008) en su artículo evidencia lo que se pierde si desaparecen los campesinos, dado que son actores claves para cuidar reservas de bosques, fuentes de agua y biotas; se pierde un actor importante para la seguridad alimentaria; se pierden técnicas y saberes tradicionales para la agricultura, como es la producción de alimentos y control orgánico de plagas; no se aprovechan ventajas económicas de localización para producción más limpia; los factores que permiten preservar el paisaje rural y por último, la posibilidad de desarrollar turismo ambiental y ecológico.

Consideraciones

Existe la tendencia de ser proactivo entre los campesinos de Usme, de Villa de Leyva y los indígenas de Cota, de alguna manera incidir en su propio futuro, adelantarse a los acontecimientos y convertirlos para su beneficio, los campesinos de Tinjacá un pueblo con altas condiciones de pobreza, están siendo impactados fuertemente con los problemas asociados a sus procesos de producción. Sin embargo, a pesar de encontrar estas actitudes proactivas, muchas de ellas en ciertas circunstancias se ven coartadas por que no encuentran un apoyo desde las instituciones, lo que lleva a que sus acciones no se lleven a cabo.

De otro lado, existen actitudes pasivas que se reflejan más que todo en pobladores de la tercera edad. Las actitudes reactivas se observan más que todo en comunidades donde han sido afectados directamente por

fenómenos como inundaciones, para los habitantes de Tinjacá, Cota, Mosquera. Incendios, en Villa de Leyva y Cota. Sequías y veranos intensos en general para todos los habitantes de la Sabana de Bogotá y los municipios de Boyacá. Las acciones tendenciales se ven fuertemente influenciadas por los fenómenos del momento ya sean de carácter climático, económico o incluso social y van muy de la mano con las acciones reactivas.

En este sentido, según Cardona (2009), la aparición creciente de acciones para enfrentar el cambio climático presenta un reto para la coordinación y el encauzamiento de esfuerzos hacia impactos significativos, especialmente en materia de adaptación. Por lo tanto, se requiere construir más red y cohesión frente al tema y ahondar en algunos diagnósticos y construcción de políticas públicas.

Existe un reto en cuanto a fortalecer los vínculos entre los diagnósticos y las orientaciones nacionales y las capacidades de gestión de los territorios. Lo que para Wilches (2008), significa poner al país en modo "adaptación" y realmente integrar las cuestiones del cambio climático, dentro de la cotidianidad del desarrollo del país, desde las políticas nacionales hasta las acciones locales.

Referencias bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2001. Plan de ordenamiento Territorial. Construír ciudad.
- Alley, R. 2007. El Cambio climático. pasado y futuro. Salamanca: Siglo XXI de España.
- Arango-Escobar, G. 2008. Salvemos el espacio rururbano colombiano. Cuadernos de vivienda y urbanismo Volumen 1 N 2, 394-409.
- Barros, C. 2005. De lo rural a rururbano: Transformaciones territoriales y construcción de lugares al sudoeste del área metropolitana de Buenos Aires. Anais do X Encontro de Geografos de América Latina, 1546- 1560.
- Cáceres, E., & Pescador, F. 2001. Paisaje y urbanización turística. El caso del sur de Gran Canaria. Urban No 6, 15-34.
- Cardona, A. 2009. Mapeo Institucional. Actores relacionados con el abordaje del cambio climático en Colombia. Proyecto de integración de riesgos y oportunidades del cambio climático en los procesos nacionales de desarrollo. Bogotá: PNUD.
- Conde, C., & Lonsdale, K. 2005. Engaging Stakeholders in the adaptation process. Tecnical Paper No. 2. Adaptation, policy framework for climate change: Developing strategies, polices and measures.UNDP - GEF. National Comunications.
- Costa, C. 2007. La adaptación al cambio climático en Colombia. Revista de Ingeniería No. 26. Universidad de los Andes, 74 - 80.
- Hernández, Y. y Forero, Emma. 2015. Respuestas Locales al cambio del clima. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.
- IDEAM. 2005. Atlas Climatológico de Colombia. Bogotá
- IDEAM. 2010. Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- IPCC, P. I. 2001. Cambio climático: Las bases científicas. Parte de la contribución del grupo de trabajo I

al tercer informe de evaluación de Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático. Resúmen técnico.

- Isaza, J. F., & Campos, D. 2007. Cambio climático, Glaciaciones y calentamiento global. Bogotá: Fundación Universitaria Jorge Tadeo Lozano.
- Jaramillo, S., & Alfonso, O. 2001. "Un análisis de las relaciones de metropolización entre Bogotá y la Sabana a partir de los movimientos migratorios". En O. Alfonso, Ciudad y Región en Colombia. Universidad Externado de Colombia. 199-218. Bogotá
- Lees, L., Slater, T., & Wyly, E. 2007. Gentrification. New York: Routledge.
- Magaña, V. 2004. "El cambio climático global: comprender el problema". En J. Martínez, & A. Fernández, cambio climático: una visión desde México Instituto Nacional de ecología y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 15-25. México:
- Manrique, A. 2013. Gentrificación de la Candelaria:Reconfiguraciones del lugar de residencia y consumo de grupos de altos ingresos. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía Volumen 22 No 2, 211-234.
- MAVDT. 2009. Programa Piloto Nacional de Adaptación al cambio climático.
- Mertins, Gunter. 2004.La suburbanización poblacional de Santafe de Bogotá: Hacia la Sabana de Bogotá. Revista perspectiva geográfica. Biblioteca Virtual del Banco de la República.
- ONU. 2012. Rio+20 El Futuro que queremos. http://www.un.org/es/sustainablefuture/cities.shtml. (Consultado septiembre de 2013)
- Pabón, J. 2003. El cambio climático Global y su manifestación en Colombia. Cuadernos de Geografía, XII, 111-119.
- Pacione M. 2002. Urban Geography. A Global Perspective. Routledge.
- Perez, O. 2008. Categorías y comportamientos de la urbanización turística en la interfase urbano-regional del occidente antioqueño. Diversidad y desigualdad en los territorios contemporáneos. VII Seminario Nacional de investigación urbano regional. 1-18. Medellín
- Simon, D., McGregor, D., & Nsiah-Gyabaah, K. 2004. The changing urban-rural interface of African cities: definitional issues and an application to Kumasi, Ghana. Environment & Urbanization. Vol 16 No 2, 235-248.
- Universidad Externado de Colombia. 2007. Ciudad, espacio y población: El proceso de urbanización en Colombia. Bogotá: UNFPA.
- Van Ypersele, J.-P. 2008. "La principal injusticia de los cambios climáticos". En J.-P. Van Ypersele, El Clima, cambios, peligros y perspectivas.Syllepse. 7-23. España.
- Wilches, G. 2008. La reducción de la pobreza como estrategia para la adaptación al cambio climático y la adaptación al cambio climático como estrategia de reducción de la pobreza. PNUD - Programa Conjunto de Integración de ecosistemas y adaptación al cambio climático.

Eje 2

Nuevas dinámicas espaciales, nuevas realidades territoriales: los retos ambientales de las ciudades y las regiones en contexto de globalización

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

Bogotá: escenario para aprender y enseñar la ciudad 315
Alexánder Cely Rodríguez, Nubia Moreno Lache, Felipe Castellanos Sepúlveda

Alphaville, o espaço instrumental na reprodução da metrópole de São Paulo: o sonho americano na periferia do capitalismo 335
Eudes Leopoldo

El borde no es como lo pintan. El caso del borde sur de Bogotá D.C. 351
Leonardo Garavito G., Amparo De Urbina G.

Geopolítica del Caribe: Colombia territorios estratégicos para la economía ilegal, el conflicto armado y las injusticias ambientales 377
Rubén Darío Godoy Gutiérrez, Rosana Garnica Berrocal

Transformaciones de paisaje: Ganadería y Agroindustria en Vichada 401
Patricia Gómez Nore

Las territorialidades emergentes y la configuración de actores territoriales en los reasentamientos poblacionales: la comunidad, la delincuencia urbana, las instituciones y su participación en la emergencia de nuevos riesgos ambientales 413
Clara Grueso

Investigación en marcha: La dinámica de las ciudades y su función de articulación en el desarrollo regional ecuatoriano (abordaje teórico para su estudio) 433
Grace Guerrero Zurita

Problemáticas del río Tunjuelo. Retos para la educación popular al sur de Bogotá 451
Jonathan Steven Huertas Noguera, Laura Alejandra Rodríguez Reyes

Minería mecanizada, espacio y organización comunitaria del pueblo negro en el río Raposo, Pacífico vallecaucano 469
David López Matta; Óscar Buitrago Bermúdez; Elkin de Jesús Salcedo Hurtado

Las llantas en desuso: un problema de todos, que pocos quieren asumir 483
Daniela Melo Ruiz

Integração relativizada – as finanças e serviços como agentes da globalização no médio solimões 495
Kristian Oliveira de Queiroz

Articulación del policentrismo en las regiones europeas mediterráneas de baja densidad: el caso de Castilla-La Mancha (España) 513
Dr. Julio Plaza Tabasco, Dr. Ángel Raúl Ruíz Pulpón

Caracterización de Sistemas Agroalimentarios Alternativos en Bogotá y Cundinamarca 529
Sonia Sanabria Aguirre, José Luis Lozada Puentes, Enrique Hurtado Aguirre

Aportes a la caracterización de riesgos ambientales por material particulado en la población infantil de la localidad de Kennedy, en Bogotá 541
Ronal Jackson Sierra Parada Nidia Isabel Molina Gómez Andrea Franco Giraldo

Esquemas de asociación territorial: un análisis cualitativo comparativo (QCA) para determinar las barreras a la asociatividad, los desafíos del desarrollo territorial y la gobernanza en Colombia 561
Diana Ximena Tutistar-Rosero, Pablo Pinazo-Dallenbach

Uso e ocupação do solo na Amazônia: métodos de classificação de imagens fusionadas do sensor Landsat 8 para monitoramento ambiental 587
Cristiane Batista Salgado, Cláudio Roberto da Silva Cavalcante, Dermeson de Sousa Lima

Inteligencia territorial para la recuperación de las dinámicas socio-productivas de la sub-región de Iengupá (Boyacá, Colombia) 599
María Helena Botero

Bogotá: escenario para aprender y enseñar la ciudad

Alexánder Cely Rodríguez[1], Nubia Moreno Lache[2], Felipe Castellanos Sepúlveda[3]

RESUMEN

La ciudad ha sido pensada como contenedora de elementos, siendo tradicionalmente vista y enseñada como unidad homogénea; esta visión se ha transformado en los últimos años ratificando su configuración material y social, pero también la percepción de las personas que la habitan, mudan y dinamizan.

Este giro se convierte en apertura para entender la construcción social del espacio urbano, lo que significa aproximarse a indagar, reconocer y comprender otras manifestaciones de dicho espacio, así como generar escenarios de deliberación relacionados con la formación ciudadana, planeación urbana, expansión de la ciudad, migración, congestión, procesos de gentrificación, etc. Este horizonte propicia reconocer la ciudad como fuente de indagación y exploración, lo que a su vez potencia descubrir en ella múltiples manifestaciones, usos de suelo, significaciones, apropiaciones, negligencias, abandonos y demás atributos y fenómenos susceptibles de enseñar y aprender.

La investigación se sustenta en estudios de la teoría urbana y de la ciudad desde paradigmas de la geografía radical, humanística y las geografías de la vida cotidiana y a su vez se soporta en deliberaciones sobre el aprendizaje y la enseñanza de la geografía específicamente de la ciudad. Metodológicamente se asume como una investigación de corte cualitativo –interpretativo fundamentada en la investigación– acción educativa en cuanto que se concibe como una forma de estudiar y explorar una situación social con el fin de mejorarla a través de la relación teoría, práctica, conocimiento y acción. En ese mismo orden busca modificar las prácticas existentes con el fin de mejorarlas, bien sean educativas, sociales y/o personales, lo que implica que las personas realicen análisis críticos de las situaciones en las que están inmersas, induciéndolas a teorizar acerca de sus prácticas y exige que las acciones y teorías sean comprobadas.

La investigación se lleva a cabo con docentes en formación pertenecientes a la Línea de Práctica Didáctica del Medio Urbano de la LEBECS–UPN, de modo tal que se construya un balance de concepciones, interpretaciones y prácticas de enseñanza del medio urbano específicamente

1 Universidad Pedagógica Nacional - Grupo de investigación Geopaideia. acely@pedagogica.edu.co

2 Universidad Distrital Francisco José de Caldas. nmorenol@udistrital.edu.co

3 Universidad Pedagógica Nacional - Grupo de investigación Geopaideia. lfcastellanoss@pedagogica.edu.co

de la ciudad, para así, y como uno de los resultados de la investigación, diseñar una propuesta teórica y metodológica para la enseñanza y aprendizaje de la ciudad de Bogotá; propuesta que se espera expresar a través de un libro de texto, que a manera de guía, sugiera estrategias teóricas, conceptuales, metodológicas, pedagógicas y didácticas para la enseñanza de la ciudad y que sea funcional para los docentes en distintos contextos educativos.

Palabras clave: espacio geográfico, ciudad, enseñanza y aprendizaje, formación docente y formación ciudadana.

Indagar en y desde la ciudad: un camino metodológico

Preocuparse por el espacio geográfico, específicamente la ciudad se constituye en escenario propicio para indagar sobre cómo esta se reconoce y estudia en los programas de formación docente, máxime porque en las prácticas pedagógicas y en contextos escolares predomina el imaginario reduccionista de la ciudad como espacio concreto, contenedor y homogéneo; imaginario que a su vez ratifica la lectura limitada de la geografía y alejada de la ciencia social y espacial que la constituye, para continuar posicionada como enunciativa y memorística.

En diálogo con los giros que se han dado en los estudios de la ciudad y que la ubican como una construcción social e histórica en constante transformación, resulta pertinente incrementar su investigación considerando la vida cotidiana de sus habitantes, espacios públicos, flujos, usos del suelo, etc., con el ánimo de contribuir con lecturas, propuestas y alternativas que permitan comprender su complejidad y dinámica, así como las necesidades de conocimiento de sus atributos y de formación ciudadana para potenciar procesos de su enseñanza y aprendizaje.

Este horizonte propicia reconocer la ciudad como fuente de indagación y exploración, lo que a su vez potencia descubrir en ella múltiples manifestaciones, usos de suelo, significaciones, apropiaciones, negligencias, abandonos y demás atributos y fenómenos susceptibles de enseñar y aprender. En armonía con lo anterior, acompañan a la investigación las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cómo a través de la enseñanza y aprendizaje de la ciudad se puede construir conocimiento social?
- ¿Cómo a través de la enseñanza y aprendizaje de la ciudad es posible consolidar la formación ciudadana?
- ¿Cuál es la importancia de enseñar y aprender la ciudad en la formación docente?

En consecuencia, la ciudad como construcción social e histórica refleja una serie de atributos y significados que dinamizan no sólo su espacio físico, sino también su dimensión socio cultural, los cuales indicen de una u otra manera en prácticas urbanas y ciudadanas que robustecen el tejido urbano; en esa perspectiva, interesa a la investigación *comprender la incidencia de la enseñanza y aprendizaje de la ciudad en los procesos de formación docente y su contribución en la formación ciudadana.* Acompaña a este propósito como objetivos específicos:

- Reconocer la importancia de enseñar y aprender la ciudad en la formación docente.

- Construir conocimiento social con los docentes en formación por medio de la enseñanza y aprendizaje de la ciudad.
- Consolidar procesos de formación ciudadana por medio del aprendizaje y la enseñanza de la ciudad.
- Difundir resultados del proyecto de investigación a través de una cátedra electiva dirigida a docente en formación de la UPN y de libro de texto, que a manera de guía, sugiera estrategias teóricas, conceptuales, metodológicas, pedagógicas y didácticas para la enseñanza de la ciudad

Para responder a los objetivos de la investigación, se ha diseñado una ruta metodológica que considera estrategias investigativas, la cual se presenta a continuación:

Tabla 1. Ruta metodológica de la investigación

Fase	Objetivo	Estrategia	Instrumento
1. Diagnóstico sobre la teoría y la práctica.	1. Reconocer la importancia de enseñar y aprender la ciudad en la formación docente.	Revisión documental.	Resúmenes Analíticos en Educación (RAE). Matrices analíticas.
2. Formulación de estrategias de acción.	2. Construir conocimiento social con los docentes en formación a través de la enseñanza y aprendizaje de la ciudad.	Cartografía social.	Diarios de campo.
3. Implantación y evaluación de las estrategias de acción	3. Consolidar procesos de formación ciudadana a través del aprendizaje y la enseñanza de la ciudad.	Recorridos Urbanos. Grupos focales	Guías didácticas. Matrices analíticas.
4. Retroalimentación y reflexión del proceso.	4. Difundir resultados del proyecto de investigación a través de una cátedra electiva dirigida a docente en formación de la UPN y de libro de texto, que a manera de guía, sugiera estrategias teóricas, conceptuales, metodológicas, pedagógicas y didácticas para la enseñanza de la ciudad.	Producción de material educativo.	Guías didácticas. Programa académico de curso electivo o asignatura.

Fuente: propia.

Para orientar el proceso de indagación se asume un enfoque cualitativo –interpretativo que se fundamenta en la investigación– acción en educación, una alternativa en la investigación educativa contemporánea que explora las posibilidades de una situación social en la que el docente toma un rol comprometido como investigador por medio de la relación entre la teoría, su práctica pedagógica y el conocimiento.

El proyecto busca fundamentar teóricamente una experiencia pedagógica con el fin de proponer nuevas líneas de reflexión y acción, esto en el ámbito de la educación geográfica y la formación ciudadana, lo que implica

que docentes investigadores y estudiantes reconozcan sus prácticas y conocimientos en su contexto de formación, que luego los lleve a considerar formas de evaluar y reflexionar sobre los momentos, propuestas, iniciativas y resultados en la trayectoria de un proceso de investigación. Para tal fin se toman principios de la investigación–acción en educación que tiene como objetivo fundamental el mejorar la dimensión práctica del proceso educativo, yendo más allá de la generación y validación de conocimiento científico (Elliot, 1993).

Al respecto pueden mencionarse sus características principales así: 1) asume una búsqueda constante de autorreflexión sobre la práctica pedagógica; 2) se propone generar acciones significativas ante situaciones concretas o necesidades previamente identificadas; 3) valida los avances teóricos y conceptuales sólo a través de la práctica reflexiva; 4) cuestiona las estructuras tradicionales del saber escolar en su expresión cotidiana; 5) se reconfigura durante el proceso de indagación, es flexible al momento de incorporar elementos y hacer ajustes sobre la marcha y 6) contempla la relación entre enseñanza, investigación educativa, construcción del currículo y evaluación en el escenario escolar (Torres, 1999).

SI bien la investigación–acción tiene varias modalidades, se profundizará en la perspectiva de Elliot (1993) donde el docente investigador es protagonista del proceso en la medida en que toma su práctica como escenario y, su vez, objeto de estudio, lo que perfila este proyecto como una exploración de los procesos de enseñanza y el aprendizaje orientada al cambio, entendido éste como un resultado de un conjunto de acciones articuladas en el tiempo (antecedentes y estado actual de la práctica) y en el espacio (la universidad, el aula o la ciudad).

La investigación–acción en educación permite una flexibilidad importante en el uso de estrategias y métodos de indagación considerando que se investiga mientras se desarrolla la práctica pedagógica, por tanto, las estrategias dispuestas para este proyecto tienen como propósito fundamentar el diseño de material educativo a partir de las características, posibilidades y necesidades de los procesos de aprendizaje y enseñanza de la ciudad en la formación docente.

En primera instancia, una *revisión documental* que cruce los referentes teóricos sobre la ciudad, su enseñanza y aprendizaje en la formación docente, lo que permitirá dilucidar conceptos y problemas centrales que se debaten actualmente en el ámbito académico. A este respecto las experiencias pedagógicas que se han materializado en América Latina y especialmente en Colombia acerca de las cátedras ciudadanas, proyectos de aula y proyectos educativos para la formación de ciudadanos son referentes importantes para este proyecto.

La *cartografía social* se propone como medio para la formulación de acciones que a corto plazo apoyen procesos de formación ciudadana, aprovechando su doble dimensión de técnica de investigación y de estrategia para el reconocimiento de las características de un contexto educativo y social.

Los *recorridos urbanos* y *grupos focales* se plantean como estrategias complementarias que pretenden explorar la apropiación que los docentes en formación hacen de la ciudad y sus posibilidades como escenario de enseñanza y aprendizaje; un intercambio de experiencias entre estudiantes y docentes se perfila como pretexto para diseñar propuestas para aprender la ciudad de Bogotá.

Por último, la *producción de material educativo* que obedece a la necesidad de reflexión sobre la práctica de la cual deben

emerger prácticas mejoradas, es el resultado de un proceso que materializa las necesidades de búsqueda de conocimiento que los actores educativos tienen, luego de reconocer problemas y posibilidades susceptibles de estudiar, aprender y socializar. Si bien el libro de texto es un material previamente concebido para apoyar los procesos de aprendizaje, se pretende diseñar una guía didáctica que esté abierta a distintos escenarios educativos y que apoye la formulación de nueva propuestas pedagógicas en la ciudad. Como técnicas a emplear en la investigación se considera:

- El análisis documental.
- Los grupos focales.
- Diarios de campo.
- La observación participante.
- El análisis de campo.

La ciudad como espacio de interacción y conocimiento

El marco teórico inicial de la investigación identifica tendencias y concepciones sobre el espacio geográfico y la ciudad y su relación con su enseñanza y aprendizaje además de la formación ciudadana en la perspectiva de la formación docente, en este caso los estudiantes que se forman en la linea didáctica del medio urbano en la Universidad Pedagógica Nacional; ejes que son asumidos para el presente proyecto, no sólo por la naturaleza misma de sus pretensiones sino también por los intereses investigativos del Grupo Geopaideia. El desarrollo de la investigación permitirá no sólo ampliar los ejes conceptuales iniciales que aquí se exponen, sino también realizar la inserción de éstos a la luz de una cátedra electiva y un libro de texto a manera de guía fundamentalmente.

Espacio geográfico

Este aparte pretende desarrollar un análisis conceptual del espacio geográfico como elemento fundamental para la enseñanza y el aprendizaje de la geografía.

El concepto de espacio geográfico resulta muy amplio de definir y precisar debido a que en la relación individuo-sociedad e individuo-naturaleza se encuentran elementos constitutivos que permiten la identificación, codificación y representación que el ser humano posee sobre su espacio que habita. Es fundamental, en este sentido, contar con herramientas conceptuales y teóricas encaminadas a la comprensión y enseñanza de la ciudad desde la geografía.

En este tenor de ideas, es primordial ubicar la obra de Kant (1781–2008) como uno de los fundamentos filosóficos que permite sentar las bases de la geografía como disciplina científica, y en ella el espacio como concepto articulador. En su obra, el espacio no es más que la forma de todos los fenómenos de los sentidos externos, la condición subjetiva de la sensibilidad. Sólo es posible referirse al espacio desde el punto de vista humano, desde la condición subjetiva que es alimentada por la intuición externa. Por ello, la sensibilidad es la condición necesaria de todas las relaciones en las que intuimos objetos como exteriores a nosotros y esa intuición lleva el nombre de espacio de acuerdo con Kant.

Entretanto, Merleau-Ponty (1984) plantea el espacio como el lugar donde se viven las cosas y solamente se viven gracias al sujeto que las describe y que las lleva; se pasa del espacio espacializado al espacio espacializante. En el espacio espacializado, se da la relación entre el cuerpo y las cosas de manera concreta (el arriba y el abajo; la derecha y la izquierda; lo cercano y lo lejano, etc.) las

cuales se revelan como una multiplicidad irreductible. El espacio espacializante se entiende como la capacidad única e indivisible de describir el espacio. En el primer caso, nos enfrentamos al espacio físico, con sus regiones diferentemente cualificadas; en el segundo, al espacio geométrico cuyas dimensiones son sustituibles. El espacio físico y el espacio geométrico se confrontan con la experiencia que posee el individuo referente al mismo espacio (Merleau-Ponty, 1984, pp. 258-259)

Luego de la mirada al espacio que ofrecen Kant y Merleau-Ponty, encontramos el aporte que Harvey (2007) hace a esta reflexión teórico-conceptual. En su obra *"Urbanismo y desigualdad social"*, propone una revisión a Cassirer (1944), quien plantea la experiencia espacial desde tres categorías básicas a saber:

- *El espacio orgánico.* Referido a la experiencia espacial que, al parecer, es transmitida genéticamente y, en consecuencia, está biológicamente determinada (orientación espacial instintiva y migraciones, territorialidad instintiva, etc.).
- *El espacio perceptual*. Comprende la síntesis neurológica de todo tipo de experiencias sensitivas (ópticas, táctiles, acústicas y cinestésicas), "se experimenta principalmente a través de los sentidos, pero todavía no sabemos hasta qué punto el funcionamiento de nuestros sentidos es afectado por condiciones culturales". (Harvey, 2007, p. 22).
- *El espacio simbólico*. En este caso se experimenta el espacio a través de la interpretación de representaciones simbólicas que no tienen dimensión espacial. Esta categoría nos proporciona un lenguaje simbólico muy adecuado para discutir y aprender acerca de las formas espaciales, pero no es la forma espacial en sí, afirma Harvey.

Tanto el espacio orgánico, como el perceptual y el simbólico no son independientes uno de otros. La abstracción que se realiza de un espacio geométrico requiere un cierto nivel de interpretación perceptual que a su vez puede estar influida por la experiencia orgánica o viceversa. Cuando se quiere representar el espacio de manera perceptual u orgánica se realiza a través de algún sistema simbólico abstracto que forme una geometría. A la inversa, se puede considerar esto como la búsqueda de alguna interpretación a niveles orgánicos o perceptuales de ideas desarrolladas a nivel abstracto.

Harvey señala la importancia de la obra de Kevin Lynch publicada hacia 1960. Particularmente en "*La imagen de la ciudad",* se señala que los individuos construyen esquemas espaciales que se mantienen unidos topológicamente. De ahí que proponga una clasificación de elementos que conforman la ciudad en una mirada macro, ellos son:

- *Sendas*, entendidas como los conductos que sigue el observador (por características especiales, un tipo determinado de arquitectura, una función comercial específica, un detalle típico, etc.)
- *Bordes*, son los elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas (límite entre dos lugares con funciones diferentes, es un lugar de intercambio). *Barrios*, son las secciones de ciudad con una imagen identificable (sector de carácter homogéneo aunque presente discontinuidades en ese mismo orden que lleva).
- *Nodos*, se refieren a puntos estratégicos de la ciudad, el observador penetra en ellos (Los nodos son los puntos conceptuales de sujeción en la ciudad, un parque metropolitano, un centro histórico, una zona industrial, etc.).

- *Hitos*, corresponden a los puntos de referencia, el observador no penetra en ellos (se refiere a aquellos puntos fijos en la trama urbana que son significativos bien por su presencia material, bien por su significado simbólico, se refiere a las marcas que señalan límites y direcciones en la ciudad, hay quienes también los denominan mojones).

Algunas personas pueden desarrollar sistemas simples de coordenadas de referencia a partir de experiencias aisladas, mientras que otras pueden adoptar una forma mucho más compleja de esquematizar las relaciones espaciales. Pero gran parte de la información que se basa en un esquema espacial debe ser el resultado de la experiencia individual, de forma que el esquema ha de sufrir cambios continuos conforme se vaya desarrollando la experiencia.

La experiencia continúa acumulándose y puede modificar o ampliar la naturaleza del mapa mental o de la forma espacial. La propia memoria puede ir desvaneciéndose y algunas partes de la imagen espacial pueden desaparecer muy rápidamente. Así, el espacio social no es sólo variable de un individuo a otro y de un grupo a otro; también cambia con el tiempo, afirma Harvey.

Al hablar de espacio socialmente construido, merece especial atención la obra del pensador francés Henry Lefebvre (2013), que señala la existencia de un tránsito de la producción en el espacio a la producción del espacio. El concepto de la producción del espacio surge, entonces, como una realidad en sí: el espacio rural evoluciona a urbano, en ocasiones organizado, en ocasiones caótico.

Acorde con Lefebvre, no cabe duda alguna de que el espacio es producido socialmente. Ahora, ¿Cómo evoluciona el espacio? Esa podría ser una pregunta que busca responder el geógrafo brasileño Milton Santos en su libro "*La naturaleza del espacio".* Allí, hace énfasis en la importancia de las técnicas en el desarrollo del espacio, sosteniendo que éstas constituyen un conjunto de medios instrumentales y sociales, con los cuales el hombre realiza su vida, produce y, al mismo tiempo, crea espacio, y así como las técnicas permiten la creación de espacio, éste a su vez está formado por un conjunto de objetos organizados según su lógica y utilizados (accionados) según una lógica (Santos, 2000).

Tiempo, espacio y mundo son realidades históricas, que deben ser mutuamente convertibles; si nuestra preocupación epistemológica es totalizadora, la geografía podría ser construida a partir de la consideración del espacio como un conjunto de fijos y flujos, que se interrelacionan desde la estructura física y las relaciones sociales. Es decir que la configuración territorial, o configuración geográfica, tiene pues una existencia material propia, pero su existencia social, es decir, su existencia real, solamente le viene dada por el hecho de las relaciones sociales. Ésta es la otra forma de aprehender el objeto de la geografía, sostiene Santos.

Nos dice Santos que "el espacio es hoy un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de acciones igualmente imbuidos de artificialidad, y cada vez más tendentes a fines extraños al lugar y a sus habitantes". El autor concibe *las cosas* como un producto de elaboración natural, es un *don de la naturaleza*, es obra de Dios. Mientras los objetos son el resultado de la *elaboración social*, resultado del trabajo, obra de los hombres. Desde este análisis de Santos y tomando como ejemplo la ciudad, las cosas que la componen estarían ligadas al medio físico donde se emplazan, las condiciones

topográficas, climáticas, la denominada oferta ambiental que la caracteriza, mientras los objetos es todo aquello que ha sido construido, los edificios, las calles, las plazas, la organización política y económica, la cultura, en sí la misma sociedad.

Pensar la geografía sobre territorios y espacios, y la redefinición de esos espacios, cuyo objetivo se centra en la expansión o ampliación de la imaginación geográfica, es lo que Edward Soja denomina la *especialización de la geografía humana* con el fin de plantear un nuevo punto de vista para pensar la geografía y para imaginarla. (Soja, 1997, p. 71). En su análisis el autor desarrolla algunas afirmaciones que se sirven a la intención de este proyecto y se resumen así:

- Los estudios críticos contemporáneos en las humanidades y en las ciencias sociales han experimentado el denominado "giro espacial", un fenómeno que ha dado a partir de la década de los 90. Las diversas disciplinas comienzan a recoger a la geografía y a los estudios del espacio; empiezan a reconocerlos y a incorporarlos en sus trabajos transdisciplinares. Por eso podemos decir que la geografía y los estudios sobre la espacialidad conllevan un enfoque transdisciplinar en un proceso similar al que atravesó la historia y la imaginación histórica durante el siglo XIX. En todos estos cambios, lo que se ha dado es una reanimación de la importancia del espacio o también lo que se podría denominar un re-equilibrio de los tres aspectos fundamentales del ser que son: espacio, tiempo y sociedad; o como Soja prefiere denominarlos: la espacialidad, la socialidad y la historicidad.
- La imaginación geográfica, especialmente tal como se ha desarrollado en las disciplinas espaciales como la geografía, la arquitectura y el urbanismo, sigue estando limitada por un dualismo o por una lógica binaria: objetivo/subjetivo; materialista/idealista; real/imaginario; las cosas en el espacio/pensamientos sobre el espacio, etc. Teniendo en cuenta la trialéctica de la espacialidad (1. Espacio percibido 2. Espacio concebido 3. Espacio vivido) en los últimos 200 años, la imaginación geográfica ha estado influida por el primer espacio, que es el espacio material o "espacio percibido" y el segundo espacio que es el espacio mental o "espacio concebido". Soja sostiene que hay que re-evaluar la imaginación geográfica que muchas veces ha estado signada por la combinación de este dualismo, es decir se hacen estudios donde se combina lo material y lo percibido, lo empírico con lo concebido. Así mismo afirma que esas dos maneras han puesto límites para la imaginación geográfica y propone entonces lo que denomina un tercer espacio que incluya a los otros dos.

Por último, para redondear el concepto de espacio, Doreen Massey (2005) plantea los siguientes interrogantes: ¿cómo se podría pensar el espacio/la espacialidad en los tiempos que corren, en el contexto de los debates sostenidos y los desafíos que se enfrentan? ¿Cómo conceptualizar el espacio, por un lado, cómo se lo teoriza en las ciencias sociales, por el otro? Para comenzar a responderse la autora plantea tres proposiciones acerca de cómo podría conceptualizarse el espacio:

- El espacio es producto de interpelaciones. Se constituye a través de interacciones, desde lo inmenso de lo global hasta lo ínfimo de la intimidad.
- El espacio es la esfera de la posibilidad de la existencia de la multiplicidad; es

la esfera en la que coexisten distintas trayectorias, la que hace posible la existencia de más de una voz. Sin espacio, no hay multiplicidad; sin multiplicidad, no hay espacio. La multiplicidad y el espacio son co-constitutivos.

- Por último, y precisamente porque el espacio es producto de las "relaciones", relaciones que están necesariamente implícitas en las prácticas materiales que deben realizarse, siempre está en proceso de formación, en devenir, nunca acabado, nunca cerrado (Massey, 2005, pp. 104-105).

Entonces, resulta crucial para la conceptualización del espacio/espacialidad el reconocimiento de su relación esencial con las diferencias coexistentes, es decir con la multiplicidad, de su capacidad para posibilitar e incorporar la coexistencia de trayectorias relativamente independientes. Debe reconocerse el espacio como esfera del encuentro –o desencuentro– de esas trayectorias, un lugar donde coexistan, se influyan mutuamente y entren en conflicto.

El espacio, así, es el producto de las intrincaciones y complejidades, los entrecruzamientos y las desconexiones, de las relaciones, de lo cósmico, inimaginable, hasta lo más íntimo y diminuto. El espacio, para decirlo una vez más, es el producto de interpelaciones. Asimismo, y como consecuencia de ello, y tal como ya se ha sugerido, el espacio siempre está en proceso de realización, nunca se haya concluido. En el espacio, siempre quedan cabos sueltos.

La ciudad como escenario de aprendizaje

El espacio geográfico contemporáneo es cada vez más urbano, dinámico y contrastante; por lo mismo, pensar en una definición que considere todos, o la mayor parte de los elementos que lo constituyen es una labor inacabada. No obstante, puede entenderse como una construcción social y territorial que goza de facultades económicas, políticas, sociales y culturales, entre otras, motivadas por la sociedad que lo habita, transforma y dinamiza; y en donde los procesos históricos muestran cambios de la realidad socio–espacial e inciden en las funcionalidades, redes, relaciones y dinámicas de las áreas que lo constituyen, tanto en su interior como con otras áreas o espacios geográficos sobre los cuáles influye o es influenciado.

La definición "clásica" asume la ciudad y el espacio urbano en general como un compendio de elementos físicos, culturales y funcionales, estableciendo relaciones con otros espacios. Zárate (1984) dice al respecto que: "La ciudad es un espacio geométrico, social, económico y vivencial, también es un espacio físico que se localiza sobre un punto concreto de la superficie terrestre, y que se constituye y organiza con relación a un entorno cercano e inmediato y a otro más distante". Aún así, la dinámica de la ciudad lleva a contemplar no solo la identificación de sus características fundamentales, sino también incluir aspectos relacionados con la sociedad contemporánea y por ende con temáticas, problemas y vivencias urbanos y territoriales de la actualidad.

Una posibilidad para interpretar lo urbanizado puede basarse en la identificación y comprensión de dos perspectivas, relacionadas con los elementos constitutivos de la misma a saber: lo material y lo inmaterial.

La ciudad material refleja las construcciones concretas, los objetos que hacen parte de ella, emergentes en diversos momentos y circunstancias, así como las temporalidades que denotan la apropiación y transformación del espacio urbano. En tanto, la ciudad

inmaterial refleja los símbolos, representaciones, ideas, ideales e imaginarios, haciendo que ésta no sea solo de presencia e impacto a través de una distancia concreta, sino que llegue más allá de sus propias fronteras. Es posible entonces reafirmar que, "Una de las mutaciones más importantes registradas desde finales del siglo XX son los cambios de y en la ciudad como forma territorial" (Blanco y Gurevich. 2006, p.72).

Las ciudades y los tejidos recientes visualizados a través de las redes urbanas, amplían su radio de acción e influencia, llevando a que su mismo concepto deba ser modificado, transformado o leído bajo nuevas denominaciones; empiezan a emplearse conceptos como *megalópolis* debido a que en algunas ciudades "éstas formas se caracterizaron por su amplísima extensión, superando notoriamente muchas veces los límites legales de las unidades administrativas y llegando a engarzar varias aglomeraciones en un continuo urbano" (Blanco y Gurevich. 2006, p. 72); a su vez, la continuidad en las transformaciones, extensiones y funcionalidades, de algunas de las megalópolis y de las ciudades, implica nuevas formas de ciudad, en las cuales los espacios urbanos reflejan tanto continuidades como discontinuidades, tejiendo redes urbanas complejas, que se expresan por ejemplo en las *metápolis.*

Las "nuevas formas de ser y expresión" de los espacios urbanos, generan clasificaciones espaciales que consideran no sólo los escenarios locales, sino también el impacto en ámbitos regionales, nacionales e incluso mundiales. Transformaciones urbanas que han sido marcadas con mayor fuerza en la última década del siglo XX y primeros años del siglo XXI, instaurando el empleo de conceptos y procesos como: metrópolis, metropolización y metápolis, entre otros.

Es importante resaltar la acción del hombre en la ciudad, que suele expresarse como una territorialidad en el lugar y que permite estructurar en su espacio acciones y valoraciones, llevando a la apropiación y a la llamada "humanización del espacio" concreto y específico de la ciudad.

Al respecto, Schneier (2006) plantea diez formas de ser ciudad, o mejor de hacer ciudad, las cuáles son valiosas, dado que entretejen la condición del sujeto como habitante urbano y la ciudad como espacio de constitución de ciudadanos. En este sentido, el espacio urbano puede leerse como:

- *Ciudad una historia de formas.* Centrada en los ejes de la expansión y la transformación "moderna", los cuales van a transformar significativamente el uso y funcionalidad del espacio urbano y por ende el de la ciudad y de sus habitantes a lo largo del siglo XX.
- *Ciudad urbano–racionalista*. Resultado de la instauración de la "Carta de Atenas" (1958) –efecto de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna– los escenarios urbanos, y con ellos las políticas de planificación urbanística encuentran un sistema regulador para diversos proyectos de urbanización en las "nacientes" ciudades latinoamericanas, que empezaban a experimentar procesos diversos de expansión y transformación.
- *Ciudad informal,* Hace referencia a la ciudad que se construye a partir de sus usuarios, de sus habitantes, acordes con lógicas personales y particulares, y muy marcadamente a través de sus necesidades para sobrevivir en la ciudad.
- *Ciudad sincrética,* refiriéndose a las distinciones que se generan en el espacio urbano a partir del establecimiento

o desestabilización, según el contexto urbano, de las relaciones y diferencias latentes en los escenarios centro – periferia. Ejes que impulsan a su vez, múltiples alternativas para el uso de los espacios urbanos, la determinación de funcionalidades, la incorporación de sus habitantes, las dinámicas de crecimiento, contigüidad, entre otros.

- *Ciudad posmoderna.* Que está en construcción constante, con tipologías y nuevos lenguajes. Ante la constante transformación y complejidad del espacio urbano, Numerosos factores, económicos, sociales y políticos propician la aparición de una nueva actitud con respecto a las ciudades que presentan en los años ochenta, violentos contrastes sociales y espaciales. La lectura a la ciudad debe contemplar no solo los procesos de expansión, sino también y de manera central, las maneras cómo suceden las apropiaciones de los espacios urbanos, las estéticas que se construyen y los diversos lenguajes que sus habitantes incorporan, haciendo que éste tenga una forma particular de manifestarse, de leerse y de ser leído, bien sea por sus mismos habitantes, por observadores externos o por la interacción, entre estos con otros escenarios urbanos denotando contrastes y particularidades.
- *Ciudad global en el modelo reducido*. Corresponde, entre otras, a los efectos de las marcadas diferencias socioeconómicas de la ciudad, las cuáles indudablemente generan formas y posibilidades para la apropiación del espacio urbano. Las ciudades contemporáneas experimentan estos tipos de apropiación, es decir el de la forma como se ocupan sus espacios a través de los diversos usos del suelo.
- *Ciudad del espacio estandarizado,* expresado en proyectos, cada vez más frecuentes, de manejo privatizado del espacio. La instauración de complejos hoteleros, centros comerciales, "ciudades encerradas", espacios de esparcimiento y recreación bajo control privado, son algunas de las manifestaciones que hacen parte de estas lógicas urbanas.
- *Ciudad de la morfología urbana reivindicada.* En donde los espacios, que a manera de intersticios permiten visualizar de un lado las ocupaciones y hábitat popular de la ciudad, y de otro a la naciente ciudad global en su proyecto de instauración, acarrean formas múltiples de ciudadanos urbanos. De acuerdo con estos planteamientos, es posible ahondar en el redescubrimiento de la ciudad y de su historia, para poder reconocer en la actualidad, las dinámicas propias de su territorio.
- *Ciudad de las tres "R" (Reciclaje, reconversión, rehabilitación***)**. Hace parte de una tendencia fuerte y actual en las ciudades latinoamericanas que apunta hacia la conservación del patrimonio arquitectónico, acotando los ejes de la historia y el contexto de la ciudad. Este fenómeno conduce, por lo general, a la revalorización del suelo y de la trama urbana, llevando a que zonas del centro histórico de las ciudades, "abandonado" o "marginado" sea revitalizado, elevando considerablemente su valor, su uso del suelo y desplazando a los sectores marginales o de escasos recursos, que por lo general se habían asentado en él.
- *Ciudad modelo urbano latinoamericano.* Corresponde a un interrogante que cobija aspectos considerados en los puntos anteriores y a su vez, a la resultante de procesos que se presentan de variada

manera en cada una de las ciudades latinoamericanas, que no ha llegado al esplendor de su manifestación. La variedad de escalas lleva a que estos fenómenos deban ser fiscalizados, leídos, interpretados y aprehendidos tanto por las entidades y organismos de dirección y organización urbana, como por sus habitantes, quienes son finalmente los que se apropian y viven con y en ella.

Lo expuesto por Schneier (2006), al ser contrastado con formas de relación del espacio urbano, expresadas en la apropiación de los espacios públicos, de los parques, centros comerciales, etc, de parte de los sujetos que la habitan y más aún en su expresión a través de la cotidianidad, reflejan formas particulares de territorialización que demandan la atención e indagación en los contextos de enseñanza de la ciudad, en los diversos programas, currículos y textos escolares en las instituciones educativas formales y no formales.

Es necesario planear la ciudad no únicamente en los términos de agentes espacializados sino transformar a la escuela como agente capaz de formar pensamiento espacial, de modo que los sujetos constituidos en ella puedan proyectarse en el espacio urbano. Si bien es cierto que la idea no es generar una visión única, sí es relevante que pueda existir la convergencia en medio de la multiplicidad más aún si se asume que es viable el hecho de que: "[…] en nuestro imaginario cada uno tenga una visión aparentemente unívoca de ciudad. Aunque menos de lo que parece. Se identifica ciudad con una realidad histórica, física y simbólica; que generalmente coincide con el centro y algunos barrios que lo circundan. Y también con una realidad político-administrativa, el municipio. Ambos pueden coincidir, más o menos, pero están siempre corregidos por la subjetividad de cada persona (Borja; 2003, p. 35).

La ciudad puede entonces comprenderse como la resultante de la combinación de relaciones socioespaciales[4]; por ello mismo puede y requiere ser re -pensada a través de la escuela para lograr la construcción de comunes en la multiplicidad de percepciones, concepciones e interpretaciones y que inciden en la forma como culturalmente se entiende, asume, apropia y vive el lugar y la ciudad; y, a su vez, como estas apropiaciones contribuyen en la construccción de formación ciudadana.

Enseñanza y aprendizaje de la geografía.

Tradicionalmente la geografía ha sido entendida y asumida en contextos escolares como una ciencia encargada de la enumeración y descripción de los fenómenos físicos en la superficie terrestre, siendo relegada y marginada a una labor netamente de memorización mecánica de datos y lugares, olvidando su centro de estudio que es el espacio geográfico.

Esta concepción es reafirmada, tanto en programas y currículos de diversas instituciones educativas, como también en el imaginario y referente social de las personas, que la instauran como la "ciencia" encargada de la descripción y elaboración de mapas; de este modo: "La enseñanza de las Ciencias Sociales, particularmente de la geografía, en la educación básica ha sido blanco de una serie de polémicas en la que se duda de la importancia de esta área en la formación de los educandos, en su eficacia y en el aporte que proporciona a la sociedad y al espacio en que se vive" (Rodríguez, 2000, p. 11)

4 Latentes en los espacios de interacción, distanciamiento, apropiación, identificación de nodos, hitos, bordes, sendas o cinturones comerciales, entre otros, los que a su vez conducen a la construcción de la concepción individual de la ciudad y en la red colectiva de la misma que es visualizada en las formas culturales de vivir los espacios geográficos.

En la práctica pedagógica, existen inconsistencias y contradicciones entre el discurso académico, la enseñanza y la práctica espacial de los docentes en la enseñanza de dicha disciplina, viéndose reflejado en el panorama escolar que en materia de educación geográfica no ha cambiado sustancialmente, a pesar de las reformas educativas de los últimos cincuenta años.

A pesar de este panorama, la geografía escolar ha ido transformando su concepción en la última década del siglo XX y primeros años del presente siglo producto de aportes didácticos y reflexiones epistemológicas, resultados de investigaciones e inquietudes de docentes–investigadores interesados en transformar su objeto de ser en la enseñanza; hecho que ha permitido en la actualidad, reconsiderar a la geografía como aquella disciplina que estudia e interpreta el espacio geográfico, cercano o lejano; por lo cual, busca comprender la interrelación del hombre con el espacio y detectar los factores y los elementos que influyen en la concepción de ese determinado espacio.

En armonia con los planteamientos anteriores, y con la necesidad de pensar y proyectar las este proyecto se resalta la propuesta para la enseñanza de la ciudad y del espacio urbano desde la geografía escolar, expuestos por Alderoqui Silvia (2006): *"Enseñar a pensar la ciudad"*, quien postula tres ejes fundamentales a considerar en el proceso de enseñanza y aprendizaje del espacio, dado que ellos permiten pensarlo como una red de sentidos y significados, superando la concepción "vacía" del espacio geográfico. Estos ejes corresponden a:

- Cercanía y lejanía espacial.
- Escalas de análisis espaciales.
- Discontinuidad entre la vivencia del espacio y el espacio pensado.

Un currículo tradicionalista de enseñanza geográfica, desconoce o margina la lectura al espacio urbano y al lugar; en tanto el espacio solo corresponde a una especie de recipiente y que Souto llama a la reflexión cuando expone que: "En el caso de la geografía se ha generado un estereotipo que relaciona este estudio con un listado de nombres y descripciones de lugares" (1999, p. 21). No obstante, y si se acude a nuevos campos y a concepciones contemporáneas de la disciplina, es viable construir una *pedagogía del espacio*, en la que los docentes en formación reconozcan en éste, su escenario de constitución individual y colectiva, y en donde los lugares, datos, accidentes, relieve, cifras, y demás contenidos afines a la geografía, juegan un papel fundamental en tanto se conciben desde lo relacional, lo funcional y lo comprensivo y no en lo enumerativo como ha sido tradicional de la geografía en las escuelas.

En consecuencia, estos ejes inciden en la formación espacial y ponen en juego los espacios geográficos, urbanos y citadinos contemplando una nueva mirada a dichos escenarios, a las formas como los seres humanos habitan, se apropian y coexisten en los lugares, a las maneras como se explotan y conservan los recursos espaciales, y a las alternativas para comprender el espacio en su complejidad. Complejidad que articula la concepción y relación entre lo cercano y lo lejano; las escalas de los lugares en donde las dimensiones espaciales juegan un papel fundamental para la identificación, comprensión y abstracción del espacio, y el aspecto de la vivencia y percepción desde la manera como es habitado el espacio y a su vez habita a las comunidades que en él se constituyen.

Esta reflexión lleva a pensar que la enseñanza de la ciudad y en especial el fomento de habilidades espaciales que permitan

re-configurar la formación de ciudadanos vinculados al mundo y a las ciudades contemporáneas, afronta retos, demanda transformaciones y no es una tarea con última palabra.

Los senderos pueden ser trazados, algunos se llegan a bifurcar, otros continúan en paralelismos; sin embargo, es necesario pensar que es válido y fundamental:

- Contribuir en la formación de ciudadanos, de manera que éstos puedan conocer, interpretar y en especial ser eficaces en su ciudad, por lo cual es importante enseñarla desde una acción pedagógica cotidiana en donde el reconocimiento y apropiación del lugar sean evidentes; es decir lograr comprender que el espacio es: " […] lugar de pertenencia con el cual todos los habitantes (mujeres, hombres, niños, niñas, ancianos, ancianas, minusválidos) se identifiquen, se sientan responsables y encuentren modos de participación y gestión, respeten las ideas de los otros y contribuyan con el desarrollo de políticas de igualdad" (Alderoqui, 2006, p. 46).
- Apostar a la comprensión de la dinámica social y espacial que caracteriza el espacio urbano, y del cual son factibles múltiples alternativas para su estudio y futura planificación.
- Transformar la enseñanza fragmentada del lugar, de la ciudad y de la geografía en general, de modo que sea posible desde la integralidad, reconocer las singularidades sin aislar la continuidad que la constituye.
- Reconocer en la discontinuidad entre el espacio vivido y el espacio pensado una posible y necesaria articulación, de manera que lo subjetivo, tan necesario en el estudio de la ciudad, aporte valiosos elementos para su comprensión.
- Lograr en el reconocimiento de la abstracción, la descentración y la distancia, aportes fundamentales para el estudio de la ciudad, y no barreras en su conocimiento.

Formación docente

Las ciencias sociales tienen su origen en procesos de comprensión e interpretación de los hechos humanos y en procesos de relación y comunicación del hombre con sus semejantes. El hombre se relaciona mediante símbolos que constituyen el lenguaje; este le permite a su vez relacionarlo con su historia, sus tradiciones y su cultura en general -que también son lenguaje- y son interpretaciones del mundo. Las interpretaciones dependen del desarrollo histórico de cada cultura (tanto pasada como actual) y por ello son tema de las ciencias sociales.

Las ciencias sociales surgen de la experiencia cotidiana, son una forma de mirar el mundo que se traduce en un conjunto de conocimientos con pretensiones de universalidad y que ofrecen la posibilidad de explicar, comprender, predecir y reflexionar sobre los hechos sociales y de asumir responsablemente tareas históricas de transformación social. Su objeto es el hombre en sus diferentes relaciones con el medio ambiente, consigo mismo con sus semejantes y con su cultura.

Los licenciados en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales han desarrollado un currículo investigativo por lo que en el ciclo de profundización deben llevar a cabo un proceso de investigación pedagógica con la aplicación de currículo integrado a partir de un eje problémico, en este caso, la ciudad.

En este contexto, ciudad y educación son dos fenómenos que se relacionan directamente

y que se pueden abordar desde tres perspectivas: la primera consiste en considerar la ciudad como entorno de la educación: *aprender en la ciudad*; la segunda perspectiva considera a la ciudad como agente o medio de educación: *aprender de la ciudad* y la tercera entiende la ciudad como contenido educativo: *aprender la ciudad* (Trilla, 1993). Es claro que la ciudad es, a la vez, entorno, vehículo y contenido de educación, tres enfoques simultáneos desde donde se comprende la ciudad; es decir que cuando se aprende en la ciudad y de la ciudad, al mismo tiempo se aprende la ciudad.

- *Aprender en la ciudad*. Esta primera perspectiva considera al medio urbano como un contexto de acontecimientos educativos, en el cual se presentan múltiples y diversas formas de entender el espacio que lo conforman. La ciudad acoge y mezcla diferentes tipos de educación: formal, no formal e informal, aglutinando instituciones dedicadas a la enseñanza escolarizada, programas de formación y encuentros educativos casuales.
- *Aprender de la ciudad*. La ciudad es un entorno educativo, pero también es una fuente generadora de formación y socialización; la ciudad es una máquina de crear y educar. Aprender de la ciudad significa reconocer su potencial didáctico en procesos de enseñanza, pero también su carácter espontáneo de formación de cultura, de agresividad, marginación, insensibilidad y consumismo desmesurado. La ciudad es una educadora informal variada y riquísima pero también ambivalente.
- *Aprender la ciudad*. Vivir en la ciudad implica desarrollar aprendizajes para habitarla: ubicarse en los lugares, desplazarse de un espacio a otro, reconocer las calles, muchos de los conocimientos que se tiene de la ciudad son producto de la estrecha relación que se tiene con ella, pero que no son resultado de una estructura formal de enseñanza, son producto de la informalidad y la cotidianidad en la que se mueven los sujetos, sin embargo los conocimientos que se tiene de la urbe deben pasar por niveles más altos que la superficialidad, por ello la educación tiene un papel importante para entender la ciudad, decodificarla más allá de la obviedad y lograr con ello que los individuos no sólo identifiquen los problemas sino que participen en la solución.

Entonces, la ciudad enseña desde la actualidad y desde la historia, porque en cada uno de los momentos, es presente y memoria de sus acontecimientos y de sus espacios, que son el marco y la escenografía para la vida: son espacios para la existencia. Se aprende del espacio donde se desarrolla la vida: el espacio familiar donde se establecen las primeras relaciones a nivel individual, los afectos cercanos y el espacio escolar, en el que se desarrollan relaciones con los iguales. La ciudad, en cambio, vista como otro espacio de aprendizaje, enseña las diferencias y por ende la urbe es el espacio de convivencia con el otro.

La ciudad no puede verse sólo desde la semiótica de las formas, ni desde la tradición conformada por contenidos académicos y actitudinales analíticamente descompuestos en objetivos específicos establecidos por programas agrupados en asignaturas, por el contrario, se debe estudiar desde la interrelaciones entre las disciplinas. No obstante, la interrelación disciplinar debe hacerse a partir de unos ejes o enfoques temáticos, tal y como lo plantean Alderoqui y Villa (1998), y tales ejes se organizan a partir de las etapas del desarrollo del pensamiento espacial (espacio vivido, espacio percibido y espacio concebido).



- *Espacio vivido-aprender en la ciudad.* Se refiere a la experiencia directa del medio, la primera aprehensión del espacio.
- *Espacio percibido-aprender de la ciudad.* En él se comprende el espacio sin necesidad de experimentarlo biológicamente.
- *Espacio concebido-aprender la ciudad.* Es posible aprehenderlo con base en los otros dos: vivido y percibido; se trata del espacio matemático, del espacio abstracto, tal como se encuentra por doquier.

En la producción académica del grupo Geopaideia –derivada de experiencias pedagógica en distintos ambientes educativos– lo didáctico se fundamenta en la acción, partiendo del postulado de que ella no sólo se ocupa de la investigación empírica con el propósito de establecer su racionalidad, sino también de prescribir fines cuyo logro es deseable y los medios más apropiados para alcanzarlos.

La didáctica se concibe como una disciplina práctica que conjuga tres dimensiones: la *teórica o descriptiva*, la cual interpreta la realidad educativa como un sistema abierto constituido por diferentes componentes interrelacionados y en interacción dialéctica con otros sistemas sociales históricamente constituidos; la *normativa o prescriptiva* que orienta y regula los procesos enseñanza aprendizaje hacia determinados objetivos, y la *investigativa*, cuyo propósito es estudiar y ordenar los procesos de enseñanza y aprendizaje de determinado objeto de conocimiento, en este caso el de lo urbano y la ciudad.

El aprendizaje es producto de la práctica pero no de su cantidad, sino del tipo de práctica realizado. La práctica se debe orientar al logro del aprendizaje práctico y reflexivo que le permita comprender al estudiante lo que está haciendo. Aprender implica un cambio duradero, que sea transferible a nuevas situaciones y que sea consecuencia de una experiencia realizada, generalmente aprender implica desaprender.

En este proyecto se privilegia un aprendizaje significativo a partir de los conceptos previos de los estudiantes de la licenciatura y la construcción de nuevos conocimientos sobre lo urbano y la ciudad mediante el contraste entre el cuerpo teórico de las ciencias sociales con el análisis de problemáticas sociales cotidianas en la ciudad de Bogotá contextualizada en la región, en el país y en el continente enfocadas dentro de un marco global.

Formación ciudadana

El espacio, como objeto de estudio de la geografía, se constituye en la principal fuente de recursos naturales y humanos, haciendo necesario el conocimiento espacial constante de los contextos socio–territoriales y socio–espaciales. Dicho conocimiento es relevante a nivel social, económico, político y cultural ya que permite acceder al aprendizaje de una geografía que comprende lo regional, local, global, urbano y ciudadano, a partir de una reflexión del espacio, basada en la apropiación y percepción que posee el hombre sobre éste; siendo así viable construir estrategias adecuadas para su conocimiento, interpretación, valoración y utilización acorde con la formación ciudadana.

Es necesario concebir una geografía de contenidos[5] pero no reducida a ellos, y en donde se pueda, como anota Fernández Caso (2007), recuperar la disciplina para generar a partir de ella, lecturas inter y transdisciplinares del espacio geográfico, ampliando

5 Es decir que contemple la necesidad de conocer qué elementos configuran un espacio, cómo se puede relacionar con otros, qué lo caracteriza tanto en condiciones biofísicas como socio–culturales.

el panorama de acción de la enseñanza de la geografía y pensando más en los habitantes del espacio y no en el espacio como contenedor de habitantes, equipamientos, redes y funcionalidades.

Lo anterior es expresado en los nuevos programas y temarios en la enseñanza de la geografía, en donde es latente: "La emergencia de un nuevo *paradigma pedagógico*, preocupado por establecer nuevas solidaridades entre demandas educativas y saberes escolares […] generando una variedad de experiencias y propuestas de enseñanza en geografía cuyo rasgo distintivo es la recuperación de la riqueza conceptual de las ciencias sociales, para acercar a los alumnos un discurso complejo, plural y contrastado sobre el acontecer humano" (Fernández, 2007, p. 26).

La enseñanza y comprensión del espacio geográfico en general y del lugar y la ciudad en particular, debe apostar como objeto central de estudio, hacia el conocimiento e interpretación de la realidad socio-espacial y socio-cultural. Pensar desde esta perspectiva la ciudad así como su enseñanza posibilita armonizar la concepción de habitar la ciudad con algunas de las ideas expuestas en la Ciudad Educadora, y que pretende lograr la construcción de una ciudadanía organizada, autónoma y solidaria; ejes ambiciosos y complejos, pero no imposibles y ante los cuales disciplinas que conjugan su saber, fundamentalmente espacial como es el caso de la geografía, deben reunir esfuerzos y re-plantear sus temáticas, métodos y enfoques de manera que se pueda aportar en la formación de sujetos que conciban el arte de convivir en la diferencia y de solucionar racionalmente las diferencias que en su dinámica espacial se presentan, asumiendo el conflicto como una alternativa para la constitución del espacio urbano en constante fluctuación.

Se trata de aprender a conocer, interpretar, comprender e interactuar en la ciudad y en el espacio urbano como parte de un proceso continuo y dinámico de aprendizaje, construcción y crítica espacial. En este proceso sus habitantes y ocupantes, crean y recrean lenguajes y patrones socio–culturales, que a su vez los produce y reproduce, y en este acto dinamizador la memoria colectiva apunta a recuperar histórica y espacialmente sus saberes, representaciones e imaginarios.

Reconocer la ciudad como contexto de formación ciudadana conlleva a la reflexión sobre lo colectivo y lo público, lo político y lo ético en el espacio y en sus interacciones de modo que puedan develarse las nuevas demandas de la sociedad contemporánea, en los territorios igualmente contemporáneos.

El trabajo de enseñanza y aprendizaje de la ciudad debe propender por lograr una incidencia en la sociedad y en sus propios destinos, construyendo cambios en la conducta y en los comportamientos de los ciudadanos, motivando el paso a la consolidación de la ciudad y ciudadanía como proyecto colectivo, evidenciado en una nueva forma de entender, reconocer, usar y compartir el espacio urbano de la ciudad y el geográfico en general. En este panorama, el texto escolar es una de tantas alternativas para pensar, enseñar, reflexionar e indagar la ciudad y no es adecuado que éstos conceptos aparezcan en ellos de manera marginal o simplemente temática o de listado del aspectos biofísicos.

Hablar de la formación ciudadana presenta diversas interpretaciones; sin embargo, en el marco de lo que se ha expuesto, se asume como el proceso complejo que demanda en primer lugar la construcción de la idea mental de lugar y de ciudad, seguido por la construcción social de lo que implica estar en ella, no

solo en tanto dimensión corporal sino también a través de las obras y estructuras físicas que constituyen su espacio, ser escenario y no escena, es decir no ser solo un ocupante de la ciudad, sino habitar la ciudad coexistiendo en y desde ella, en la construcción de territorialidades y espacialidades que demandan ser re –conocidas pero también estudiadas para poder ser a su vez re-significadas, por ejemplo en el texto escolar que en ocasiones margina o limita la riqueza de los conceptos geográficos; de manera que a partir de la combinación de estos aspectos se deriven construcciones de ciudad y de ciudadanos.

La formación de ciudadanos es entonces lo que Romero (2009) denomina una creación entre un ente psíquico y un ente sociológico, para poder lograr la construcción de otras cosas, derivadas de una sociedad que vive dentro de un determinado ámbito… "esta creación se manifiesta en ciertas imágenes que ha creado la vida de la ciudad y la ciudad misma…" para que la ciudad pueda ser… "la expresión más alta del intento de racionalizar la vida grupal" (Romero, 2009, p. 112).

La ciudad en la mayoría de los escenarios educativos es desconocida como objeto de estudio, siendo difícil no sólo avanzar en la transformación de la concepción de la disciplina y del espacio, sino también y de manera particular en la formación de ciudadanos comprometidos con sus semejantes y con el espacio que ocupan, habitan y transforman, por lo general, sin la conciencia de ello y sin la adecuada proyección y planificación del mismo.

Al respecto, resulta relevante la propuesta expuesta por Fernández Caso (2007) al plantear tres criterios fundamentales sobre los cuáles se debe pensar los temarios geográficos escolares que contemplan con gran énfasis lo urbano, e incorporarlos en apuestas didácticas afines que impulsen una geografía escolar diferente para las sociedades y territorios contemporáneos. Los criterios dan cuenta de una interesante reflexión por lograr una *geografía de los ciudadanos*, constituyéndose, a su vez, en una provocación para la enseñanza de la geografía y corresponden a:

- *Criterios lógicos expresados a través de los saberes escolares*, en donde el campo de conocimiento geográfico demuestra un acumulado valioso y fundamental en cuanto a información, conocimientos y saberes espaciales, vitales en la escuela y en la comprensión de la geografía en general.
- *Criterios sociales latentes y necesarios* en los programas de enseñanza geográfica ya que en éstos se evidencia el sentido social del espacio, es decir son los que permiten cimentar las bases para la formación ciudadana.
- *Criterios psicológicos* que atañen directamente a la labor del docente en el aula de clase y en la escuela en general, provocando en los estudiantes una atracción significativa por el proceso de enseñanza y aprendizaje; este criterio es quizá el que mayor relevancia posee en tanto es la resultante de los dos anteriores, pero a su vez, es el que logra la incorporación de una nueva mentalidad sobre la concepción geográfica.

Desconocer criterios como los expuestos conduce a que la ciudad y lo geográfico sea entendido en algunos escenarios educativos como: *"un conglomerado de conflictos y problemáticas de difícil y en ocasiones imposible solución".* De esta manera, no es visible la formación del pensamiento y actitudes ciudadanas que posibiliten asumir posición analítica y crítica, la cual se refleja en actitudes de convivencia y proposición ante las problemáticas sociales de la ciudad, del

espacio geográfico en general y de las personas que interactúan en ella.

Es importante entonces, apostar por la construcción transversal de la formación ciudadana en los programas de geografía escolar; para que sea a su vez, viable articular *el sentido y el ser del sujeto en la ciudad* reflejado en la apropiación y utilización raciocinada de los diversos escenarios que conforman dicho espacio como: la calle, el supermercado, el parque, los centros de servicios, las bibliotecas, etc., hasta la generación de actitudes que permitan entender y entenderse en la multiplicidad de sujetos que interactúan en el espacio, trascendiendo la misma temporalidad de la ciudad con una proyección a futuro en los contextos contemporáneos de las nuevas formas de territorialidad.

Bibliografía

- Alderoqui, S. 2006. Enseñar a pensar la ciudad. En Alderoqui, Silvia y Penchansky Pompi. *Ciudad y ciudadanos. Aportes para la enseñanza del mundo urbano*. Buenos Aires: Paidós. pp. 33–63.
- Alderoqui, S. & Villa, A. 1998. La ciudad revisitada. En: Aisenberg, B. Y Alderoqui, S. *Didáctica de las Ciencias Sociales II. Teorías con prácticas.* Buenos Aires: Paidós.
- Borja, J. 2003. *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza.
- Blanco, J- & Gurevich R. 2006. Una geografía de las ciudades contemporáneas: nuevas relaciones entre actores y territorios. En Alderoqui Silvia, Penchasky Pompi. *Ciudad y ciudadanos. Aportes para la enseñanza del mundo urbano*. Buenos Aires: Paidós. pp. 67-91
- Elliot, John. 1997. *La investigación – acción en educación.* Madrid: Morata.
- Fernández, M. & Gurevich R. *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas*. Buenos Aires: Biblos.
- Harvey, D. 2007. *Urbanismo y Desigualdad Social*. Barcelona: Siglo XXI.
- Instituto Técnico de Sonora. Paradigmas de investigación cualitativa. Recuperado de:http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa2/ParadigmasInvestigacionCualitativa/index.htm
- Kant, I. 1781 – 2008. *Crítica de la razón pura*. México: Taurus.
- Lynch, K. 1960. *La Imagen de la Ciudad*. Buenos Aires: Infinito.
- Lefebvre, H. 2013. *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.
- Merleau-Ponty, M. 1984. *Fenomenología de la percepción.* Barcelona: Planeta.
- Massey, D. 2005. La filosofía y la política de la espacialidad: algunas consideraciones. En L. Arfuch (Compiladora) *Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias.* (p.p. 101 - 127) Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez, E. 2000. *Geografía Conceptual*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Romero, J. 2009. *La ciudad occidental*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Scheneier, G. 2006. Aportes para la enseñanza del mundo urbano. En ALDEROQUI S. *Ciudad y ciudadanos. Aportes para la enseñanza del mundo urbano*. Paidós Editores. Buenos Aires. pp. 143–168.

- Santos M. 2000. La *naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
- Soja, E. 1997. El tercer espacio. Ampliando el horizonte de la imaginación geográfica. *Geographikós. Una revista de geografía. Territorios en redefinición* (8). Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: http://es.scribd.com/doc/12591925/Soja-Edward-El-Tercer-Espacio.
- Souto, X. 1999. *Didáctica de la geografía*. Barcelona: del Serbal.
- Torres, Alfonso. 1999. *Enfoques cualitativos y participativos en investigación social.* Bogotá: UNAD.
- Zarate, A. 1984. *El mosaico urbano*. Madrid: CINCEL, S.A.

Alphaville, o espaço instrumental na reprodução da metrópole de São Paulo: o sonho americano na periferia do capitalismo

Alphaville, el espacio instrumental en la reproducción de la metrópoli de São Paulo: el sueño americano en la periferia del capitalismo

Eudes Leopoldo[1]

RESUMO

A tese de que a dominação econômica do financeiro é simultânea à dominação espacial do metropolitano aparece com mais propriedade no Brasil na relação entre financeirização do imobiliário e reprodução da metrópole como no produto imobiliário Alphaville. O Alphaville Barueri na Região Metropolitana de São Paulo é a origem arquitetônica-urbanística que guarda todo sentido dos demais espaços imobiliários exclusivos com a marca Alphaville difundidos pelo Brasil inteiro. Verifica-se que o produto imobiliário produzido pela empresa Alphaville se constitui como espaço instrumental que está imerso na reprodução contraditória da metrópole e em uma rede de produção e reprodução do capital financeiro, cuja especulação deliberada agrega novos ativos e rendimentos. Assim, a renda imobiliária opera na reprodução do Alphaville como espaço instrumental, na medida em que ao se constituir como um simulacro que mimetiza o sonho americano na periferia do capitalismo garante amplas margens de lucros extraordinários.

Palavras chave: Alphaville; espaço instrumental; reprodução da metrópole; financeirização; região metropolitana.

RESUMEN

La tesis de que la dominación económica del financiero es simultánea a la dominación del espacio metropolitano aparece con más notoriedad en Brasil en la relación que se establece entre financiarización inmobiliaria y reproducción de la metrópoli como en el producto inmobiliario Alphaville. El Alphaville Barueri en la Región Metropolitana de Sao Paulo es la iniciativa arquitectónico-urbanística de mayor sentido para los demás espacios inmobiliarios exclusivos con la marca Alphaville difundidos por todo el Brasil. Se verifica que el producto

1 Doutorando em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo – USP. Pesquisador do Laboratório de Estudos Regionais em Geografia – LERGEO

inmobiliario producido por la empresa Alphaville se constituye como un espacio instrumental que está inmerso en la reproducción contradictoria de la metrópoli y una red de producción y reproducción de capital financiero, cuya especulación deliberada agrega nuevos activos y rendimientos. Así, la renta inmobiliaria opera en la reproducción del Alphaville como espacio instrumental, en la medida en que al constituirse como un simulacro que mimetiza el sueño americano en la periferia del capitalismo garante amplias márgenes de ganancias extraordinarias.

Palabras clave: Alphaville; espacio instrumental; reproducción de la metrópoli; financiarización; región metropolitana.

Introdução

A tese de que a dominação econômica do financeiro é simultânea à dominação espacial do metropolitano aparece com mais propriedade no Brasil na relação entre financeirização do imobiliário e reprodução da metrópole como no produto imobiliário Alphaville. Esses espaços exclusivos se encontram próximos das fronteiras da metrópole ou em outras áreas da região metropolitana, ou seja, são diretamente associados à dinâmica de reprodução da metrópole, logo da metropolização do espaço. Ao mesmo tempo em que o produto imobiliário Alphaville está inserido no mercado como ativo financeiro com diversas possibilidades de financiamento e crédito, bem como de investimentos. Vale ressaltar que o produto imobiliário Alphaville está articulado à esfera financeira, visto que atualmente as corporações proprietárias da empresa Alphaville Urbanismo S.A. são de capital aberto e diretamente envolvidas em negócios imobiliários, gestão financeira de ações, fundos e investimentos na bolsa de valores. Desse modo, o produto imobiliário Alphaville permite compreender a emergência da "economia metropolitano-financeira" (Leopoldo, 2014, 2015), que constitui uma época.

O Alphaville Barueri na Região Metropolitana de São Paulo é a origem arquitetônica-urbanística que guarda todo sentido dos demais espaços imobiliários exclusivos com a marca Alphaville difundidos pelo Brasil inteiro, inclusive atravessando o Atlântico com a presença também em Portugal. É *o núcleo inédito* do que poderíamos chamar de *subúrbio americano murado*, isto é uma produção imobiliária da exclusividade genuinamente brasileira.

Para compreender as contradições do Alphaville, pensamos em três momentos. O primeiro discute a emergência da economia metropolitano-financeira e a produção imobiliária dos loteamentos fechados, centrando-se no caso Alphaville. O segundo avança sobre a interpretação dos loteamentos fechados nas regiões metropolitanas e a problemática da renda imobiliária. E, por fim, o terceiro momento problematiza o Alphaville como espaço instrumental, evidenciando os labirintos de sua reprodução a partir dos lucros extraordinários.

Economia metropolitano-financeira e produção imobiliária: o caso do Alphaville

A metropolização da sociedade "aparece em germe nos anos 1950, mas somente em 1970 surge num nível superior e na escala global, onde o processo de urbanização em si mesmo não explica a totalidade dos processos" (Leopoldo 2014, 86). A financeirização da economia política, que se tornou hegemônica a partir da criação de uma regulação financeira internacional baseada em órgãos financeiros mundiais (pós-guerra) e, em seguida, da desregulamentação da esfera financeira e da mudança do padrão-ouro para o padrão-dólar (neoliberalismo), aparece historicamente associada à metropolização da sociedade. Também, o país de nascimento de ambos os processos é o mesmo: Estados Unidos. A megalópole Boston-Washington, cuja centralidade é a Região Metropolitana de Nova York, é a sede da difusão dos conteúdos metropolitanos e da propagação dos novos negócios financeiros. O "caráter super-metropolitano" (Gottman 1957, 189) e a "radical transformação das economias metropolitanas" (Harvey 1989, 185) dessa megalópole, elevada a centro financeiro mundial (no qual o núcleo é Wall Street), determinou ao mundo um novo momento histórico: a época metropolitano-financeira.

Os Estados Unidos representam a origem da economia metropolitano-financeira, que determina esta época contemporânea. A hegemonia norte-americana[2] construída por um longo período histórico permitiu que os processos constitutivos da economia metropolitano-financeira chegassem mais celeremente em grande parte dos lugares do planeta. A difusão em diferentes gradientes de velocidade e intensidade dos conteúdos metropolitanos e negócios financeiros projetados pelos Estados Unidos rompeu as barreiras e possibilidades da economia urbano-industrial, determinando um novo momento histórico. Os Estados Unidos conceberam e estabeleceram mundialmente sua própria economia política como determinação necessária de seu imperialismo. Assim, a lógica financeira e a lógica metropolitana combinaram-se e tornaram-se hegemônicas no curso das metamorfoses espaciais, econômicas, culturais e sociais.

A lógica metropolitana elabora-se a partir da emergência da concepção integrada da região metropolitana, governança territorial de uma rede de metrópoles, cidades e regiões, expansão intensiva e extensiva da metrópole e conteúdos metropolitanos. Concordamos com Mongin (2009, 196) quando diz que "a dinâmica metropolitana rompe com a lógica urbana clássica: enquanto a cidade clássica atrai a periferia, o seu fora, para o centro, a metrópole simboliza a reviravolta dessa dialética urbana". Assim, aprofundam-se novas necessidades políticas, econômicas e espaciais, que deslocam a relação centro-periferia. A tendência de espraiamento e descontinuidade irrompe como princípio ativo, mas o imperativo simultâneo de centralização do poder nas metrópoles e integração espacial continua, compondo ambos os movimentos a lógica metropolitana. Então, poderíamos falar de uma metropolização

2 Harvey (2004, 42) explica a consagração do imperialismo norte-americano e destaca que "os Estados Unidos vêm há muitos anos exercendo inegavelmente a liderança da parte do mundo dedicada à acumulação interminável do capital, tendo por conseguinte disseminado amplamente suas maneiras de fazer negócios. (…). Boa parte do resto do mundo tem sido levada a embarcar política, econômica e culturalmente na globalização por meio da americanização. (…). A emulação do consumismo, dos modos de vida, das formas culturais e financeiras norte-americanas tem contribuído globalmente para o processo de acumulação interminável do capital".

regional, desviando o conceito de "urbanização regional" de Soja (2011).

Os objetos gerados no âmbito do processo de metropolização do espaço, como os shopping centers, hipermercados, loteamentos fechados, sistemas integrados de transporte, distritos de negócios, espalham-se na e para além da metrópole e sua região metropolitana. A suburbanização americana[3] propiciou o desenvolvimento desses objetos para atender a metamorfose urbana (superação da urbanização planetária) em direção à produção do espaço metropolitano. A concepção de que "a metrópole se desenvolve se adensando, verticalizando, extendendo e expandindo; por isso tendo pouco a ver com os limites administrativos, e muito com a constituição de um conteúdo que a define como espaço metropolitano", desenvolvido por Lencioni (1991, 54) na tese sobre a "região da metrópole desconcentrada", está intimamente relacionado às ideias aqui em construção. Trata-se da problemática metropolitana.

O metropolitano acirrou a divisão dos espaços do trabalho, do lazer e da vida privada, que o urbano precipitava[4], visto que a vida do homem metropolitano cada vez mais se realiza em uma rede de metrópoles, cidades, centralidades e regiões, na policentralidade. Isto impõe longos deslocamentos e redimensiona as distâncias cotidianas. Entretanto, em outras situações, a lógica metropolitana operou na integração desses espaços, como no caso dos condomínios exclusivos e loteamentos fechados, chamados por Scott, Agnew, Soja e Storper (2001, 21) de "assentamentos-fortaleza", em que em um mesmo lugar se circunscrevem os espaços do lazer, do trabalho e da vida privada, compondo uma certa unidade.

A produção imobiliária, cada vez mais imersa na lógica metropolitana, desenha-se em nome da integração. A perspectiva da comodidade, compactação das formas de moradia e presença expressa de serviços ecoam por todos os lados da compra, venda, troca e aluguel dos imóveis. Bem como, os novos mecanismos creditícios e financeiros inundam o mercado imobiliário, acentuando a presença da lógica financeira.

Isso não é um fato totalmente novo, já que no início do século XX Lênin ([1917] 1986, 55) já falava que "a especulação sobre os terrenos, situados nos arredores das grandes cidades em pleno desenvolvimento, é também uma operação extremamente lucrativa para o capital financeiro". O que aconteceu no século XXI é que a relação financeirização do imobiliário e reprodução da metrópole se aprofundou, chegou à uma nova potência, na medida em que "a cidade se tornou região" (Lencioni 2006, 69). Assim, o imobiliário está cada vez mais financeirizado e os conteúdos da metrópole estão por toda parte. O mercado imobiliário compreendeu este processo e cada vez mais investe na região e não apenas na cidade. O interesse estratégico não está mais somente na centralidade, mas no seu entorno, nos espaços que constituem a região. O caso do produto imobiliário Alphaville no Brasil ilustra este movimento.

Próximo à São Paulo, o Alphaville Barueri corrobora com a reprodução da metrópole

3 Para Mongin (2009, 202), "indissociável da globalização econômica e da economia pós-fordista, a suburbanização é o fenômeno mais marcante da metropolização no caso dos Estados Unidos. (…). De fato, a relação centro-periferia ou cidade-subúrbio dá lugar a uma multipolarização na qual coexistem o caráter bifacetado dos *downtowns* (copresença de *inner-cities* fragilizadas e de microcidades globais gentrificadas), os condomínios fechados, as novas municipalidades, os espaços extrarresidência… Essa mutação está na origem de uma prevalência das relações subúrbio-subúrbio ou periferia-periferia sobre as relações centro-periferia. Aliás, essa não é mais uma especificidade dos Estados Unidos, uma vez que na Europa as relações periferia-periferia levam progressivamente a melhor sobre os fluxos centro-periferia".

4 Cf: Lefebvre ([1972] 1999).

e sedimenta novos horizontes à metropolização do espaço. O conceito Alphaville está ligado na origem à lógica de organização espacial das empresas tecnológicas (não -poluentes), constituindo uma forma de condomínio industrial, seguindo os passos do modelo norte-americano. Um dos donos da construtora, Renato de Albuquerque, chegou a visitar a cidade de Sausalito na Califórnia, onde a fabricante de equipamentos e serviços de informática Hewlett-Packard (HP), uma das grandes estimuladoras do projeto Alphaville, tinha sua sede mundial. Princípios relacionados à conservação do meio ambiente e padronização da infraestrutura urbana e de serviços deram cores ao conceito Alphaville no Brasil, de acordo com as diretrizes da cidade americana que compõe a Região Metropolitana de São Francisco, um dos grandes centros tecnológicos mundiais. Logo, o produto imobiliário Alphaville atraiu outras empresas ditas não-poluentes.

A incorporação em processo, principiada com o lançamento de condomínios industriais em 1973, avançou com a exploração da necessidade anunciada de condomínios residenciais com a bandeira Alphaville para os executivos. Coincidentemente, o conceito Alphaville surge na reprodução da metrópole São Paulo no mesmo ano em que há a criação das primeiras regiões metropolitanas brasileiras em 1973. Bem como, Harvey (1989, 124) aponta esse ano também como o início do colapso do período precedente e início de outro, como um período de transição[5]. Nesse movimento, ganha relevo e primazia concreta e abstrata a simultaneidade entre a metropolização do espaço e a globalização financeira.

Em 1975 foi lançado o primeiro Alphaville residencial que integra o projeto Alphaville Barueri. Essa integração entre funções espaciais corporativas e residenciais evidencia claramente que o industrial e o urbano dificilmente se separam, pelo contrário, constituem uma economia política própria, integrada. Mais de duas décadas depois, em 1997, é lançado o primeiro Alphaville fora da Região Metropolitana de São Paulo na cidade de Campinas. Na alvorada do século XXI, o produto imobiliário Alphaville coloniza o espaço nacional e passa a está presente cada vez mais nas principais regiões metropolitanas e cidades médias brasileiras.

Desde então, o comando empresarial da firma responsável pelo produto imobiliário Alphaville passa por inúmeras mudanças e cada vez mais está vinculado ao que Harvey (1989, 161) chamou de "'desconcertante' mundo das altas finanças" ['bewildering' world of high finance]. A lógica da financeirização impera, sobretudo quando a empresa Alphaville Urbanismo S.A., criada após o fim da Construtora Albuquerque Takaoka, é incluída no portfólio de investimentos da incorporadora Gafisa S.A., que adquire 60% de participação em 2006. A Gafisa S.A. fez uma oferta pública de ações na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa em 2006 e no ano seguinte fez uma nova oferta pública de ações na Bolsa de Valores de Nova York [New York Stock Exchange] – NYSE. Hoje, a empresa Alphaville Urbanismo S.A. é controlada pelos grupos de investimentos,

5 Segundo Harvey (1989, 124), "o longo período de boom do pós-guerra, de 1945 à 1973, foi construído sobre um certo conjunto de práticas de controle do trabalho, associações tecnológicas, hábitos de consumo e configurações de poder político-econômico, sendo que essa configuração pode razoavelmente ser chamada de fordista-keynesiana. A ruptura desse sistema desde 1973 tem inaugurado um período de rápida mudança, fluidez e incerteza" [the long postwar boom, from 1945 to 1973, was built upon a certain set of labour control practices, technological mixes, consumption habits, and configuration of political-economy power, and that this configuration can reasonably be called Fordist-Keynesian. The break up of this system since 1973 has inaugurated a period of rapid change, flux, and uncertainty].

consultoria financeira e gestão de fundos Blackstone (empresa americana) e Pátria Investimentos (empresa brasileira), que juntos detêm 70% de participação, e Gafisa S.A., que conta com os outros 30%.

De fato, o Alphaville tornou-se uma empresa cada vez mais financeirizada e sem "dono", pois seus proprietários operam com vários capitais de inúmeros investidores, passíveis de serem valorizados cotidianamente no mercado financeiro por outros tantos capitais. Assim, o produto imobiliário produzido pela empresa Alphaville está imerso em uma rede de produção e reprodução do capital financeiro, cuja especulação deliberada agrega novos ativos e rendimentos "num mundo onde a regulação financeira foi destruída de modo relativamente consciente", como adverte Chesnais (1996, 269).

A financeirização dos grupos corporativos que controlam a empresa Alphaville é também articulada aos diversos mecanismos financeiros possíveis na troca, produção, distribuição, circulação e consumo do produto imobiliário no movimento de metropolização do espaço, que permitem diferentes meios de compra, venda e aluguel. Essa dinâmica redefine formas de troca e uso do espaço, em especial, nas regiões metropolitanas, e amplia as diversas formas de extração das rendas e lucros dos negócios imobiliários. Intensifica-se a propriedade privada e o valor de troca nas áreas da região metropolitana onde há a implantação de produtos imobiliários Alphaville, constituindo a reprodução de espaços para determinados tipos de consumidores, pautado no preço da terra e sua especulação.

Assim, o produto imobiliário Alphaville aponta para o desenvolvimento desigual da região metropolitana, reforçando o espraiamento da metrópole e difusão da lógica metropolitana e da lógica financeira[6] no espaço brasileiro. Portanto, o produto imobiliário Alphaville representa e sedimenta a economia metropolitano-financeira baseado na reprodução da segregação espacial e produção da exclusividade. O processo de metropolização do espaço acirra a difusão desses empreendimentos e as amplas possibilidades de extração da renda imobiliária derivados de robustos preços de monopólio os tornam cada vez mais chaves importantes das estratégias imobiliárias.

Metropolização do espaço e renda imobiliária

A época metropolitano-financeira evidencia uma dinâmica imobiliária crítica, que consagra novas contradições e acirra as já existentes. Em trabalhos recentes, constatam-se

6 [5] Harvey (2004, 58) descreve com esmero o surgimento da lógica financeira no novo momento da hegemonia americana a partir dos anos 1970: "surgiu então um novo tipo de sistema, em larga medida sobre a tutela norte-americana. Abandonou-se o ouro como base material dos valores monetários e desde então o mundo tem tido de conviver com um sistema monetário desmaterializado. Fluxos de capital monetário, que já percorriam livremente o mundo por meio do mercado do eurodólar (dólares mantidos nos Estados Unidos que podiam ser emprestados alhures), viriam a ser totalmente liberados do controle dos Estados. (…). Nova York tornou-se o centro financeiro da economia global, o que, associado à desregulação interna dos mercados financeiros, permitiu que a cidade se recuperasse de sua crise e florescesse até o ponto da incrível opulência e do consumo ostensivo da década de 1990. Ameaçados no campo da produção, os Estados Unidos reagiram afirmando sua hegemonia por meio das finanças". Mais à frente, Harvey (2004, 62) conclui que "embora centrado no complexo Wall Street-Tesouro norte-americano, o sistema apresentava inúmero aspectos multilaterais. Os centros financeiros de Tóquio, Londres, Frankfurt e muitos outros lugares se encarregaram de parte da ação à medida que a 'financeirização' lançava sua rede por todo o mundo, concentrando-se num conjunto hierarquicamente organizado de centros financeiros e numa elite transnacional de banqueiros, corretores de ações e financistas. Isso estava associado à emergência de corporações capitalistas transnacionais que, ainda que pudessem ter sua base em uma ou outra nação-Estado, se disseminaram pelo mapa do mundo de maneiras impensáveis em fases anteriores do imperialismo".

os novos sujeitos da propriedade privada na formação do litoral metropolitano de Fortaleza, como os poolistas (que colocam seus apartamentos para serem administrados como unidades hoteleiras durante um determinado tempo) e os condôminos veranistas (que possuem apartamentos em condomínios fechados, mas apenas para uso ocasional), que corroboram na acentuação do valor de troca do espaço (Leopoldo 2013). Nessa direção, as regiões metropolitanas são lócus da (re) invenção de novas formas de relação social e espacial com a propriedade privada, aprofundando os termos constitutivos da reprodução da metrópole a partir de negócios imobiliários cada vez mais financeirizados.

Assim, as regiões metropolitanas tendem a se inclinar à *metropolização como negócio* na orientação de seus propósitos mercantis. Sem dúvida, "o 'imobiliário' e a 'construção' deixam de ser circuitos secundários e ramos anexos do capitalismo industrial e financeiro para passar ao primeiro plano" (Lefebvre [1972] 2008, p. 126). A constituição da região metropolitana no Brasil parece informar os negócios imobiliários como uma de suas principais chaves de reprodução. É imperativo reiterar que as regiões metropolitanas indicam a metropolização, mas elas não são suas fronteiras (Lencioni, 2003).

Os negócios imobiliários ampliam as contradições da região metropolitana com o lançamento de novas necessidades imobiliárias, que passam a ser consumidas como raridades. Entre essas raridades imobiliárias estão os loteamentos fechados de luxo no estilo *home club* (produtos imobiliários que conectam as funções residenciais com as de um clube de lazer) como o Alphaville, que aprofundam o isolamento e o cotidiano murado. A respeito disso, Debord ([1967] 1997, 114) diz que "a integração no sistema deve recuperar os indivíduos isolados como indivíduos isolados em conjunto: as fábricas e os centros culturais, os clubes de férias e os 'condomínios residenciais' são organizados de propósito para os fins dessa pseudocoletividade que acompanha também o indivíduo isolado na *célula familiar"*.

Portanto, o isolamento parece ser o denominador comum dessa pseudocoletividade dos condomínios exclusivos e loteamentos fechados, afugentados pela sensação ilusória de segurança e bem-estar. Esses espaços residenciais fechados são amparados, ao mesmo tempo, pelas conveniências, comodidades e amplos ambientes de lazer e pelo controle de guardas, câmaras de vigilância, técnicas de comunicação e sinais de alerta. O caso dos produtos imobiliários Alphaville ilustra tais conteúdos.

A vida cotidiana é isolada e abreviada, cerceada e escoltada nos espaços residenciais fechados, alcançando sua máxima negação. Daí sua manifestação como cotidiano murado, alienado da vida do lugar e de pouco contato com as relações sociais de produção em sua cidade, visto que o enlace de seus moradores é com outras centralidades. Se instala então a "forma da integração" (Leopoldo, 2015), que articula lugares distantes à determinados núcleos mais longínquos, ampliando a alienação espacial com relação aos lugares próximos, na medida em que também permite experiências e reuniões em outros pontos da rede. Nesse movimento, não há só uma segregação espacial pela lógica do condomínio, que isola o entorno e gera espaços exclusivos, mas há também uma mobilidade supressora dos lugares próximos.

Para Carlos (2006, p. 50), "a construção de condomínios –como signo da separação entre aqueles que se consideram iguais– é o estabelecimento da igualdade em meio à

diversidade, do ponto de vista do capital, revela uma estratégia imobiliária decorrente do desenvolvimento da cotidianeidade passiva e 'sem conflitos' como condição da reprodução social". Efetiva-se assim um cotidiano murado, ilhado, que aparece como exterioridade, como garantia da segurança e exclusividade. "O condomínio, ele próprio produto da segregação, revela uma estratégia imobiliária que precisa contrapor-se à periferia enquanto lugar da miséria e da violência" (Carlos 2006, 50). A própria forma do condomínio e seus conteúdos ilustram a miséria da vida cotidiana (a reprodução do corpo em um simulacro) e a violência do espaço instrumental por excelência (o controle "absoluto" e a programação espetacular da sociedade condominial).

Deste modo, as separações se consumem na constituição da região metropolitana, os espaços residenciais fechados sendo mais uma manifestação desse movimento de hierarquização e segregação, que impõe e impede determinados usos. Em última análise, o que se busca é atenuar a potência da apropriação com o aprisionamento e limitação da vida cotidiana no interior dos simulacros. Neles, a natureza artificializada, as lojas de conveniência, os ambientes de lazer e de convivência produzem uma espécie de cidade, de comunidade urbana moderna, pulverizada pelos negócios imobiliários e pela possibilidade sempre constante da troca da propriedade tornada negócio volúvel.

Nesse compasso, a renda imobiliária passa a ser uma das fontes da extensão generalizada dos negócios imobiliários. Desse modo, é pertinente localizar a teoria da renda da terra, tendo em vista que o Alphaville como espaço instrumental está extremamente vinculado às possibilidades de extração de lucros extraordinários. Na perspectiva mais aceita sobre a renda da terra a partir da transição do agrário ao urbano, podemos dizer que ela é tanto extraída por meio do conjunto das infraestruturas e serviços (diferencial), bem como pela situação geográfica (absoluta) e fetiche do consumo de determinados imóveis em específicos lugares, que ascenderam aos céus (de monopólio). A leitura do conceito de renda da terra circunscrita à análise marxista em O Capital desviou muitos estudiosos das novas determinações do conceito. A economia metropolitano-financeira implica uma renda capitalizada diversa da economia agrário-comercial e da economia urbano-industrial, apesar da lógica fundamental ser a mesma com novas determinações.

Desde que as pesquisas nas ciências humanas e sociais começaram a pensar a produção imobiliária numa posição de destaque diante do desenvolvimento urbano e metropolitano, o gênio humano busca decifrar a renda extraída das construções. Os trabalhos até então desenvolvidos realizam uma transposição da teoria da renda localizada na obra O Capital de Karl Marx ([1867] 1985), limitando-se algumas vezes a reformular as determinações conceituais das rendas agrícolas e extrativistas, que passariam a figurar como rendas urbanas. Mesmo com os importantes aportes conquistados, certa confusão tornou imprecisa a compreensão da renda capitalizada em espaços urbanos.

Na verdade, trata-se da renda imobiliária, que atingiu suas últimas consequências no plano prático com o processo de metropolização do espaço. No entanto, no plano teórico, manteve-se eclipsada. Ela é uma renda capitalizada pela produção imobiliária nos espaços agrários, urbanos e metropolitanos, sendo então um valor produzido de maneira transversal. Sua lógica de extração encontra-se no caráter monopolista da construção civil

e do mercado imobiliário, que gera valores relacionados ou indiferentes às localizações produzidas. A renda imobiliária alcança outros conteúdos mais determinantes a partir da crescente especulação financeira com lotes e imóveis. Ela contém uma substância cada vez mais abstrata, diante de preços imobiliários que se transformam radicalmente nos diversos gradientes de tempo e variadas escalas de espaço, seguindo em certa medida as orientações da esfera financeira.

Henri Lefebvre ([1972] 1999) expressa uma leitura renovada, porém ainda profundamente vinculada à perspectiva das rendas agrícolas obtidas de Marx. Cabe reter o sentido da mudança da teoria da renda proposta por Lefebvre ([1972] 1999, p. 163), ao dizer que as rendas da terra, em especial, "as provenientes dos imóveis (domínio construído) sofreram flutuações". Na verdade, a transformação da composição da renda foi radical, posto que os novos recursos de comunicação e tecnologias empregadas nas minas, nos cultivos agrícolas e nas cidades, sobretudo nas metrópoles, desloca-se do plano da renda capitalizada original para uma renda capitalizada de segundo nível, que proporciona o aumento da massa de mais-valia relativa. Sem falar na variação substantiva dos preços imobiliários a partir da especulação nos mercados de capitais e as novas formas de compra, venda, troca e aluguel amparados pela lógica financeira. As plataformas de crédito, securitização, debentures e outras formas financeiras em que a renda imobiliária aparece articulada, evidencia o quanto seu conteúdo foi drasticamente metamorfoseado na economia metropolitano-financeira.

Lefebvre ([1972] 1999) lembra também que os imóveis e os terrenos são cada vez mais parcelados e fragmentados para o mercado. É comum comprar ou vender de acordo com o preço por metro quadrado. Trata-se de uma linguagem da mercadoria-habitação, que ofusca a renda imobiliária capitalizada pelos promotores imobiliários. Em outra citação, Lefebvre ([1972] 1999, p. 163) esclarece o seu entendimento de renda da terra.

> O setor imobiliário se torna tardiamente, mas de maneira cada vez mais nítida, um setor subordinado ao grande capitalismo, ocupado por suas empresas (industriais, comerciais, bancárias), com uma rentabilidade cuidadosamente organizada sob a cobertura da organização do território. O processo que subordina as forças produtivas ao capitalismo se reproduz aqui, visando à subordinação do espaço que entra no mercado para o investimento dos capitais, isto é, simultaneamente o lucro e a reprodução das relações de produção capitalistas. Os lucros são imensos e a lei (tendencial) de queda da taxa de lucro médio é muito eficazmente bloqueada. De um lado, as rendas fundiárias (a renda I, dada pelas melhores terras – as mais próximas dos mercados urbanos – e a renda II, renda técnica obtida pelos investimentos de capitais na produção agrícola) não cessam de aumentar, em benefício dos capitalistas, em função do crescimento das cidades. Além disso, no próprio interior da expansão urbana, reaparecem rendas que correspondem a rendas fundiárias sobre a terra agrícola: uma renda de situação, uma renda de equipamento, difíceis de calcular.

O autor coloca em primeiro plano o agenciamento de outros setores na produção capitalista do imobiliário. Portanto, há uma convergência de interesses difusos selados sobre a órbita e essência da produção

imobiliária. Ainda evidencia o reaparecimento de rendas possíveis na difusão do urbano, que acabam não sendo retomadas nem definidas exatamente no desenvolvimento do texto. Desse modo, percebe-se uma conexão campo-cidade sempre estabelecida como base de compreensão da renda. No desenvolvimento da economia metropolitano-financeira parece que a renda da terra não tem mais lugar, ou melhor, sua metamorfose gerou uma outra coisa, que ainda não está bem decodificada.

Sem dúvida, a necessidade ampliada de consumo habitacional nas regiões metropolitanas e para além delas se multiplica, fruto da mundialização do processo de metropolização do espaço. A estratégia de capitalização da renda da terra passa então a forjar a especulação imobiliária para além dos muros da metrópole e de sua região metropolitana, mas conservando a sua lógica. Essa renda capitalizada cresce na medida em que a proximidade com a metrópole e o modo de vida metropolitano se expande e os serviços urbanos e capitais fixos se instalam. Esse movimento se dar tendo em vista que a "essência da especulação imobiliária" é o próprio "processo de apropriação da renda fundiária" (Oliveira 1982, 133), ou melhor, da renda imobiliária. Assim, as regiões metropolitanas e os espaços abrangidos pelo processo de metropolização se incorporam ao "circuito imobiliário urbano" de que fala Campos (1989, 49). No âmbito das regiões metropolitanas, seria mais apropriado falarmos de um circuito imobiliário metropolitano.

É necessário frisar que a renda da terra está ligada intrinsecamente à especulação imobiliária e ao parcelamento do solo urbano (Oliveira 1982; Fernandes 1982; Ribeiro 1986). Nos espaços urbanos e metropolitanos, observa-se um fracionamento e parcelamento do solo acentuado e uma extensa quantidade de vazios, que acirra a especulação e a capitalização da renda imobiliária. Assim, fica difícil pensarmos a renda da terra na economia metropolitano-financeira a partir da transposição da renda agrícola à renda urbana.

Apesar da compreensão embalada pela transposição da renda da realidade agrícola à realidade urbana, uma questão interessante é o monopólio figurar como qualidade e conteúdo da renda nessas leituras. Nessa direção, Ribeiro (1986, 54) defende que "a renda de monopólio existe por haver, dela independente, um preço de monopólio de uma certa mercadoria", sendo que "as condições básicas para que surja um preço de monopólio, sem que seja fruto de situações conjunturais de mercado, é que haja um monopólio natural ou artificial que possibilite ao produtor vender a sua mercadoria acima do seu valor".

Voltemos à Marx ([1867] 1985). Quando ele constitui os dois polos da renda da terra chega a um terceiro termo da relação e submete tudo à uma mesma lógica: da propriedade fundiária; ele evidencia o fetichismo da renda da terra, que permite a fantasmagoria objetiva desta, que parece à primeira vista transparente. Na verdade, é eclipsada e escondida. Não aparece assim a sua substância: a renda da terra é remunerada pelo trabalho social médio de uma sociedade inteira nas diversas escalas da produção do espaço. "Essa realidade é dissimulada pela circunstância de a renda capitalizada, isto é, esse tributo capitalizado, aparecer na forma de preço da terra e esta pode ser vendida como qualquer outro artigo de comércio" (Marx [1867] 1985, 890). Desse modo, "uma contradição perfeita nada tem de misterioso" (Marx [1867] 1985, 894).

Assim, o preço da terra tende a passar necessariamente pela capitalização da renda,

este sendo obnubilado por aquele. Como identifica Marx (1985, p. 891), "o preço da terra pode ascender, sem elevar-se a renda" e "o preço da terra pode elevar-se, por aumentar a renda". Portanto, o valor da renda pode ser maior ou menor do que o preço da terra, dificilmente coincidirá, posto que o preço é a aparência do valor, que permite a permutabilidade das mercadorias, inclusive da mercadoria-habitação.

No caso do produto imobiliário Alphaville, a hipótese é que o preço da terra, que se constitui como um preço de monopólio, ascende a partir da elevação da renda imobiliária. Do ponto de vista da estratégia imobiliária, o seu caráter de espaço instrumental por excelência associado ao conceito (marca) e a forma (condomínio) garante deliberadamente a extração de superlucros.

O Alphaville como espaço instrumental

O mercado imobiliário gera novas necessidades residenciais para ampliar a renda imobiliária a partir do preço de monopólio, especialmente nas regiões metropolitanas. O Alphaville é justamente uma dessas necessidades residenciais criadas que permite a extração de superlucros a partir do conceito (a marca) e da forma (condomínio).

O conceito (a marca) Alphaville constitui-se, de um lado, por ser um negócio imobiliário com alta rentabilidade, na medida em que se amplia a vontade de indivíduos morarem entre seus muros e, de outro, por uma dita vocação de sucesso do produto imobiliário, que quase sempre atinge um nível recorde de vendas durante o lançamento. Os produtos imobiliários Alphaville se expandem para além de Barueri e colonizam outros espaços da Região Metropolitana de São Paulo como Santana do Parnaíba e Carapicuíba com dezenas de residenciais, bem como no plano nacional já se encontram em quase todos os estados federados brasileiros. Como estratégia imobiliária, o Alphaville aparece como sinônimo de espaço exclusivo de segurança máxima e comodidade ampliada. Encerra-se em sua forma mais que um condomínio ou loteamento, trata-se de uma cidade, de uma centralidade que se basta a si mesma.

Reproduzido a partir da forma condomínio, o Alphaville Barueri emerge como um espaço multifacetado com um centro industrial, empresarial e comercial cercado por diversos residenciais. É um espaço abstrato por excelência, posto que é extremamente instrumental aos interesses capitalistas. Evidenciando a força das relações econômicas tecidas em seu interior, o complexo Alphaville possui seu próprio *skyline* com edifícios inteligentes empresariais e comerciais na Rodovia Castelo Branco, constituindo sua própria "paisagem do poder" e reproduzindo em menor grau o *skyline* da centralidade econômica paulistana, que "mimetiza os polos de negócios dos países centrais" (Fix 2007, 161).

Os produtos imobiliários Alphaville constituíram sua própria centralidade com a presença de condomínios empresariais, supermercados, shopping centers, shopping malls, estabelecimentos de ensino, centros médicos, instituições públicas, entre outros empreendimentos, ao mesmo tempo em que reproduzem no seu entorno loteamentos fechados com outras marcas imobiliárias como Tamboré e Aldeia da Serra, que seguem copiosamente seus protocolos e padrões.

Shopping Iguatemi Alphaville, Shopping Tamboré, Alphashopping e os hipermercados Sam's Club e Wal Mart são grandes objetos que compõem a centralidade Alphaville. Centralidade vigiada com amplos avatares

de segurança, assim como as dezenas de residenciais no seu entorno. A síndrome da segurança máxima assegura o controle do espaço instrumental por excelência. Tenta-se construir um mundo paralelo que evita aparentemente a região metropolitana real, o espaço exterior da violência permanente. Com inúmeros estabelecimentos de serviços e possibilidades de lazer nos clubes dos residenciais e na centralidade Alphaville, constitui-se uma comodidade ampliada, que sob o signo da segurança e bem-estar cada vez mais se autonomiza com relação à metrópole, sem falar da quase total independência com relação à centralidade de Barueri. No entanto, a proximidade à São Paulo continua sendo uma das principais referências no momento da compra, venda e aluguel dos produtos imobiliários Alphaville. A sua maneira, os produtos imobiliários Alphaville são frutos da "dissolução da metrópole" (Santos 1993).

O filme Alphaville de Jean-Luc Godard sai da ficção, ganha o terreno da prática espacial. O espaço é produzido e instrumentalizado sob o signo do controle e da programação. Parece que todo o Alphaville se transforma em um grande reality show, supervisionado e vigiado. Elimina-se o perigo e o risco do mundo lá fora com amplos aparatos e técnicas de segurança. A vida é domesticada e adestrada segundo as normas e filosofias concebidas pela empresa Alphaville.

O primeiro loteamento fechado Alphaville nomeado de Alphaville Residencial 1 é o núcleo inédito da experiência brasileira da mimésis do subúrbio americano. Constituído a partir da redução do sonho americano que reproduz os subúrbios como espaços residenciais com a chamada qualidade de vida, o Alphaville constrói muros com cercas elétricas, arames farpados, sensores infravermelhos e câmeras de segurança com imagens em tempo real. Estabelece-se uma sociabilidade entre muros. O acesso apresenta um pórtico com duas entradas principais para condôminos (proprietários) e visitantes, que se assemelha a um portal, no sentido de assegurar a sensação de passagem de um espaço a outro. Parece que uma espécie de Alpha60 acompanha todos os movimentos, todos os corpos. As identidades rastreadas são observadas milimetricamente.

A passagem pela portaria de controle do acesso permite o encontro com a paisagem do subúrbio americano em plena periferia do capitalismo com uma urbanização geométrica, sobrados recuados com cores lívidas, ruas arborizadas com nomes de países e cidades europeias. É notória a presença da garagem em todas as casas, pois a ideologia do automóvel é um dos pilares centrais do Alphaville, assim como do subúrbio americano. Há um alinhamento arquitetônico e urbanístico generalizado, nada foge à regra, a padronização dos imóveis construídos ou não é um fato.

No sentido de manter fielmente o modelo do subúrbio americano, há um regulamento que normatiza as construções e os respectivos usos. Só é permitido o uso do imóvel para fins residenciais. O lote deve conter apenas uma residência unifamiliar e respectiva edícula, não é possível parcelar o lote para a construção de várias casas. A construção obedece determinados recuos (frontal, laterais e de fundo), no sentido de manter o ordenamento territorial. Só é permitido a construção de até dois pavimentos: o térreo e o superior. As plantas de construções, modificações ou acréscimos com seus respectivos memoriais descritivos devem ser previamente apresentadas e aprovadas pela Associação do respectivo residencial Alphaville, antes mesmo da apresentação ao

poder executivo municipal. Domina o homogêneo nas relações de produção imobiliária.

A Associação é uma estrutura composta pelos proprietários dos imóveis de um determinado residencial. Ela, enquanto associação civil, constitui um poder interno, um conselho, que por sua vez elege uma diretoria. Esta é o órgão executivo que possui amplos poderes para a manutenção da ordem e da estrutura. A Associação emerge da forma condomínio como um pressuposto político, que garante a execução das normas. Ela se autonomiza da empresa Alphaville Urbanismo S.A., no momento em que é fundada, mas não de seus códigos políticos, infraestruturais, urbanísticos e arquitetônicos. Na verdade, constitui-se como uma célula política do conceito Alphaville.

Evidencia-se então que o geométrico, o visual e o fálico animam imperiosamente a vida de relações no Alphaville, que é produzido como espaço abstrato, espaço instrumental, na perspectiva de Lefebvre ([1974] 1991). Assim, o Alphaville reproduzido, concebido e vivido como espaço instrumental opera no crescimento do preço de monopólio dos imóveis construídos ou não entre seus muros, operando na construção de rendas imobiliárias elevadas. Trata-se da própria propriedade que é provisionada por todo aparato espetacular, técnico, científico e informacional, concebendo um lote construído ou não dentro do Alphaville como um imóvel *premium,* diretamente vinculado à economia de aglomeração dada pela reprodução da região metropolitana paulistana.

Com relação ao cerne dessa questão, aponta Lencioni (2014, p. 32) que a particularidade da mercadoria imóvel cria uma ilusão "a de que essa relativa independência do preço do imóvel deriva do desenvolvimento urbano e de sua influência na formação dos preços imobiliários". De fato, tal autonomização do preço do imóvel "deriva, na essência, da propriedade da terra e não do fato aparente de que a terra é cara ou porque ela é escassa" (Lencioni, 2014, p. 32). Portanto, a propriedade da terra aparece como algo sem expressão no preço do imóvel, embora esteja totalmente implicado nele. Na mesma direção, afirma Carlos (1994, 167) que "o direito de propriedade sobre determinadas parcelas do planeta confere a seu proprietário o direito de dispor da terra apropriando-se de um lucro excedente, sob a forma de renda". Assim, podemos falar com Lefebvre ([1972] 1999, p. 152) que "a propriedade da terra, no fundo intacta, reconstituída pelo capitalismo, *pesa sobre o conjunto da sociedade".*

A produção imobiliária ganha corporeidade pela propriedade da terra, ou melhor, sobre o monopólio da propriedade da terra. No movimento de metropolização do espaço esse processo é elevado à dupla potência, posto que é a própria reprodução do espaço extensiva. No processo da produção imobiliária intensiva, a mais-valia absoluta, que é dada pelo aumento da jornada de trabalho na construção civil, e a mais-valia relativa, que é posta pelas novas tecnologias, usinas de solos e massas, sistemas de controle integrado e automatização de máquinas de terraplanagem e guindastes, alcançam novos patamares frente ao controle excessivo da produção e do trabalho. Especialmente, a mais-valia relativa cresce cada vez mais. Destarte, cresce também o capital imobiliário, pois o excedente do trabalho produtivo passa a ser acumulado em larga escala. O crescimento vertiginoso do capital imobiliário, que em grande parte se torna fictício, pois não tem lastro material, é produto também da especulação imobiliária. Nesse compasso, verifica-se que a renda da terra, em sua lógica contraditória, apresenta-se como "elemento desvelador da crise da valorização do valor" (Alfredo, 2009, p. 412).

Nesse movimento, a renda fundiária negativiza-se e emerge enquanto renda imobiliária na dialética entre a reprodução do espaço extensiva (metropolização do espaço) e a produção imobiliária intensiva (industrialização da construção). Destarte, preços e rendas tendem a crescer de modo incessante, tendo em vista a lógica da acumulação. De acordo com Pereira (1988, p. 120), "a transfiguração da renda da terra – fundiária e imobiliária – permite entender a elevação contínua dos preços da propriedade imobiliária". Assim, a renda imobiliária ilumina também a compreensão do crescente preço da terra e do imóvel, que pode interpretar os fundamentos das crises imobiliárias, reveladas por Harvey (2010) como momentos cruciais das crises financeiras do capitalismo.

Insistimos que a produção imobiliária é um dos principais momentos norteadores da economia metropolitano-financeira, que inclusive ilumina os fundamentos das crises financeiras. Daí a crescente indústria de necessidades criadas, como os produtos imobiliários Alphaville, que induzem novas formas de consumo do espaço a partir do imobiliário.

Considerações Finais

Verifica-se que o produto imobiliário produzido pela empresa Alphaville se constitui como espaço instrumental que está imerso na reprodução contraditória da metrópole e em uma rede de produção e reprodução do capital financeiro, cuja especulação deliberada agrega novos ativos e rendimentos. Assim, a renda imobiliária opera na reprodução do Alphaville como espaço instrumental, na medida em que ao se constituir como um simulacro que mimetiza o sonho americano na periferia do capitalismo garante amplas margens de lucros extraordinários.

Constata-se que o produto imobiliário Alphaville aponta para o desenvolvimento desigual da região metropolitana, reforçando o espraiamento da metrópole e difusão da lógica metropolitana e lógica financeira no espaço brasileiro. Desse modo, o conceito Alphaville e seus produtos imobiliários estão cada vez mais ligado irremediavelmente ao urbanismo brasileiro como uma das formas de produção do espaço, em especial das regiões metropolitanas.

Referências Bibliográficas

- Alfredo, Anselmo. 2009. "Negatividade e a Crítica à Crítica Crítica: sobre espaço tempo e modernização". Revista Cidades, 6 (10).
- Campos, Pedro Abramo. 1989. "A dinâmica imobiliária: elementos para o entendimento da espacialidade urbana". Cadernos IPPUR/ UFRJ, Ano III.
- Carlos, Ana Fani Alessandri. 1994. "A natureza do espaço fragmentado". En Território: globalização e fragmentação, eds. Milton Santos; Maria Adélia Aparecida de Souza y Maria Laura Silveira. São Paulo: Hucitec/ANPUR.
- Carlos, Ana Fani Alessandri. 2006. "A segregação como fundamento da crise urbana". Em Panorama da Geografia Brasileira II, eds. José Borzacchiello da Silva; Luiz Cruz Lima; Eustógio Correia Dantas. São Paulo: Annablume.
- Chesnais, François. 1996. A Mundialização do Capital. São Paulo: Xamã.
- Debord, G. [1ª ed., 1967] 1997. A Sociedade do Espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto.

- Fernandes, Nelson Nóbrega. 1982. "Sentido espacial da renda da terra e espaço urbano". En Geografia: teoria e crítica, eds. Ruy Moreira. Petrópolis: Vozes.
- Fix, Mariana. 2007. São Paulo cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem. São Paulo: Boitempo.
- Gottmann, Jean. 1957. "Megalopolis or the Urbanization of the Northeastern Seaboard". Economic Geography, 33 (3).
- Harvey, David. 2004. O novo imperialismo. São Paulo: Loyola.
- Harvey, David. 1989. The Condition of Postmodernity: an inquiry into the origins of cultural change. New York: Blackwell.
- Harvey, David. 2010. The Enigma of Capital: and the crises of capitalism. New York: Oxford.
- Lefebvre, Henri. [1ª ed., 1972] 1999. A Cidade do Capital. Rio de Janeiro: DP&A.
- Lefebvre, Henri. [1ª ed., 1972] 2008. Espaço e Política. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Lefebvre, Henri. [1ª ed., 1974] 1991. The Production of Space. New York: Blackwell.
- Lencioni, Sandra. 2014. "Reestruturação imobiliária: uma análise dos processos de concentração e centralização do capital no setor imobiliário". Eure, 120.
- Lencioni, S. 2006. "Da Cidade e sua Região à Cidade-região". En Panorama da Geografia Brasileira I, eds. José Borzacchiello da Silva, Luiz Cruz Lima y Denise Elias. São Paulo: Annablume.
- Lencioni, Sandra. 2003. "Uma nova determinação do urbano: o desenvolvimento do processo de metropolização do espaço". En Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade, eds. Ana Fani Alessandri Carlos, Amália Inês Geraiges Lemos. São Paulo: Contexto.
- Lencioni, Sandra. 1991. "Reestruturação Urbano-Industrial: Centralização do Capital e Desconcentração da Metrópole de São Paulo. A Indústria Têxtil". Tese de Doutorado em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Lênin, Vladimir. [1ª ed. 1917] 1986. O Imperialismo: fase superior do capitalismo. São Paulo: Alfa Ômega.
- Leopoldo, Eudes. 2015. "The Space in Transition: from urban-industrial economy to metropolitan-financial economy". En Addressing complex urban challenges: social, economic and cultural transformations in the city, eds. Niamh Moore Cherry y Maria José Piñeira Martiñan. Santiago de Compostella: IDEGA/USC.
- Leopoldo, Eudes. 2014. "From urbanisation to metropolisation: new concepts and questions open to Urban Geography". En Cities in a Complex World: problems, challenges and prospects, eds. Lidia Mierzejewska y Jerzy Parysek. Poznan: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Leopoldo, Eudes. 2013. "Metropolização Litorânea: produção dos espaços dos lazeres e mercado imobiliário". Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

- Marx, Karl. [1ª ed., 1867] 1985. O Capital: crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural.
- Mongin, Olivier. 2009. A Condição Urbana: a cidade na era da globalização. São Paulo: Estação Liberdade.
- Oliveira, Ariovaldo Umbelino de. 1982. "A lógica da especulação imobiliária". En Geografia: teoria e crítica, eds. Ruy Moreira. Petrópolis: Vozes.
- Pereira, Paulo César Xavier. 1988. Espaço, Técnica e Construção. São Paulo: Nobel.
- RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. 1986. "Notas sobre a Renda da Terra Urbana". Cadernos IPPUR/UFRJ, 01 (01).
- Santos, Milton. 1993. A Urbanização Brasileira. São Paulo: Hucitec.
- Scott, Allen; Agnew, John; Soja, Edward; Storper, Michael. 2001. "Cidades-regiões globais". Espaço & Debates, 41.
- SOJA, Edward. 2011. "Regional Urbanization and the End of the Metropolis Era". En The New Blackwell Companion to the City, eds. Gary Bridge, Sophie Warson. New York: Blackwell.

Dados do autor:

E-mail: eudesleopoldo@usp.br. Telefone: 30913159. Endereço: Av. Professor Lineu Prestes, 338, Butantã, São Paulo, CEP: 05508-000

Eudes Leopoldo é doutorando em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo – USP e pesquisador do Laboratório de Estudos Regionais em Geografia – LERGEO. Atua nas seguintes áreas: Geografia Humana; Geografia Urbana; Geografia Regional. Atualmente, desenvolve a tese sobre a emergência da economia metropolitano-financeira e a constituição da regionalização metropolitana brasileira a partir da relação entre financeirização do imobiliário e reprodução da metrópole.

El borde no es como lo pintan. El caso del borde sur de Bogotá D.C.

Leonardo Garavito G.[1], Amparo De Urbina G.[2]

RESUMEN

Esta ponencia presenta algunas reflexiones y avances derivados de un proyecto de investigación en curso denominado: *Territorios del agua y redes de práctica y aprendizaje para la apropiación del conocimiento y la gestión colaborativa en el borde sur del Distrito Capital.* Esta ponencia se enfoca en problematizar y evidenciar la polisemia subyacente tras la idea del borde aplicado a la ciudad de Bogotá y en especial a su franja sur. En este sentido se plantea que hay muchos bordes interactuando y superpuestos entre sí, apuntando hacia la construcción de una visión más compleja y comprensiva del territorio del borde sur del Distrito Capital. Su metodología se fundamenta en la revisión de fuentes secundarias, complementadas con entrevistas a informantes claves.

Palabras clave: Territorio, Expansión Urbana, Acción Colectiva, Agua, Borde Sur de Bogotá D.C.

RESUMO

Este artigo apresenta algumas reflexões e desenvolvimentos decorrentes de um projecto de investigação em curso chamado: Territórios de **água** e redes de prática e de aprendizagem para a apropriação de conhecimento e gestão colaborativa na margem sul do Distrito Capital. Este artigo concentra-se em problematizar e demonstrar a polissemia subjacente a ideia de borda que será aplicada a cidade de Bogotá e especialmente a sua franja do sul. Neste sentido, surge que há muitos interagindo bordas e sobrepostos uns aos outros, apontando para a construção de um entendimento mais complexo do território e do extremo sul da visão Capital District. Sua metodologia é baseada na revisão de fontes secundárias, complementadas por entrevistas com informantes-chave.

Palavras chave: Território Expansão Urbana, Ação Coletiva, Água, South Rim Bogotá D.C.

1 Docente – Investigador - Universidad Externado de Colombia. leonardo.garavito@uexternado.edu.co

2 Docente – Investigadora - Universidad Externado de Colombia. amparo.deurbina@uexternado.edu.co

Introducción

Esta ponencia presenta algunas reflexiones y avances derivados de un proyecto de investigación en curso denominado: *Territorios del agua y redes de práctica y aprendizaje para la apropiación del conocimiento y la gestión colaborativa en el borde sur del Distrito Capital.* El mismo es financiado por Colciencias y ejecutado por un equipo de investigadores de las universidades Externado y Javeriana, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), y dos organizaciones sociales: Agrópolis Constelar Campesina y la Red Territorial de Acueductos Comunitarios. Su objetivo general es analizar y fortalecer las prácticas sociales en torno al uso y manejo del agua en el borde sur del Distrito Capital por parte de los acueductos comunitarios, así como las interacciones con los distintos actores de la gestión del territorio, con el fin de construir alternativas para la gestión colaborativa del agua. Por lo tanto, antes que nada, es fundamental agradecer el apoyo del equipo de trabajo vinculado con este proyecto bajo la dirección de la Dra. Dolly Palacio, ya que muchos de los contenidos presentados a continuación han evolucionado como parte de un gran debate grupal.

Este trabajo en particular se enfoca en problematizar y evidenciar la complejidad de la idea del borde aplicado a la ciudad de Bogotá y en especial a su franja sur. En principio dicho borde se relaciona con las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y Bosa. No obstante, a medida que se procura una definición más precisa pierde su nitidez, se torna difuso y poroso, varía según el punto de vista desde el cual se le mire: se amplía, se contrae y finalmente, deja de ser uno para convertirse en muchos y diversos.

En este sentido se encuentra que hay muchos bordes interactuando y superpuestos entre sí. Para ilustrar este punto, se ofrecen algunos ejemplos: primero, el borde de la urbanización efectiva, es decir, la evidencia física de la construcción que se traduce en zonas residenciales, sectores comerciales e industriales, que responde a la expansión urbana legal e ilegal, a la expansión concreta de la ciudad, a la transformación progresiva o abrupta, planeada o improvisada, responsable o agresiva de los lugares rurales, campesinos o naturales en espacios urbanos. Segundo, las autoridades gubernamentales definen un borde político-administrativo, definido como respuesta a problemáticas específicas de la ciudad, pero influenciada también por tendencias de gestión, que muchas veces desconocen la realidad del territorio intervenido; este borde señala los límites legales de la ciudad y dónde comienza la jurisdicción de otras entidades territoriales. Tercero, un borde mucho más borroso y difícil de delimitar, asociado con la extensión del impacto ambiental derivado del sostenimiento de la ciudad. Una idea útil para imaginar este límite es el de la huella ecológica, es decir, el área de tierra, agua e incluso de aire, necesarios para sostener a la ciudad y asimilar sus residuos. Un tipo de borde que incluso puede expandirse más allá de los límites nacionales. Cuarto y último, un borde caracterizado por el conflicto y la reivindicación social. Una franja llena de acción colectiva, movilización y lucha a favor de múltiples valores sociales y ambientales que se extiende por todo el sur de la ciudad. En esta franja se encuentran diversas movilizaciones que cuestionan los efectos negativos de la expansión urbana a través de variadas causas y efectos, por ejemplo: la defensa de ecosistemas estratégicos para el cuidado del agua, la oposición a la minería, la protección de la

cultural y los modos de vida tradicional campesino, la valoración de la herencia indígena ancestral, el reclamo por unas condiciones de vida digna, y la denuncia de injusticias socio-ambientales asociadas con el relleno sanitario de Doña Juana, entre otros.

Al final del texto se ofrece una conclusión que busca relacionar estas diversas interpretaciones hacia la construcción de una visión más compleja y comprensiva del territorio del borde sur del Distrito Capital. En este sentido se configura una reflexión pertinente no solo para Bogotá, sino para todas las ciudades que a escala nacional o internacional comparten algunas condiciones o retos más o menos similares al Distrito Capital.

Antes de comenzar a abordar con mayor detalle cada una de las dimensiones planteadas sobre el borde del Distrito Capital, junto con sus respectivas precisiones teóricas y metodológicas, consideramos relevante introducir algunas consideraciones iniciales sobre el concepto de *territorio,* que funcionan como un eje articulador tanto del proyecto de investigación en general, como de esta ponencia en particular. De acuerdo con Magnaghi (2011), uno de los hitos contemporáneos que marca la formación de los territorios humanos es el surgimiento de las metrópolis. Las metrópolis conllevan un modelo en el que la urbanización y la industrialización parecían las claves para la emancipación de las jerarquías premodernas del poder (p. ej. esclavos, siervos, colonos). Sin embargo, afirma que hubo un equívoco porque no es posible disolver los vínculos sociales con el territorio y la naturaleza, y concluye que la emancipación está íntimamente relacionada con el regreso al lugar y a la demarcación de las dimensiones de la ciudad.

En este sentido, es fundamental resaltar el papel de agua para la ciudad de Bogotá y sus bordes. Es decir que la abundancia de recursos naturales asociados con las fuentes de agua influencia tanto su lugar de fundación, como los primeros procesos de industrialización y la creación de barrios obreros a comienzos del siglo XX, lo que determina en gran medida el rumbo de su crecimiento urbano. Para 2015, el perímetro urbano cuenta con una cobertura de agua potable del 99.97% (Observatorio Ambiental de Bogotá 2017) a cargo de la EAAB. No obstante, los territorios rurales y campesinos del Distrito Capital dependen en su mayoría de aproximadamente 35 acueductos comunitarios que emergen como actores clave para el desarrollo de los bordes de la ciudad. En ese sentido su labor trasciende más allá de la prestación de un servicio público al participar de procesos sociales más amplios, que cuestionan la organización territorial de sus territorios y defienden diversas causas como la protección de los ecosistemas asociados con el agua (paramos, bosques y humedales), la pervivencia de las culturas campesinas y la contención de la expansión urbana.

Así las cosas, se asume que el territorio surge de un vínculo indisoluble entre cultura y naturaleza, en el que el espacio geográfico es apropiado en la práctica social, y su forma está determinada por las maneras en que diferentes grupos humanos ocupan los lugares a través de la historia y producen formas de pensarlo, hacerlo y valorarlo en escenarios de relaciones de poder (Escobar 2005).

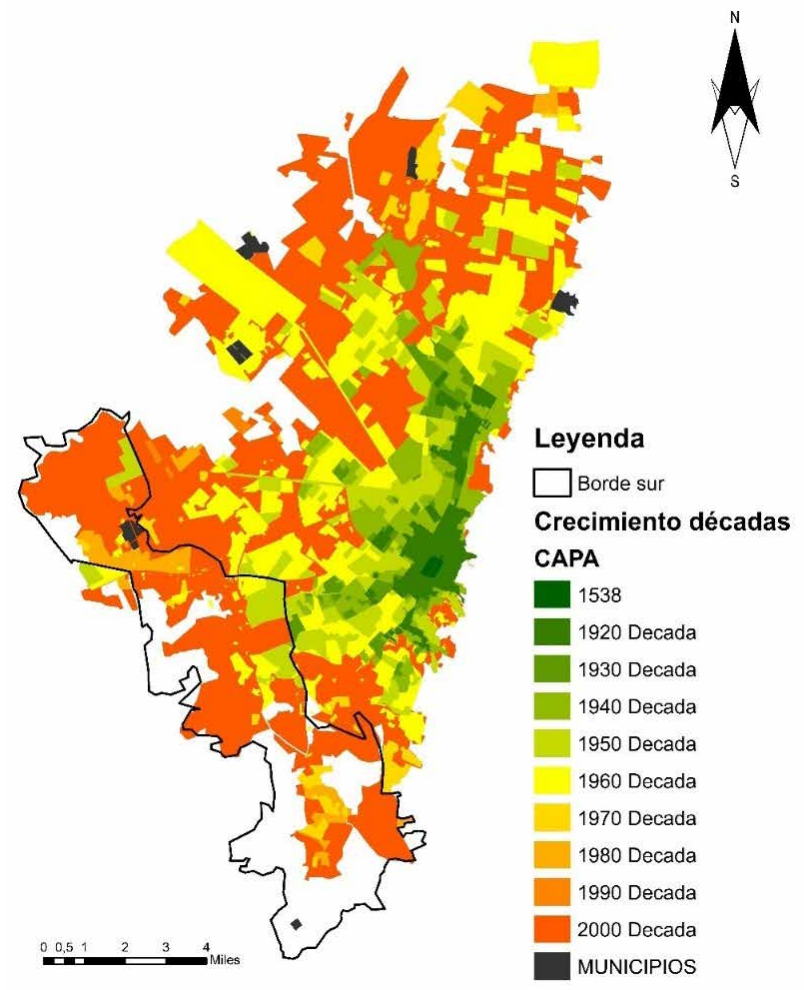
La ciudad urbanizada, más allá del borde

Factores que explican la ocupación del territorio y la forma de la ciudad

Más allá de describir el proceso de urbanización de Bogotá, este apartado busca

comprender las razones que determinan la forma de la ciudad, los cuales dependen de la tendencia de ocupación del territorio. Fabio Zambrano (2015) identifica algunos elementos que definen la estructura urbana de la ciudad -cuyo proceso de urbanización ha sido más dinámico hacia el nor-occidente que hacia el sur-oriente- (Plano 1): El escenario geográfico, el manejo del agua y la humedad.

Plano 1. Proceso de urbanización por décadas de Bogotá. 1900-2000

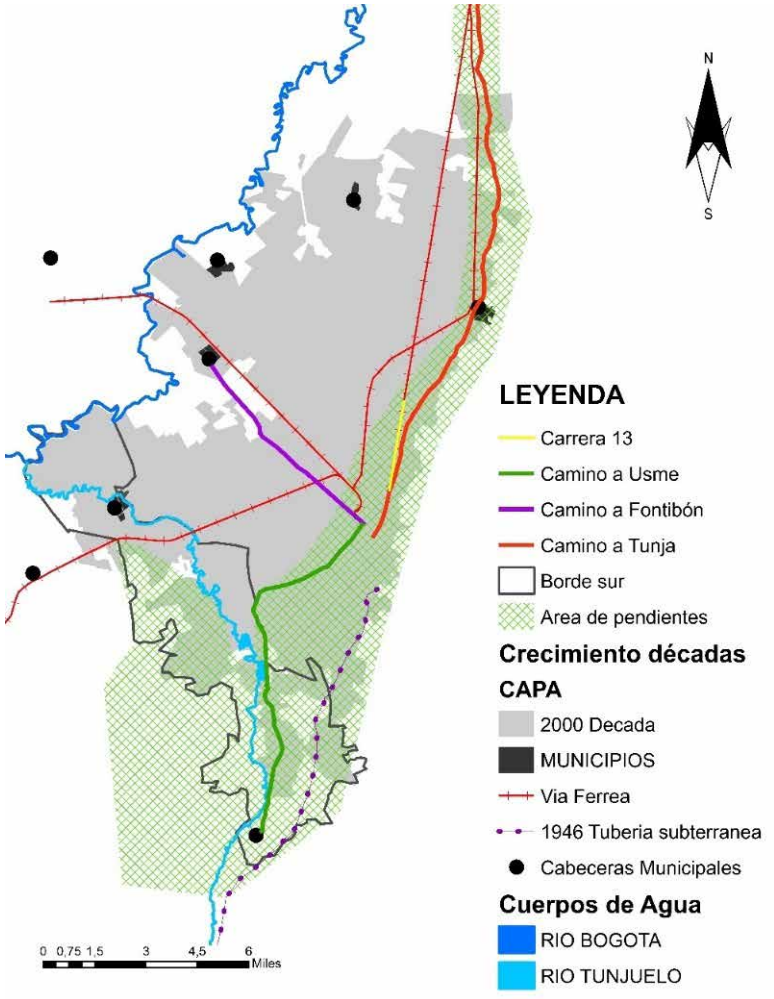


Fuente. La investigación en base a información registrada en: Museo de Desarrollo Urbano (Bogotá CD instante, memoria, espacio. 1998), Uribe Ramírez (Plano Bogotá Futuro 1923), Direcciones Municipal y Departamental de Obras Públicas (Plano Bogotá Futuro 1925), Sección de levantamiento, Secretaría de Obras Públicas Municipales (Plano de la Ciudad de Bogotá 1932), Secretaría de Obras Públicas Municipales (Plano División del área urbanizable de la ciudad en zonas de destino 1940. Trazos sobre un plano de 1938), (Plano de Bogotá 1950), Instituto Agustin Codazzi (Plano de la ciudad de Bogotá. Hoja 1 de 4 1967) (Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 2 de 4 1967) (Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 3 de 4 1967) (Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 4 de 4 1967), (Mapa de la Sabana de Bogotá 1982), Alcaldía Mayor de Bogotá. Departamento Administrativo de Catastro Distrital. (Plano de barrios de Bogotá D.E.-Ultima versión corregida 1989), Instituto de Crédito Territorial (Inventario de zonas sub normales de vivienda y proyectos ICT de desarrollo progresivo 1975).
Para el borde sur: UPZs de las localidades Usme, Ciudad Bolívar, Bosa y Tunjuelito

El escenario geográfico

Las condiciones de topografía son esenciales para entender el escenario geográfico (Plano 2); hacia el oriente el territorio es abrupto, de difícil poblamiento y acceso, por lo que la ciudad no crece hacia ese sentido; pero representa el soporte ecológico de la ciudad por la oferta ambiental y la abundancia de agua que facilita la producción de alimentos[1]. Esto explica por qué los pueblos indígenas de la región han tenido una relación cosmogónica muy fuerte con ese territorio. Pues es allí donde van a adorar a sus dioses en las lagunas sagradas. Son lugares donde posteriormente se re significan con el establecimiento lugares religiosos católicos como Monserrate, Guadalupe, La Peña, Egipto, etc.

Plano 2. Escenario geográfico y ejes de crecimiento



Fuente. La investigación en base a información registrada en IDECA (Unidad Administrativa de Catastro Distrital 2016)
Para el borde sur: UPZs de las localidades Usme, Ciudad Bolívar, Bosa y Tunjuelito

1 El tema de los vientos es definitivo; a la Sabana llegan los alisios del suroeste que traen aguas de la amazonia, y que rompen en las zonas más altas, por eso los páramos y las lagunas están al oriente.

La topografía hacia el nor-occidente de la ciudad -altiplano cundiboyacense- es la de un territorio productor de alimentos, especialmente de papa, fundamental para el sostenimiento de la ciudad; con un poblamiento Muisca importante, que facilita la relación con Boyacá, que continua gracias a la relación con Tunja, una gran ciudad española (Zambrano, 2015). El sur de la ciudad es un territorio de conquista muy tardía, no fue una zona productora de alimentos y, por lo tanto, no era poblada. Bogotá empezó a controlarlo a finales del siglo XIX, prácticamente del siglo XX gracias al auge de la economía cafetera, pues Bogotá se vinculó con Fusagasugá, Viotá y Sasaima antes productoras de café.

Manejo del agua

Respecto al manejo del agua y acercándonos a la etapa de la colonia, durante seis meses al año las aguas estacionales de la Sabana dificultaban el tránsito hacia el occidente, muy importante por la conexión con Honda, de ahí al Magdalena, a Cartagena y a España. Esta situación obligó la construcción de unas obras de ingeniería determinantes para el desarrollo de la ciudad: puentes y camellones -con los que se levantaban los caminos para que hubiese tránsito todo el año-; eso es lo que hay del actual centro de la ciudad hasta Fontibón.

El manejo del agua es fundamental para entender el desarrollo de Bogotá. La sabana no es plana, es una batea y el eje central de esa batea -la parte más baja- es la ribera del río Bogotá, inundable varias veces al año durante varios meses cada vez; por lo tanto, las condiciones de humedad fueron muy particulares en el sur oriente de la ciudad pues ese territorio era un lago.

La parte más alta de la ciudad da contra los cerros, que es lo primero que se urbaniza, y va ocupando el territorio hacia el occidente a medida que se va controlando el agua. La forma de controlar el agua es, secando la sabana, lo que se ha dado por dos factores: por una parte, la acción natural. Los geólogos explican que los cuerpos de agua en las alturas, se van secando de manera natural, en un proceso que viene miles de años. Por otra parte, la acción humana: es decir, todos los canales y canalizaciones que se construyeron para secar con el fin de urbanizar; esto empieza a hacerse desde mediados del siglo XX y continúa.

Humedad

La distribución de la humedad es muy diferenciada en el espacio de la Sabana, y esa diferencia generó influencias en el proceso de urbanización. En primer lugar, el eje de humedad definido por el rio Bogotá (Plano 2) estimula un eje de agricultura importante en las actuales localidades de Suba, Engativá, Fontibón, Bosa y Soacha. Por otro lado, mientras el sur es seco -apto para la siembra de trigo- el norte es más húmedo, lo que provoca que sea más atractivo para una urbanización estilo norteamericana y europea, con arborización, jardín y prado (Zambrano, 2015).

La construcción social del espacio: Fronteras norte-sur

No solo las condiciones físicas del territorio determinan la forma de la Bogotá; el proceso de urbanización está fuertemente influenciado por la construcción social del espacio; el Estado español y después el Estado Republicano, construyen el sur como el receptor de lo que no se quiere en el norte, valorizando el norte a costa de desvalorizar el sur -de donde depende la ciudad-, en un proceso que ha durado decenios. En este proceso se pueden identificar algunos factores puntuales que han definido y consolidado la frontera entre el norte y el sur de Bogotá (Zambrano, 2015).

Frontera étnica

La primera frontera que aparece entre el norte y el sur es una frontera étnica, comienza desde finales del siglo XVIII, todo XIX y buena parte XX: al sur va la población indígena y al norte la elite, en sus haciendas de ganadería y caballos, donde pueden recrear la vida europea. Es donde pasan las temporadas a mitad de año y diciembre -veranear-. Esto empieza a construir un imaginario cultural muy fuerte: donde hay población indígena no se valora, lo que es una paradoja, pues es donde sale la comida para sostener la población urbana (Zambrano, 2015).

Ejes de transporte

La segunda frontera va relacionarse con la construcción de los ejes de transporte, conectando el hoy centro de la ciudad con el norte, esta dinámica que valoriza el precio de la tierra y dinamiza el proceso de urbanización. A finales del siglo XVIII se empieza a construir el camellón del norte, fundamental para la construcción del ferrocarril y posteriormente la autopista norte y la avenida Caracas hasta la calle 17 (Plano 2).

A finales del siglo XIX empieza con la construcción del ferrocarril del norte -sobre el camellón del norte- y del ferrocarril del nordeste; la razón del trazado responde a la pendiente muy suave, de la hoy zona nor oriental de la ciudad; por problemas de tecnología, la caldera del ferrocarril, no puede subir pendientes muy inclinadas (Plano 2).

El tranvía a Chapinero, inicialmente tirado por mulas y después eléctrico, va por la hoy la carrera trece, debido a que no puede tampoco subir por pendientes, lo que evita que se haga a lo largo de la Carrera séptima. Finalmente, hacia el norte de la ciudad se construye también la primera carretera de Colombia -la Carretera Central del Norte- que es el resultado de empedrar el camino real que va a Tunja: es decir la Carrera Séptima (Plano 2).

Acceso al agua tratada

Es a través de los acueductos modernos que se empieza a tratar el agua que se consume en el norte de la ciudad y que viene del nor oriente. En 1938 se inauguran tres obras para Bogotá: la Represa de La Regadera; el tubo que trae el agua de La Regadera; y la planta de tratamiento de Vitelma (Plano 2).

El agua tratada que produce Vitelma llega a la calle 72, a pesar de que está ubicada al suroriente de la ciudad; pasan de 5 a 8 años en hacer llegar las aguas tratadas, por medio del acueducto de la ciudad, a los barrios San Cristóbal y Las Cruces, ambos muy cerca de la planta de tratamiento.

Elementos detonantes de la urbanización hacia el sur

Si bien la urbanización hacia el sur de la ciudad no es tan dinámica respecto a la del norte, es pertinente señalar algunos elementos que promueven este proceso.

Habitaciones para obreros y Hospitales

Con la epidemia de gripa de 1918, se evidencia la miseria que existe en la ciudad, pues era la población más vulnerable la más afectada; la perspectiva de ser contagiados por esta gripa, impulsa la decisión de desplazar esta población de la ciudad. Viene la erradicación del Paseo Bolívar, habitada por población muy humilde que vive en condiciones extremas. Con la erradicación del paseo Bolívar se consolida la construcción de las

habitaciones para obreros[2], de intervención estatal que se implanta al sur de la ciudad. Al norte ya está Chapinero con un tipo de urbanización distinta (Zambrano, 2015).

Producto de esta epidemia de gripa, se construyen también hospitales, lejos del área urbana consolidada, hacia el sur -mientras más contagiosa la enfermedad, más lejos el hospital-. La razón de esta ubicación es que se creía que las enfermedades se transmitían por el aire: La Hortúa, La Misericordia, San Juan de Dios, Sibaté y San Carlos.

Infra estructura urbana hacia el sur

La urbanización hacia el sur se dinamiza en la década de 1940, a partir de tres elementos claves; primero con la carretera a Usme -prolongación de la Avenida Caracas- hacia el sur, producto del proyecto de La Regadera; esto marca la aparición de barrios que empiezan a aparecer en ambos costados de la vía: el barrio San Carlos, el barrio Tunjuelito, el barrio Abraham Lincoln, y otros más (Plano 2).

El segundo elemento es el tubo construido para conducir el agua de La Regadera a Vitelma; se convierte en un elemento detonador, pues, debido a la falta de acueducto, la población lo perfora y empieza a sacar agua; esto ocurre antes de la anexión de Usme a Bogotá (Plano 2). Finalmente, la construcción de la Escuela de Policía General Santander que también jalona fuertemente el proceso de urbanización hacia el sur.

Actividades económicas tradicionales en el borde sur

La extracción de recursos naturales, también determina un tipo de urbanismo en la ciudad (Zambrano, 2015). Las localidades de Bosa y parte de Soacha, han tenido una actividad relacionada con los huertos, producto de la cercanía con el Río Bogotá, que como se explicó, constituye un eje de humedad que promovió la agricultura además en las hoy localidades de Suba, Engativá, Fontibón.

Al sur oriente, en la hoy localidad de San Cristóbal, existe un tipo de arena que se utilizó para hacer botellas, promoviendo fábricas de vidrio. Otra actividad muy importante son los frentes mineros muy comunes en la Localidad de Ciudad Bolívar.

Un elemento que condiciona el proceso de urbanización del sur es la extracción de barro. Bogotá es una ciudad de barro, que se expresa en su arquitectura de tierra cruda; acá no se construye con piedra, acá se construye con barro: la tapia y el adobe se hacen con tierra cruda. La extracción de barro en la colonia se hace en el borde oriental donde hay poco barro, de muy buena calidad y de color bastante rojizo; los ladrillos y las tejas se fabricaban en chircales –Chircal es un arbusto para cocer el barro y se da en todos los suelos gredosos–; es de ese barro del que se hace la ciudad colonial.

Ya en el siglo XX la segunda fuente de energía, es el carbón mineral[3] –década de 1890– se usa para cocer el ladrillo, son hornos distintos, y el ladrillo ya va ser distinto –tamaño y color más homogéneo–. No se depende del chircal para producción por lo que los sitios de extracción de barro que existían en el borde oriental se cerraron en las décadas de 1920 y 1930.

2 Para el momento de la erradicación del Paseo Bolívar ya existen dos barrios obreros que surgen en 1910-1912, son: el Barrio Unión Obrera que es la Perseverancia y el barrio Villa Javier del Padre Campoamor.

2 El uso del carbón en Bogotá, sustituyo el uso de la leña que acabo con toda la vegetación de los cerros orientales, por que sacaban leña para cocinar; con los ferrocarriles llega el carbón y empieza el tránsito de leña a carbón; eso fue muy afortunado para la ciudad, porque ahí se pudo reforestar el oriente, que es una de las intervenciones más importantes que hay, intervenciones humanas en la historia moderna de la ciudad que es como en los años 20, por que salva esta ciudad.

Ya para la segunda mitad del siglo XX y sin la dependencia del chircal para la cocción de ladrillos y tejas, la extracción de barro empieza progresivamente a desplazarse hacia el sur a lo largo de la rivera del río Tunjuelito, donde hay que bajar escarbando la peña para llegar al barro, haciendo unos huecos o cárcavos –hoy está al oriente de Soacha–. Quienes trabajan en la extracción del barro, en la colonia los indios, y después una mano de obra no calificada, migrantes –no campesinos–.

La oferta de barros a lo largo del Rio va a generar un tipo de uso del suelo. Esta explotación tiene varios efectos: El primero es el efecto ambiental, es decir el hueco que queda luego de la extracción, como ocurrió arriba de San Cristóbal y en el barrio México, Ciudad Bolívar. El segundo es la urbanización de las localidades de Tunjuelito, Rafael Uribe y San Cristóbal, vinculadas con la explotación de barrios asociados al barro y con la cocción de cerámica -que es un gran negocio en la ciudad–.

Bordes político-administrativos

A partir de un ejercicio de reconstrucción cartográfica, de lo que se ha urbanizado por décadas, versus el perímetro urbano establecido en diferentes marcos normativos, se evidencia, lo que se sabe: la urbanización en Bogotá rebasa los perímetros urbanos vigentes o legales; y esos desarrollos que superan los perímetros, suelen estar categorizados, como desarrollos informales o ilegales.

Entre 1860 y 1910 es una etapa de transición donde se pasa de planear la ciudad existente a planear la ciudad por urbanizar. Los desarrollos fuera de los límites se permiten siempre y cuando el urbanizador solicite permiso y se comprometa a realizar las obras de urbanismo. En este periodo se da el paso de distritos parroquiales a secciones de policía, por la dificultad del control policial ante el incremento de población (Martínez, 2007). A continuación, se aborda de forma cronológica, la transformación física de la ciudad durante el siglo XX y las normas que más que influyeron en su crecimiento y desarrollo.

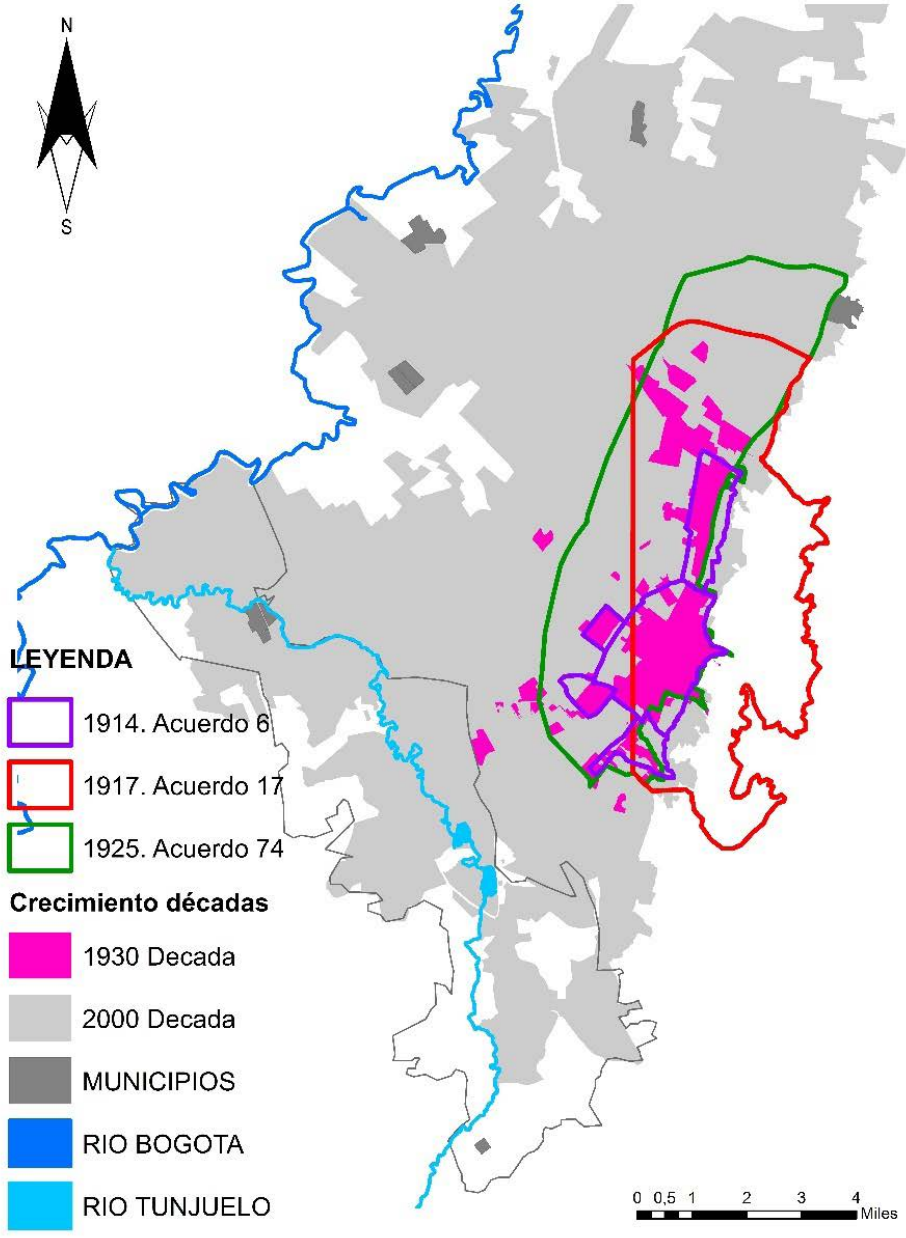
1910-1930. En este periodo la población urbana se duplica y se establece un límite urbano que aumenta 6 veces su tamaño -aunque lo urbanizado no supera los límites establecidos-, lo que obliga a iniciar procesos de planeación, influenciados por corrientes planificadoras internacionales. Al final de la década de 1920 se creó el departamento de urbanismo de Bogotá, con el objetivo de generar un re ordenamiento de la ciudad que debía resumirse en un plan regulador y un código de urbanismo (Martínez, 2007, p. 19).

En esta etapa las normas se limitaron a darle a la ciudad una homogeneidad estética. Se busca también garantizar unas condiciones higiénicas, centrándose en obras de saneamiento, prestación de servicios públicos, etc. Finalmente, un límite máximo de crecimiento urbano, fuera del cual no pueden hacerse nuevas edificaciones ni pueden extenderse las redes de servicio público (Mantilla 1974). Decretos y acuerdos para límite de urbanización: Acuerdo 6 de 1914. Acuerdo 17 de 1917. Acuerdo 74 de 1925. (Plano 3)

1930-1950. Varios estudios y planes normativos desarrollados en este periodo –Karl Brunner 1934, Alfredo Bateman y Jorge Soto 1944, SCA 1945 y Le Corbusier 1950– evidencian las preocupaciones urbanísticas producto de una acumulación de problemáticas en la ciudad. La oficina de Planificación Distrital, creada en 1948, prepara el Plan Piloto de 1957, de carácter esencialmente físico. En 1961 se elabora un estudio de zonificación que demuestra el carácter rígido de la

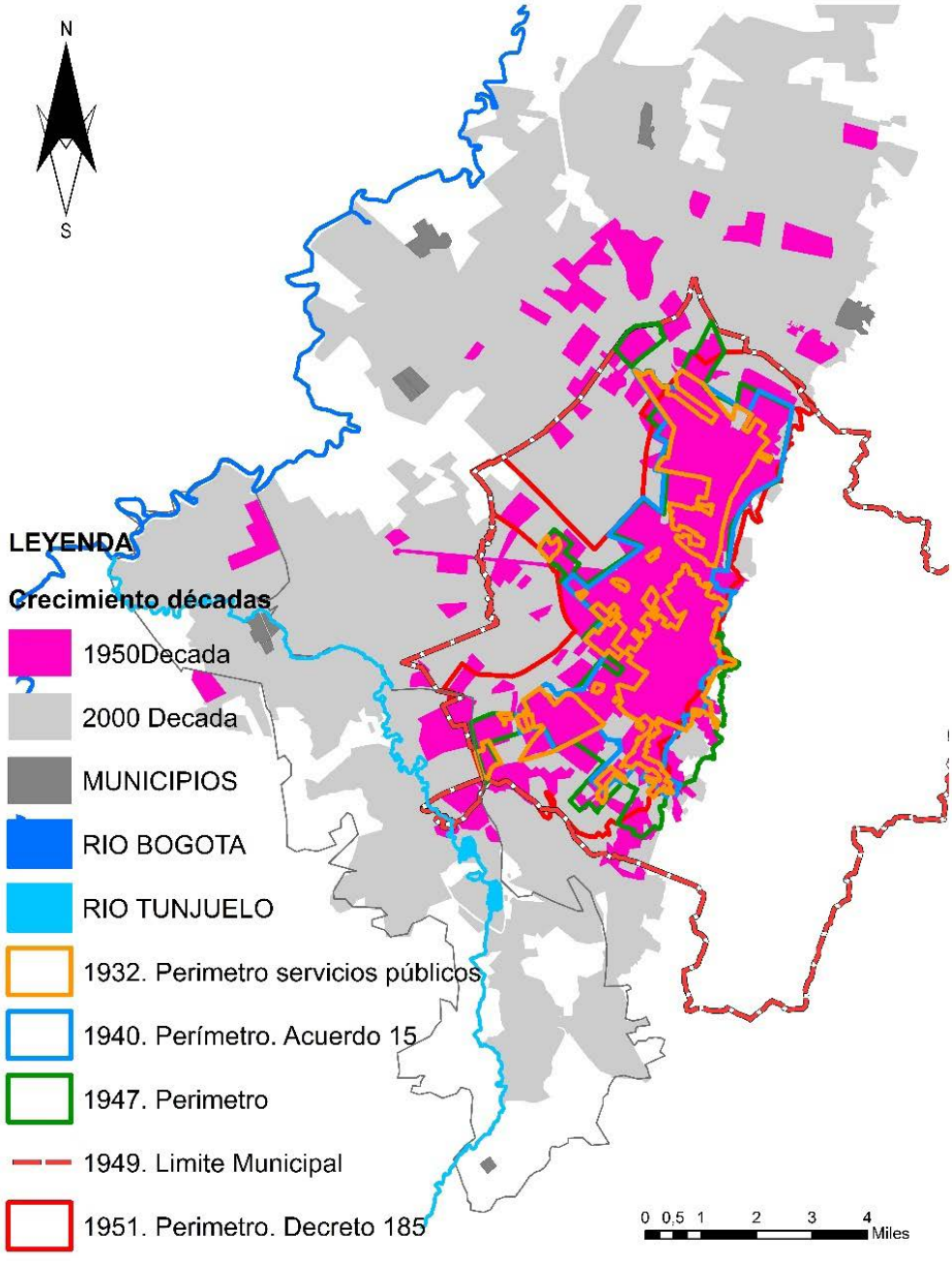
legislación que divide la ciudad en diferentes usos urbanos. En 1968 esta tendencia se flexibiliza (Carreira, 2007). En 1949 se establece una zona urbanizable comprendida entre el perímetro urbano y el límite municipal. Acuerdos: Acuerdo 15 de 1940. Acuerdo 22 de 1940 (División del perímetro en zonas para impuestos). Acuerdo 34 de 1945 (Inclusión de un barrio en perímetro urbano). Acuerdo 57 de 1945. Acuerdo 11 de 1949 (Plano 4).

Plano 3. Perímetros 1910 1930.
Área urbanizada década 1930



Fuente. La investigación en base a Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007) (Direcciones Municipal y Departamental de Obras Públicas 1925) y (Museo de Desarrollo Urbano 1998)

Plano 4. Perímetros 1930 1950. Área urbanizada década 1950

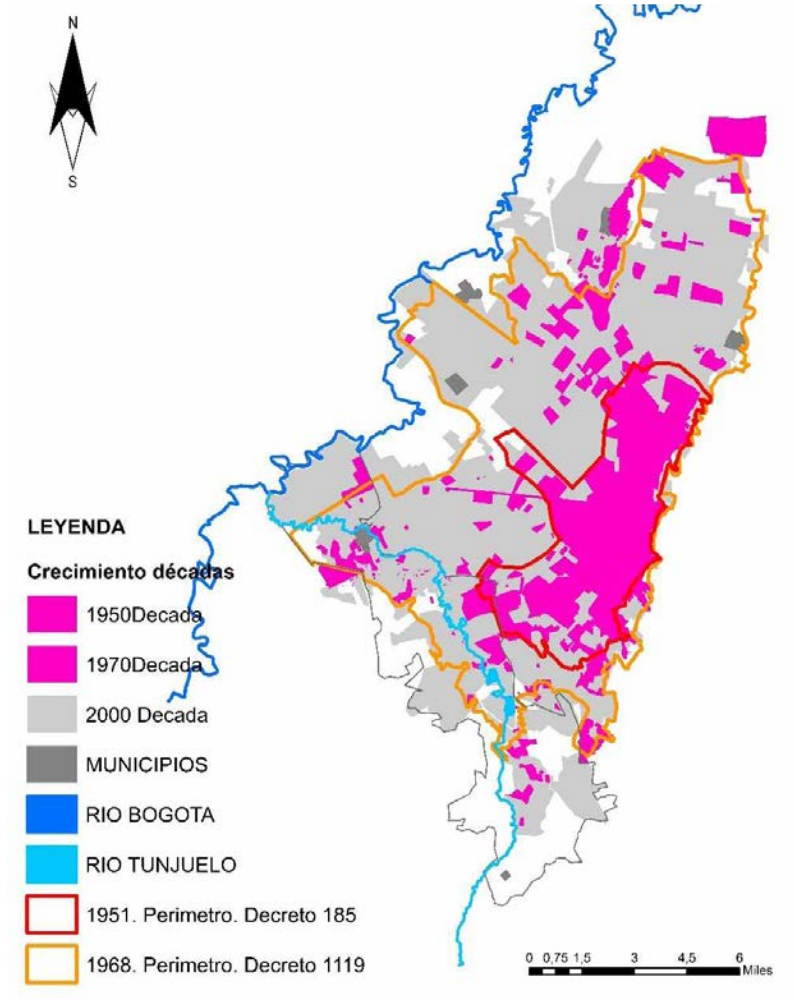


Fuente. La investigación en base a Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007), (Secretaría de Obras Públicas Municipales 1940. Trazos sobre un plano de 1938), (Secreataría de Obras Públicas. Departamento de Urbanizaciones y Demarcaciones 1938) (Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Instituto Geográfico Agustin Codazzi 1946), (Oficina del Plan Regulador de Bogotá 1951)

1950-1970. Este periodo corresponde a las dos décadas de crecimiento acelerado más grandes que ha tenido la ciudad en cuanto a población –aumentó en más de 2 millones de habitantes– y a la ampliación en hectáreas urbanas –creció en más de 25.000 hectareas–. Desde la década de 1940, y con la urbanización de Bogotá viene una presión muy fuerte, para crear el Distrito Especial, y anexar los municipios vecinos, que vienen soportando la presión de la urbanización con muy pocos recursos.

En 1954 a través de la Ordenanza Departamental 7, se incorporan los seis municipios vecinos a Bogotá: Usme, Usaquén, Fontibón, Bosa, Engativá y Suba; posteriormente con el Decreto 3640 del mismo año se creó el Distrito Especial de Bogotá, que entró a regir el 1° de enero de 1955. Se crea la Caja de la Vivienda y los fondos para invertir en barrios obreros –con el establecimiento de norma mínimas para estos proyectos–; finalmente, se busca ejercer un control en el desarrollo urbano. Decreto 185 de 1951. Decreto 1119 de 1968 (Plano 5).

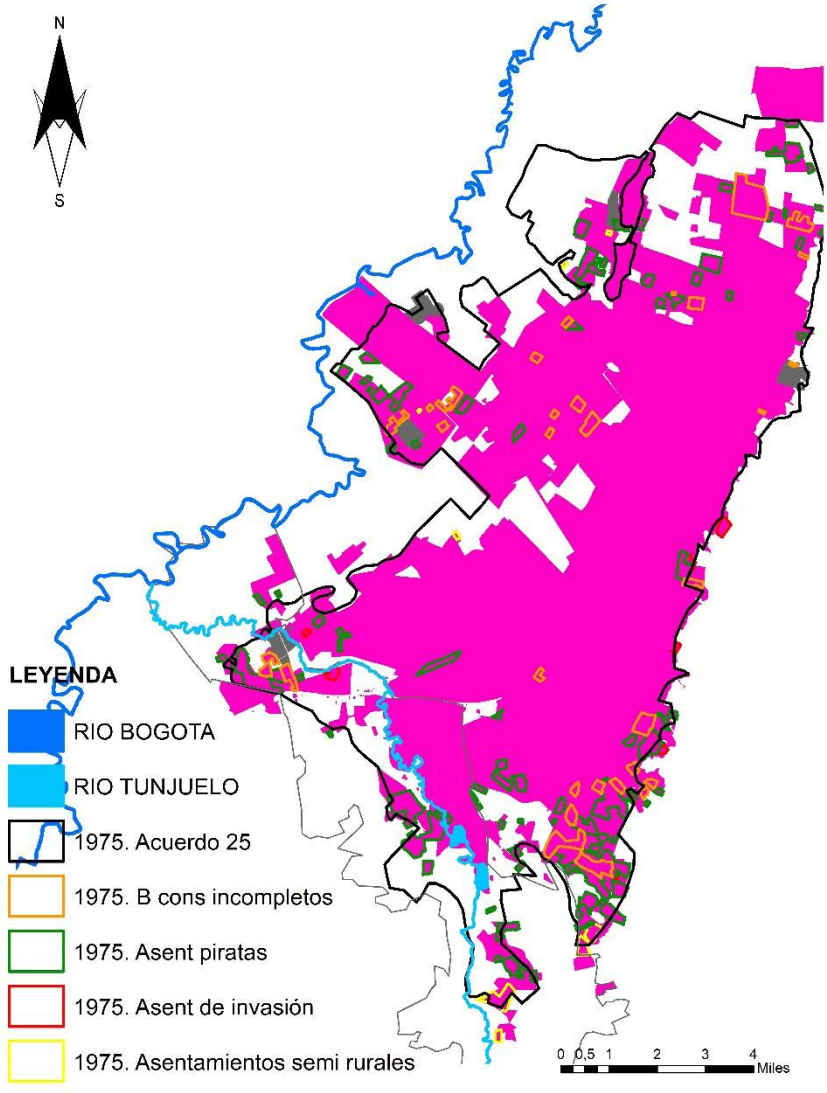
Plano 5. Perímetros 1950-1970. Área urbanizada década 1970



Fuente. La investigación en base a Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007), (Oficina del Plan Regulador de Bogotá 1951), Rincón (Proceso de Incorporación de la Zonificación al Planeamiento Urbano de Bogotá 1950-2000 2010), Castilblanco (Importancia del perímetro urbano en las zonas de expansión: Caso Bogotá 2015)

1970-1980. Periodo de crecimiento constante, con construcciones de urbanizaciones legales para todos los estratos, y con la consolidación de urbanizaciones informales en Santa Fe, Puente Aranda, Tunjuelito y Chapinero; se registran procesos de urbanización ilegal en las localidades de Usme, Kennedy, Bosa, Suba y Ciudad Bolívar. Debido a este proceso de urbanización se hicieron varios intentos para la implementación de modelos de planeación. Perímetro Urbano Acuerdo 25 de 1975 (Plano 6).

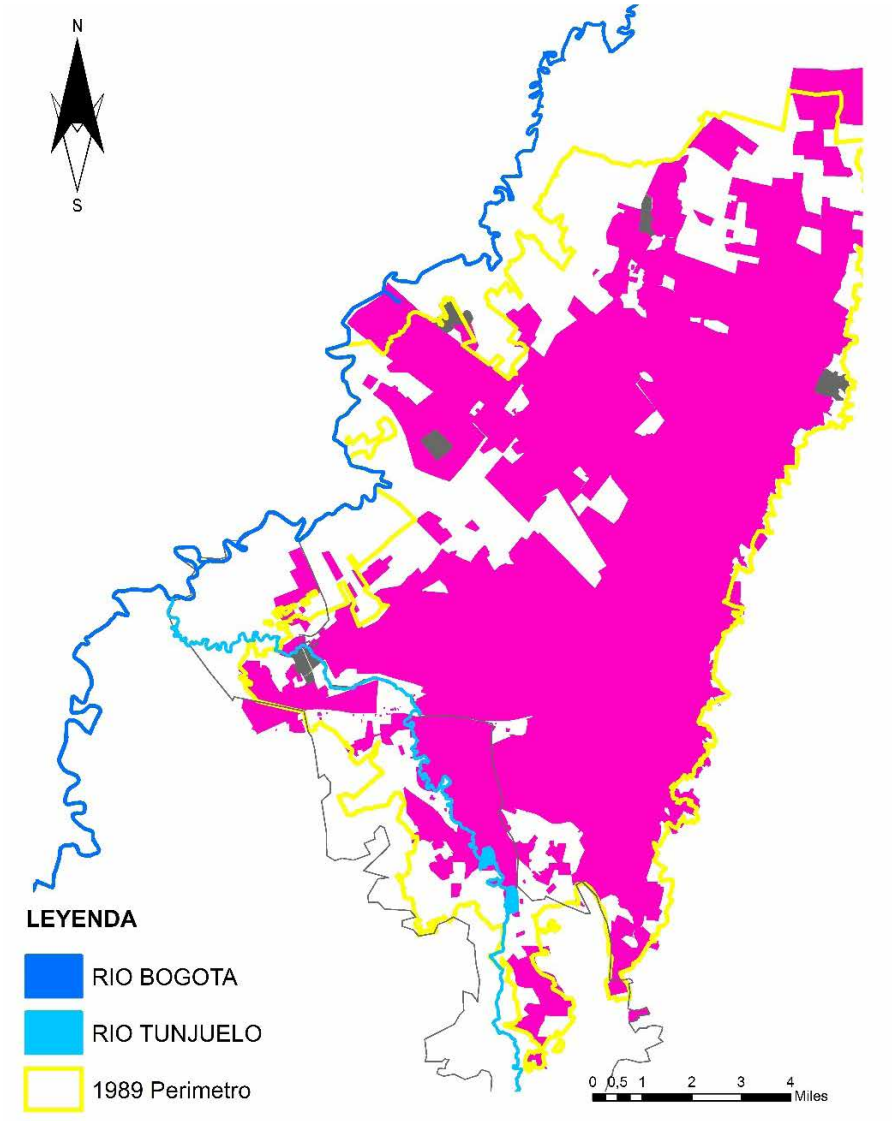
Plano 6. Perímetros 1970-1980. Área urbanizada década 1980



Fuente. La investigación en base a Rincón (Proceso de Incorporación de la Zonificación al Planeamiento Urbano de Bogotá 1950-2000 2010), Castilblanco (Importancia del perímetro urbano en las zonas de expansión: Caso Bogotá 2015), (Instituto de Crédito Territorial. Departamento de Estudios e Investigaciones. 1975) y Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007)

1980-1990. La ciudad se rige por el acuerdo 7 de 1979, muy criticada, pues implementaba un ordenamiento urbano basado en zonificación desarrollada en los años 30 beneficiando al mercado inmobiliario, que prospera gracias a la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC). Al final de este periodo se expidió la primera Ley de Reforma Urbana (Ley 9 de 1989), muy importante dado que es la primera vez que el Congreso se pronuncia frente al ordenamiento urbano del país. Al finalizar la década e multiplican los procesos de urbanización ilegal, al parecer por la falta de integración entre las políticas nacionales y distritales para la oferta de vivienda de interés social (Plano 7).

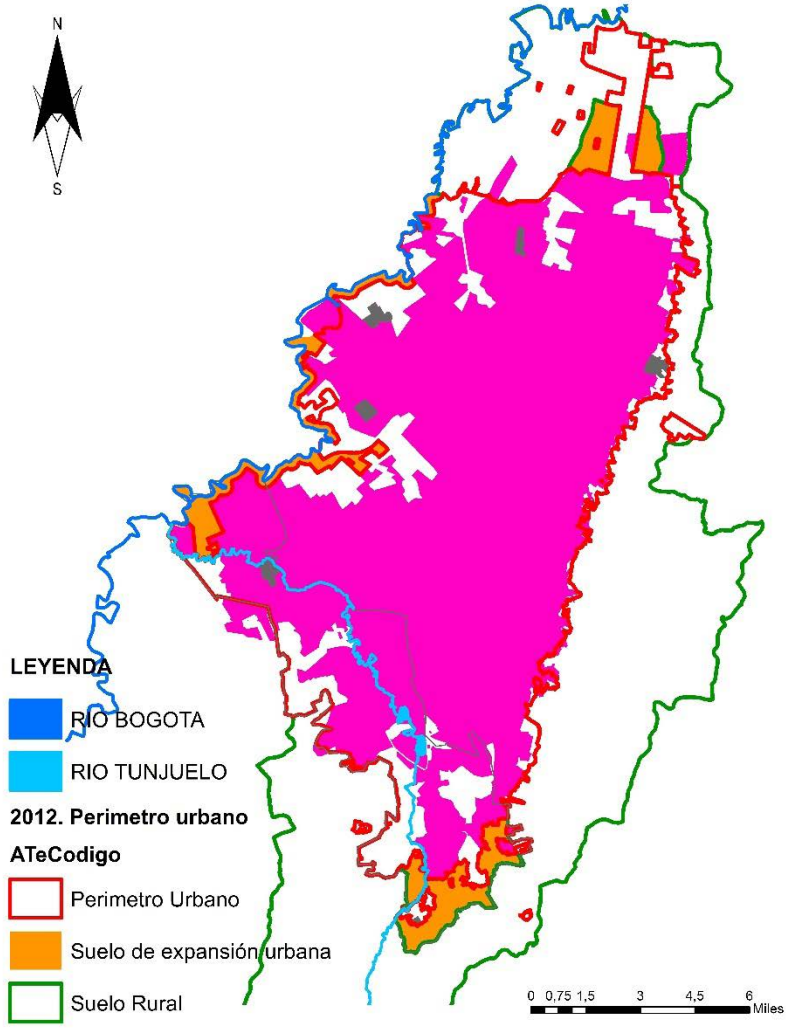
Plano 7. Perímetros 1980-1990. Área urbanizada década 1990



Fuente. La investigación en base a Rincón (Proceso de Incorporación de la Zonificación al Planeamiento Urbano de Bogotá 1950-2000 2010), Castilblanco (Importancia del perímetro urbano en las zonas de expansión: Caso Bogotá 2015) y Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007) y (Alcaldía Mayor de Bogotá. Departamento Admministrativo de Catastro Distrital. Unidad de Cartografía 1989)

1990-2000. En esta década rige la Ley 9 de 1989, con la expedición del Acuerdo Distrital 6 de 1990, constituyéndose en el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá; al final de la década esta norma es modificada por la Ley 388 de 1997 que obliga a la elaboración de todos los estudios y documentos técnicos de soporte para el primer POT de Bogotá. Adicionalmente, iniciando la década se promulga una nueva Constitución Política para Colombia, que le otorga una función social a la propiedad privada: El interés general prima sobre el particular.

Plano 8. Perímetros 1990-2000. Área urbanizada década 2000



Fuente. La investigación en base a Rincón (Proceso de Incorporación de la Zonificación al Planeamiento Urbano de Bogotá 1950-2000 2010), Castilblanco (Importancia del perímetro urbano en las zonas de expansión: Caso Bogotá 2015) y Martínez (Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente 2007) y (Alcaldía Mayor de Bogotá. Departamento Admministrativo de Catastro Distrital. Unidad de Cartografía 1989)

La ciudad continúa urbanizándose y agotando las áreas urbanas disponibles para su desarrollo. Los procesos de legalización se consolidan y continúan, los controles y las sanciones se fortalecen de tal manera que la acción de urbanizar ilegalmente es declarada delito penal (Plano 8).

La huella ecológica de la ciudad

En esta sección se presenta los resultados de una revisión de fuentes secundarias en relación con la dimensión de la huella ecológica de Bogotá. La huella ecológica es un indicador que calcula la superficie necesaria para satisfacer los consumos asociados con la alimentación, los productos forestales, el gasto energético y la ocupación del suelo (Wackernagel, y otros, 1997). Dicha superfice se expresa en hectáreas por habitante. Por lo tanto, por medio de este indicador se genera una imagen aproximada de la extención territorial que alcanza la demanda de recursos naturales por parte del Distrito Capital. En un sentido amplio esta sección amplía readicalmente la idea de los bordes de la ciudad presentando cómo a través en sus patrones de consumo la ciudad se extiende en el territorio, poe medio de su huella ecológica, mucho más allá de sus limites político-administrativos o de urbanización.

A manera de contexto general, según el Global Footprint Network (2017) de forma actual la humanidad demanda anualmente el equivalente a 1,6 planetas para adquirir sus recursos y absorber sus desperdicios. Esto indica claramente que en la escala global el planeta enfrenta un importante déficit para su sostenibilidad. Esto refleja que en el presente los niveles de consumo superan ampliamente la oferta de recursos por parte de la naturaleza.

Para el caso colombiano (Network 2017) en 2012, la huella ecológica *per capita* es de 1,9 hectáreas globales (correspondiente a una hectárea biológicamente productiva de acuerdo con el promedio de productividad biológica global de un año dado). Por otra parte, la capacidad biológica *per capita* del país (se refiere a la capacidad del ecosistema para regenerar lo que demanda la gente de estas superficies) es de 3,5 hectáreas globales. Por lo tanto, la biocapacidad menos la huella ecológica señalan un saldo positivo aproximado de 1,7 hectáreas globales *per capita* en el país.

En comparación con otras naciones, para 2012, la huella ecológica *per capita* de Colombia se ubica en el puesto 92 entre 150 países. Este listado es liderado por Luxemburgo, Australia y Estados Unidos con huellas ecológicas de 15,8, 9,3 y 8,2 hectáreas globales *per capita.* En contraste, de acuerdo con la clasificación de países según su huella ecológica total (huella *per capita* por el total de habitantes), Colombia ocupa la posición 33 (de 150). Este listado se encuentra encabezado por China, Estados Unidos, India y la Federación Rusa, seguidos por Brasil, primer país Suramericano en esta clasificación. De acuerdo con los estos indicadores Colombia se encuentra en una situación intermedia a nivel global, donde la riqueza de sus recursos naturales aún es suficiente para cubrir las demandas de su población incluso, con un leve superávit. Sin embargo, la biocapacidad de su territorio revela una clara tendencia decreciente desde principios de la década de 1960, vinculada tanto a al crecimiento poblacional (de 16,5 a 47 millones de habitantes entre 1961 a 2012) como al aumento de la capacidad de consumo de su población medida con los ingresos *per capita* (de 1.400 a 4.300 dólares anuales aproximadamente, en el mismo periodo de tiempo).

Actualmente no hay información estandarizada de la huella ecológica para las ciudades a escala mundial sin embargo, en el caso de Bogotá se identificaron tres estudios posteriores al año 2000 (León 2013; Contraloría de Bogotá D.C., 2003 y Parrado 2001). Para brindar una mayor comparabilidad a sus resultados se utiliza información poblacional oficial y actualizada según el DANE (2017), así como el mismo criterio para el área total del Distrito Capital (1.776 km^2) y el territorio continental del país (1.141.748 km^2). En consecuencia, si bien se parte de los indicadores de huella ecológica *per capita* de cada estudio, los indicadores derivados como el tamaño total de la huella ecológica de la ciudad y su proporción en comparación con el área continental nacional pueden variar en comparación con los expuestos en las publicaciones originales (los cuales fueron calculados probablemente con proyecciones de población y además, presentan variaciones leves en el tamaño de las áreas totales de la ciudad y del país).

En primer lugar, de acuerdo con Parrado (2001) la huella ecológica de Bogotá para el año 2000 es de 3,01 hectáreas por habitante. Su cálculo se apoya en una matriz de consumo de usos de la tierra por ciudadano, la cual tiene en cuenta el uso de recursos como energía fósil, áreas edificadas, tierra cultivable, pasto, bosque y mar; en relación con la producción de alimentos, materiales para el hogar y muebles, transporte y bienes diversos.

Según información oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (2017) la población de Bogotá en el 2000 son 6.302.881 personas. Por lo tanto, a partir de la huella *per capita* estimada por Parrado, la huella total del Distrito Capital asciende a 18.971.671 hectáreas, equivalentes a 189.717 km^2. En comparación con el área de la ciudad y del país, corresponde aproximadamente a 107 veces el tamaño del Distrito Capital y abarcaría 16,6% del territorio nacional.

En segundo lugar, el informe ambiental de la Contraloría de Bogotá D.C. (2003) enfocado en la huella ecológica de la ciudad estima un indicador de 2,85 hectáreas *per capita* para 2002. Esta medición se basa en las demandas ambientales relacionadas con la movilidad y transporte urbano, el espacio construido, los usos y consumo de agua, los alimentos, la gestión de residuos sólidos y líquidos, y la producción y uso de energía.

La población total de Bogotá en 2002 asciende a 6.520.473 (DANE, 2017); por lo tanto, según el indicador estimado por la Contraloría, la huella ecológica de la ciudad alcanzaría 18.583.448 hectareas, equivalentes a 185.833 km^2. En comparación con el área de la ciudad y del país, la huella de Bogotá corresponde aproximadamente a 105 veces su tamaño y cubriría 16,3% del territorio nacional.

En tercer lugar, según un estudio más reciente (León, 2013) se identifica una *Huella Ecológica Local* de 0,58 hectáreas locales por persona para Bogotá. Ante la significativa diferencia entre este indicador y los dos anteriores (3,01 y 2,85 hectáreas *per capita*) es relevante explicar brevemente la razón subyacente a esta disparidad. Este trabajo se aleja de las metodologías estandarizadas para el cálculo de la huella ecológica, las cuales favorecen su comparabilidad para las clasificaciones internacionales. En gran medida dicha comparabilidad se logra a través del uso de indicadores nacionales o globales adaptados a los ámbitos locales. Sin embargo, esta metodología ha sido criticada al menos en dos aspectos (León, 2013): primero, la dificultad de asignar a una misma superficie diversos usos o recursos; y segundo, una alta probabilidad de doble o múltiple contabilidad asociada con el

uso indiscriminado de información de escala nacional y global extrapolados para la escala regional o local.

En contraste, la metodología de la huella ecológica local busca ofrecer unos resultados de mayor utilidad y precisión para la toma de decisiones y la planificación urbana local. Por lo tanto, esta investigación enfrenta las críticas planteadas anteriormente con la finalidad de reducir su margen de error. En este sentido la autora resalta que la particularidad del indicador de la *Huella Ecológica Local* consiste en el establecimiento de factores específicos de productividad para Bogotá y por lo tanto, en la minimización o no utilización de los factores nacionales o globales.

Si bien explicar en detalle las variaciones metodológicas de este indicador escapa al alcance de este texto, es relevante ofrecer un ejemplo de sus resultados en comparando con el cálculo estandarizado de la huella ecológica en un lugar diferente a Bogotá. Según León (2013) la huella ecológica local para la Región Metropolitana de Santiago en 2002 es de 1,2 hectáreas *per capita*; en contraste, la huella ecológica estandarizada según factores globales asciende hasta 3,6. Por lo tanto, según el calculo de factores locales se podría esperar una reduccion aproximada a la tercera parte de la huella ecológica estandarizada.

En el caso de Bogotá, con una huella ecológica local de 0,58 hectáreas por persona y con una población total de 7.155.052 personas (DANE, 2017) en 2008, la huella ecológica de la ciudad alcanza las 4.149.930 hectáreas, equivalentes a 41.499 km^2. Según este cálculo, el área total de la huella ecológica supera aproximadamente en 23 veces el tamaño de la ciudad y representaría 3,6% del territorio continental nacional.

En comparación con el caso de la Región Metropolitana de Santiago, la diferencia en el cálculo de la huella ecológica local de Bogotá es mucho más acentuada. En efecto, la huella estandarizada del Distrito Capital, a comienzos de la década del 2000, es aproximadamente cinco veces menor a la huella local para finales de esta misma década. Esta significativa variación implica una dificultad seria para concluir al respecto de la dimensión de la huella ecológica de la ciudad y en este sentido evidencia la necesidad de profundizar la investigación al respecto con el fin de contar con más mediciones y llegar a unas conclusiones menos inciertas. A manera de hipótesis de partida para las futuras indagaciones se plantea que la huella ecológica de Bogotá podría alcanzar entre 23 y 35 veces su área total (teniendo en cuenta los avances metodológicos para ajustar su cálculo con una perspectiva local), equivalente a una proporción del territorio nacional continental entre 3,6 y 5,6%. El estimado de 35 veces como límite aproximado superior corresponde con el cálculo de la tercera parte de la huella estandarizada según su mayor valor entre la literatura revisada en los párrafos anteriores (3.01 hectáreas por habitante en 2002).

A continuación, se ofrece una ilustración basada en las anteriores reflexiones según la cual la huella ecológica total de la Bogotá cubriría un área más o menos similar a la extensión territorial total del departamento de Cundinamarca y una parte de los departamentos colindantes (Meta, Boyacá, Tolima, Huila y Caldas). Vale la pena aclarar eque esta representación es abstracta; es decir, solo pretende brindar una imagen aproximada del tamaño de la huella de la ciudad, sin indicar los territorios específicos y particulares que esta cubre.

De forma adicional se identifica otro trabajo enfocado en un aspecto específico de la huella

ecológica: la huella ecológica alimentaria de Bogotá (Rodríguez, 2005). Lo más interesante de este estudio radica en su esfuerzo por identificar los territorios específicos a escala nacional sobre los cuales se extiende o "pisa" dicha huella. De tal forma es posible transitar de una estimación puramente abstracta hacia una más específica y localizada de los territorios impactados por la ciudad en función de su demanda alimentaria.

En primer lugar, según Rodríguez (2005) la huella ecológica alimentaria para Bogotá en 2002 es de 1.952.505 hectáreas, equivalentes a 1.953 km^2, aproximadamente. Esta estimación se refiere a la superficie de tierra que ocupa la ciudad para asegurar su supervivencia alimentaria en relación con el mercado interno nacional. De acuerdo con este indicador, la huella alimentaria total corresponde a cerca de 0,2% la superficie continental nacional. No obstante, el autor plantea la necesidad de mayor investigación en este campo dada las limitaciones y deficiencias de la información oficial sobre consumo alimentario en la ciudad, lo que impide un cálculo más preciso. En este sentido, también resalta que futuras indagaciones de este tipo podrían tener en cuenta también las cantidades de agua utilizadas en la producción agrícola para las ciudades.

En relación con la localización de la huella alimentaria, Rodríguez (2005) identifica el origen geográfico de 55% de los productos alimentarios que ingresan a Bogotá a través de la principal central mayorista de abastecimiento de la ciudad (Corabastos). En efecto encuentra que 51% del área de producción de alimentos para el Distrito Capital se concentra en el departamento de Cundinamarca, seguido de Boyacá (8,5%), Valle (8,3%), Tolima (5,6%), Meta (4,8%) y Huila (4,2%), entre otros con menores participaciones. A continuación, se presenta un mapa que ilustra a escala municipal, la cantidad de tierra usada para la producción de alimentos destinados para la ciudad.

A manera de conclusión, el estudio de Rodríguez (2005) brinda unas primeras claves para localizar la huella ecológica de Bogotá. Si bien se enfoca solo la demanda alimentaria, sus resultados evidencian que se tiende a concentrar en los departamentos más cercanos a la ciudad pero llega incluso hasta algunos de los municipios más periféricos del territorio nacional. Lo anterior, sumado al cálculo abstracto de la huella ecológica total (entre 23 y 35 veces el tamaño de la ciudad), permite plantear que los bordes del Distrito Capital en función de su huella ecológica superan ampliamente sus límites políticos y construidos. A manera de ejercicio mental, si el área de la ciudad se extendiera hasta la totalidad de su huella ecológica, sus bordes no solo superarían al departamento de Cundinamarca sino que incluso se extenderían hasta el siguiente anillo de departamentos circundantes.

El borde del conflicto socio-territorial

En esta sección se presenta una mirada al borde sur de Bogotá desde la perspectiva de las movilizaciones sociales y los procesos participativos que problematizan los efectos negativos de la expansión urbana a través de variadas causas. Este borde señala una franja más existencial, en donde cotidianamente está en disputa la sobrevivencia de sus habitantes, su apropiación del territorio y sus valores culturales, sociales y ambientales en relación con su identidad territorial.

El borde sur del Distrito Capital se relaciona directamente con la cuenca urbana del río Tunjuelo, la cual se extiende sobre siete de sus localidades: Bosa, Kennedy, Tunjuelito,

Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Usme y Ciudad Bolívar. Como se verá adelante, los antecedentes, las problemáticas y propuestas de los principales actores y procesos sociales movilizados en el borde sur de la ciudad se encuentran vinculados de diversas maneras con este territorio.

De acuerdo con Torres Ruíz (2015) es posible identificar una serie de procesos que caracterizan la incorporación de la cuenca del Tunjuelo al espacio urbano de Bogotá, entre esto se destacan: primero, desde finales del siglo XIX y del XX las autoridades locales y nacionales comienza a reconocer la importancia de esta cuenca para el abastecimiento de agua de la ciudad. Segundo, a partir de la década de 1950 y 60, en el marco de una explosión urbana a escala nacional, inicia un proceso de urbanización irregular de la cuenca que se extiende hasta la acutalidad. Dicho proceso será estimulado de manera indirecta por la acción de las utoridades por medio de la construcción por un parte, de vías de transporte que facilitan la salida y el acceso por el sur de la ciudad y por otra parte, de embalses que liberan progresivamente tierras inundables y semi-inundables. Tercero, hacia el decenio de 1980 se consolida el asentamiento de industrias en los márgenes de la cuenca con un alto impacto ambiental, en un contexto de ausencia de regulación y control por parte de las autoridades. Las dos actividades industriales más controversiales corresponden con las curtiembres y la minería extractiva. Por ultimo, en 1987 se estable el relleno sanitario de Doña Juana que comenzará a recibir la gran mayoría de las basuras de la ciudad en el costado occidental de la cuenca baja del río Tunjuelo, en la localidad de Ciudad Bolivar.

La agregación e interacción entre los anteriores procesos devienen en una serie de tragedias sociales y ecológicas que, durante los últimos años de siglo XX y los primeros del siglo XXI, generan un contexto social y político propicio para la consolidación de las movilizaciones y procesos sociales en defensa del borde sur. Para comenzar, en 1997 se colapsa el relleno sanitario de Doña Juana generando un deslizamiento de 800 mil toneladas de basura sobre dos montañas de la localidad de Usme (Protesta por Doña Juana 1997); en 2002, el río Tunjuelo multiplicó en 150 veces el volumen de su caudal, desbordando los sistemas de contención en Usme, inundando zonas de explotación minera, damnificando a tres mil personas, y cubriendo totalmente de agua 600 casas en 22 manzanas (Gutiérrez, 2008). Por último, en 2009 ocurre un deslizamiento de dos millones de metros cúbicos de tierra, asociado con la explotación minera, sobre 90 casas del barrio Villa Jackie (Torres Ruiz, 2015).

Los anteriores puntos permiten plantear que el origen y la evolución de las movilizaciones que problematizan el territorio del borde sur de la ciudad se caracteriza por al menos, dos elementos claves (Secretaría Distrital de Ambiente, 2009). Por una parte, dadas las condiciones territoriales propicias para múltiples conflictos sociales y ecológicos potenciales y efectivos, emergen una gran cantidad de actores enfocados tanto en situaciones muy locales y específicas, como también en procesos organizativos más amplios y ambiciosos que buscan aglutinar diversas organizaciones y líderes llegando a integrar incluso intereses originarios de ámbitos rurales y urbanos. Por otra parte, en cuanto al desarrollo de su identidad colectiva, la gran mayoría de los actores se encuentran vinculados con un proceso denominado ‘ecologismo popular´. Como su nombre lo indica esta perspectiva busca generar estrategias integrales a partir del conocimiento científico en combinación con el conocimiento popular.

A manera de ejemplo, dos de los principales procesos sociales que impulsan la movilización y la participación en el borde sur de Bogotá, que buscan agrupar diferentes organizaciones y líderes locales son *Asamblea Sur* y *Territorio Sur.* Dichos procesos comparten un origen más o menos común que se remonta al período de 1997-1998. En aquel momento surge un escenario llamado la Mesa Interlocal, en el cual emerge la propuesta de replantear el territorio del río Tunjuelo desde el concepto de cuenca hidrográfica y por lo tanto, el reconocimiento de una complejidad que trasciende los límites particulares de cada localidad (Torres, 2015). Por lo tanto, este espacio emerge como un lugar de encuentro entre líderes de distintas localidades de la ciudad, en el cual se desarrollar un marco conceptual común sobre las políticas públicas, la productividad territorial, la apropiación y la construcción del territorio, y el fortalecimiento organizacional comunitario (Zárate, Fonnegra y Mantilla, 2013). De forma complementaria las tragedias de 1997 y 2002 estimulan el despliegue de un amplio repertorio de acciones colectivas que abarcan desde las protestas y las manifestaciones, la interposición de recursos legales, la presencia en espacios formales de participación ciudadana, a la par de acciones culturales y simbólicas.

A pesar de los vínculos de nacimiento entre Asamblea Sur y Territorio Sur, en 2002 y ante la inundación del Tunjuelo, las "divergencias en discurso y método llevaron a enfrentamientos de poder que terminaron en la fragmentación del proceso inicial" (Procesos Participativos en la Cuenca Río Tunjuelo, 2008). No obstante, según una serie de entrevistas con activistas de Asamblea Sur (Reyes, 2016; Villareal, 2016), en consonancia con el POMCA del Tunjuelo (Secretaría Distrital de Ambiente, 2009, p. 337) se encuentra que la presencia de múltiples actores es aceptada como algo que "fortalece y enriquece, al permitir la expresión del múltiple sentir de la comunidad", en vez de ser visto como un factor de competencia. Según la página electrónica Procesos Participativos en la Cuenca Río Tunjuelo (2008) vinculada con el proceso de Territorio Sur, la diferencia central entre estas dos iniciativas es que Territorio Sur se enfoca más en la formación de ninos y jovenes en el tema ambiental orientado hacia procesos participativos locales, mientras que Asamblea Sur se concentra en el trabajo comunal y político con diversos líderes de la cuenca.

De acuerdo con diversas fuentes (Reyes 2016; Torres, 2015; Torres, 2015; Hernández, Flores y Naranjo, 2011; Secretaría Distrital de Ambiente 2009) las problemáticas sociales y ambientales más relevantes y persistentes, que configuran ese borde sur del conflicto social en Bogotá incluyen: primero, la situacion de riesgo, hacinamiento y miseria de múltiples poblaciones habitantes de la ronda del río Tunjuelo; segundo, la explotación minera legal e ilegal vinculada con la contaminación del aire, los cuerpos de agua, el deteriorio ecosistémico y un mayor riesgo de inundaciones en la región; tercero, los problemas de gestión del relleno sanitario de Doña Juana en relación con la disposición de basuras, el manejo de los lixiviados, así como la lucha por su no expansión, en respuesta a los problemas de contaminación para los cuerpos de agua circundantes y un permanente riesgo para la salud de sus habitantes vecinos; y cuarto, una serie de conflictos asociados con la expansión urbana (legal e ilegal), entre los cuales se incluyen principalmente: por una lado, una debil presencia institucional, que incluye tensiones entre los diversos niveles de gobierno (local, regional y nacional), asociada con una planificación, ordenamiento

y gestión territorial pobre e irresponsable; y por otro lado, una amenaza constante y creciente a la cultura y los modos de vida e identidad campesina, de gran relevancia en la localidad de Usme (cuyo suelo rural y de expansión urbana representa más de 70% de su suelo total), así como una amenaza ecológica sobre territorios de alto valor ecológico como los páramos y humedales de la región.

En suma, este borde sur de conflicto y movilización social expresa un relevante mensaje político, social, ecológico y cultural acerca de los retos y las limitaciones que enfrentan las ciudades general, y Bogotá en particular, para asegurar un funcionamiento aceptable, dando visibilidad a conflictos y condiciones de gran inequidad e injusticia social, económica y ecológica. En este sentido, la evolución de la acción colectica y la movilización social en el sur de la ciudad ha demostrado su valía tanto en la lucha por la satisfacción de las necesidades básicas, la consecusión de unas condiciones de vida dignas para su población, la defensa de ecosistemas estratégicos relacionados profundamente con el agua, como en la construcción de una identidad cultural y territorial y la busqueda de un papel protagónico en la planificación y el gobierno local. En efecto, según Torres (2015, 116) uno de los principales logros liderados por Asmablea Sur es la construcción de una "perspectiva territorial y estructural de su comprensión de los problemás ambientales y sociales" la cual representa un proceso de tránsito y aprendizaje desde un foco ambiental y local hacia una mirada integral del territorio. Sin duda, el sustento físico y espacial de estos procesos, la cuencua del río Tunjuelo, es un motivante y un elemento central en la construcción de su identidad y sus propuestas.

Conclusiones

Más allá de los límites establecidos para la ciudad, desde una dimensión político administrativa -que responde muchas veces a tendencias de planeación y no tanto a dinámicas propias del territorio-, se trata de entender las dinámicas propias del territorio, que son las que permiten comprender las tendencias y el proceso de urbanización. Para abordar el proceso de urbanización, se realiza desde los factores que explican la ocupación del territorio, no solo para el sur de la ciudad, pues no se puede entender la urbanización del sur de la ciudad sin entender las dinámicas el resto, todo está íntimamente relacionado.

Para Fabio Zambrano (2015) la apropiación del territorio por parte de los Muiscas, así como el urbanismo español implantado en la zona tiene que ver con representaciones cosmogónicas. La cosmogonía está en la ciudad española, y está en el asentamiento indígena. Todo lo que queda en la ciudad de estas territorialidades tiene un significado. Pero frente al proceso de urbanización del siglo XX, y a las problemáticas que llegan con el mismo, parecen rebasar la capacidad de las entidades encargadas del manejo de la ciudad. En este sentido es útil retomar a Magnaghi (2011) y las ideas planteadas en la introducción acerca de la incapacidad de las metrópolis modernas para estimular la emancipación de sus habitantes, la imposibilidad de disolver los vínculos con el territorio y la naturaleza y por lo tanto, la urgencia y relevancia del regreso al lugar y a la escala local.

En relación con la imposibilidad de disolver los vínculos entre la ciudad y la naturaleza la sección sobre la huella ecológica de Bogotá es contundente: la ciudad depende de un entorno mucho mayor a su propio territorio (entre 23 y

35 veces aproximadamente en el caso de Bogotá) para garantizar su sustento. En este sentido el impacto y alcance del Distrito Capital se extiende de forma contundente sobre sus territorios vecinos y alcanzar en distintas medidas todo el territorio nacional, hasta proyectarse sin duda, en formas ciertas pero no estimadas claramente aún, hasta el ámbito internacional. Entonces, el borde del área requerida para la sostenibilidad de la ciudad señala una clara dependencia de muchos otros territorios campesinos, rurales, de abastecimiento de agua y otros recursos naturales. No obstante, la escasa investigación al respecto es una clara señal de un conocimiento académico e institucional insuficiente sobre este fenómeno, lo cual es un probable reflejo de un bajísimo nivel de conciencia social al respecto. Lo cual, señala en gran medida un grado importante de desconexión entre la cultural y el territorio de ciudad y por lo tanto, dirige la discusión hacia el papel de las movilizaciones y procesos sociales que (en un esfuerzo quijotesco) buscan dar visibilidad y ofrecer alternativas a las situaciones conflictivas derivadas de esta situación.

Así las cosas, emerge la figura del borde sur de Bogotá a la luz de la acción colectiva y las movimientos sociales que reivindican los vínculos entre la cultura y la naturaleza en la ciudad, que apropian el territorio y defienden identidades territoriales ancestrales, tradicionales o inclusos emergentes, que reclaman el derecho a la vida digna en la ciudad y denuncian múltiples injusticias, carencias y deudas sociales y ecológicas. Movilizaciones que retan el establecimiento y evidencian sus debilidades, enfrentan a los poderes económicos, la inercia del crecimiento urbano y en suma, critican el paradigma capitalista dominante en defensa de la naturaleza, del agua, de la diversidad de su población y por lo tanto, del derecho a la ciudad. En un movimiento reciproco y complementario desde la naturaleza hacia la cultura, es de resaltar el rol del espacio geográfico y del agua en relación con esta movilización en el caso del Distrito Capital: primero el río Tunjuelo en sí mismo y después, la comprensión acrecentada que ofrece pensar en su cuenca hidrográfica, moldea y amplía las identidades colectivas, la problematización social y política de sus conflictos y la oferta de opciones y soluciones al interior de la acción colectiva. Esta dinámica cuestiona la percepción de los límites político-administrativos al interior de la ciudad (las localidades), de la ciudad con el entorno que lo rodea, entre lo urbano y lo rural en incluso, conecta el presente y el pasado reciente de la ciudad con un pasado y una identidad ancestral. Así las cosas, el valor simbólico de este tipo de movilizaciones trasciende su efectividad política, planteando la necesidad de juzgarla más por la pertinencia y la urgencia de su mensaje para el devenir de las ciudades y los territorios que habitan.

Bibliografía

- Wackernagel, Mathis, y otros. *Ecological Footprints of Nations: How Much Nature Do They Use? How Much Nature Do They Have?* Toronto: Commissioned by the Earth Council for the Rio+5 Forum. Distributed by the International Council for Local Environmental Initiatives, 1997.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Departamento Admministrativo de Catastro Distrital. Unidad de Cartografía. «Plano de barrios de Bogotá D.E.-Ultima versión corregida.» Bogotá, 1989.
- Carreira, Ana María. «De las perturbadoras y conflictivas relaciones de los bogotanos con sus aguas.» *Tabula Rasa*, nº 6 (enero-junio 2007): 263-285.

- Castilblanco, Luz Adriana. «Importancia del perímetro urbano en las zonas de expansión: Caso Bogotá.» *XX Congreso Internacional del CLAD sobre la reforma del Estado y de la administración pública.* Lima: Sin publicar, 2015. Presentación.
- Contraloría de Bogotá D.C. *Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente. La huella ecológica de Bogotá, D.C. Calculo y evaluación de su utilidad.* Bogotá: Contraloría de Bogotá D.C., 2003.
- Del Castillo Daza, Juan Carlos. *Bogotá. El tránsito a la ciudad moderna 1920 1950.* Primera. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2003.
- Direcciones Municipal y Departamental de Obras Públicas. «Plano Bogotá Futuro.» Bogotá: Sin publicar, 1925.
- *El Tiempo.* «Protesta por Doña Juana.» 13 de Noviembre de 1997.
- Escobar, Arturo. *Más allá del tercer mundo: globalización y diferencia.* Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, 2005.
- Gutiérrez Roa, Élber. «Tunjuelito sigue inundado.» *El Espectador*, 25 de Agosto de 2008.
- Hernández, Andrés, Jorge Flores, y María Alejandra Naranjo. *Gobernanza ambiental, trayectoria insitucional y organizaciones sociales en Bogotá: 1991-2010.* Madrid: Fundación Carolina, 2011.
- Instituto de Crédito Territorial. Departamento de Estudios e Investigaciones. «Inventario de zonas sub normales de vivienda y proyectos ICT de desarrollo progresivo.» Bogotá: Sin publicar, 1975.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. «Mapa de la Sabana de Bogotá.» Bogotá: Sin publicar, 1982.
- Instituto Geográfico Agustin Codazzi. «Plano de la ciudad de Bogotá. Hoja 1 de 4.» Bogotá: SIn publicar, 1967.
- —. «Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 2 de 4.» Bogotá: Sin publicar, 1967.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. «Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 3 de 4.» Bogotá: Sin publicar, 1967.
- —. «Plano de la Ciudad de Bogotá. Hoja 4 de 4.» Bogotá, 1967.
- Lemus Chois, Victor David. *Planificación y control urbanístico en Bogotá: Desarrollo histórico y jurídico.* Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2006.
- León, Silvia. «Indicadores de tercera generación para cuantificar la sustentabilidad urbana. ¿Avances o estancamiento?» *EURE*, 2013: 173-198.
- Magnaghi, Alberto. *El proyecto local.* Traducido por Ricardo Hincapié Aristizabal. Documento de trabajo, 2011.
- Mantilla, Amparo. *Zonificación: Normas en el siglo 20 - Su relación con la estratificación urbana.* Documento de consultoría, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Subdirección de Desarrollo Social, Bogotá: Sin publicar, 1974.
- Martinez, Sergio Mauricio. *Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente.* Consultoría, Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios,

Secretaría Distrital de Planeación, Bogotá: Sin publicar, 2007, 200.

- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Instituto Geográfico Agustin Codazzi. «Plano Cundinamarca - Carta preliminar.» *Planchas 247-I-A. 246-II-A. 228-III-A. 246-II-B. 227-IV-B. 247 I-C. 246-II-C. 228-III-C. 246-II-D y 227-IV-D.* Bogotá, 1946.
- Museo de Desarrollo Urbano. *Bogotá CD instante, memoria, espacio.* Bogotá, DIstrito Capital, 1998.
- Network, Global Footprint. *Global Footprint Network.* 2017. http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/ (último acceso: 13 de Septiembre de 2017).
- *Observatorio Ambiental de Bogotá.* 2017. http://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores-reglamentados/indicadores?id=53&v=l (último acceso: 13 de Septiembre de 2017).
- Oficina del Plan Regulador de Bogotá. «Plan Piloto de la ciudad, Decreto 185 de 1951. Sistema vial de la ciudad Decreto 480 de 1951.» Bogotá, 1951.
- Parrado, Carlos Cesar. *Metodología para la ordenación del territorio bajo el prisma de la sostenibilidad (estudio de su aplicación en la ciudad de Bogotá D.C.).* Tesis doctoral, Barcelona: Universitat Politecnica de Catalunya, 2001.
- *Procesos Participativos en la Cuenca Rio Tunjuelo.* 08 de 01 de 2008. https://app.assembla.com/spaces/cdr/wiki/Procesos_Participativos_en_la_Cuenca_Rio_Tunjuelo (último acceso: 22 de 09 de 2016).
- Reyes, Javier. (18 de Agosto de 2016).
- Rincón, Luis Herney. *Proceso de Incorporación de la Zonificación al Planeamiento Urbano de Bogotá 1950-2000.* Tesis de maestría, Maestría en urbanismo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá: Sin publicar, 2010.
- Rodríguez, Bladimir. «Nuestro pan de cada día: huella ecológica alimentaria de Bogotá.» *Anais do X Encontro de Geógrafos da America Latina.* San Pablo: Universidade de Sau Paulo, 2005. 12781-12803.
- Sección de levantamiento, Secretaría de Obras Públicas Municipales. «Plano de la Ciudad de Bogotá.» Bogotá: Sin publicar, 1932.
- Secreataría de Obras Públicas. Departamento de Urbanizaciones y Demarcaciones. «Plano de la ciudad en Barrios.» Bogotá: Sin publicar, 1938.
- Secretaría de Obras Públicas Municipales. «Plano División del área urbanizable de la ciudad en zonas de destino.» Bogotá: Sin publicar, mayo de 1940. Trazos sobre un plano de 1938.
- Secretaría Distrital de Ambiente, SDA. *Diagnóstico POMCA Tunjuelito.* Bogotá: Secretaría Distrital de Ambiente, 2009.
- Sin información. «Plano de Bogotá.» Bogotá: Sin publicar, 1950.
- Torres Carrillo, Alfonso. «El proceso histórico de Asamblea Sur.» En *Acción colectiva, gestión territorial y gobernanza democrática en Bogotá*, de Alfonso Torres Carrillo y Angie (Comps.) Torres Ruíz, 56-83. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2015.

- Torres Ruiz, Angie Carolina. «Los conflictos ambientales en la cuenca del río Tunjuelo en Bogotá.» En *Acción colectiva, gestión terrtorial y gobernanza democrática en Bogotá*, de Alfonso Torres Carrillo y Angie Carolina (Comps.) Torres Ruiz, 22-54. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2015.
- Unidad Administrativa de Catastro Distrital. *Portal de Mapas de Bogotá IDECA.* 2016. http://mapas.bogota.gov.co/portalmapas/ (último acceso: 2016).
- Uribe Ramírez, Enrique. *Plano Bogotá Futuro.* Bogotá: Sin publicar, 1923.
- Villareal, Hermes. (7 de Septiembre de 2016).
- Zambrano, Fabio, entrevista de Amparo De Urbina, Diana Morales y Thierry Lulle. *Historia de los asentamientos en el sur de Bogotá.* Bogotá, (29 de agosto de 2015).
- Zárate Rueda, Ruth, Bibiana Fonnegra Castro, y Eduardo Mantilla Pinilla. «Aproximaciones al quehacer de la Red Juvenil Territorio Sur: reconstrucción de una cultura ambiental desde un enfoque participativo.» *Prospectiva*, 2013: 273-293.

Geopolítica del Caribe: Colombia territorios estratégicos para la economía ilegal, el conflicto armado y las injusticias ambientales

Geopolítico Caribe: Colombia territórios estratégico para economia ilegal, ao conflito armado e injustiça ambiental

Rubén Darío Godoy Gutiérrez[1], Rosana Garnica Berrocal[2]

RESUMEN

El trabajo analiza la geopolítica del Caribe Colombiano con la localización de los Grupos al Margen de la Ley (ELN, FARC y EPL), en territorios geoestratégicos, que por su oferta ambiental; la presencia de actores sociales y armados en guerra; y las economías lícitas, desarrollan lógicas territoriales legales e ilegales. La información generada es primaria (entrevistas) y consultada secundaria (Presidencia de la República, Defensoría del Pueblo, autoridades ambientales e investigadores), resultando de interés para la sociedad y la academia, tras reconocer el territorio como elemento clave en el conflicto armado, la economía ilegal y las injusticias ambientales.

Palabras claves: Territorios estratégicos, economía ilegal, conflicto armado, recursos naturales.

RESUMO

O artigo analisa a geopolítica do Caribe colombiano com a localização dos grupos à margem da lei (ELN, FARC y EPL), em territórios geoestratégicos, que por sua oferta ambiental; a presença de atores sociais e armados na guerra; e as economias legítimas, desenvolver lógicas territoriais legais e ilegais. As informações geradas em primárias (entrevistas) e consultados secundário (Presidência da República, Provedor de Justiça, autoridades ambientais e pesquisadores), resultado de interesse para a sociedade ea academia, reconhecendo o território como um elemento-chave no conflito armado, a economia ilegal e injustiças ambientais.

Palavras chavde: territórios estratégicos, economia ilegal, conflitos armados, os recursos naturais.

1 Licenciado en Ciencias Sociales. MSc en Geografía. Profesor Tiempo completo - Universidad de Córdoba. rubengodoy@correo.unicordoba.edu.co

2 Arquitecta. MSc en Geografía, especialista en Administración y Planificación del Desarrollo Regional con énfasis en Ordenamiento Territorial. Profesora Tiempo completo - Universidad de Córdoba. rgarnica@correo.unicordoba.edu.co

Introducción

El trabajo es producto de una investigación iniciada en 2014 bajo la iniciativa del grupo de investigación Estudios Urbano Regionales del Caribe Colombiano, desarrollada por el Departamento de Geografía y Medio Ambiente (Universidad de Córdoba), y el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia.

La investigación arroja datos de territorios con presencia de los Grupos al Margen de la Ley en el Caribe Colombiano (Ejército de Liberación Nacional ELN, Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia FARC y Ejército Popular de Liberación EPL), los cuales por factores políticos, sociales y económicos han conformado territorios estratégicos para lo ilegal, en espacios ambientales con una gran biodiversidad y muy frágiles ambientalmente (Parques Nacionales Naturales Paramillo, Sierra Nevada de Santa Marta, Catatumbo Barí), que se han visto afectados por el conflicto armado vivido en Colombia desde hace más de medio siglo.

Asimismo, se identifican los recursos ilegales que se comercializan en los territorios (cultivos ilícitos, oro, gasolina, madera, contrabando de armas, pertrechos, insumos y mercancías), considerados estratégicos para los Grupos al Margen de la Ley a la hora de desarrollar sus actividades. De igual forma, se pretende explicar un corredor de la ilegalidad en el sur en dirección occidente-oriente y en contraste, un corredor de la legalidad en el sentido sur-norte donde se encuentran las principales capitales del Caribe como Barranquilla y Cartagena.

Esta información se contrasta en el trabajo de campo con diferentes actores de diferentes municipios de la región Caribe, que fueron entrevistados por haber sido afectados directa o indirectamente por el conflicto armado, teniendo conocimiento sobre el mismo.La investigación es de corte cuantitativa y cualitativa, con enfoque analítico debido a que se analiza la geopolítica del Caribe a partir del reconocimiento del territorio como elemento estratégico para la economía ilegal, el conflicto armado 1980-2015 y las injusticias ambientales, asociada a los factores físicos, políticos, económicos y sociales que han incidido.

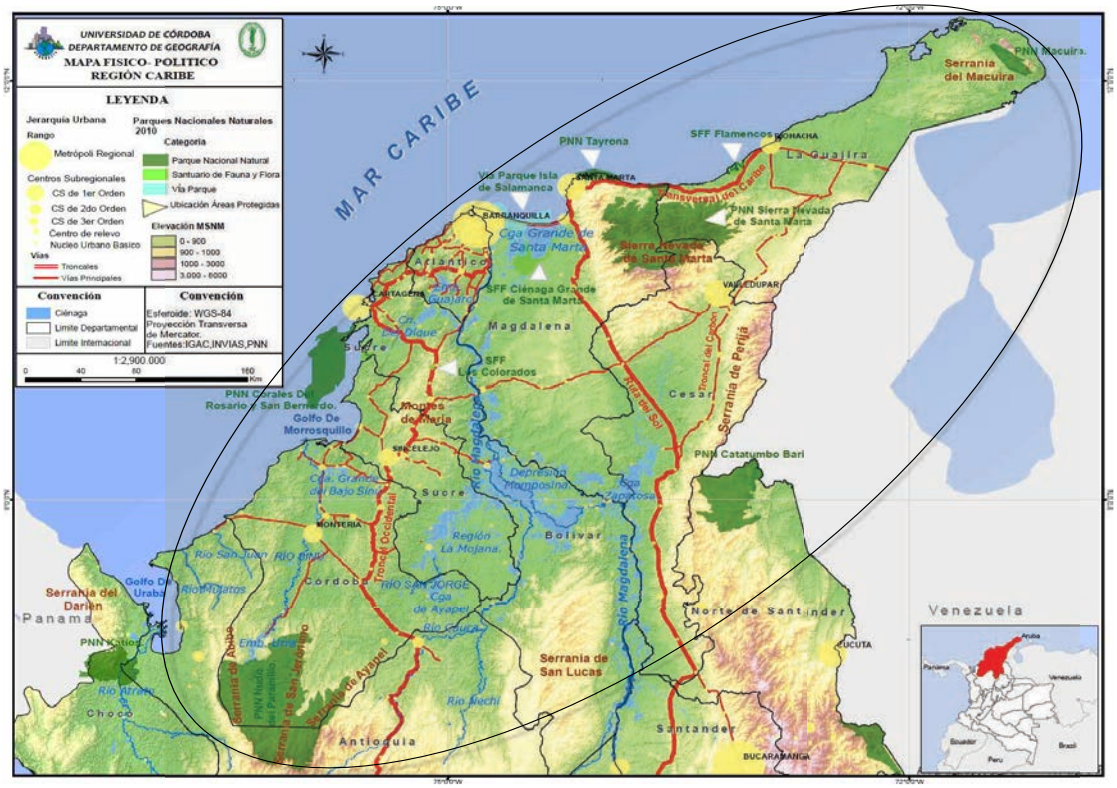
La zona de estudio está comprendida por nueve departamentos, que corresponden a 224 municipios y aproximadamente a 10 millones de habitantes. Geográficamente se hace referencia al Caribe Colombiano continental como una llanura extensa enmarcada por las estribaciones de las tres cordilleras, de la que forma parte la Sierra Nevada de Santa Marta, que constituye el principal territorio con función reguladora de la hidrología y la climatología de la región. Asimismo, se destacan las estribaciones de la cordillera Occidental conformadas por las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel, las cuales se ramifican hacia el oriente y occidente en la Serranía de San Jacinto, ocupando territorios de Córdoba, Sucre y Bolívar con los nombres de Montes de María (Garnica y Godoy, 2013).

De la misma manera, la región Caribe colombiano se encuentra en jurisdicción de las cuencas hidrográficas de los ríos Magdalena, Cauca, Sinú, San Jorge, Ariguaní, Cesar, Ranchería y Aracataca, principalmente, los cuales son estructuradores y organizadores del espacio subregional en cuanto al origen y la configuración de asentamientos, desarrollando una cultura en torno al río y organizando la economía local de los municipios.

El complejo cienaguero conformado por la depresión Momposina y la Mojana, es parte de la llanura fluvio-deltaica, que comprende las zonas de sur de los departamentos de

Córdoba, Sucre, Bolívar y Magdalena; estos complejos inundables son los receptores globales de las masas de agua provenientes de las lluvias, sirven para el amortiguamiento de las inundaciones de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge (Aguilera, 2005), el sustento de las actividades productivas ganaderas de carne y leche, agrícolas (cultivos de arroz, algodón, yuca, plátano y palma africana) y de alimento asociadas a los recursos hidrobiológicos (IGAC, 2013). Además de contar con recursos minerales como el carbón, oro, níquel y gas.

Figura 1. Generalidades del Caribe Colombiano



Datos: Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, Instituto Nacional de Vías INVÍAS y Parques Nacionales Naturales 2013.

El proceso de ocupación, la infraestructura vial y de transporte guardan una relación importante al constituirse en elementos estructuradores del territorio, teniendo que ver con la localización industrial, portuaria y turística. La existencia de vías nacionales como la Troncal de Oriente o del Magdalena, que va desde Bogotá hacia la costa, y atraviesa los departamentos del Cesar y Magdalena; así como, la vía de los Contenedores o de carga que une a Valledupar con Cartagena y la del Carbón, que sale de Curumaní hasta llegar a La Guajira, se constituyen en ejes viales de primer orden que dinamizan la economía y el desarrollo social del Caribe Colombiano y el País.

También, el corredor urbano-regional del Caribe (Troncal del Caribe) que bordea toda la zona litoral desde Cartagena-Barranquilla-Santa Marta y Riohacha, alrededor del cual se desarrollan las actividades productivas,

permite concentrar la mayor parte de la población y los puertos marítimos, a excepción de la última ciudad; del mismo modo, que la Troncal del Caribe y su conexión a la Troncal del Magdalena, permitirá mejorar la conectividad entre la región Caribe y el interior del país, ordenando y estructurando corredores de competitividad y productividad (Garnica y Godoy, 2013).

Territorios estratégicos para la economía ilegal y el conflicto armado

Colombia a través de la historia, en especial en los últimos cincuenta años, ha vivenciado de forma acentuada el conflicto armado con sus diferentes expresiones de violencia, que han determinado y limitado, la ocupación del territorio mediante procesos de permanente configuración espacial, donde han interactuado diversidad de actores sociales y armados, conformando territorios de guerra, que son geoestratégicos por sus condiciones geográficas, como sucede con el Urabá Antioqueño, el Alto Sinú y San Jorge, los Montes de María, la Sierra Nevada de Santa Marta, las serranías de San Lucas y de Perijá, la zona del Catatumbo y las subregiones del bajo Cauca y nordeste antioqueño.

Este conflicto ha tenido como precedentes la lucha por la tierra originada por la expansión de la frontera ganadera y la relatifundización de ésta, lo que ha ocasionado inequidad social, aumento de la pobreza, desplazamiento forzado y escasa generación de empleo, agudizándose en las últimas décadas por el conflicto armado que nos afecta desde hace más de cincuenta años, la producción y explotación de cultivos ilícitos (cocaína), recursos minerales como el oro, forestales (madera) y el contrabando de armamento, mercancías y gasolina.

De igual manera, la región Caribe a pesar de no haber sentido en gran magnitud la violencia bipartidista de los años cincuenta, sólo algunos de sus municipios se vieron afectados, como fueron: Los Montes de María y la zona del PNNP (Parque Nacional Natural Paramillo) en la parte sur de Córdoba, a diferencia de las otras regiones del país, en especial la Andina, donde el conflicto se sintió con gran ímpetu en todo su territorio (Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos DH y Derecho Internacional Humanitario (DIH), 2009).

La anterior situación se puede explicar por varios factores, como son: 1) La condición marginal de la región Caribe con respecto a la economía nacional durante este período de tiempo, debido a que el café, base de la economía del País se comercializaba en el interior. 2) Geográficamente existían barreras naturales selváticas que aislaban el Caribe con el interior. 3) Las zonas del Magdalena Medio en Santander y Boyacá conformada por el territorio Vásquez, estaba en proceso de colonización. 4) Debilidades en la comunicación vial entre el Caribe y el interior, que hasta finales de los años setenta del siglo XX, se sobrepasarían con la construcción de la Troncal de Occidente y del Oriente o del Magdalena, hoy llamada Ruta del Sol y, posteriormente, en los ochenta, lo que sería la Troncal de la Paz en el Magdalena Medio. 5) La consolidación poblacional tardía del Urabá Antioqueño sobre finales de la década de los setenta y ochenta, a pesar de que su crecimiento intercensal era alto, explicado en parte por la llegada de las empresas bananeras a la zona y la apertura por tramos de la vía Medellín Turbo.

El contacto entre las guerrillas del interior y el Caribe fue tardío hasta parte de la segunda generación del conflicto en Colombia que se

inicia con la década de los ochenta del siglo XX. A pesar de que la historia del Ejército de Liberación Nacional (ELN), en sus inicios, a comienzos de los setenta indica que su área de influencia alcanzó a comprender parte de los departamentos de Santander, Antioquia y Sur de Bolívar (Serranía de San Lucas y Sur del Cesar), esta ocupación fue incipiente y muy lenta con el fracaso de Anorí en 1973 cuando prácticamente se desintegra por una operación militar (Echandía, 2013).

Entre tanto, otro grupo que incursionó hacia finales del sesenta y comienzos del setenta en el alto Sinú y San Jorge, territorio Sur de Córdoba, teniendo algún éxito fue el Ejército Popular de Liberación (EPL), en medio de los conflictos surgidos por la consolidación de la hacienda en las zonas de sabana y de los colonos antioqueños que venían escapando de la violencia. Las raíces de este grupo están en Medellín y Antioquia, departamento que lo bordea en toda su parte sur y en general por servir de corredor entre Antioquía y la Costa (Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos (DH) y Derecho Internacional Humanitario (DIH), 2008).

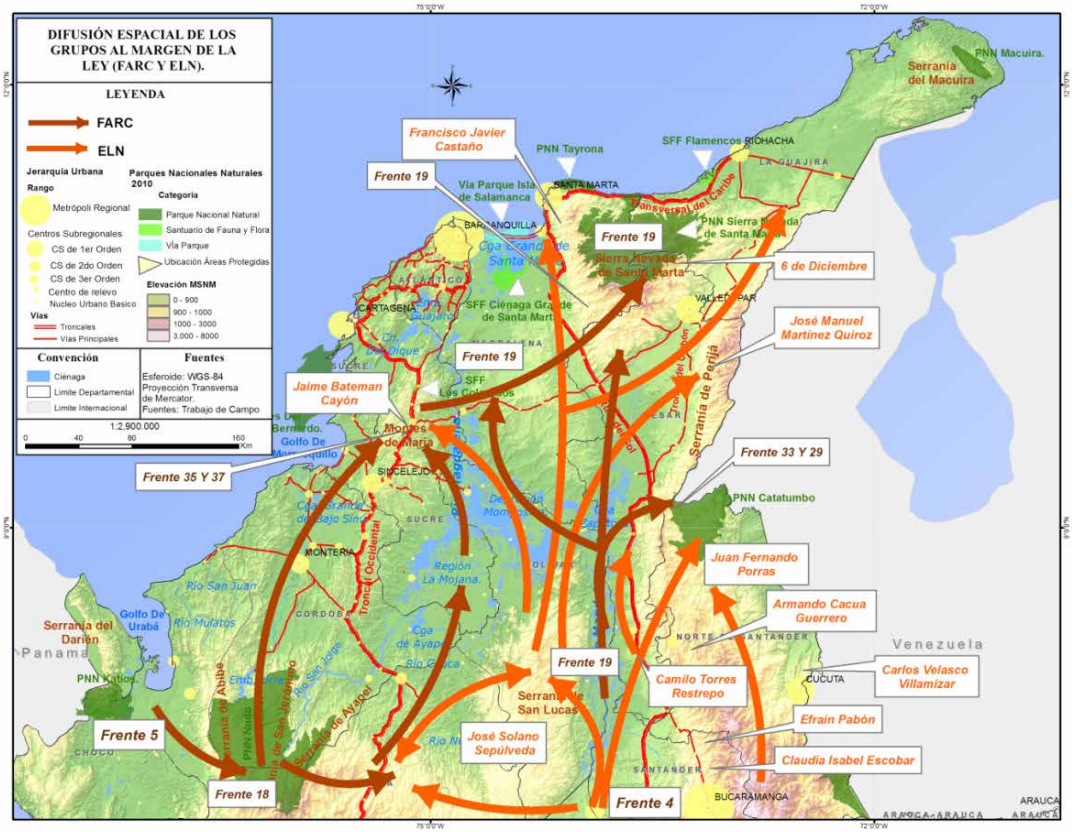
Es a partir de la década de los ochenta cuando los grupos al Margen de la Ley (FARC-ELN-EPL), incursionan en forma permanente y amplia sobre todo el Caribe Colombiano y sus bordes. Durante esta década se dio la reorganización y reactivación del ELN en el marco de la denominada Reunión Nacional de Héroes y Mártires de Anorí (1983), expresando su acelerada expansión hacia nuevos objetivos y doblamiento de las estructuras existentes, con el propósito de extender su presencia principalmente hacia nuevas regiones con elevada riqueza minera y petrolera (Echandía, 2013).

De igual manera, la expansión de las FARC por el Caribe y el desdoblamiento de varios frentes fue decisión en la Séptima Conferencia de 1982 para operar en zonas con grandes vacíos institucionales, serios conflictos agrarios, territorios de contacto entre el Caribe y la zona Andina y en espacios carentes del orden hacendatario tradicional, en el cual los poderes locales y regionales, ligados a la vieja hacienda eran los únicos mediadores entre las comunidades y el Estado (González 2014).

En este sentido, ELN, las FARC y el EPL, con algunas diferenciaciones temporales y espaciales, incursionan formando un corredor de la ilegalidad por el sur del Caribe Colombiano, en dirección occidente-oriente partiendo del Urabá Antioqueño, Sur de Córdoba, Bajo Cauca, Nordeste Antioqueño, La Mojana, la Depresión Momposina, el Sur de Bolívar, Sur del Cesar, el Catatumbo y la Serranía del Perijá, uniendo esta última con la SNSM y Los Montes de María por vía terrestre o por los ríos Magdalena y Cauca. Por este corredor se mueve minería (oro), contrabando de madera, gasolina, mercancías, armamentos, pertrechos para la guerra, cultivos ilícitos (cocaína) y últimamente, trata de personas (Figura 2).

Particularmente el ELN tras incursionar en el Caribe a comienzos de la década de los ochenta por el Sur de Bolívar, lo empieza a hacer con el Frente José Solano Sepúlveda, consolidando su poder en el territorio, que será estratégico y clave para sus operaciones hasta el final de este estudio. Asimismo emerge el Frente Camilo Torres Restrepo, que hace su ingreso desde el sur del Caribe Colombiano para fortalecer las zonas del Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño hacia el Centro del Cesar, ocupando los municipios del sur como Aguachica, Gamarra, González, Pailitas, Pelaya, San Martín, Curumaní, Chiriguaná, Tamalameque, La Gloria y San Alberto. Además de El Carmen y Convención pertenecientes a Norte de Santander.

Figura 2. Difusión espacial de los grupos al Margen de la Ley (FARC-ELN)



Datos: Echandía 2013, González 2014.

Es así como, el corredor sur del Caribe Colombiano, se va convirtiendo hasta la actualidad en una de las zonas más geoestratégicas para el ELN, quien aprovecha las ventajas comparativas del territorio como localizarse en áreas cercanas a la Serranía de Los Motilones, en la zona del Catatumbo (montañosa) en límites con el municipio de El Carmen en Norte de Santander, tal es el caso de los municipios de Curumaní, Chimichagua, Pailitas y La Gloria. Esta situación va a favorecer la presencia de cultivos ilícitos hacia Venezuela, que permiten garantizar el dominio del narcotráfico entre el centro del departamento del Cesar y la región del Catatumbo. Asimismo, se empezaría a consolidar un corredor Serranía de San Lucas (departamento del Cesar) y la región del Catatumbo, donde se llevarán a cabo, años más adelante las pescas milagrosas y los secuestros, el contrabando de gasolina y otros productos.

Municipios como Aguachica se convertirán en geoestratégicos, aprovechando su posición de tránsito hacia la Costa Caribe y el interior del País debido a la conectividad que permiten las Troncales del Magdalena, Occidente, y la Trasversal que viene desde Cúcuta, Ocaña, Aguachica, Gamarra, constituyéndose así un corredor ilegal de movilidad Colombia–Venezuela, oriente y norte del Colombia mediante el cual se comercializan gasolina, coca y madera; además, Gamarra empezará a fortalecerse gracias a la

construcción de la Transversal Rio de Oro, Aguachica, Gamarra, en su articulación con su infraestructura de transp terrestre (Ruta del Sol) y fluvial del río Magdalena.

En contraste con lo anterior, Aguachica es un municipio clave en la región Caribe Colombino en referencia a los corredores legales, por ser de confluencia para el mercado de productos agropecuarios de los municipios del Sur de Cesar, Sur de Bolívar, Santander y Norte Santander, que le permite desarrollar un comercio de bienes y servicios y una base empresarial con predominio de micro y medianas empresas. Posteriormente, este frente Camilo Torres Restrepo se expandió desde los municipios del Sur del Cesar hasta el Centro del departamento hacia La Jagua de Ibírico, donde existen importantes reservas de carbón (Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH, 2008).

Para mediados de la década de los ochenta el ELN creará otros frentes con grupos de guerrilleros que parten de La Serranía de San Lucas y el Bajo Cauca Antioqueño como el Frente José Manuel Martínez Quiróz, en el norte del Cesar con influencia en los municipios de Manaure, La Paz, San Diego, Codazzi, La Jagua de Ibírico y Chiriguaná, municipios emplazados en el piedemonte de la Serranía del Perijá; además de municipios ubicados en el sur del departamento del Magdalena.

Al finalizar la década de los años ochenta el ELN conformó el Frente 6 de diciembre, en la SNSM (Quiroga y Támara, 2014), y el Francisco Javier Castaño para operar en la Sierra Nevada de Santa Marta, en los municipios de Ciénaga, Zona Bananera, Fundación, y en el norte y centro del departamento del Cesar (Jagua de Ibírico, El Copey y Bosconia) y finalmente, entrará en operación el Frente Jaime Bateman Cayón en los Montes de María con una fuerte influencia sobre las sabanas de Sucre y Bolívar, lo que evidencia la presencia de esta guerrilla en todo el Caribe Colombiano (Conferencia Episcopal de Colombia y Defensoría del Pueblo, 2003).

Por su parte, el ingreso del ELN en el Catatumbo dada la localización geográfica estratégica de estar en cercanías a la frontera con Venezuela, creará los escenarios propicios para su posterior expansión alrededor del oleoducto Caño Limón, Coveñas (Sucre), formando un corredor sur-norte conformado por los departamentos de Arauca-Norte de Santander-Cesar, Sucre. De igual forma, dicho territorio es rico en recursos minerales como el petróleo, el carbón, el gas natural, entre otros, lo que le otorga importancia como área de explotación mineral por parte de multinacionales, a las cuales la guerrilla extorsionó y secuestró en diferentes formas.

De acuerdo a lo anterior, la alta presencia del ELN desde mediados de los ochenta con varios frentes permite destacar en la región del Catatumbo y la Provincia de Ocaña la creación de varios los Frentes, como Armando Cacua Guerrero, Efraín Pabón (Provincia de Pamplona), y en los años noventa, su presencia se vio reforzada con la puesta en operación del Frente Claudia Isabel Escobar Jerez, el Juan Fernando Porras (zona rural de Cúcuta y municipios del occidente) y el Carlos Velasco Villamizar en Cúcuta. Es así que, para finales del año 1999 la guerrilla del ELN se consolidó como la agrupación insurgente de mayor presencia en la zona con nueve frentes guerrilleros (Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH, 2006).

También, para esta misma década los cultivos ilícitos, la explotación de madera, el contrabando de gasolina, y otros productos aceleraron los procesos de ilegalidad en la zona hasta convertirse lo que en la actualidad tenemos en un corredor de mayor

presencia de esta guerrilla en el País (sector oriental), que comparado con la baja presencia en el otro corredor occidental, también a nivel nacional, en Córdoba y los Montes de María (norte de Sucre y Bolívar) su presencia fue de corta duración.

En efecto, el ELN en los años noventa inicia su accionar en las ciudades intermedias especialmente cercanas a las zonas montañosas con áreas de influencia en El Carmen de Bolívar, Valledupar y sus alrededore. igualmente, se hicieron notar actividades en el Bajo Cauca Antioqueño, Sur de Bolívar, Depresión Momposina (Quiroga y Támara, 2014). Este período concuerda con la intensidad del secuestro extorsión, los asesinatos, la destrucción de fincas y el abigeato, dando inicio a mediados de esta década a las pescas milagrosas que fueron realizadas en las carreteras, finalizando en el siglo XX.

Las vías Troncal del Caribe y del Magdalena en los Montes de María, Sur y Norte del Cesar permanecían cerradas en la noche por parte del Estado debido a la inseguridad que traía transitar por éstas, afectando a la economía y el desarrollo sociocultural nacional y regional del Caribe. Así se convirtieron en corredores de movilidad nocturnos para los grupos al Margen de la Ley, situación que empieza a cambiar con la incursión de los paramilitares a mediados de la década de los años 90 y el control territorial de Estado mediante la presencia de Fuerzas Militares del ejército durante el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, reduciéndose considerablemente esta agrupación hasta ocupando los territorios del Sur de Bolívar, Cesar y Catatumbo.

En cuanto a las FARC se refiere, como se ha expresado anteriormente, después de la Séptima Conferencia en 1982 decide incursionar en el Caribe con el desdoblamiento del Frente 5 que operaba en la zona noroccidental de Antioquía y Urabá, este grupo se establece en el corredor occidental de la región en dirección sur–norte, creando el Frente 18 en el mismo año, que comenzó en el sur de Córdoba y el Bajo Cauca Antioqueño, a partir del cual años más tarde, a mediados de la década (1986-1987) originaría los Frentes 35 y 37 localizados en Bolívar y Sucre (Montes de María).

Del Frente 4 que operaba en el Magdalena Medio en dirección del corredor centro-oriente hasta llegar a la SNSM, fue creado en un comienzo el Frente 24 que ocuparía el Sur de Bolívar, en especial, los municipios de San Pablo, Santa Rosa del Sur y luego a partir de éste se internaría otro grupo por el departamento del Magdalena y norte de la SNSM (Quiroga y Támara, 2014), formándose así el Frente 19 José Prudencio Padilla (El Tiempo, 26 de septiembre de 2016), que dada la ausencia del Estado en muchos lugares de la SNSM, así como el abandono y el descontento de sus pobladores, durante los años ochenta incidieron en su creación sobre la zona que conduce a la Troncal de Oriente y consolidación en las partes altas de difícil acceso, utilizando corredores de tránsito y realizando incursiones esporádicas en los valles del Magdalena y Cesar. Esta situación se incrementa en los años noventa cuando los grupos armados se disputan intensamente este territorio. Adicionalmente, incursiona una columna móvil de las FARC que se desplaza permanentemente entre la parte norte del departamento de Cesar y el sur del departamento de la Guajira (Conferencia Episcopal y Defensoría del Pueblo, 2003).

De igual forma, la FARC ingresa al Catatumbo durante esta década por Ocaña con los Frentes 33 y 29, buscando las ventajas comparativas del territorio transfronterizo, conformando un corredor entre la Cordillera Oriental

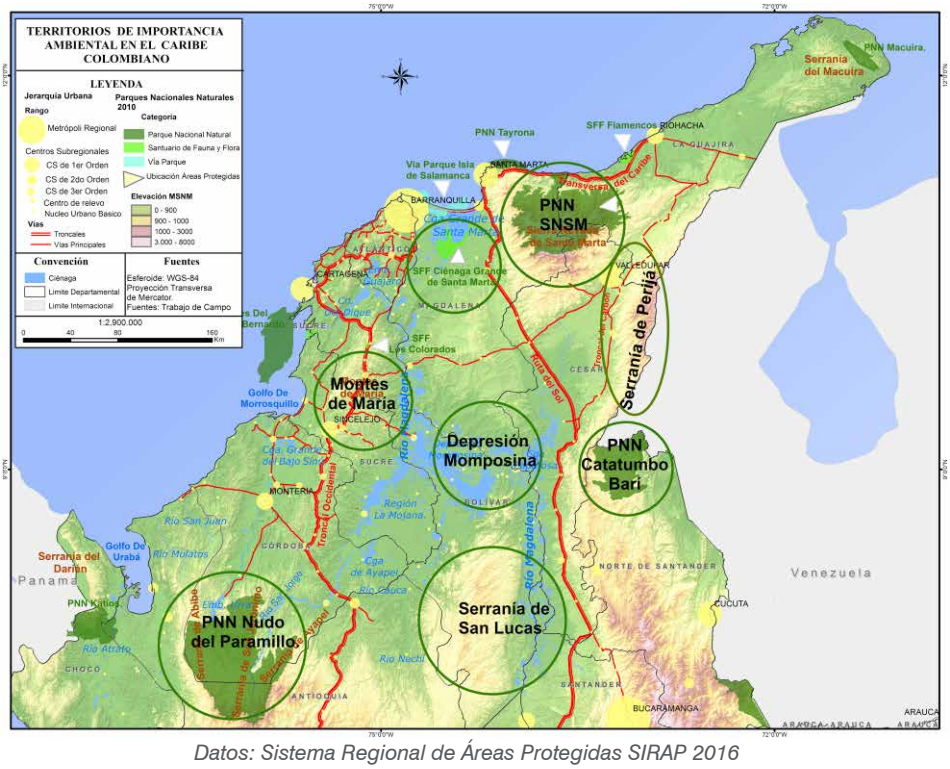
y Venezuela (Aponte, 2012). Las estructuras de las FARC presentes en Cesar pertenecen al bloque Caribe, que a través de sus frentes busca mantener presencia en la Serranía del Perijá y consolidarse sobre esta Cordillera como centro de despliegue entre la frontera con Venezuela y la Sierra Nevada de Santa Marta, siendo un corredor de gran importancia para el tráfico ilegal de armas y la existencia de cultivos ilícitos. A partir de la segunda década del presente siglo, tanto ELN como las FARC se verán diezmadas en todo el Caribe Colombiano.

Recursos naturales y territorios de ilegalidad en el Caribe Colombiano

El surgimiento de los grupos al Margen de la Ley en el Caribe (década de los ochenta) está soportado estratégicamente en varias razones: La primera relacionada con la conformación de dos fronteras una por vía terrestre entre Venezuela que supera los 1000 km, y otra marítima con Panamá de 1600 km sobre el mar Caribe, que se convierten en una entrada y salida de mercancías legales e ilegales por la frágil presencia del Estado en estos espacios, situación que aprovecharon los grupos en la parte occidental desde Urabá hasta la Guajira, formando un corredor que tuvo varias zonas claves como la litoral de Urabá-Córdoba-Sucre (Golfo de Morrosquillo) y en la parte norte, otra área costera que comprende la Sierra Nevada de Santa Marta hasta Bahía Portete en la Guajira, resultando ser espacios estratégicos para el embarque y desembarque de ilícitos.

De igual forma, en la región Caribe se encuentran 11 áreas protegidas entre parques nacionales, santuarios de flora y fauna, entre otras de gran riqueza ambiental que fueron afectadas por el conflicto armado (Figura 3).

Figura 3. Áreas protegidas y de importancia ambiental en el Caribe Colombiano.



Datos: Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP 2016

Conforme a lo indicado por el Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP (2016), la Sierra Nevada de Santa Marta SNSM es una ecorregión estratégica y despensa natural de recursos para las grandes ciudades del Caribe Colombiano, posee todos los pisos térmicos y una gran biodiversidad. En ésta predominan los bosques naturales del Orobioma Bajo de la Sierra Nevada de Santa Marta con características importantes para la localización de los Grupos al Margen de la Ley debido a la variedad de estratos vegetales que demuestran un sistema de ocultamiento de la insurgencia (López, 2014).

Esta sierra forma una estrella hidrográfica conformada por 35 ríos (16 nacen en el parque), con un caudal que riega las tierras de las planicies y los valles de los ríos Cesar y Ariguaní, y alimenta una extensa zona semiárida de la Guajira, en especial el valle del río Ranchería. También, abastece los acueductos que surten a cerca de 1.5 millones de habitantes (Viloria, 2005) de varias ciudades principales (Santa Marta, Riohacha y Valledupar), entre otras, además de ser fuente hídrica necesaria para el desarrollo de las agroindustrias de banano, palma, arroz, algodón, ganadería y el sector turístico.

La SNSM por sus características geográficas y ubicación estratégica, constituye un importante escenario para la disputa territorial entre los actores armados ilegales. Es un territorio en el que se producen economías y actividades ilegales de la coca, la guaquería, el contrabando, el narcotráfico, el aprovisionamiento de armas y de municiones, el secuestro y la extorsión (Conferencia Episcopal y Defensoría del Pueblo, 2003), lo que se ve favorecido por su proximidad al mar.

Los ríos principales y pequeños afluentes secundarios que se encuentran en la SNSM, son utilizados como corredores estratégicos que usan los diferentes actores de la confrontación para comunicar las distintas caras de la Sierra, creando una red de interconexión entre los departamentos de Magdalena, Cesar y la Guajira, así como entre las zonas planas, medias y altas, que a su vez, se conectan con el mar Caribe. Los municipios del Magdalena que se ven directamente influenciados por esta problemática son Ciénaga, Fundación y Aracataca (Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH, 2008).

En la SNSM son notables los problemas ambientales asociados a la tala indiscriminada del bosque producto de la colonización, lo que se agrava con el posterior uso del área para el establecimiento de cultivos ilícitos, generándose la pérdida de más del 80% de la cobertura vegetal boscosa y con ello la erosión y sedimentación de las cuencas hidrográficas. Un conjunto de factores ha influido en el deterioro acelerado de la Sierra Nevada de Santa Marta, que coloca en peligro su diversidad biológica y se ve seriamente amenazado el equilibrio ecológico del macizo. Los diferentes procesos económicos y sociales que se han dado especialmente en las últimas décadas, han ocasionado graves efectos ambientales, tales como: las sucesivas olas migratorias de población provenientes de diferentes partes del país que han significado la introducción de formas de explotación inadecuadas. (Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, 2016).

Lo mismo sucede con los territorios comprendidos por la región de Los Montes de María-MM o Serranía de San Jacinto, que en las últimas tres décadas, el territorio fue azotado por la violencia de grupos al Margen de la Ley. Esta zona ha sido tomada por ellos como refugio y corredor estratégico para el tráfico de armas y el negocio de narcotráfico, lo que

condujo a apoderarse de las tierras, causando el desplazamiento forzado de muchas familias y la disminución de las actividades económicas, dominando en su mayoría el territorio las FARC, que sacaban la producción de coca proveniente del Sur de Bolívar usando la vía fluvial (río Magdalena) y terrestre de trochas desde la Mojana sucreña o la Depresión Momposina.

Es de destacar que los Montes de María han sido territorios de paso hacia el Golfo de Morrosquillo, los problemas de la tenencia de la tierra y otros de índole social y político, que venían desde la década de los sesenta, permitieron la ubicación de todos los grupos al Margen de la Ley presentes en el Caribe, dejando en la zona masacres, lo que explica en parte, el intenso proceso de violencia que se gestó en la misma, trayendo como consecuencia desplazados que en principio llegan al Carmen de Bolívar como epicentro urbano de los Montes de María, para luego desplazarse a las grandes ciudades, como Sincelejo, Barranquilla, Cartagena. El conflicto armado y el desplazamiento afectaron significativamente la economía y las condiciones sociales de la población de los Montes de María (la agricultura, la ganadería y el comercio, principalmente).

Similar a SNSM, los Montes de María tienen una posición geográfica privilegiada que colinda con la Costa Caribe, resultando clave para el tránsito de mercancías y personas desde el interior del país hacia la Costa Atlántica debido a la construcción de la Troncal de Occidente, carretera que atraviesa la Serranía de San Jacinto de sur a norte por su costado oriental, lo que convirtió al municipio El Carmen de Bolívar en un epicentro subregional a nivel de los MM.

Según la Fundación Ideas para la Paz (2011), los Montes de María logró desarrollar importantes dinámicas comerciales y de asentamiento de actividades económicas y poblacionales que la convirtieron paulatinamente en un polo estratégico de crecimiento por estar ubicada entre los centros económicos de Valledupar-Bucaramanga por la vía de los Contenedores (al oriente) y el mar Caribe (al occidente), y entre el corredor regional que conecta Cartagena-Barranquilla-Santa Marta (al norte) y la Transversal de la Depresión Momposina, que une a Sucre, Córdoba y Antioquia con el Magdalena y el Cesar (al sur).

Adicionalmente, los Montes de María constituyen un área natural que se extiende entre los departamentos de Bolívar y Sucre, con una superficie total de 6.466 km^2, teniendo jurisdicción en 16 municipios. Ésta posee biodiversidad de flora y fauna, conformada por bosques secos tropicales y manglares (Zonobioma Seco Tropical del Caribe), recursos hídricos y ecosistemas asociados (ciénagas, lagunas y aguas subterráneas), formaciones coralinas, playas marinas. Los bosques han sido afectados por la deforestación lo que ocasiona problemas ambientales de deslizamientos, erosión de suelos y deterioro del hábitat de la fauna. En consecuencia fueron creadas dos reservas naturales protectoras la Serranía de Coraza y Montes de María y el Santuario de Fauna y Flora Los Colorados, con el objeto de conservar, estudiar e investigar los recursos hídricos, la fauna y la flora, presentando un gran potencial ecoturístico (Aguilera 2013).

También, la Serranía de Perijá localizada en el norte entre Colombia y Venezuela, se ubica al norte de la Cordillera Oriental ocupando un área aproximada de 556.000 ha distribuidas en los departamentos la Guajira (10 municipios), Cesar (17 municipios) y Venezuela. Al igual que SNSM y MM presenta una riqueza hídrica y de biodiversidad en contraste con la fuerte presión de sus

recursos naturales, como son: la flora, la fauna, el suelo, el agua, el bosque, producto de la actividad antrópica de la minería a gran y pequeña escala en sus bordes, y de la presencia de los grupos al Margen de la Ley. Por su parte, la población residente en la esta serranía es de aproximadamente 400.000 habitantes de los cuales 5.000 corresponden a los grupos indígenas Wiwas, Yucos, Yukpas y Wayuu (Fundación Colibrí, 2006).

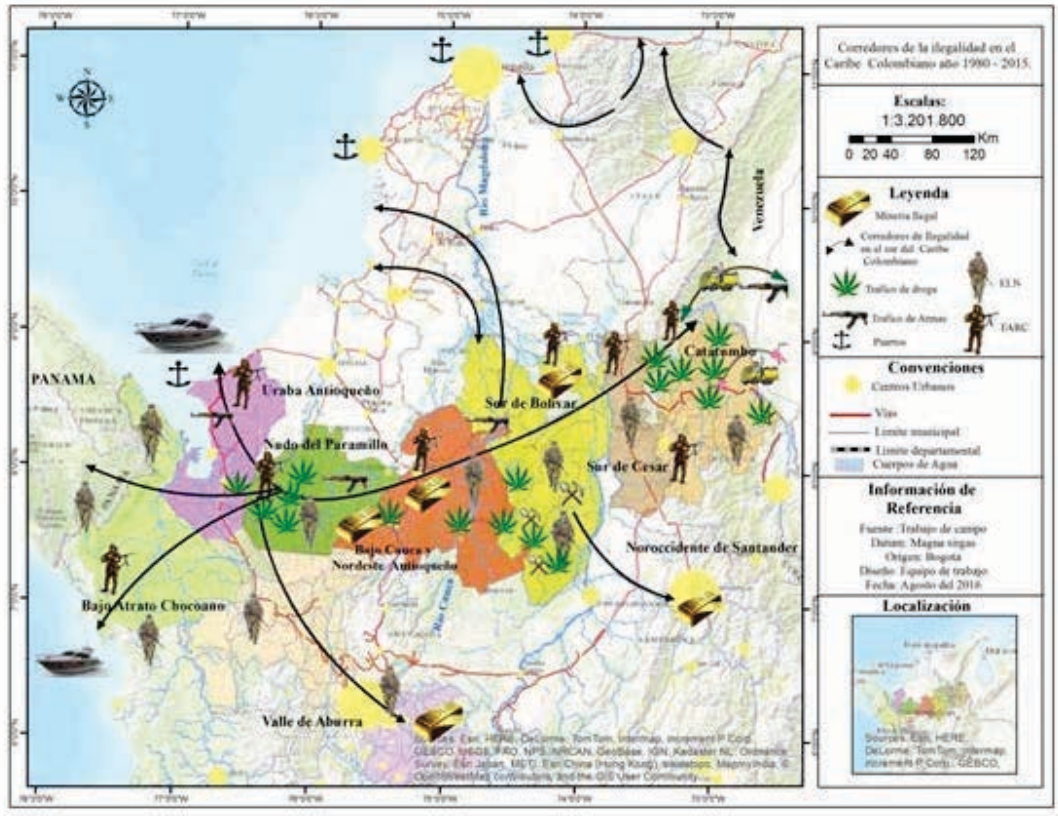
La importancia de la Serranía del Perijá en su extensión de 300 km radica en que conecta el borde oriental del departamento de Cesar y el sur de La Guajira con Venezuela, en el cual opera el tráfico ilegal de armas y drogas, pasando por las zonas rurales de La Jagua de Ibírico, Becerril y Agustín Codazzi en el Centro de Cesar (zona productora de carbón y palma africana) y Curumaní; en el Sur de Cesar en Pailitas, Pelaya y La Gloria, que se conectan con la vía del Carmen en Santander del Sur. Por eso estos municipios se consideran rutas de los grupos armados irregulares debido a la facilidad y posibilidad que tienen para aprovisionarse, llevar a cabo actividades relacionadas con el narcotráfico, el tráfico de armas, el cultivo de la coca, la retención de secuestrados y pescas milagrosas, influenciados por la cercanía de la vía terrestre con este sector montañoso.

En el sector sur oriental de la región Caribe en la frontera con Venezuela se consolida un corredor sur-norte geográficamente conformado por los departamentos de Arauca-Norte de Santander-Cesar, partiendo de la zona del Sarare hacía el Catatumbo en dirección del oleoducto, su relieve montañoso y selvático, (Parques Nacionales Naturales 2005) con una riqueza ambiental conformada por el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí que posee un área de 158.125 ha, su territorio, que oscila entre los 200 m y los 1.800 m de altitud, se extiende sobre la vertiente oriental de la Serranía de Perijá, formando profundos cañones y escarpadas montañas, con afloramientos rocosos, y con una serie de colinas fragmentadas por la acción de los ríos.

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí es una zona con amplia biodiversidad, cuenta con más de 500 especies de aves y la cuenca del río Catatumbo (Parques Nacionales Naturales, 2005), lo que ha facilitado el accionar de los grupos al Margen de la Ley. La riqueza mineralógica como el petróleo, el carbón, el gas natural, entre otros, explotada por parte de multinacionales, a las cuales la guerrilla extorsionó en diferentes formas, es uno de los factores de la localización del ELN en la zona del Catatumbo (López 2014). También, esta área protegida es considerada como clave por el cruce fácil de la frontera colombo-venezolana que sirve de refugio en caso de presión de las Fuerzas Militares nacionales, corredor ilegal de productos (armamento, contrabando de gasolina, mercancías y el establecimiento de los cultivos ilícitos) y de tránsito hacia otros lugares trasnacionales.

La problemática ambiental de la zona de Catatumbo ha estado asociada desde los años ochenta a la voladura del oleoducto caño Limón Coveñas, la cual ha causado fuerte impacto en el recurso hídrico, en la flora y la fauna, agravado por la producción de cultivos ilícitos incluso al interior de Parque Catatumbo Barí. La producción de coca del territorio de Norte de Santander se ha ido incrementando con el tiempo para el año 2015 a 11.527 ha, siendo el tercer departamento en producción con el 12% de la producción nacional (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC/SIMCI Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos 2015), lo cual ha originado una fuerte de forestación en la zona y contaminación del recurso hídrico.

Figura 3. Corredores de la ilegalidad en el Caribe Colombiano 1980-2015.



Asimismo, la producción de oro que sale del norte de la Serranía de San Lucas

La Serranía de San Lucas hacia el sur del Caribe Colombiano forma el arco oriente-occidente de la ilegalidad, que desde los años setenta fue tomada territorialmente por los grupos al Margen de la Ley, especialmente el ELN (Sur de Bolívar), dada su localización estratégica al estar recorrida de sur a norte por el río Magdalena en su parte oriental, encontrándose municipios como Cantagallo, Simití, Santa Rosa del Sur y Morales, entre otros, en los cuales existen yacimientos de petróleo, gas, explotación de oro, cultivos ilícitos y de palma africana. Además, esta serranía tiene salidas sobre dos importantes ciudades receptoras de población desplazada por el conflicto, como Barrancabermeja (Santander) y Aguachica (Sur de Cesar), lo que le permite unirse con las vías nacionales y el corredor del Catatumbo para sacar sus diferentes productos como la coca hacia los puertos del Caribe y el oro hacia Bucaramanga.

La Serranía de San Lucas en su parte occidental está bañada por el río Cauca y en ésta se asientan los municipios de Achí, Montecristo y San Jacinto del Cauca, zona con explotación de oro y economía ilícita, lo que hace que existan diferentes actores del conflicto que comercializan sus productos en Nechí y Caucasia por vía fluvial, donde se conectan con la Troncal de Occidente en el segundo municipio, uniendo el corredor Antioquia-Caribe, en el cual la producción de ilícitos y oro se envía a Medellín, la zona litoral Caribe y los puertos del país.

Debido a la poca infraestructura vial existente al interior del Sur de Bolívar se debe realizar por el corredor oriente-occidente desde los municipios de Morales-Arenal-Norosí y Tiquisio, para llegar al río Cauca donde los productos pasan por embarcación a Guaranda en la Mojana y de éste por vía pavimentada llega a San Marcos -El Viajano y se conecta con la Troncal del Caribe o Antioquia, otros bajan por vía fluvial hacia Magangué (Bolívar).

Es de señalar, que antes de la pavimentación de esta Troncal del Caribe, las guerrillas hacían tránsito de sus mercancías e ilícitos por La Mojana sucreña movilizándose por el caño Mojana, pasando por el municipio de Sucre, por trochas y caminos hasta llegar el municipio de San Pedro, franquear la Troncal del Caribe por Ovejas para insertarse en los Montes de María y llegar al Golfo de Morrosquillo (puerto), donde se hacían los embarques y desembarque de mercancías ilícitas.

Los problemas ambientales suscitados por la minería de oro en la Serranía de San Lucas han llevado a que un porcentaje significativo de las minas se exploten de manera informal, sin ningún tipo de planeamiento. Todo lo anterior repercute en una baja competitividad de la minería departamental, con implicaciones negativas sobre el ambiente (deforestación y contaminación de los diferentes cuerpos de agua) y la población, lo que también sucede con los cultivos ilícitos. En efecto, durante el proceso de beneficio del oro, la mayoría de mineros utilizan mercurio, cianuro y el ácido nítrico, muchos de los cuales son descargados sin ningún tratamiento en los cuerpos de agua cercanos a las minas. Asimismo, son 18 los municipios mineros en la serranía de San Lucas, en donde unas 30 mil personas adelantan sus actividades artesanales en cerca de 400 minas. Ellos viven en condiciones de pobreza absoluta, con elevados índices de analfabetismo y sin ninguna clase de prestaciones sociales (Viloria, 2009).

El corredor contiguo al Sur de Bolívar, que consolida el anillo sur corresponde a la región conformada por los territorios del Bajo Cauca y Nordeste del departamento de Antioquia, geográficamente corresponde a la zona comprendida por la serranía de San Lucas en el Sur de Bolívar que le sirve de límite en su parte oriental y con los ríos Cauca y Nechí en el costado occidental. Asimismo, la Troncal de Occidente o del Caribe, bordea esta serranía de sur a norte y une el corredor antioqueño con el Caribe, evidenciándose como territorio estratégico en el cual se mezclan los productos legales e ilegales que van hacia Medellín, Urabá, las ciudades y puertos del Caribe (oro-cocaína). Igualmente, presenta una vía trasversal que atraviesa la región del noroeste al sureste y une los municipios de Caucasia, Zaragoza, Segovia y Remedios hasta llegar a Puerto Berrío en el Magdalena Medio.

Históricamente la explotación de oro en la Serranía de San Lucas ha sido característica de la economía legal o ilegal, tanto a gran como a pequeña escala, a lo que se suma la producción y comercialización de cocaína que desde la década de los años noventa del siglo XX se ha venido dando aunque disminuyendo a través del tiempo. Desde hace varias décadas se ha convertido en un territorio estratégico de los Grupos al Margen de la Ley como el ELN, que instaló bases y zonas de refugio, asentamiento y avanzada, aprovechándose también de la geografía física en la cual se "…localizan bosques naturales del Orobioma de la Serranía de San Lucas y los bosques naturales del Zonobioma Húmedo Tropical del Magdalena y Caribe"(López, 2014, 92), utilizándolos como corredor para controlar actividades relacionadas a la producción, procesamiento

y distribución de coca a través del río Cauca (Fundación Ideas para la Paz, 2014).

La minería, la agricultura, la ganadería y los cultivos ilícitos han generado impactos ambientales evidenciados en la remoción de tierra a partir de la apertura de socavones en busca de filones de oro y ríos, incluso en las áreas urbanas lo que coloca en peligro la vida de las personas e infraestructuras por la falta de estudios geológicos-mineros que determinen la potencialidad del territorio para el desarrollo de la minería, lo cual es esencial para lograr su ordenación (Comisión Andina de Juristas, 1993).

También, la deforestación descontrolada de los bosques y la contaminación de las aguas con Cianuro y Mercurio producto de la actividad minera, y el alto transporte de sedimentos que arrastran los ríos adquiriendo un color amarillento, se reconocen como generadores de impactos ambientales existentes en la Serranía de San Lucas. Es así que, para 2015, la minería contamina los diferentes cuerpos de agua y deforesta el territorio, especialmente en los municipios de Remedios, Segovia y El Bagre, los cuales se registran entre los doce primeros con mayor deforestación en Colombia, de acuerdo a la información consultada en el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (2014) realizado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS (Tabla 1).

Tabla.1 Municipios afectados por la deforestación de bosques en Colombia

MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	DEFORESTACIÓN (ha)	DEFORESTACIÓN NACIONAL_%	DEFORESTACIÓN ACUMULADA %
SAN VICENTE DEL CAGUÁN	CAQUETÁ	12.060	8,59	8,59
CARTAGENA DEL CHAÍRA	CAQUETÁ	11.769	8,39	16,98
LA MACARENA	META	6.135	4,37	21,35
PUERTO GUZMÁN	PUTUMAYO	5.650	4,03	25,37
PUERTO LEGUÍZAMO	PUTUMAYO	4.311	3,07	28,45
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	GUAVIARE	4.224	3,01	31,45
TIBÚ	NORTE DE SANTANDER	3.842	2,74	34,19
SOLANO	CAQUETÁ	3.450	2,46	36,65
CUMARIBO	VICHADA	2.329	1,66	38,31
REMEDIOS	ANTIOQUIA	2.110	1,50	39,81
EL BAGRE	ANTIOQUIA	1.878	1,34	41,15
SEGOVIA	ANTIOQUIA	1.859	1,32	42,48
TIERRALTA	CÓRDOBA	1.816	1,29	43,77
EL RETORNO	GUAVIARE	1.718	1,22	44,99
TAMÉ	ARAUCA	1.673	1,19	46,19
MAPIRIPÁN	META	1,616	1,15	47,34
UNGUÍA	CHOCÓ	1.589	1,13	48,47
PUERTO RICO	META	1.583	1,13	49,60
SANTA ROSA DEL SUR	BOLÍVAR	1.394	0,99	50,59

Datos: IDEAM y MADS 2014

La anterior situación es de preocupar puesto que la Serranía de San Lucas es el último gran relicto continuo de bosque andino con un estado de conservación crítico, el cual se asocia a más del 95% de los Caribes en la zona Caribe y más del 73% de los Andinos, transformados a usos humanos (El Colombiano, 9 de febrero de 2016).

Además, las tierras de los ecosistemas de la Serranía de San Lucas han sido ocupadas por cultivos transitorios de yuca, plátano, arroz, entre otros, usando métodos tradicionales con aplicación de agroquímicos; y cultivos ilícitos en más de 1000 ha (2015), cifra que se ha reducido si se compara con las 6.000 ha que fueron registradas en el año 2008 por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC/SIMCI Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (2015). Conforme a lo publicado por periódico El Colombiano, el 9 de febrero del presente año, los pastos, al igual que la coca se consideran causas de la deforestación directa en esta serranía, estableciéndose la segunda en las zonas de mayor pendiente contrariamente a la localización de los primeros.

Como se mencionó anteriormente, el corredor conformado en el Parque Nacional Natural Paramillo (PNNP) ha sido desde mediados del siglo pasado afectado por la violencia generada por el conflicto armado que sacudió el país. En esta área han confluido tres grupos importantes al Margen de la Ley, como son: el EPL que surgió en el sur de Córdoba, ELN y las FARC, explicado en parte por ser una zona estratégica para salir al mar por el Urabá Antioqueño, el litoral cordobés, el resto de Antioquia y demás puertos del Caribe. Los conflictos en la zona han generado fuertes desplazamientos de la población hacia Tierralta y Montería. De la misma manera, el territorio contiguo al PNNP está comprendido por los municipios del sur de Córdoba: Ayapel, San José de Uré, Puerto Libertador, Montelíbano, Tierralta y Valencia.

El PNNP alberga una gran biodiversidad donde existen varios ecosistemas: el páramo, el bosque húmedo tropical de tierras bajas, el bosque de serranía, el bosque de colinas con valles intermontanos y el sector colinado de Urrá, así como, alta riqueza hídrica, puesto que en éste nacen los ríos San Jorge y Sinú y más de 100 quebradas (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS, 2007).

Estas condiciones geográficas evidencian la explotación maderera y la producción de cocaína por parte de los diferentes actores allí presentes, que sumadas a la minería extractiva de oro ilegal en el municipio de Ayapel (área de influencia del Bajo Cauca), caracterizan las economías ilícitas cuya mercancía y productos son movilizados mediante diversos medios de transporte terrestre, fluvial y aérea hacia el interior (construcción de pistas de aterrizaje). Esta área protegida se ve favorecida por ventajas comparativas que son aprovechadas por los Grupos al Margen de la Ley, tales como: la localización cercana a la Troncal del Caribe que une el interior del País con el Caribe Colombiano, contar con ríos como elementos naturales esenciales en la comunicación y para López (2014), la densa cobertura boscosa del Orobioma Bajo de Los Andes con variedad de estratificaciones vegetales que sirven de escondite y asentamiento de la insurgencia.

Igualmente, algunos de los suelos dentro del parque registran potencialidades diferentes a la conservación, aunque la mayoría de sus tierras poseen características con alta susceptibilidad a la degradación debido a las fuertes pendientes (mayores del 55%), con relieve fuertemente quebrado a escarpado,

drenaje natural excesivo, con gravilla y cascajo y fertilidad de baja a muy baja (CVS 2004).

La situación del PNNP es compleja en el tema ambiental, toda vez que recientemente (2015) se incrementó la producción de coca en un 110% alcanzando 772 ha al interior de éste; del 143% en la zona llegando a 1.363Ha. Asimismo, el Sistema de Monitoreo de Bosques realizado por el IDEAM y el MADS al 2014, reportó a este parque nacional natural como el segundo con mayor deforestación con 1315 ha después del PNN Sierra La Macarena (1342 Ha) cuyos porcentajes de deforestación han sido del 17,39% y 17,04%, respectivamente (Tabla 2), lo que ocasiona una fuerte degradación e impacto del medio ambiente.

Tabla 2. Deforestación en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2014

Categoria	*Área SINAP*	*Deforestación 2014 (ha)*	*% Deforestación SINAP 2014*
PNN	SIERRA DE LA MACARENA	1.342	17,39
PNN	PARAMILLO	1.315	17,04
PNN	TINIGUA	1.194	15,47
PNN	LA PAYA	1.061	13,75
PNN	CATATUMBO - BARI	627	8,12
PNN	CORDILLERA DE LOS PICACHOS	404	5,24
SFF	CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	293	3,80
PNN	SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	265	3,44
RN	PUINAWAI	220	2,85
PNN	YAIGOJE APAPORIS	191	2,48
RN	NUKAK	174	2,26
PNN	LOS FARALLONES DE CALI	105	1,36
PNN	LAS ORQUÍDEAS	97	1,25
PNN	MUNCHIQUE	93	1,21

Datos: IDEAM y MADS 2014

Otro territorio estratégico de disputa territorial por parte de los Grupos al Margen de la Ley es Urabá debido a sus ventajas locacionales evidenciadas en ser un área limítrofe de Panamá y los departamentos de Córdoba y Chocó, con salida al océano Atlántico y existencia del Golfo de Urabá (Agencia de la ONU para los Refugiados, 2004). Además, cuenta con la presencia de ecosistemas estratégicos y límites con forma parte de las regiones Andina, Caribe y Pacífico; "… tiene áreas costeras y marinas, y constituye una porción del denominado Chocó Biogeográfico" (Departamento Nacional de Planeación y Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, 2006, p. 12).

En concordancia con lo anterior, el crecimiento en el área central de Urabá se dio en torno al cultivo del banano como producto de exportación desde los años sesenta (Departamento Nacional de Planeación y Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, 2006), lo que le ha permitido a la

región insertarse a los contextos globales y al comercio internacional. Estas instituciones reconocen en el Urabá Antioqueño la conformación de dos ejes asociados a las actividades económicas, uno de la agricultura del banano con municipios, tales como: Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó; y dos, de la ganadería con los municipios de Necoclí, Arboletes, San Pedro de Urabá y San Juan de Urabá.

Posteriormente, a finales de los setenta cuando empiezan los problemas entre empresarios y sindicatos por las condiciones precarias que tenían los obreros agrícolas, se fueron gestando tensiones y luchas violentas por la recuperación de la tierra en las cuales tomaron protagonismo las organizaciones campesinas, acompañadas de los movimientos de pobladores urbanos, quienes recibieron apoyo de grupos políticos de izquierda, en las que comenzó la influencia de la guerrilla FARC y EPL (Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH sf).

Las condiciones geoestratégicas de la región Urabá Antioqueño favorecen el tráfico de armas, insumos químicos y drogas ilícitas con Centroamérica y Panamá; y a nivel militar sirve de zona de refugio y de corredor al Suroeste y Bajo Cauca Antioqueño, el Valle del Sinú y el Nudo de Paramillo. Desde finales de los años ochenta los actores armados FARC, ELN y las autodefensas se han disputado territorialmente esta región. La subversión apareció durante los años sesenta, principalmente el EPL y las FARC. Según la Agencia de la ONU para los Refugiados (2004,2), "…Por su parte, las autodefensas intensificaron su accionar en la zona a partir de 1988 y su presencia se consolidó a partir de 1994 cuando las ACCU irrumpieron en el eje ganadero del Urabá antioqueño". Así la subversión se replegó hacia las zonas montañosas y selváticas. Para algunos Urabá era un territorio "liberado", en el cual actuaban los grupos armados irregulares, produciendo desplazamientos masivos, que daban lugar a un "nuevo orden social", en medio de un Estado que ha sido ausente en varias zonas para dar respuesta a las necesidades socioeconómicas de la población.

Entonces, esta Agencia de la ONU señala que para 1996 las autodefensas se apoderan de esta región, expulsando a la FARC, que se había ubicado desde fines de los sesenta y comienzos de los setenta; aunque se dio una nueva escalada del conflicto en los años 1998 y 1998. Es de anotar que desde 2004 el conflicto ha bajado la intensidad, sin embargo se presentan algunos enfrentamientos entre los Grupos al Margen de la Ley, trayendo consecuencias negativas contra la población civil.

Es de resaltar a la región de Urabá como territorio de "colonización permanente, espontánea y armada, en donde la presencia previa de actores sociales y armados y la existencia real de unas territorialidades sociales y culturales configuran territorios de guerra…" (Secretariado Nacional de Pastoral Social, 2001, p. 5), en los cuales se presentan zonas de refugio, corredores, de circulación de armas y otros recursos económicos y bélicos. Sumado a esto, a Urabá Antioqueño le ha llegado población desplazada del norte del Chocó y de la región Caribe conformando una masa heteróclita producto del fenómeno de la violencia en los años cincuenta.

En las últimas décadas Urabá se consolida como corredor estratégico para la entrada y salida de lo ilegal, por tierra y mar con cocaína e ingreso de armas, pertrechos e insumos para la producción de coca. Los fuertes enfrentamientos han originado desplazados hacia Medellín y el Sur de Córdoba (Tierralta), en contraste con la configuración de dos municipios que superan cien mil habitantes

como son Apartadó y Turbo (principal centro de acopio pesquero y maderero de la Unidad Ambiental Costera (UAC) Urabá-Darién), los cuales concentran la prestación de servicios institucionales, agroindustriales y comerciales del área (Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, Gobernación de Antioquia, Corpourabá y Codechocó, 2014), y cuyos procesos económicos, sociales, políticas y culturales se desarrollan bajo las lógicas formales e informales.

Conclusión

El Caribe Colombiano es un territorio geoestratégico para el establecimiento de los Grupos al Margen de la Ley, que en la década de 1980 empiezan a surgir en medio de situaciones problémicas que demuestran la ausencia del Estado, los enormes vacíos institucionales, las inequidades sociales y laborales, el fracaso de reformas agrarias (Sucre), la crisis económica del sector agrícola (algodón en Córdoba, el banano (Urabá y Magdalena), la baja competitividad del arroz (La Mojana y la Depresión Momposina); y la posterior emergencia a fines de esta década, de la ganadería, la minería de enclave carbonífera (centro del Cesar y sur de la Guajira) y la agricultura de palma africana (norte de Cesar). A lo que cabe adicionar en el contexto nacional para los años noventa, la apertura económica y la crisis del café como evidencia de la época en decadencia que empezaba a experimentar el sector agrícola, dejando ver a un Estado cada vez menos eficiente y eficaz en cuanto a la capacidad desarrollada para dar respuesta a las necesidades de la sociedad.

A mediados de los noventa el control territorial estuvo por parte de los paramilitares en toda la región Caribe, que con el apoyo de las Fuerzas Armadas Militares, desencadenaron grandes enfrentamientos y disputas territoriales, afectando a la población con frecuentes masacres, torturas, desaparición y desplazamiento forzado, en unos territorios más que en otros. Entretanto, las ciudades se vieron afectadas con el origen y el aumento de invasiones o asentamientos en las capitales de los departamentos del Caribe y en ciudades intermedias como Aguachica, Carmen de Bolívar, Barrancabermeja, Magangué, Curumaní, Caucasia, Turbo, Apartadó y Ocaña, entre otras, dadas las funcionalidades que prestan en el contexto subregional como epicentros urbanos concentradores de la prestación de bienes y servicios.

Durante el presente siglo y finalizando la primera década de los años noventa, disminuye la presencia de los Grupos al Margen de la Ley, especialmente en las zonas de los Montes de María y la SNSM, aunque permanecen en el Catatumbo, Nordeste Antioqueño, el PNN Paramillo y Urabá. Esto en consecuencia de la arremetida que dio el Estado, los grupos paramilitares y las BACRIM.

Con el transcurrir del tiempo, han surgido nuevas organizaciones en la producción y comercialización de droga, armas, pertrechos, e insumos químicos para la producción de la droga, disputándose las rutas del narcotráfico a nivel nacional e internacional, como son: las Bacrim (Bandas Criminales), que aprovechan las zonas litorales y los territorios geoestratégicos del Caribe como corredores de movilidad, las cuencas hidrográficas y los bosques como áreas para la explotación de minería ilegal (aurífera).

Las injusticias ambientales se reflejan en los impactos ambientales que han ocasionado la minería de oro ilegal y los cultivos de coca. La primera evidenciando la remoción de la tierra por la apertura de socavones que alteran paisaje y deforestan el bosque, así como, contaminan con Mercurio, Cianuro y el Ácido Nítrico,

sedimentan y escasean los cuerpos de agua, amenazando con acabarlos, principalmente como ocurre en los territorios del Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño y en el Sur de Bolívar.

Igualmente, otras acciones antrópicas continúan afectando la oferta ambiental del territorio en estudio como es la producción de cultivos ilícitos, la cual ha ido en aumento sobre todo en Catatumbo (tercera zona productora en Colombia de coca), en el Bajo Cauca y el PNN Paramillo. Es de considerar, que para los Grupos al Margen de la Ley el territorio Caribe es geoestratégico por su geografía física pues cuenta con diversidad biológica, ecosistemas marino-costeros de significancia ambiental, riqueza hídrica, áreas protegidas, entre otras, que para 2015, se vio afectada por la contaminación y deforestación de las zonas más frágiles ambientalmente, como son el Parque Nacional Natural Barí en el Catatumbo y el PNN Paramillo (segundo con mayor deforestación en el país).

Además, los municipios de Remedios, Segovia y El Bagre, en el Nordeste Antioqueño se encuentran entre los doce primeros en deforestación en Colombia, lo que va a tener incidencia en la calidad de vida de la población, quien verá limitada y restringida la prestación de bienes y servicios ambientales a ofertar por las cuencas hidrográficas y el resto del territorio.

En general, el Caribe Colombiano demanda de unas estructuras sociales, económicas y político-institucionales sólidas que articulen e integren esfuerzos mediante el uso de los mecanismos legales y formales, en beneficio de la diversidad de los actores que configuran el territorio, de tal modo que desaparezcan o disminuyen las lógicas territoriales ilegales cuyas expresiones se han visto en las relaciones que establece el hombre en función de la economía y el ambiente.

Bibliografía

- Agencia de la ONU para los Refugiados. 2004. Algunos indicadores sobre la situación de los derechos humanos en la región del Urabá antioqueño. http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI_675.pdf?view=1 (Consultado agosto del 2016).
- Aguilera Díaz, María.2013. Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial. Cartagena. Banco de la República. http://http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_195.pdf (Consultado agosto del 2016).
- Aguilera Díaz, María.2005. La economía del departamento de Sucre: Ganadería y sector público. Cartagena. Banco de la República. http://http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-63-VE.pdf (Consultado agosto del 2016).
- Aponte González, Andrés Felipe. 2012. “Cúcuta y el Catatumbo: entre la integración y la marginalización”. En Conflicto y territorio en el Oriente colombiano. Bogotá: Odecof i- Cinep.
- Conferencia Episcopal de Colombia y Defensoría del Pueblo. 2003. Informe de la Comisión de Observación de la Crisis Humanitaria en la Sierra Nevada de Santa Marta. http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI_244.pdf?view=1(Consultado en agosto 2016).
- Comisión Andina de Juristas. 1993. Nordeste Antioqueño y Magdalena Medio. Editorial CODICE. Bogotá. http://www.coljuristas.org/documentos/libros_e_informes/

nordeste_antioqueno_y_magdalena_medio.pdf. (Consultado en septiembre de 2016)

- Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG. 2016. Ecosistema fisiográfico de la Sierra Nevada de Santa Marta. http://www.cormagdalena.gov.co/ index.php/es/información-ambiental/ecosistemas-fisiograficos/sierra-nevada-de-santa-marta (Consultado en septiembre de 2016)
- Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS. 2004. *Diagnóstico Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú, Caracterización* Físico Biótica. Versión 01. Montería: CVS: Montería.
- Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS. 2004. *Prospección y Formulación de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú.* Montería: CVS.
- Departamento Nacional de Planeación y Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia. 2006. Plan Estratégico para la Región de Urabá-Darién. http://file:///D:/Urabá%20Antioqueño/DNP%20y%20DAPA% (Consultado en septiembre de 2016).
- Echandía Castilla, Camilo. 2013. Auge y declive del ELN, análisis de la evolución militar y territorial de cara al conflicto. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz. Series informe 21. http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/529debc8a48fa.pdf. (Consultado en septiembre de 2016).
- *El Colombiano,* febrero 9, 2016. Consultado en agosto, 2016, http://www.elcolombiano.com/medio-ambiente/deforestacion-amenaza-la-serrania-de-san-lucas-KJ3568378
- *El Tiempo,* septiembre 26, 2016,4. 52 Años de guerra en cifras. Bogotá.
- Fundación Colibrí. 2006. Serranía de Perijá. http://www.thc-fc.org/PDF/SerraniaPerija.pdf (Consultado en agosto de 2016)
- Fundación Ideas para la Paz. 2011. Análisis regional de Los Montes de María. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz. http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document (Consultado en agosto de 2016).
- Fundación Ideas para la Paz. 2014. Dinámica del conflicto armado en el Bajo Cauca Antioqueño y su impacto humanitario. Fundación Ideas para la Paz. Bogotá. Boletín 68. http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/52efd828c4cbe.pdf(-Consultado en agosto de 2016).
- Garnica Berrocal, Rosana y Godoy Gutiérrez, Rubén Darío. 2013. Distribución Territorial de la Población 1964-2012: El caso del Caribe colombiano. Montería: Universidad de Córdoba.
- González, Fernán; Quiroga, Diego; Támara, Posse; Aponte, Andrés; Barrera, Víctor y Porras, Eduardo. 2014. Territorio y conflicto en la Costa Caribe. Bogotá: Odecofi – Cinep.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, Instituto Nacional de Vías INVÍAS y Parques Nacionales Naturales PNN. 2013. Base de datos de vías, cuerpos de agua, división político administrativa y PNN de la

región Caribe. Montería: IGAC, INVÍAS y PNN.

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2013. Geografía de Colombia. Bogotá: IGAC.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia IDEAM y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS. 2014. Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono. Bogotá. IDEAM-MADS. (Consultado en septiembre de 2016).
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, Gobernación de Antioquia, Corpourabá y Codechocó. 2014. Lineamientos y estrategias de manejo integrado de la unidad ambiental costera del Darién. https://www.cbd.int/doc/meetings/mar/mcbem-2014-04/other/mcbem-2014-04-co-2-en.pdf (Consultado en septiembre de 2016).
- López Cuitiva, Ray. 2014. "Territorialización de los Grupos Armados Ilegales como producto de la extracción minero-energética en Colombia 2012". Trabajo de Grado en modalidad Pasantía en Geografía, Universidad de Córdoba, Montería.
- Observatorio del programa presidencial del DH y DIH. 2009. Dinámica de la Violencia en el departamento de Córdoba 1967-2008. Bogotá. Presidencia de la República. //historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Paginas/DiagnosticosDepartamento.aspx(Consultado agosto 2016).
- Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos DH y y Derecho Internacional Humanitario DIH. 2006. Diagnóstico departamental del Cesar. Vicepresidencia de la República. http//historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Paginas/DiagnosticosDepartamento.aspx(consultado agosto 2016).
- Observatorio del Programa Presidencial del DH y DIH. 2006. Dinámica reciente de la confrontación armada en el Catatumbo. Bogotá. Vicepresidencia de la República. http://historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Paginas/DiagnosticosDepartamento.aspx
- Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos DH y Derecho Internacional Humanitario DIH.2008. Diagnóstico del departamento del Cesar. Vicepresidencia de la República. http://historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Paginas/DiagnosticosDepartamento.aspx (Consultado en agosto de 2016).
- Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH. Sf. Dinámica reciente de la confrontación armada en el Urabá antioqueño. Bogotá. Vicepresidencia de la República. file:///D:/Urab%C3%A1%20Antioque%C3%B1o/Observatorio%20Progra%20presidencia%20DIH%20y%20DDHH_Din%C3%A1mica%20reciente%20de%20la%20confrontaci%C3%B3n%20Armada.pdf (Consultado en agosto de 2016).
- Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH. 2009. Dinámica de la Violencia en el departamento de Córdoba 1967-2008. Bogotá. Vicepresidencia de

la República. http://historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Paginas/DiagnosticosDepartamento.aspx(consultado agosto 2016).

- Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito UNODOC/ Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos. 2015. Colombia monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2015. https://www.unodc.org/documents/crop- monitoring/Colombia/Monitoreo_Cultivos_ilicitos_2015.pdf(Consultado septiembre 2016).
- Parques Nacionales Naturales. 2005. Plan de Manejo Parque Nacional Catatumbo Barí. Bogotá: Parques Nacionales Naturales http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/12/PlandeManejoPNNCatatumboBari.pdf (Consultado en septiembre 2016).
- Quiroga, Diego y Támara, Posse. 2014. Conflicto armado en la región Caribe. En Territorio y conflicto en la Costa Caribe. Bogotá: Odecof i- Cinep.
- Secretariado Nacional de Pastoral Social. 2001. "Desplazamiento Forzado en Antioquia".Vol. 8: 5. 2001.
- Sistema Regional de Áreas Protegidas- SIRAP. 2016. Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta. https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=-sirap+parques+regionales(Consultado en agosto 2016).
- Velásquez Gómez, Ramiro. 2016. Deforestación amenaza Serranía de San Lucas. *El Colombiano*. Medellín. http://www.elcolombiano.com/medio-ambiente/deforestacion-amenaza-la-serrania-de-san-lucas-KJ3568378 (consultado en septiembre de 2016).
- Viloria de la Hoz, Joaquín.2009. Economía y conflicto en el cono sur del departamento de Bolívar. Cartagena. Banco de la República. http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-110.pdf(Consultado en agosto de 2016).
- Viloria de la Hoz, Joaquín.2005. Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales. Cartagena. Banco de la República. http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-61-VE.pdf (Consultado en agosto de 2016).

Transformaciones de paisaje: Ganadería y Agroindustria en Vichada

Patricia Gómez Nore

En la actualidad la ganadería representa cerca del 50% del PIB de Vichada siendo una de las actividades más importantes del departamento (Corporinoquia, 2013). Su historia en el departamento y en la región de la Orinoquia no es reciente. Esta historia lleva casi cuatro siglos y se inscribe dentro de los diferentes proyectos de expansión y consolidación en la Orinoquia, vista como región con potencialidad económica.

Este artículo aborda los cambios de paisaje transcurridos a partir de 1950 momento en el que se tecnifica la ganadería en la región e incursionan nuevas y mejoradas tecnologías espaciales que transforman la naturaleza y el paisaje por medio del cambio del uso del suelo. Recientemente está transcurriendo otro cambio de uso del suelo por medio de las plantaciones agroindustriales y forestales a gran escala de diversos cultivos. En este escrito se analizan las trayectorias de estos cambios de paisaje y las características físicas, espaciales y sociales particulares que predominan en cada transformación.

De manera general la Orinoquia ha sido concebida económicamente para el pastoreo de ganado vacuno y la producción de carne (Arias, 2004), aspecto que aun hoy es predominante y es un lugar común en la representación cultural y social tanto de los pobladores locales como del resto del país. Sus características físicas de llanura plana en grandes extensiones y con pocas ondulaciones y elevaciones, hicieron que de manera homogénea se inscribiera todo el oriente del país con la categoría de *llanos.*

Este territorio tan amplio e inmenso ha sido considerado como desocupado, ocioso y baldío. Por esto han sido varios los proyectos políticos y económicos que se han emprendido con miras a ocupar y colonizar esta zona. Uno de esos proyectos tiene que ver con la implantación de la ganadería, actividad que encaja con las características físicas de planicie de la región.

Por esto la vida económica, social y cultural de la región se ha visto supeditada a esta actividad que como se analizará generó cambios y transformaciones en el espacio que predominan en la actualidad. A partir de este desarrollo, ha sido frecuente la relación que se establece entre los llanos orientales y la ganadería. La naturalización de esta actividad ha generado que se consideren nativos e incluso naturales los paisajes de pastoreo y hatos ganaderos (Yepes, 2001).

Estos proyectos no se pueden analizar como generadores de cambios en sí mismos, sino como proyectos cuyo objetivo preponderante han sido el interés por articular esta región al país nacional, no solo en ámbitos políticos sino sobre todo económicos. Vichada y en general la Orinoquia no

estuvieron ni están exentas de estas dinámicas. Su potencialidad ha sido comprendida por varias generaciones de emprendedores, desde los jesuitas en el siglo XVII hasta los agentes recientes que ven a la región como la despensa agrícola de Colombia y bajo este argumento han emprendido la carrera por la tierra (Fajardo, 1998).

Cada uno de estos emprendimientos ha sido apoyado y auspiciado por un modelo o proyecto económico y político que está en relación con otras regiones. No se puede analizar aisladamente esta región sin tener en cuenta sus vínculos y articulaciones con el país central andino. Estos proyectos deben ser entendidos no solo como formas de colonizar y desarrollar desde una perspectiva económica (Yepes, 2001). Cada forma de colonización tiene una intención de articular e incorporar esta región al país, por esto en cada una de las formas o fases de colonización existen visiones no siempre homogéneas sobre lo que es y debe ser la tierra y en general la naturaleza.

La región de la Orinoquia ha sido estudiada desde la historia con el concepto de frontera (Rausch, 2010). Este concepto sirve para ilustrar su histórica condición de periferia siendo característico los múltiples intentos por articularla a los procesos económicos y culturales del centro del país. De manera que esta región no se desarrolló según lo propuesto por los centros de poder de la zona andina, por esto siguiendo a Rausch (1999), la pretensión de expandir la frontera hacia el oriente y ocupar estas zonas ha sido permanente.

Han sido varias las etapas de colonización en la región. Una de esas primeras etapas está relacionada con la conquista y colonización de este territorio a partir de la introducción del ganado vacuno desde el siglo XVII. En esta primera etapa es característica la relación que se establece entre colonización y procesos de usurpación, apropiación de tierras comunales y genocidio de poblaciones nativas (Gómez, Molina, & Suárez, 2012).

Ganadería: Proyecto civilizador de las misiones religiosas

Desde sus inicios la ganadería ha sido considerada por algunos autores (Rodríguez A., 1988), (Arias, 2004) como parte del proyecto de colonización y apropiación territorial, ecológica y cultural hacia los territorios indígenas por parte de los españoles. Esta actividad se expandió y se consolido en la región gracias a dos aspectos fundamentales: 1) el uso de elementos espaciales establecidos previamente por las comunidades indígenas como fueron las rutas de comunicación terrestres y fluviales prehispánicas y 2) las relaciones que se instauraron entre hatos ganaderos e indígenas correspondieron a sistemas de explotación de mano de obra (encomiendas) y de extracción de recursos naturales (Arias, 2004).

Las misiones religiosas fueron las primeras que tuvieron un contacto directo con esta región. Inicialmente permanecieron en el piedemonte y luego fueron llegando por las vegas de los ríos penetrando hacia el oriente. Los obstáculos más comunes fueron el poco control de las aguas, debido a su condición de humedal y la vegetación de sabana (Foto 1). La vegetación nativa es poco útil para el levante y forraje de ganado vacuno y caballar, especies introducidas por estas misiones. Mediante la conformación de pueblos de indios que hacían el trabajo de quema y cultivo de pastos, montaron grandes criaderos y hatos para el sostenimiento económico de las misiones (Gómez, Molina, & Suárez, 2012).

Luego de la expulsión de las misiones religiosas congregadas en la orden de los Jesuitas en el siglo XVIII, los esclavos libertos y cimarrones provenientes de la capitanía de Venezuela así como blancos libres y mestizos provenientes del Altiplano Cundiboyacense se establecieron paulatinamente en los llanos con el ganado cimarrón como principal sustento económico (Duarte, 2013).



Foto 1. Paisaje natural de sabana, lomerío, bosque de galería y pasturas nativas (guaratara). (Cumaribo, Vichada. Julio 2015)

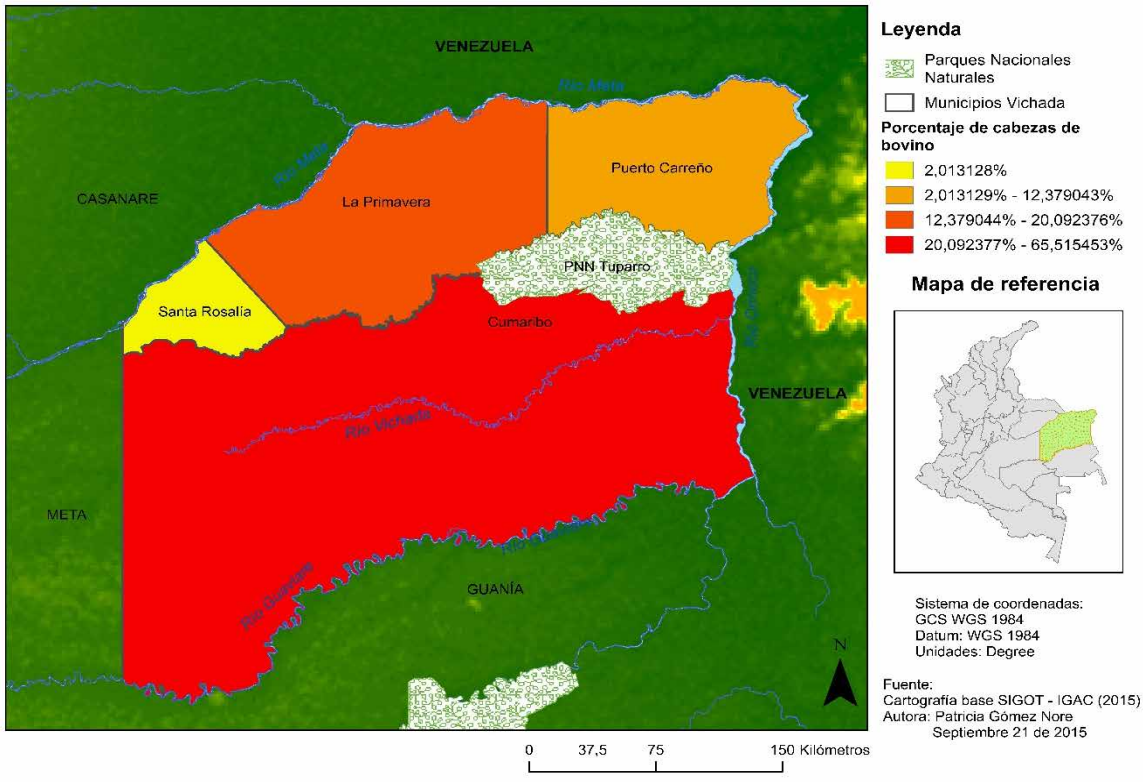
Esta fase de colonización tuvo cambios sociales importantes en las sociedades indígenas consolidadas en esta región. Uno de esto cambios está relacionado con el cambio de uso de la tierra y concepción del territorio reflejados en el paisaje, ya que inicialmente existían diferentes comunidades sedentarias que se dedicaban al agricultura diversificada; luego en estas tierras se establecieron latifundios y hatos ganaderos. Por este cambio las relaciones sociales y espaciales se transformaron al convertir agricultores semi-nómadas en pastores vaqueros (Arias, 2004).

La ganadería extensiva (1950 – hoy)

El aumento poblacional en las ciudades produjo un incremento en la demanda de carne y productos relacionados como la leche y derivados. En este contexto las ciudades andinas y otras emergentes como Villavicencio, Yopal y casos urbanos de Puerto Gaitán y Puerto López impulsaron cambios espaciales y paisajísticos en las planicies de la Orinoquia especialmente en partes más orientales como Vichada que se expresaron la consolidación

de la ganadería sobre todo en Cumaribo (Ver mapa 1). En este sentido podemos argumentar siguiendo a Cronon (1991) que la ciudad creó y transformó estas planicies en áreas de producción pecuaria extensiva para surtir el consumo de las zonas urbanas.

Mapa 1. Cabezas de ganado bovino en Vichada (2006)



La ganadería extensiva no se caracterizaría en este departamento por el predominio del hato ganadero, paisaje que está más relacionado con áreas donde la tecnificación de la actividad fue más influyente como en el piedemonte de la cordillera Oriental (Arauca, Casanare y occidente de Meta). Las características de la tecnificación de la ganadería en Vichada son la ampliación de grandes extensiones de cultivo de pastos mejorados y artificiales de origen africano principalmente del genero *Brachiaria* y B. *decumbens*, aproximadamente 1.4 millones de hectáreas de la Altillanura están cubiertas con este tipo de pastos extremadamente invasores, las cuales se incrementaron en 170.000 hectáreas en 1992 y 1999 entre Meta y Vichada (Arias, 2004). (Ver mapa 2).

Las infraestructuras y tecnologías espaciales están relacionadas con la implementación de cercas y alambres de púas, con zanjas para el desagüe de las agua lluvia. Es característico que las áreas de estos predios sean bastante extensas por lo que varias vías pueden atravesar por él (Foto 2).

Como en otras regiones del país la producción e implementación de estos elementos espaciales son costosos y su implementación puede ser lenta (Van Ausdal, 2009) ya que en primera medida requieren de quemas de pradera para la generación de materia orgánica, terreno fértil para la germinación de la semilla de pastos africanos. Al ser una zona con régimen monomodal de lluvias, la presencia de agua en abundancia puede

generar que la semilla se ahogue y se pierda. Por esto, la temporada de siembra de la semilla se realiza en los meses de sequía (diciembre, enero, febrero).

Mapa 2. Área sembrada en pastos en Vichada (2006)

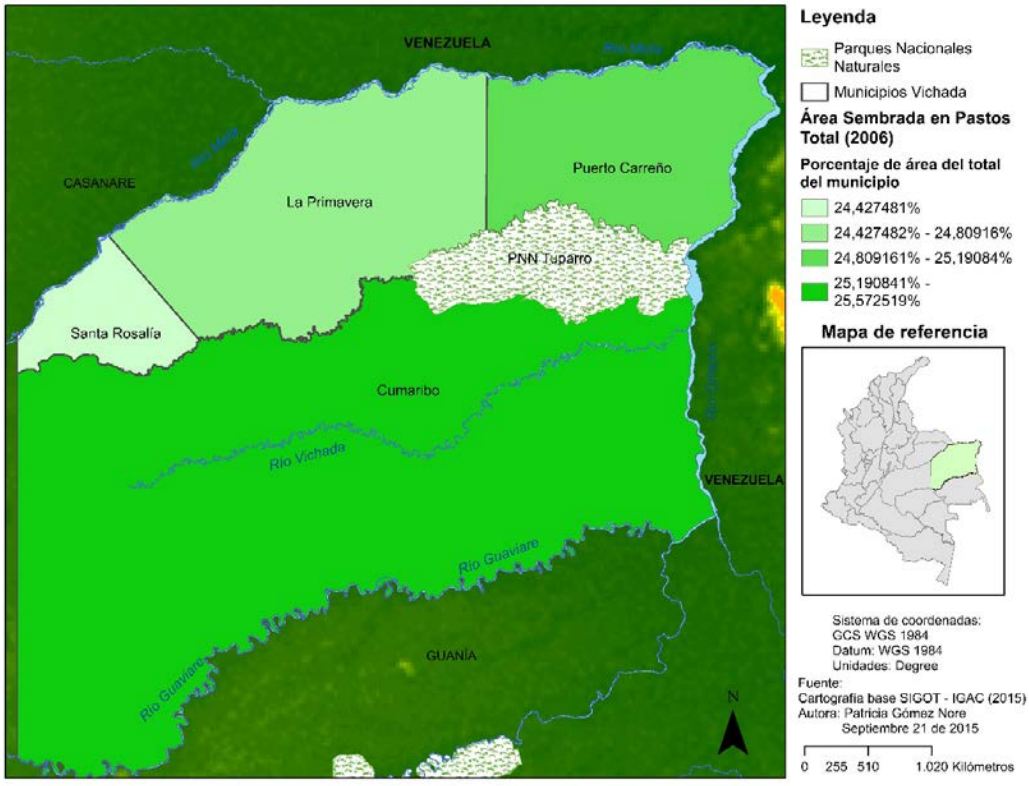




Foto 2. Praderas que luego de ser quemadas son sembradas con pastos africanos (Cumaribo – Vichada Julio 2015).

Otro aspecto relacionado tiene que ver con la poca disponibilidad de árboles para la elaboración de cercas (teca y caucho). La deforestación de los bosques para cultivo de pastos ha hecho que en la actualidad la madera no sea fácilmente extraída. Esto hace que se deban importar desde Villavicencio junto con otros insumos como las semillas, el alambre de púas y sal mineral para el ganado.

La implementación y tecnificación de la ganadería extensiva permitió que este proceso se realizara a gran escala, en tiempos más cortos y en ecosistemas de gran importancia como son las sabanas inundables, humedales y bosques de galería; ecosistemas valiosos para el sostenimiento del ciclo hidrológico de la región. Es así como en el paisaje se evidencian grandes áreas sembradas de pastos y algunos focos dispersos de bosque (Foto 3).



Foto 3. Alrededor de algunos encerramientos con alambres de púas se hallan pequeños focos de bosques de galería. (Vereda Guacamayas – Cumaribo Vichada)

En cifras, el municipio de Cumaribo, el más grande del departamento y de Colombia, registra los datos más altos del municipio en cuanto a áreas con cultivos de pasto y cantidad de cabezas de ganado (Mapas 1 y 2). Esto puede tener relación con su extensión, sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, las áreas de siembra de pastos han llegado hasta las zonas boscosas ubicadas al sur del municipio, zonas que se articulan con la Amazonia.

La condición de abandono de la región propició el desarrollo de procesos como el cultivo de coca y amapola. Este proceso generó un incremento en las áreas destinadas no solo al cultivo de coca sino también a la actividad ganadera expresada principalmente en la compra de tierras y transformación de praderas, ya que por medio de estas dos actividades se facilitó el lavado de dineros provenientes del narcotráfico (Molano, 2012) proceso que se aceleró en los 80´s. Por

estos dos aspectos se continuó con el proceso de deforestación de bosques.

Es necesario mencionar que este contexto propició el resurgimiento de anteriores conflictos por la tierra relacionados con el apoderamiento de territorios indígenas. Estos conflictos tomaron nuevas dinámicas al ser Vichada es un corredor estratégico para la insurgencia y el narcotráfico por condición de límite con Venezuela. Los nuevos "emprendedores" de la colonización actualmente son las guerrillas, grupos paramilitares, empresas petroleras, los nuevos hacendados (Arias, 2004) acompañados por agentes especuladores (Leimar, 2015). Estos son temas de gran importancia para entender los posteriores cambios económicos y sociales que se evidencian más recientemente en el departamento.

Entre la ganadería y las agroindustrias

Como se ha evidenciado, el paisaje de la Orinoquia y en este caso de Vichada ha sido un paisaje trasformado por la actividad ganadera predominantemente. En la actualidad otro proceso se inscribe dentro de las dinámicas de cambio del uso de suelo y del paisaje. La entrada de múltiples empresas locales y transnacionales ha incidido en la generación de actividades económicas relacionadas con la agroindustria a gran escala.

Actualmente sorprende el cambio que se está vivenciando en esta zona, el ritmo y velocidad con el que está pasando, los agentes detrás de este y sus dimensiones espaciales y territoriales. La actual fase de colonización ha sido denominada como colonización empresarial nacional y multinacional caracterizada por un cambio en el mapa productivo de la región. La utilización de cal y otros insumos muestran aumentos en la productividad agrícola del suelo de la Altillanura, aspecto que facilita la agricultura de plantación de forestales, alimentos y agrocombustibles (Duarte, 2013).

Las compras masivas de tierras se empezaron a registrar en la Altillanura desde inicios de 2000 y tuvieron mayor impulso durante el primer gobierno de Uribe Vélez (2002 – 2006) durante el cual se impulsó la creación de zonas francas y adjudicación de tierras baldías a empresarios locales y extranjeros (MinAgricultura, 2004). Este proceso se inscribe en la dinámica mundial de *acaparamiento de tierra*, relacionada con la comercialización de tierras cultivables.

Con respecto a este punto el Banco Mundial (2011) señaló que solo entre 2008 y 2009 fueron comercializadas más de 45 millones de hectáreas de tierras cultivables a nivel mundial, siendo el 75% de estas tierras africanas, mientras que otras 3,6 millones de hectáreas estaban ubicadas en Brasil y Argentina, dos países referentes del fenómeno de acaparamiento de tierras en América Latina. Colombia es considerado como uno de los países con mayor cantidad de tierra pero con bajo potencial de desarrollo productivo (Suárez, 2012).

En primera instancia, la implementación de cultivos a gran escala se está realizando en zonas donde previamente existían áreas de ganadería. En Vichada predominan los suelos clase 4, 6 y 7, los cuales pueden ser utilizados en forma restringida con prácticas de manejo y conservación, en actividades ganaderas, forestales y agroforestales (IGAC I. S., 2012). Los suelos de clase 7 y 8 se encuentran al sur del Río Vichada, zona que coindice con el bosque húmedo tropical de la Amazonia y la Orinoquia. Estos últimos son suelos de protección y conservación.

La ganadería es una actividad que subutiliza el suelo, es decir es que no utiliza de manera total las cualidades físicas y químicas del suelo, mientras que la agricultura es una actividad que en la mayoría de los casos genera sobreutilización del recurso (IGAC, 2014). La agroindustria genera procesos erosivos como la degradación de los suelos, la desaparición de nacimientos de agua, contaminación por agrotóxicos y la pérdida de biodiversidad; procesos que se han desarrollado en lugares con características similares y dinámicas de acaparamiento como ha sido la región del Cerrado brasilero (Dayrell, 2012).

Los impactos sociales y económicos de los cultivos tecnificados característicos de la agroindustria, tienen que ver con la gran escala que requieren para su implementación y la baja cantidad de mano de obra empleada. Además la producción no está determinada por el consumo interno sino por el mercado internacional. La producción de biodiesel por medio de la palma africana y caña de azúcar y otros cultivos como arroz, soya y maíz constituyen los cultivos *commodities* cuya rentabilidad se tranzan en mercados especulativos. (Suescún, 2012).

Relativamente a pesar de que no hablamos de más del 0.5% de la tierra acaparada en todo el departamento de Vichada (según cálculos del INCODER), es necesario ir más allá en el análisis y discriminar entre la tierra que tiene vocación agropecuario, las de reservas forestales, parque naturales, tierras colectivas (resguardos), reservorios y fuentes de agua y otros.

Acaparamiento no solamente hace referencia a cantidades de tierra sino de unidades territoriales y espaciales; el caso de la venta de casi ¾ partes de la vereda Asocortomo en Cumaribo (Díaz, 2015), hecho que genera grandes impactos a nivel local: la conversión de gran parte del territorio en predios privados, la limitación para el desplazamiento y acceso a ciertos recursos comunitarios, como el agua, bosques y sabanas comunales; esencialmente debe ser visto como un acaparamiento del control (Borras Jr, Kay, Gómez, & Wilkinson, 2013), entendiendo este poder como el control de las tierras y otros recursos ligados a ella (incluso en la generación e implementación de políticas públicas), con el propósito de obtener beneficios a partir de la detentación de ese dominio.

Estos procesos no se han extendido de manera generalizada en el departamento, por esto los cambios espaciales son diferenciados. En la parte más occidental del departamento y en municipios como Santa Rosalía o La Primavera, se ha desarrollado el proceso de acaparamiento en más de la mitad del municipio (Leimar, 2015), llevando a cambios drásticos del paisaje.

En El Viento, corregimiento de Cumaribo limítrofe con el municipio de Puerto Gaitán este proceso no es reciente y se pueden constatar los cambios de uso de suelo reflejados en el paisaje: “yo llevó más de 30 años en la región desde el año 74, y vendí mi finca hace 5 años a Colombia Agro… Hace poco volví a ir pero usted puede creer que ya no es ni la mitad de lo que era, yo no reconocía mi casa, mejor dicho me perdí. El cañito que atravesaba la finca no está, yo quede desubicado por la trocha, ahora no hay ni un chaparro (árbol) para ubicarse. Eso es un espejo, pa´donde usted mire es lo mismo” (Rodríguez J., 2015) (Foto 4).

Las poblaciones locales ubicadas en la parte más occidental del departamento (El Viento) tienen un proceso diferente con respecto a las partes orientales del departamento (Vereda El Placer). Mientras que en el primer caso ya está en marcha la agroindustria como



Foto 4. La desecación de humedales y lagos ha sido uno de los efectos iniciales de la implementación de la agroindustria en esta zona. Al transformar el paisaje de llanura inundable, esta región tiene similitudes con otras regiones del mundo donde se desarrollan procesos de acaparamiento de tierras no solamente en aspectos visuales. La degradación ambiental, la pérdida de diversidad y ecosistemas y la contaminación de suelos y aguas por medio de agroquímicos y pesticidas como paraquat y glifosato. (Inspección del Viento, predios de Colombia Agro, Cumaribo – Vichada, julio 2015).

Colombia Agro subsidiaria de Cargill, en el oriente lo que predomina es la especulación; evidenciada mayormente en fincas que han sido vendidas varias veces cuyo precio ha subido hasta en un 700% (González, 2010).

En la actual trayectoria de paisaje en Vichada se puede visualizar que el desarrollo de la agroindustria y su influencia en el paisaje van a perdurar y se consolidara posiblemente en algunas décadas como el paisaje característico de la Orinoquia. Son cerca de 4.5 millones hectáreas con potencial agrario contempladas en el proyecto de ampliación reciente de la frontera agrícola en la Altillanura principalmente por medio del desarrollo agroindustrial (CONPES, 2012). Sin embargo la ganadería continua ocupando un lugar importante dentro del país ocupando el doble del área agrícola actualmente disponible, un área que ocupa más del 40% del país (Yepes, 2001). Es por esto que los efectos espaciales que se reflejan en el paisaje se evidenciaran paulatinamente a medida que el proyecto agroindustrial se desarrolle y se consolide.

De los casi diez años que llevan estas iniciativas agroindustriales en la región se ha evidenciado una profundización y agudización de varias problemáticas previas asociadas como la informalidad de la propiedad de la tierra, la situación precaria de habitantes locales en términos sociales y económicos y la generación de grandes impactos

ambientales. Sumado a esto, se ha construido un imaginario casi incuestionable de que estas tierras son desocupadas e improductivas, por esto se afirma que la única alternativa para esta región es la implantación y desarrollo de la gran agroindustria.

Bibliografía

- Arias, J. (2004). *Ganadería, paisaje, territorio y región. Una historia ecológica y social de la Orinoquia colombiana.* Bogotá: Institucio de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt.
- Banco Mundial. (2011). *Rising global interest in farmland.* Washington, D.C.: World Bank.
- Borras Jr, S., Kay, C., Gómez, S., & Wilkinson, J. (2013). Acaparamiento de tierras y acumulación capitalista: aspectos clave en América Latina. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrario No. 38*, 75-103.
- CONPES. (2012). *Documento Conpes. Desarrollo Integral sostenible de la Altillanura.* Bogotá: Departamento de Planeación Nacional.
- Corporinoquia. (2013). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2013 - 2025 - PGAR.* Yopal: Corporinoquia.
- Cronon, W. (1991). *Nature´s Metropolis.* New York: Norton.
- Dayrell, C. (2012). El Cerrado brasilero: Sabanas bajo presión. De la euforia al desastre. El caso de los Cerrados en el Norte de Minas Gerais. *Revista Semillas. La Orinoquia - contexto histórico, biogeográfico y político*, 14 -19.
- Díaz, J. (21 de Julio de 2015). Compra de tierras en Vereda Asocortomo. (P. Gómez, Entrevistador)
- Duarte, C. (2013). *Des-encuentros territoriales. el caso de la Altillanura.* Cali: Centro de Estudios Interculturales de la Universidad Javeriana de Cali.
- Fajardo, D. (1998). Orinoquia: Colonización frontera y estructuración territorial. *bdigital.unal.edu.co*, 18-38.
- Gómez, A. J., Molina, N., & Suárez, C. (2012). Vichada: éxodo y etnocido indígena; el avance de la ganadería extensiva y de la colonización. *Maguaré, 26*(1), 75 - 121.
- González, J. F. (2010). El Papel Del Proyecto Renacimiento De La Orinoquía De Colombia, En La Actividad Económica Del Departamento Del Vichada. *Monografía de grado Politólogo*. Bogotá: Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario.
- IGAC. (2014). *IGAC revela "anti ranking" de los departamentos con los mayores conflictos de los suelos en Colombia.* Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- IGAC, I. S. (2012). *Capa Nacional de Cobertura de la Tierra (periodo 2005-2009): Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia escala 1: 100.000.* Bogotá: v1.0.
- Leimar, P. (21 de Julio de 2015). Acaparamiento de tierras en Vichada - Defensoria Comunitaría. (P. Gómez, Entrevistador).
- MinAgricultura. (2004). *El renacimiento de la Orinoquia alta de Colombia.* Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Molano, A. (2012). De los llanos y selva. *Revista Semillnas - La Orinoquia, contexto histórico, biogeográfico y político*, 3 - 6.
- Rausch, J. (1999). *La frontera de los llanos en la historia de Colombia (1830 - 1930).* Bogotá: Banco de la República.
- Rausch, J. (2010). ¿Continúa teniendo valiez el concepto de frontera para estudiar la historia de los llanos en el siglo XXI? *Fronteras de la historia, 15*(1), 157 - 159.
- Rodríguez, A. (1988). Implicaciones ideológicas del origen de la ganadería en los llanos colombo - venezolanos. *Los llanos, una historia sin fronteras*, Academia de historia del Meta.
- Rodríguez, J. (19 de Julio de 2015). Empresas agroindustriales en Inspecccion del Viento - Cumaribo. (P. Gómez, Entrevistador)
- Suárez, A. (2012). El modelo de acaparamiento para volver la Altillanura una "nueva fuerza agricola". *Revista Semillas. El acaparamiento, extranjerizacion de tierras y modelo agro industrial en la Orinoquia*, 28 - 34.
- Suescún, C. (2012). Dinámica de la especialización productiva del sector agrícola colombiano. *Revista Semillas. El Acaparamiento, extranjerización de tierras y modelo agro industrial en la Orinoquia*, 43 - 47.
- Van Ausdal, S. (2009). Potreros, ganancias y poder. Una Historia ambiental de la ganadería en Colombia. *Historia Crítica, Edición Especial*, 126 - 149.
- Yepes, F. (2001). Ganadería y transformación de ecosistemas: un análisis ambiental de la política de apropiación territorial. *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia 1850 - 1995*, UNIJUS, ICANH.

Las territorialidades emergentes y la configuración de actores territoriales en los reasentamientos poblacionales: la comunidad, la delincuencia urbana, las instituciones y su participación en la emergencia de nuevos riesgos ambientales

As territorialidades emergentes e a configuração de atores territoriais nos reassentamentos populacionais: a comunidade, a delinquência urbana, as instituições e sua participação na emergência de novos riscos ambientais.

Clara Grueso[1]

RESUMEN

El propósito de la investigación fue analizar las territorialidades emergentes en la ciudadela Tokio de la ciudad de Pereira, producto de un Plan de Reasentamiento Poblacional, empleándose metodología cualitativa en su desarrollo. Institucionalmente se considera el reasentamiento poblacional como la culminación de un proceso institucional que mitiga o erradica situaciones de riesgo. Las condiciones de vulnerabilidad de la población reasentada, propician la configuración de la delincuencia organizada como un actor territorial participante en la producción de territorio que constituye el reasentamiento, el cual contribuye con su intervención a la emergencia de situaciones de riesgo ambiental, que no son impedidas por las instituciones ingerentes debido a su falta de gobernabilidad para el control espacial y para la protección de la comunidad.

Palabras Clave: "Riesgos Ambientales", "Reasentamientos Poblacionales", "Construcción de Territorio", "Territorialidades emergentes", "Conflictos socioambientales".

RESUMO

O propósito da pesquisa foi analisar as territorialidades emergentes na cidadela Tokio, da cidade de Pereira, produto de um Plano de Reassentamento Populacional, sendo usada a metodologia qualitativa no seu desenvolvimento. Institucionalmente é considerado o reassentamento populacional como a culminação de um processo institucional que mitiga ou erradica situações de risco. As condições de vulnerabilidade da população reassentada,

1 Universidad Tecnológica de Pereira. claragrueso@utp.edu.co

propiciam a configuração da delinquência organizada como um ator territorial participante na produção de território que constitui o reassentamento, o qual contribui com a sua intervenção ao surgimento de situações de risco ambiental, que não são impedidas pelas instituições ingerentes, por causa da sua falta de governabilidade para o controle do espaço e para a proteção da comunidade.

Palavras chave: “Riscos ambientais”, “Reassentamentos populacionais”, “Construção de território”, “Territorialidades emergentes”, “Conflitos socioambientais”.

Introducción

Las presentes reflexiones surgen del trabajo de investigación realizado en el marco de la tesis de grado para el Doctorado en Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. El tema central lo constituye el Reasentamiento Poblacional, el cual en sí mismo es complejo por involucrar diversas dinámicas como son la movilidad poblacional y las causas que lo generan, las situaciones ambientales imbricadas en el modelo de desarrollo prevaleciente en el territorio nacional y las políticas públicas formuladas para la superación de situaciones de riesgo en las cuales termina involucrada la población desplazada. La población que termina localizada en los reasentamientos poblacionales transita por diversas escalas territoriales desde la localidad de la cual procede en la zona rural de los municipios, pasando por zonas de invasión en la ciudad, hasta llegar al barrio concebido como una estrategia para la superación del riesgo.

Así, las dinámicas que desembocan en el reasentamiento poblacional son de tres escalas territoriales. Local porque es al interior del municipio donde se presentan los hechos de presión hacia la población local para desterritorializarla. Además son regionales, entendiendo el concepto de región como lo sugiere Fals (1996, p. 28), un espacio sociogeográfico con elementos físicos y humanos integrados entre sí que le dan unidad y lo distinguen de otro más. Y también son nacionales por las problemáticas sociales, ambientales y culturales en las cuales se ve involucrada la población que es expulsada desde sus lugares de origen, debiendo ser finalmente reasentada por los gobiernos municipales, dado que es en estas localidades donde participan de asentamientos informales. Estas situaciones no son ajenas al modelo de desarrollo capitalista que ha orientado desde motivaciones trasnacionales, las políticas públicas relacionadas con la construcción social del espacio y la explotación de recursos naturales en regiones distantes del territorio nacional.

La investigación permitió comprender el reasentamiento poblacional como un territorio en producción en el cual emergen territorialidades, se configuran actores territoriales, se manifiestan conflictos socioambientales y se desencadenan nuevos riesgos cotidianos en los cuales la pobreza constituye un factor social de amenaza y vulnerabilidad, no solo para los riesgos de orden natural, sino para los de orden social, como es la violencia generada por la delincuencia armada. Sobre este eje como nueva realidad en los espacios urbanos, versarán estas reflexiones.

Marco referencial

Un reasentamiento poblacional es una estrategia asumida por la sociedad para eliminar la exposición de personas a hechos naturales o antrópicos amenazantes. Además de eliminar o disminuir los riesgos que se asumen por este tipo de eventos, el reasentamiento también busca evitar daños ambientales. De igual manera, se lleva a cabo cuando se prevén las consecuencias de un posible evento que impactará negativamente la vida económica, social y comunitaria de un grupo poblacional y de una región. Los hechos antrópicos que motivan un reasentamiento poblacional están relacionados con la ocurrencia de acciones violentas, la construcción de un proyecto de infraestructura o por accidentes tecnológicos. (Duque, 2006). En el caso colombiano las formas naturales según Mendoza (2005, p. 161), exponen las actividades humanas a continuas amenazas naturales de distinto tipo.

De otra parte, el conflicto político vivido en el país desde hace más de cincuenta años, resultado de la confrontación de agentes sociales con distintos intereses, ha generado violencias dinámicas en diferentes regiones y municipios del territorio nacional, lo que ha provocado el desplazamiento forzado de la población local a las áreas urbanas y la conformación de asentamientos informales que luego han de ser reasentados. Aunque no suele considerarse la violencia como una causa directa del reasentamiento, el desplazamiento es la causa originaria que los llevó a terminar en el reasentamiento, luego de conformar asentamientos informales en zonas de riesgo natural. De esta forma, la causa directa para el reasentamiento no termina siendo la violencia ni el desplazamiento forzado (Mendoza, 2005, p. 161).

El Modelo Capitalista De Desarrollo, La Globalización Económica Y El Desplazamiento Forzado.

El discurso de Escobar (1995, 1999, 2005), inscrito en la Antropología Ecológica, llama la atención sobre zonas del mundo a menudo marcadas por precarias condiciones de vida, las cuales son clasificadas algunas veces como guetos desde una connotación racial. Estas áreas han sido disminuidas por las pautas culturales establecidas desde la modernidad. Para el autor, los desplazamientos masivos voluntarios o forzosos que se presentan en el mundo, son producto de procesos culturales, sociales y económicos que han desembocado en la consolidación de la modernidad capitalista. Dentro de los ámbitos incluidos por la modernidad, se encuentra el cultural y el económico. El primero orienta la creencia en el progreso continuo, la racionalización de la cultura y los principios de individuación y universalización. En el plano económico se definen vínculos con diversas formas de capitalismo, incluyendo el socialismo de Estado como forma de modernidad, que implica explotación exhaustiva de los recursos naturales. Posición esta, también encontrada en la Economía Ecológica (Guha, 1994, 2000).

Los conflictos socioambientales

El concepto de “conflictos culturales distributivos”, lo aborda Arturo Escobar para referirse a las diferencias efectivas de poder asociadas con valores y prácticas culturales específicas. Este tipo de conflictos no surgen de la diferencia cultural de por sí, sino de la diferencia en relación con la definición de las normas y estructuras sociales. Es un concepto empleado por el autor para relacionar

los ámbitos de la cultura y el poder, en el sentido de la derivación de poder a partir de significados que se consideran preponderantes sobre otros. Guha, R. (1994, 2000), identifica estas yuxtaposiciones como "conflictos ecológicos", Afectan a diversas poblaciones y pueden derivar en desplazamiento. Son situaciones donde los sectores que derivan su subsistencia de dichos recursos, defienden el "ecologismo popular" o "ecologismo de los pobres", suelen perder la contienda y en algunas ocasiones son expulsados de los territorios que buscaban proteger.

Comprender la complejidad que reviste la ciudad en la cual se gesta el reasentamiento, implica relacionar los procesos sociales que se suceden en ella, con la forma espacial que la ciudad asume. Se trata de resaltar que "… una vez que ha sido creada una forma espacial determinada, tiende a institucionalizarse y, en ciertos aspectos, a determinar el futuro desarrollo de los procesos sociales" (Harvey 1977, p. 20). Los principios de la justicia social pueden ser abordados en los procesos de configuración de espacios, bien sea que estos respondan a hechos institucionales o a asentamientos informales, buscando con ellos explorar la manera como en una ciudad, por ejemplo, desde su configuración espacial, se distribuye y se posibilita el acceso a los recursos de los cuales se dispone en ella.

En la manera como se concibe el territorio desde la institucionalidad, concibiéndolo de una forma instrumental para el control social, desde una clase social, o desde la burguesía, como lo propone Lefebvre (1976), se considera el territorio como un contenedor en el cual se realiza la ocupación poblacional. La construcción que se hace del espacio social responde a los intereses de grupos privilegiados que concentran poder económico, social y político (Harvey, 1998).

Las Territorialidades Emergentes Y La Producción de Territorio

El concepto de Territorio implica asumir la interacción que se presenta entre la población y el entorno natural, que arroja como resultado una influencia mutua en las construcciones culturales, sociales y económicas de los grupos sociales que confluyen en él, consolidando formas organizativas y políticas territoriales. En la consideración de Fals (1996-2000), son espacios naturales con expresiones de vida de la población y límites no tangibles, revisables y ajustables a las necesidades de la población que allí vive, con formas político administrativas de poder.

En la reflexiones sobre el territorio centradas en su relación con las elaboraciones mentales de los individuos (García, 1976) (Gouëset, 1999) (Jasanoff, 2007) (Nates, 2010), el territorio es el gestor de las identidades, las representaciones y los símbolos que de manera colectiva e individual se manifiestan por medio de la territorialidad.

Si el territorio ha sido concebido como una construcción cultural y social, la territorialidad es la forma de delimitar semánticamente el continuum espacial y una sucesión de acciones interescalares que se interrelacionan. Lo que cualifica a las practicas espaciales humanas para producir un territorio humano son una serie de delimitaciones o formas de denominar que hablan del sentido, lo que constituye un proceso de semantización, de enunciación o de demarcación de un territorio desde el lenguaje y los imaginarios y la materialidad. En este sentido, el estudio del territorio desde la territorialidad se afirma en la observación de las dinámicas de relación, de allí que "el territorio para el hombre no es un espacio de terreno delimitado en el plano material, sino que los límites están impuestos

por relaciones que los actores sociales entablan, ya sea de aceptación, asimilación o rechazo. (García, 1976, p. 43)

La territorialidad y la territorialización conforman lógicas de producción y ejercicio desarrolladas para la producción de un territorio, siendo esta última concebida como la estrategia que se utiliza y el efecto que causa el delimitar un territorio, sugiriendo un control determinado por parte del Estado, las personas, los grupos sociales o étnicos, entre otros. La territorialidad, es entendida como el proceso a seguir para crear territorio, consistente en una producción que tiene lugar en las expresiones, en las diversas actividades materiales y simbólicas por parte de un individuo o grupo social o étnico que genera sentido de pertenencia y por tanto de identidad. En el caso de poblaciones étnicas migrantes, la territorialidad comprende un "territorio portado", que a partir de las nuevas características del territorio de recepción, trata de ser evocado en las prácticas cotidianas (Nates, 2008).

En los procesos de producción de territorios, se manifistan en él la identidad respecto a la cultura, la etnia o la pertenencia a sectores de la sociedad (Nates, 2010). Las personas no son sólo locales, sino que las personas también pueden mantener vínculos extralocales, a través de redes. Lo que posibilita en la localidad, fenómenos culturales de enculturalización y lugarización (Casey, 1998). El conocimiento local no es puro ni libre de dominación; en los territorios locales se pueden llegar a tener sus formas propias de opresión e inclusive de terror, son históricos y están conectados con el mundo más amplio a través de relaciones de poder, que de muchas formas lo determinan. En el análisis local del territorio, se hace necesario vincular las relaciones sociales y económicas que le afectan, con la construcción de identidad que en él se lleva a cabo, en las cuales se puede posibilitar emplazamientos de prácticas culturales (Escobar, 2005).

Para Harvey (1998), habiendo diferentes concepciones del espacio, se comprende las emergencias de conflictos que giran en torno al sentido del espacio que debe ser utilizado para regular la vida social. Sentido que le da paso a conceptos como son "los derechos territoriales" de la población que ocupa un territorio, lo que ilustra el error de concebir el espacio desde una visión homogénea. Estando condicionada la reproducción de la vida social por las prácticas y procesos materiales que han creado las concepciones objetivas de tiempo y espacio, cada modo de producción o formación social particular encarnará respecto al tiempo y al espacio, un conjunto de prácticas y conceptos. Aun cuando se conciba desde una proyección ideológica, unas prácticas espaciales a partir de unas formas construidas, las prácticas pueden cambiar. Los intereses de grupo y las capacidades de las personas en torno a las implicaciones materiales que tienen las decisiones de los entes de planificación del espacio, harán que respondan por medio de sus prácticas sociales. "Los conflictos no solo nacen de apreciaciones subjetivas reconocidamente distintas, sino de las diferentes cualidades materiales objetivas del tiempo y el espacio que son consideradas decisivas para la vida social en situaciones diferentes" (Harvey, 1998).

Las prácticas sociales no quedan determinadas en el devenir histórico por los espacios que se construyan para ellas siguiendo un fin determinado, sino que ellas mismas espacializan, pudiendo responder al control social que se busca hacer sobre ellas. Las relaciones sociales específicas en las cuales se circunscriban las prácticas espaciales, serán las que les proporcionen los significados a las prácticas

espaciales. En el curso de la acción social estas prácticas se modificarán o se mantendrán, en la búsqueda de participación en la apropiación del espacio, que responde a la idea de un espacio social elaborado, complejo y logrado, no solo dominado por la técnica y por el influjo político (Lefebvre, 1976).

La Política Pública de Reasentamiento Poblacional

El marco legislativo y normativo existente en el país sobre el tema de la política de vivienda y más particularmente, el reasentamiento, se inspira en unas directrices macro, en parte dictadas por la ONU, desde su comisión de derechos humanos en 1997. Al interior de la estructura operativa de Estado colombiano, cuando el reasentamiento poblacional está referido a amenazas naturales para población vulnerable, se inscribe principalmente dentro de los proyectos de vivienda en general y más particularmente de los programas de Vivienda de Interés Social (VIS). También hace parte de las acciones emprendidas en el marco de las políticas de gestión del riesgo aplicadas al ordenamiento territorial (Chardon, 2007). La Constitución Política de 1991 designa en los entes territoriales, pero principalmente en el municipio, la responsabilidad de construir obras requeridas para el progreso local y ordenar el desarrollo de su territorio, siendo garante ante el Estado de velar por el acceso de los ciudadanos a los derechos que la Ley prevé.[2] Al considerarse el reasentamiento poblacional como una Política Pública, no obstante su causa, se busca que el Estado garantice los derechos de los ciudadanos, imponiendo nuevas cargas para garantizar el equilibrio en la sociedad. Al estar de por medio el desarrollo regional del territorio donde se produce el evento natural o social, el Estado, buscando elevar su productividad y recuperar su legitimidad, debe propiciar un escenario de corresponsabilidad entre lo político, lo económico y lo social, que bajo una nueva visión, supere la gestión de lo público sobre lo meramente estatal (Duque, 2006, p. 148).

El diseño e implementación de un asentamiento poblacional por parte de un municipio, ha de ajustarse al Plan de Ordenamiento Territorial que regula el uso del espacio a su interior y el cual sigue los lineamientos de ordenamiento territorial de la Ley 388 de 1993. Esto incluye el condicionamiento para las zonas de expansión urbana que requiera el municipio para la construcción de nuevos espacios sociales dedicados a la vivienda. La concepción del ordenamiento territorial en Colombia, está basada en los componentes político administrativo, el ambiental y el geopolítico (Fals, 1996-2001).

La política que se ha liderado por parte del Departamento Nacional de Planeación, en la década pasada, contempla dos tratamientos en el caso de los asentamientos localizados en zonas de riesgo no mitigable. Una de ellas es la reubicación, consistente en desplazar a la población, proporcionándoles una posibilidad habitacional. La otra alternativa es el reasentamiento, la cual implica complementar la alternativa habitacional con programas sociales y económicos que lleven a restituir el tejido social existente. Esta última posibilidad compromete al Estado a asumir altos costos financieros y sociales, por lo que se busca disminuirla en lo posible. En consecuencia se

2 CAPITULO III. DEL RÉGIMEN MUNICIPAL. ARTICULO 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

ha buscado hacer énfasis en la prevención de los riesgos. Es deber de los municipios velar por el cumplimiento de la política, según lo recalcan la Ley 9 de 1989 y la Ley 388 de 1997[3].

Discusión

Un fenómeno de carácter mundial como es la globalización económica capitalista, influye en las organizaciones territoriales al interior de las naciones. Lo hace en regiones aisladas como es el Chocó geográfico y en espacios urbanos como la ciudad de Pereira.

Los territorios colectivos de comunidades negras que habían logrado su reconocimiento en la Constitución de 1991 como unidad político administrativa del país, les permitieron a las comunidades un respaldo legal para defender su diferencia cultural. En esa década, la reivindicación de esos derechos visibilizó a las comunidades en medio del conflicto armado. La disputa por el control territorial propició la desintegración que se había logrado consolidar entre las comunidades negras e indígenas en el pacífico colombiano en torno a la protección de su territorio, reivindicaciones étnicas y derechos como ciudadanos dentro de la sociedad colombiana. En suma, para Escobar (2005), el modelo de desarrollo capitalista no ha respetado estas formas de vida en el Pacífico colombiano y ha promovido el desplazamiento poblacional para la explotación de los recursos naturales y para la implementación de proyectos que no corresponden con la titulación de territorios colectivos reconocidos constitucionalmente. En ciclos que van alrededor de 1996, con mayor intensidad a partir de 1998 y en una nueva ola en 2002, se han producido desplazamientos masivos de población. Estos fueron producto de la presión ejercida por parte de grupos armados guerrilleros y paramilitares, los cuales buscaban el control del territorio y la explotación de recursos naturales. (Escobar, 2005, p. 50). Este proceso de desterritorialización fue vivido por la población afrodescendiente que terminó reasentada en la ciudadela Tokio.

Si se observa el modelo de desarrollo actual de la ciudad de Pereira, es evidente la primacía de intereses económicos y comerciales, sustentados en el modo de producción capitalista neoliberal, lo cual surge como respuesta al proceso de globalización. La adecuación de infraestructura para la competitividad económica capitalista es la respuesta evidente de la ciudad a los intereses del capital. Situación que atrae población de los departamentos y pueblos vecinos que acuden a ella para mejorar sus condiciones económicas y sociales o como medio de sobrevivencia. La globalización económica capitalista también ha hecho que el interés por la naturaleza se incremente presionando directamente sobre las comunidades rurales, las cuales resultan migrando a la ciudad. Minerales preciosos, madera, fuentes hídricas, especies de flora y fauna, vías de acceso, hacen atractivas las áreas rurales para agentes capitalistas foráneos provocando desplazamiento forzado de los locales, que a su vez se constituyen en migrantes, como es el caso de la población que constituye el caso de estudio, procedente del chocó geográfico.

Según Serje (2011) el reasentamiento involuntario afecta con mayor frecuencia a poblaciones que comparten entre sí características relacionadas con una posición de marginalidad social, económica, geográfica y política y en muchos casos hacen parte de una minoría

3 Universidad De Los Andes. Facultad de Arquitectura Y Diseño. Mesa De Diálogos Sobre Reasentamiento De Población, Colombia. Comité Organizador Y Técnico del Proyecto. Stefano Anzellini, Grupo de Investigación sobre Desarrollo de Proyectos Sostenibles, Natalia Agudelo. Grupo de Investigación Naturaleza y Sociedad, Margarita Serje. Coordinación, Ximena García. 2008.

étnica. Se trata de poblaciones vulnerables, pues "son precisamente estos grupos los que se ven golpeados de manera más crítica cuando se ven forzados a abandonar sus territorios ancestrales. Su cultura, que en un sentido profundo es sinónimo del territorio, puede llegar a nunca recuperase del tratamiento de choque que implica un desplazamiento forzado" (Softestad, 1991, p. 3).

La investigación se realizó teniendo como caso de estudio el reasentamiento poblacional de la ciudadela Tokio, perteneciente en la configuración político administrativa, a la Comuna Villasantana en la ciudad de Pereira. Fue un proyecto planeado como parte del proceso de expansión urbano formal de los últimos dieciocho años para la ciudad. La ciudadela está delimitada por las fuentes hídricas de las quebradas El Chocho y La Mina. Se encuentra en zona de expansión urbana del municipio de Pereira llamada Oriente Mirador y Canaán tipo II y comprende cuatro sectores habitacionales de viviendas de interés social, Tipo 1. El área representa para efectos de planificación del municipio, una zona de amortiguamiento del área rural, como una transición de usos del suelo de las áreas Naturales Protegidas del Parque Los Nevados y del cerro Mirador Canceles; abarca las zonas suburbanas y termina en la zona urbana (Cubillos 2008). En el Mapa 1 de documentos Anexos, se puede apreciar su ubicación.

Producto del proceso de reasentamiento poblacional liderado por el municipio de Pereira, en la Ciudadela Tokio fueron reasentadas a finales del 2006 y comienzos de 2007 más de 4 mil personas, en 920 viviendas de lotes de 54 metros cuadrados, provenientes de los tramos urbanos denominados Bosques de Combia, Bosques del Otún, La Palma, Leningrado, Nacederos, Plumón alto, entre otros. Estos sectores fueron considerados como zonas de alto riesgo natural y habitados por familias víctimas del desplazamiento forzado, procedentes principalmente de comunidades negras del Pacífico colombiano. La población estimada fue de 5.182 personas para 2010 (Almamater, 2011, p. 12).

El proceso del reasentamiento se realizó por etapas, siendo el sector I el primero en ser ocupado por población procedente de comunidades negras, principalmente, y por población mestiza, en menor cantidad. En el sector II, principalmente se reasentó población mestiza, seguida de población étnica negra y algunas familias étnicas indígenas. Los últimos sectores habitados, corresponden a los sectores III y IV en la misma proporción poblacional del sector II. En el Mapa 2 en documentos anexos se puede apreciar la ubicación espacial de las cuatro etapas que conforman el barrio.

Las técnicas empleadas en la investigación fueron de corte cualitativo, incluyendo las entrevistas a profundidad con integrantes de la comunidad habitantes de los cuatro sectores y funcionarios públicos encargados en su momento del diseño y de la implementación del reasentamiento, un grupo focal con líderes comunitarios y revisión de documentos institucionales alusivos al proceso del reasentamiento desde su planeación hasta diciembre de 2015, fecha en la cual se terminó la fase del trabajo de campo en la comunidad.

La emergencia de diversas territorialidades y la configuración de actores territoriales

La invasión de la cual proceden constituye el lugar inmediatamente anterior al reasentamiento, en el cual se tejieron relaciones de cohesión comunitaria. La distribución de viviendas al azar en las diferentes etapas

que conforman la ciudadela y el encuentro con personas procedentes de otros asentamientos informales, fragmentaron liderazgo comunitario. Las relaciones comunitarias debieron ser replanteadas en el barrio en torno a la satisfacción de necesidades sociales de las familias procedentes de diferentes asentamientos informales.

En este punto es válido aclarar que el reasentamiento poblacional se entiende como un territorio en construcción, no definido por la normatividad ambiental, territorial y urbanística. Las prácticas espaciales ejercidas por las personas que lo habitan, responden a sus sentidos construidos sobre el espacio, a sus identidades, a sus necesidades sociales, a intereses económicos que se buscan lograr a partir del espacio, y por supuestos a afectos sobre el espacio y/o necesidades del espacio que se van generando en el proceso de territorialización. El concepto de territorialidad como ejercicio y como marcaje, remiten tanto a la historia como a sus habitantes, organizaciones, institucionalidad social, política, económica y armada. Mientras los seres humanos, habitan, transforman y se apropian del territorio, lo van configurando y reorganizando, de acuerdo como ellos se relacionan entre si dentro del mismo.

En el caso de estudio del reasentamiento poblacional, se puede identificar para los propósitos de la investigación tres actores territoriales configurados. La comunidad, la delincuencia organizada y las instituciones ingerentes en el control espacial. Los tres propenden por hacer ejercer sus territorialidades mediante prácticas espaciales en diferentes espacios del territorio. La comuna Villasantana, la cual ha sostenido una trayectoria de índices de violencia y criminalidad sostenida en la ciudad de Pereira. En las entrevistas realizadas a los funcionarios públicos encargados en su momento de la formulación y diseño del reasentamiento poblacional se le indagó sobre las consecuencias que ha tenido su localización en esta comuna y la respuesta consistió en que eran tierras que tenía compradas el municipio y había que emplearlas para aliviar los costos de ejecución del proyecto.

Esta situación, la distancia espacial al centro de la ciudad, con una vía de acceso principal al reasentamiento que atraviesa la comuna Villasantana, se encuentra articulada a condiciones de marginalidad y exclusión social, que junto al descuido de las instituciones encargadas del control espacial, es para la comunidad la razón para que a los seis meses de estar residiendo en el a ciudadela, la delincuencia se hiciera presente en el territorio. Inicialmente la comunidad aplaudió su presencia, porque entró a controlar los robos en las viviendas y atracos callejeros por parte de pequeñas pandillas de barrios vecinos. Situación que aún la comunidad ve como un efecto real, pues este tipo de actos no se volvieron a presentar. Pero luego continuaron las extorsiones a conductores y propietarios de busetas, los acosos por parte a personas vendedoras de comidas en las viviendas, a negocios y puestos ambulantes. Las acciones delictivas consisten también en fiar y no pagar y en pequeños pero cotidianos cobros. Estas situaciones constituyeron una amenaza constante, por lo que se optó por parte de los propietarios de algunos negocios comerciales formales e informales, no continuar con estas actividades para evitar conflictos con las personas vinculadas a las bandas criminales.

El espacio público constituido por aquellas áreas en las cuales no hay edificaciones, que circundan las viviendas en el perímetro en general que es el reasentamiento, responde a múltiples territorialidades. Se hace

en torno al esparcimiento con proyección de material audiovisual para cines foros liderados por el grupo cultural "Impacto Juvenil". Al festejo y la celebración como es la celebración de festividades como la "Tokiomanía" que se celebra en el mes de octubre, cuando concurre población afrodescendiente del litoral pacífico residente no solo en el asentamiento, sino también en otros barrios de la ciudad de Pereira. El encuentro es en torno a las expresiones artísticas que les cohesionan culturalmente como es la chirimía y la cual se realiza en la calle principal sobre el sector uno. El espacio público también responde a la emergencia de territorialidades en respuesta a la satisfacción de necesidades económicas por medio de las ventas ambulantes en las noches y los fines de semana, las cuales constituyen ingresos económicos para las familias que continúa ejerciéndolos, pese a las presiones ya comentadas para el cobro por agentes delincuenciales.

El espacio público responde también a la territorialidad de la delincuencia. Hay habitantes de la comunidad vinculados a la delincuencia organizada, y ejercen en la ciudadela actividades delictivas relacionadas con el microtráfico de estupefacientes y la extorsión a conductores y propietarios de buses. Por el acceso que ese tiene en el barrio a las drogas ilícitas, su consumo es frecuente en zonas verdes, canchas y esquinas de las viviendas, encontrándose con otro ejercicio en el espacio público por la población adicta a estas sustancias.

La población se ha apropiado del espacio público para generar actividades recreativas, y culturales, debido a la falta de equipamiento colectivo que le garantice a la población el desarrollo de las actividades de encuentro, recreación y cultura. Los viernes en la noche el grupo cultural desarrolla actividades culturales que incluye proyección de películas en el espacio público del sector uno; también se desarrollan actividades recreativas y lúdicas en el mismo espacio, el cual se dispone como sitio de encuentro de jóvenes y niños. Cuando estas actividades no son llevadas a cabo, los actores pertenecientes a la delincuencia relacionados con el microtráfico de estupefacientes y consumidores de droga se ubican en ese lugar. Constituye un espacio en disputa por estos diferentes actores territoriales, por un lado la comunidad y por el otro la delincuencia y los consumidores de psicoactivos, que no es necesariamente violento pero si de tensión entre estas partes. Lo que se ha manifestado es que cuando se hacen eventos culturales por parte de la comunidad, los otros actores se apartan a otro sector contiguo. Por estar el espacio ubicado a la entrada de la ciudadela, ha constituido el espacio una instancia de control de la extorsión a las busetas, comunicaciones y distribución de los psicoactivos.

El espacio público tiene una significativa connotación para la población reasentada puesto que les ha permitido significarlo y desarrollar prácticas originarias de sus territorios de origen, anteriores al lugar de las invasiones desde las cuales fueron reasentados. Son desarrolladas en los espacios públicos que rodean al reasentamiento, tanto frente a sus viviendas como en las zonas de laderas. Constituyen un ejercicio de su territorialidad que incorpora al territorio prácticas culturales exportadas desde su territorio de origen. Ver en anexos Mapa 2 de conflictos ambientales.

La ocupación de los espacios públicos que se entienden como del Estado, constituyen un argumento de peso para que la población invada estos espacios y resuelva sus necesidades de vivienda. Ante las limitaciones en los recursos económicos, la alternativa de

evitar el pago del arriendo o la necesidad de entregar espacios familiares que les han sido compartidos, el predio del municipio es una alternativa que las familias emplean. Hay una gran fraternidad entre las familias que sirve de soporte para la solidaridad en momentos de satisfacción de necesidades sociales, duelos familiares, festejos y celebraciones.

Las estructuras de este tipo de viviendas pueden constar de tablas, tejas de eternit, plástico y demás materiales reciclados de otras demoliciones o cedidas por familiares y conocidos. Con este propósito se busca que el Estado, identificado en el municipio, les de una vivienda para evitar el riesgo de desastre o para atender la vulnerabilidad social, satisfaciendo las necesidades de vivienda digna y segura. Como es un mecanismo que ha funcionado en la etapa previa al reasentamiento, sigue siendo empleada por familiares y conocidos de las personas reasentadas, motivados en redes de solidaridad que buscan compartir el éxito que se obtuvo finalmente con la consecución de la vivienda.

En este sentido la comunidad y las redes familiares mantienen activas la cohesión social alrededor de las necesidades familiares, no presentando oposición por parte de los líderes ni de la comunidad para esta territorialización en los espacios públicos. Pero también la delincuencia participa de este proceso territorial, puesto que protege estos procesos tras el pago económico a manera de extorsión.

En el ejercicio del liderazgo comunitario, los presidentes de las juntas de acción comunal propician desde su participación en los procesos de organización comunitaria, un estímulo a que se tejan relaciones entre las personas de diferentes orígenes culturales, territoriales y de procedencia de los diferentes asentamientos informales. Por medio de su activismo, se logra que se establezcan vínculos comunitarios y políticos, los cuales en ocasiones entran en disputa, sobre todo en las épocas de elecciones locales, pero que de igual manera propician el establecimiento de relaciones entre las personas, no obstante su lugar de procedencia desde su lugar de origen o desde la invasión. De esta forma, las relaciones no solo se circunscriben a los sectores en los cuales está dividido el barrio, sino que superan sus límites para crear alianzas en torno a relaciones políticas, en las cuales la población busca acceder a la distribución de los recursos económicos y sociales que ofrecen las instituciones públicas. De esta forma las relaciones van superando el vínculo territorial, como lo entiende la población en sus discursos cotidianos, "racial" o "étnico", sino que se van tejiendo otro tipo de relaciones en donde prima el interés común de la población de resolver necesidades socioeconómicas.

La línea de la vulnerabilidad social y el riesgo construido socialmente en el reasentamiento

La discusión sobre la "vulnerabilidad social" genera posiciones encontradas, pues se asume que la población tiene la capacidad de resiliencia para superar las situaciones que le aquejan y deploran sus condiciones de vida y, por lo tanto, hay situaciones en las cuales la población debe dejar de considerase a sí misma como "vulnerable", puesto que no se le prepara para empoderarse y asumir por sí misma la continuación de sus vidas. Pero en las condiciones del caso de estudio, no es posible decir que están las condiciones de protección ciudadana para que la gente le haga frente a las condiciones de inseguridad, expresen libremente sus prácticas culturales, dentro de las cuales se encuentran las espaciales y con ello el

dominio pleno sobre su territorio. La comunidad asume riesgos cotidianos que no solamente proceder de amenazas naturales, sino que está ante un riesgo creado socialmente. Se ha señalado que hay diferentes tipos de vulnerabilidades constituidos por factores económicos, sociales, organizacionales e institucionales, educacionales y culturales, entre otros, como lo sugiere Wilches (1993), los cuales configuran en una unidad particular una "vulnerabilidad global".

Ante amenazas sociales y naturales, no solo se ha de concebir mecanismos que garanticen la supervivencia, sino también el mantenimiento de otras necesidades humanas como recibir respeto, dignidad y el mantenimiento de la cohesión de la familia, el hogar y la comunidad (Blaikie, Cannon y Wisner 1994). Factores de riesgo no atendidos por la política de reasentamiento poblacional ni por los agentes institucionales encargados del proceso de reasentamiento, no solo en la fase de formulación e implementación, sino también posterior a la ocupación de las viviendas y a la continuidad de las vidas de las familias en el territorio.

Referente a los usos inadecuados que realiza la población en los espacios públicos, en los cuales se han invadido con viviendas informales y con cultivos, los líderes participantes del grupo focal manifestaron que no es su responsabilidad realizar este control territorial. Igual que sucede con las acciones delictivas relacionadas con el microtráfico de estupefaciente, no son ellos quienes tienen que cumplir con esta función. Le corresponde a las instituciones públicas que representan al Estado, aquellas que tienen el poder coercitivo para el uso de la fuerza, pero no a ellos que como líderes no cuentan con los recursos ni con la protección institucional. Al respecto se realizó una entrevista a un agente de policía en el CAI de la policía de Villasantana, el cual manifestó también la falta de personal para hacer control permanente en toda la comuna.[4]

En el tema de las invasiones como respuesta a las necesidades de vivienda, se manifiestan dos situaciones. Las redes familiares son efectivas en su persistencia de mantenerse unidas pese a la migración forzada a la cuales fueron sometidas. Con el crecimiento de los hijos, se conforman nuevas familias y la opción de invadir se convierte en un modelo de mecanismo eficaz para resolver el problema del arriendo o como una esperanza para ser incluido en la lista de familias a ser reubicadas por presentar un riesgo ante amenazas de deslizamientos, dadas las condiciones de erosión del suelo.

En este fenómeno de resurgimiento de la invasión al interior del reasentamiento, se encuentra entre la población reasentada, un sentido de solidaridad con las familias que carecen de ella. Invadiendo un terreno en un espacio público, pueden ahorrarse un arriendo, así sea mínimo, y con ese dinero pueden atender la situación más apremiante que es la de comprar la comida. Y si de esta manera se puede conseguir una vivienda propia, como lo lograron ellos, pues se está colaborando con una causa justa.

4 Entrevista Agente CAI de la policía de Villasantana, comunicación personal, 8 de febrero de 2016. "la situación más grave fue el homicidio el año pasado por arma de fuego y arma blanca. Los homicidios del año pasado han sido entre mestizos por el narcotráfico. No se reciben los afros en el negocio, hay mayor resistencia entre los afros frente a esa actividad... Hasta el año pasado hubo extorsión. A partir de este año se puso un cuadrante con seis policías para tres turnos. Dan rondan en el día de patrullas con fuerza disponible; los cobras son cuatro, en total en dos patrullas. Se instalaron cámaras una sobre el reversadero de la buseta por el micro tráfico y la micro extorsión. No hay personal suficiente en la policía para toda la comunidad los cobras se mueven por toda la ciudad. En total hay seis policías permanentes y cuatro que rotan por toda la comuna.

La delincuencia desempeña una función relevante en este proceso de invasión, puesto que la comunidad asume que los actores territoriales relacionados con la delincuencia han asumido la protección de estas familias, a cambio de venderles un lote para que construyan su vivienda. Lotes que pertenecen a los espacios públicos del municipio y que corresponden a zonas de protección de la quebrada El Chocho y la quebrada Canceles, como puede verse en el Mapa 2 de conflictos ambientales.

La población que participa de estas invasiones al interior del territorio, está conformada por familiares de propietarios de las viviendas, en algunas ocasiones residentes en la misma vivienda. En esta situaciones los padres motivan a los hijos que ya han constituido su propia familia a que inicien el proceso de invasión para que consigan su propia vivienda por este mecanismo, más aún cuando las condiciones socioeconómicas de la población no permiten la consecución de la vivienda de forma particular. Dentro de las redes familiares, también se encuentra la situación de las familias procedentes de sus lugares de origen, las cuales son motivadas a venir a la ciudad a conseguir una vivienda. Es una situación señalada desde la institucionalidad y desde la comunidad misma.

En el proceso de reasentamiento liderado desde la Alcaldía, no se asume una relación directa con las problemáticas generadas. Para los funcionarios entrevistados se asume como una normalidad cotidiana, ligada a las condiciones sociales y económicas de desplazamiento y particularidades culturales, las cuales convocan a la criminalidad. como sucede en otros barrios de Pereira, como el Dorado, Miraflores y la misma Villasantana. Igual se generaliza que es igual que para el resto de las ciudades colombianas, donde está el fenómeno de las “bacrim” y demás grupos armados. Por lo tanto, no es un problema estrictamente de responsabilidad de las entidades territoriales municipales, sino que le compete también a la nación, la cual no atendió oportunamente la situación de las bandas criminales y por lo tanto su impacto en los espacios urbanos aumentó. Es una situación que para poder desvertebrarlas se debe contar con mayor capacidad de intervención del Estado. El municipio se queda corto para un problema de esta magnitud.

No obstante la situación de la criminalidad, se considera desde el gestor del proceso de reasentamiento, que en Pereira hay una buena integración de los diferentes sectores sociales, lo que la puede hacer particular frente a otros procesos, puesto que la ciudad no está del todo segregada por la estratificación, sino que se encuentran mezclados los estratos, lo que se encuentra al cambiar de cuadras. En el estudio de caso se puede evidenciar que contrario a lo concepción de la legislación y la concepción de los funcionarios encargados en su momento de la planeación y ejecución del proyecto para el reasentamiento poblacional, la comunidad no superó la situación de vulnerabilidad social. A la fecha no se ha presentado ningún desastre de origen natural, pero sí se puede afirmar que las amenazas se han incrementado, pues como puede observarse en el Mapa 2 el barrio tiene invasiones por viviendas y cultivos no permitidos, los cuales afectan la estabilidad del suelo. El proceso legal que debe llevarse en la División operativa de control físico de la Alcaldía de Pereira, es dispendioso, según lo exigen la normatividad y no se puede expulsar a una familia hasta que haya habido un fallo judicial que lo determine, o se debe esperar hasta que sea reasentadas y si la amenaza natural lo exige. De esta situación se aprovechan las familias invasoras y la delincuencia que las

protege, pues la lentitud en la capacidad de respuesta de las instituciones gubernamentales y judiciales hacen que un fallo puede durar hasta un año. La reglamentación con la cual cuenta está comprendida por la Ley 388 de 1997, la La Ley 810 del 2003 y el Artículo 108 de la Ley 812 del 2003, por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas, reconocimiento de edificaciones y función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones, como las competencias de la Dirección Operativa de Control Físico.

El riesgo asumido como una construcción social, permite considerar que las amenazas desempeñan un aporte pero no definen el problema por sí mismas, siendo acompañado por la afectación que desencadena el modelo de desarrollo imperante; hay un sistema que genera el riesgo, en el cual está el sistema normativo y legal, las acciones y procedimientos gubernamentales que en la definición para sus escalas territoriales (CEPREDENAC, 2003), actúan por omisión y no prevén las consecuencias de dejar sin el adecuado acompañamiento y control territorial a la comunidad reasentada, la cual finalmente queda a merced de la delincuencia organizada. Aquí es importante señalar que hace falta acompañar y proteger más a la comunidad en el liderazgo que deben llevar en la construcción de su territorio, el cual fue diseñado para ser un territorio de vida y no de usufructo económico, que es como se lo ha empoderado la delincuencia organizada, el cual constituye una amenaza de riesgo cotidiano para la comunidad.

No obstante existir una comprensión sobre el proceso de invasión como una respuesta a una necesidad social y económica, es claro que la presencia de las instituciones ingerentes es débil y casi ausente. En entrevista realizada a funcionarios de División operativa de Control físico de la Alcaldía de Pereira en el primer trimestre del 2016, se deja entrever la falta de recursos para la movilización por el municipio y en personal, pues el inicio de la presente administración para el proceso de contratación ha sido muy lento e intermitente. Luego de diez años de habitación en el reasentamiento, no se puede considerar que hay una territorialidad única, debido a la diversidad de significaciones culturales y territoriales. La constante que se puede encontrar en el proceso de territorialización en las zonas de ladera, lo constituye el deseo de mantener la práctica de la agricultura, por medio de cultivos de pancoger. Este también constituye un motivo de conflicto entre miembros de la comunidad y las instituciones, puesto que los miembros de la comunidad que ha desarrollado prácticas de cultivos en estas áreas, los asumen como propios. La comunidad particulariza las áreas de cultivos.

Para las instituciones como la oficina de control físico municipal, es un acto de ilegalidad toda vez que son zonas de protección, cuyas condiciones del suelo no permiten cultivos de pancoger porque contribuyen a la erosión del suelo. La comunidad no lo ve de esta forma, pues para ellos prima el ejercicio de la práctica agrícola, como significación fundamental en la territorialidad que han tejido con el espacio a partir del cual han buscado exportar la territorialidad construidas en sus lugares de origen.

Los Reasentamientos Poblacionales como Procesos Socioculturales

Al ser impuesto por fuerzas externas, afecta a las personas y a los grupos, convirtiéndose en la mayoría de los casos en una vivencia dolorosa. Las consecuencias a las cuáles conlleva el reasentamiento consisten en el distanciamiento de las personas de sus lugares de

origen, el rompimiento o debilitamiento de redes sociales de las cuales forman parte, la desintegración de sus comunidades y altas posibilidades de ver desmejoradas sus condiciones de vida (Smith, 1996; Patrigde, 2000; Hutton y Haque, 2004; Ganapati, 2009). Esta situación es compartida en el proceso vivido en la ciudadela Tokio, donde la población ha vivido el desarraigo cultural de sus territorios de origen, sus familias han sido desintegradas con la movilidad a la ciudad y la relocalización en diferentes barrios y asentamientos de la ciudad de Pereira. Aunque persiste el lazo de cohesión social generado en las zonas de invasión, este fue debilitado en el reasentamiento, al tener que compartir el territorio con otras personas procedentes de otros asentamientos.

Estas situaciones pueden concebirse como una oportunidad para que los grupos más vulnerables que no han recibido protección del Estado para sus derechos ciudadanos, accedan a recursos de poder. Habría entonces que resaltar la exploración en la inclusión social que posibilita el proceso de reasentamiento, para vincular a la población socialmente en condiciones de equidad. Cabe entonces resaltar la propuesta de Serje haciendo aquí hincapié sobre la dimensión político administrativa: "…puesto que el que se cumpla los propósitos de proyectos adecuados y sostenibles tanto ambiental como socialmente, depende precisamente de involucrar activamente a las poblaciones implicadas, de reconocer sus expectativas y su capacidad de decidir sobre su propio destino" (2011, p. 35).

Conclusiones

En la investigación se evidenció que en el municipio de Pereira, producto y producción de la territorialidad del Estado nacional, al igual que en el resto de la nación colombiana, el territorio en proceso de producción en el reasentamiento poblacional, no coincide con lo planeando desde la normatividad institucional. Las prácticas espaciales han territorializado espacios concebidos como públicos, en un ejercicio de territorialidad que busaca satisfacer la necesidad social de la vivienda, generando situaciones de riesgo cotidiano construido socialmente.

La población no ha superado sus condiciones de vulnerabilidad social en el reasentamiento, situación que se entender desde la falta de inclusión de sus significaciones culturales en el diseño y formulación del proyecto. Sus prácticas espaciales, redes familiares y tejidos comunitarios establecidos previamente, no fueron considerados, puesto que se asumió la optimización del espacio y los costos económicos para la construcción de las viviendas, como objetivo central para la erradicación en la situación de riesgo ambiental que afrontaban.

Las instituciones gubernamentales ingerentes en el control espacial no cuentan con el requerido apoyo para el despliegue logístico requerido para una eficiente presencia en el territorio. La delincuencia organizada en torno al microtráfico de estupefacientes y a la extorsión de conductores y propietarios de busetas y dueños de negocios locales, se ha configurado como un actor territorial que ejerce su territorialidad en torno al control espacial para actividades económicas ilegales.

El reasentamiento poblacional, planeado e implementado en aplicación de una política estatal para la superación de situaciones de riesgo ambiental, ha propiciado a su interior nuevas situaciones de riesgo con invasiones en espacios públicos mediante la construcción de viviendas y prácticas agrícolas. La falta de presencia institucional para el control de las actividades delictivas, ha configurado

un espacio segregado donde la comunidad no se ha apropiado del territorio, viviendo sometida a las decisiones que toman los agentes que conforman este actor territorial, quienes sí hacen presencia constante en el lugar desde los seis meses de ser habitado por la población reasentada.

Bibliografía

- Alonso, L. E. (1999). "Sujeto y discurso de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa". En Delgado J., Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis. pp. 225 a 240.
- Anandón, M. (2008). "La investigación llamada "cualitativa": de la dinámica de su evolución a los innegables logros y los cuestionamientos presentes". En Revista Investigación y Educación en Enfermería. Medellín: Universidad de Antioquia. pp. 198 a 211.
- Almamater. (2011). "La Ciudadela Tokio. Documento de Diagnóstico Sociocultural Para lineamientos de Concesión Administrativa de Instituto Educativo para Secretaría de Educación Municipal". Pereira: Alcaldía de Pereira.
- Appadurai, A. (1991). "Global Ethnoscapes: Notes an Queries for a Transnational Anthropology". En: Robin Fox (ed.), Recapturing Anthropology. Working in oresent. Santa Fe, NM: School of American Research. pp. 191 a 210.
- Appadurai, A. (1996). "Modernity at large". Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Beck, Ulrich. (2008) "la sociedad del riesgo mundial: en busca de la seguridad perdida". Traducción de Rosa S. Carbo. Barcelona. Paidós
- Blaikie, Piers, Cannon, Terry y Wisner, Ben. (1996) Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres. La Red. IT Perú. Colombia. Tercer Mundo, Editores.
- Borja J., Castells M. (1997). "Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información". Madrid: Grupo Santillana de Ediciones.
- Borja M. (2001). "Las Nuevas geografías para la guerra". En Nates B. (Comp.) Territorio y Cultura. Territorios de Conflicto y Cambio Sociocultural. Manizales: Universidad de Caldas. pp. 100 a 114.
- Caballeros, R. y R. Zapata (1999) América Latina: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999. México, CEPAL.
- Cardona O. D. (1996) 'Manejo ambiental y prevención de desastres: dos temas asociados', Ciudades en riesgo, M A Fernández. USAID. (Ed.), La RED,
- Carrión B., G. A. (2008). "Debilidades del nivel regional en el ordenamiento territorial colombiano. Aproximación desde la normatividad político administrativa y de usos del suelo". Documento PDF. ACE© AÑO III, núm. 7.
- Casey, E. (1996). "How to get from space to place in a fairly short strectch of time" In S. Feld y K. Baso (eds.), Sense of place. Santa

Fe: Shool of American Research. pp. 14 a 51.

- Casey, E. (1998). "The fate of place". Berkeley: University of California Press.
- Castells, M. (1995). "La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional". Madrid: Alianza Editorial.
- Chardon, Anne-Catherine. (2007). "Reasentamiento y hábitat en zonas urbanas, una reflexión en Manizales. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo". Manizales: Universidad nacional de Colombia, Sede Manizales. Vol. 1 No, 2.
- CEPAL. (1999). "Manual para la estimación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales: Santiago de Chile". Chile: Cepal
- Cubides F., Domínguez C. (COMP.). (1999). "Desplazados, migraciones internas y reestructuraciones territoriales". Bogotá: Centro de Estudios Sociales, Universidad nacional.
- Cubillos, L. F. (2008). "La aplicación de las políticas públicas en los procesos de reubicación de la ciudad de Pereira: Estudio de caso Ciudadela Tokio (Alcaldía de Pereira 2004-2007)". Línea de Investigación en Gestión del Riesgo y conflictos ambientales. Pereira: Grupo de investigación en Gestión ambiental territorial y gestión de la cultura y educación ambiental, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.
- Duque Botero, J. D. (2006). "El Reasentamiento poblacional: fenómeno social, político y de progreso". En Revista Estudios Socio-Jurídicos. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. Volumen 8, Número 1.
- Escobar, A. (1995). "Encountering development: The marking and unmaking of the third world". Princeton: Universidad de Princeton.
- Escobar, A. (1999). "El final del salvaje. Naturaleza, cultura y antropología en la antropología contemporánea". Bogotá. Instituto Colombiano de Antropología.
- Escobar, A. (2005). "Más allá del tercer mundo. Globalización Y Diferencia". Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia-Universidad del Cauca.
- Espinoza O. M. (2001). "Del territorio, la Guerra y el desplazamiento forzoso: Un vistazo sociológico". En: Nates B. (Comp.). Territorio y cultura. Territorios de conflicto y cambio sociocultural. Manizales: Universidad de Caldas. pp. 115 a 125.
- Fals B. O. (1996). "Región e historia. Elementos sobre ordenamiento territorial. Equilibrio regional en Colombia". Bogotá: Tercer Mundo Editores-IEPRI (UN).
- Fals B. O. (2000). "El territorio como construcción social". Bogotá: Revista Foro No. 38. pp. 45 a 51.
- Fals B. O. (2001). "Kaziyadu: Registro del reciente despertar del ordenamiento territorial". Bogotá: Editorial desde abajo.
- Ganapati, N. E y Sukumar G. (2009). "Enabling Participatory Planning after Disasters. A Case Study in the World Bank's Housing

Reconstruction in Turkey". In Journal of the American Planning Asociation, vol.75, núm. 1, pp. 41 a 59.

- García, J. L. (1976). "Antropología del territorio". Madrid: Editorial Taller de ediciones Josefina Betancour.
- Geertz, C. (2000). "La interpretación de las culturas". Barcelona: Editorial Gedisa.
- Gouëset, V. (1999). "El territorio colombiano y sus márgenes. La difícil tarea de la construcción territorial,". En Revista Territorio. Bogotá: Universidad de los Andes. Enero, número 001. pp. 77 a 94.
- Guha, R. (1994). "El ecologismo de los pobres. Ecología Política". Fuhem-Icaria Nº8, 137-151.
- Guha, R. (2000). "Environmentalism. A global history". New Delhy: Oxford University Press.
- Guy D. M. (2002). "Geographie sociale et territoire", citado en: Territorialidades reconstituidas. Manizales: Grupo de investigación de territorialidades. Universidad de Caldas.
- Harvey, D. (1977). "Urbanismo y desigualdad social". Madrid: SigloXXI Editores, S.A.
- Harvey, D. (1998). "La condición de la posmodernidad". Investigación sobre los orígenes del cambio cultural. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Hutton, D. y Haque, C. E. (2004). "Human Vulnerability, Dislocation and Resettlement: Processes of River-Bank Erosion-induced Displacees in Bangladesh", en Disaster, vol. 28, núm. 1, pp. 41 a 62.
- Jasanoff, S. (2007). "Technologies of humility". Nature. pp. 450 a 453.
- Lavell, Allan. (1996) "Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano: problemas y conceptos". En Fernández, María Augusta. Ciudades en riesgo. Lima, Perú. LA RED. USAID.
- Lavell, A. (1999). "Desastres en América Latina: avances teóricos y prácticos: 1990-1999" Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe. FLACSO-Nueva Sociedad.
- Lavell, Allan. (2000) "Desastres y desarrollo: Hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: El caso de Mitch en Centroamérica". En Garita,
- Lavell, Allan (2003). *La gestión Local del Riesgo. Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica*. Panamá CEPREDENAC-PENUD.
- Ley 388. (1987). "Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial".
- Lefebvre, H. (1976). "Espacio y política. El derecho a la ciudad II". Barcelona: Ediciones Península.
- Lemkow, Louis. (2002) "Sociología ambiental: pensamiento socioambiental y ecología social del riesgo". Barcelona. Icaria editorial
- Maskrey, A. ed. (1993) Los desastres no son naturales. LA RED. Bogotá. Tercer Mundo Ed.
- Maskrey, A. (1994). "Comunidad y desastres en América Latina: estrategias de intervención", en Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina. Allan Lavell (Ed.), LA RED, Bogotá. Tercer Mundo Editores.

- Mendoza V., F. (2005). "El reasentamiento en los procesos de regularización ambiental". Managua: Programa de Estudios Ambientales Territoriales.
- Mignolo, W. (2000). "Local Histories/Global Designs: Coloniality, Subaltern knowledges and Border Thinking". New Jersey: Princeton University Press.
- Montañés, G. G; y Delgado M. O. (1998). "Espacio, territorio y región: Conceptos básicos para un proyecto nacional. Cuadernos de Geografía". Bogotá: Revista del departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Vol. VII. No. 1-2.
- Nora y Nowalski, Jorge. Del Desastre al desarrollo sostenible: Huracán Mitch en Centroamérica. San José, Costa Rica. BID, CIDHS.
- Nates, B. (2006). "Cultura y territorialidad". Manizales: Universidad de Caldas.
- Nates, B. (2008). "Con-juntos: Miradas euro latinoamericanas al estudio transversal del territorio". Manizales, Universidad de Caldas.
- Nates, C. B. (2010). "Nuevos territorios". Barcelona: Revista Anthropos Huellas del Conocimiento. No. 227 pp. 35 a 53.
- Patridge. W. (2000). "Reasentamiento en Colombia". Bogotá: Banco Mundial.
- Scott a., Agnew j., Goja e., Storper m. (2001). "Global City-Regions: An Overview, Global city-regions: trends, theory, policy". Oxford University press.
- Serje, M. (2011). "Los dilemas del reasentamiento. Introducción a los debates sobre procesos y proyectos de reasentamientos", en Serje, M. y Anzellini, S. (Comp.). Los Dilemas del Reasentamiento. Debates Y Experiencias de la Mesa Nacional de Diálogos Sobre Reasentamiento de Población. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales-CESO, Departamento de Antropología - Facultad de Arquitectura, Departamento de Arquitectura.
- Smith, N. (1996). "The New Urban Frontier". New York: Routledge.
- Softestad, L. (1991). "Anthropology, development, and human rights: the case of involuntary resettlement", in Eberhard Berg et ál. (eds.), Ethnologie im Wiedersteit. Kontrovesen Uber Macht, Geschaft, Geschelecht in fremden Kulturen. Festschrift fur Lorenz G. Loffler. pp. 365 to 391.
- Sunstein, R, Cass. (2006) "Riesgo y razón: seguridad, ley y medioambiente". Traducido por José María Lebrón. Buenos aires, Katz editores.
- Wilches Chaux, Gustavo. (1993) "La Vulnerabilidad Global". En Maskrey, A. (ed.) Los Desastres no son naturales. Colombia: La Red. Tercer Mundo Editores,

Investigación en marcha: La dinámica de las ciudades y su función de articulación en el desarrollo regional ecuatoriano (abordaje teórico para su estudio)[1]

Grace Guerrero Zurita[2]

RESUMEN

A pesar de los esfuerzos de actores públicos, sociales, privados, la situación de pobreza y la falta de oportunidades de trabajo siguen provocando expulsión de las poblaciones jóvenes hacia las áreas urbanas de mayor dinamismo o hacia el exterior del país. El Ecuador vive una etapa de cambios trascendentales a nivel de política pública, la búsqueda de desarrollo territorial plantea retos importantes a los gobiernos descentralizados y al gobierno nacional en términos de proponer estrategias de desarrollo regionales efectivas y sostenibles.

En este marco, es importante analizar las dinámicas económicas, sociales, políticas, culturales de regiones que se encuentran en esta situación desventajosa de abandono, frente a regiones, que por el contrario, generan una mayor dinámica y captan población. Hay que estar consciente, sin embargo, de las dificultades que presenta la comparación entre regiones más y menos dinámicas. En este paper se realizará un esbozo teórico de este abordaje.

Palabras clave: teoría, dinámica, despoblamiento, territorio, ciudad.

1 Tema para optar al doctorado Universidad Grenoble-Alpes

2 Profesora de Desarrollo Regional de la Facultad de Economía de la PUCE. gguerrero001@puce.edu.ec

El abordaje teórico para analizar dinámicas

Problemática

Dinámicas poblacionales y territorios

41 cantones que han sido identificados en la tabla anexa experimentan procesos de despoblamiento, y tienen también altos niveles de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, en comparación con el promedio nacional, en el que Ecuador registra un porcentaje de 60,1% de población con necesidades básicas insatisfechas[3] (Censo de Población y Vivienda, 2010).

Como se indica en la tabla, existe un problema de despoblamiento de las ciudades menores. En los territorios, especialmente rurales, se incrementa la población de adultos en edad avanzada. Algunos espacios rurales, vinculados a ciudades menores, con un pasado floreciente como centros de producción agrícola, hoy no cuentan con dinámicas de crecimiento ni desarrollo[4]. La población adulta mayor es la que tiene como actividad principal la agricultura. El mapa adjunto nos señala áreas de concentración de esta problemática, que se agudiza con mayor fuerza en la región sur del país.

Por el contrario, otros territorios muestran una mayor diversificación productiva y mayor posibilidad de generar empleo. En general, son receptores de migrantes. Un caso paradigmático es Tungurahua, una de las provincias más pequeñas del país y que no está especialmente dotada de recursos naturales o ventajas comparativas, sin embargo, ha desarrollado ventajas competitivas en las áreas metalmecánica, muebles, confecciones de cuero y textiles. Otros centros de inmigración son ciudades que tienen una dinámica y capacidad de captación de mano de obra para la agroindustria nacional y de exportación, entre ellos puede mencionarse a Quevedo, Manta en la Costa; Ambato, Salcedo en la Sierra; Lago Agrio y otras ciudades cuya actividad principal es la extracción de petróleo en el Oriente ecuatoriano.

La pregunta de investigación que planteo tiene que ver con las razones por las que algunas regiones ecuatorianas tienen dinámicas de crecimiento y otras de estancamiento y cuáles son los factores que lo determinan.

Entre los factores que interesa investigar están: “la interconexión existente entre lo urbano y rural, el nivel y la perspectiva de interacción de los actores, su relación con la actividad productiva, el rol de las ciudades como centros de intercambio de conocimientos y procesos de innovación, la existencia o no de encadenamientos productivos y su relación con los mercados locales, nacionales e internacionales, el capital social existente y el papel del estado nacional, local y meso, desde una perspectiva de sistema; la relación entre el sistema productivo y ambiental, relación con los mercados nacionales e internacionales, los espacios de participación y decisión ciudadana o de veeduría de política pública” (PUCE, 2015, p. 3).

El análisis de dinámicas regionales territoriales implica estudiar movimientos o transformaciones socio-económicas y culturales, que son el resultado de múltiples y diversas decisiones tanto de actores públicos, como

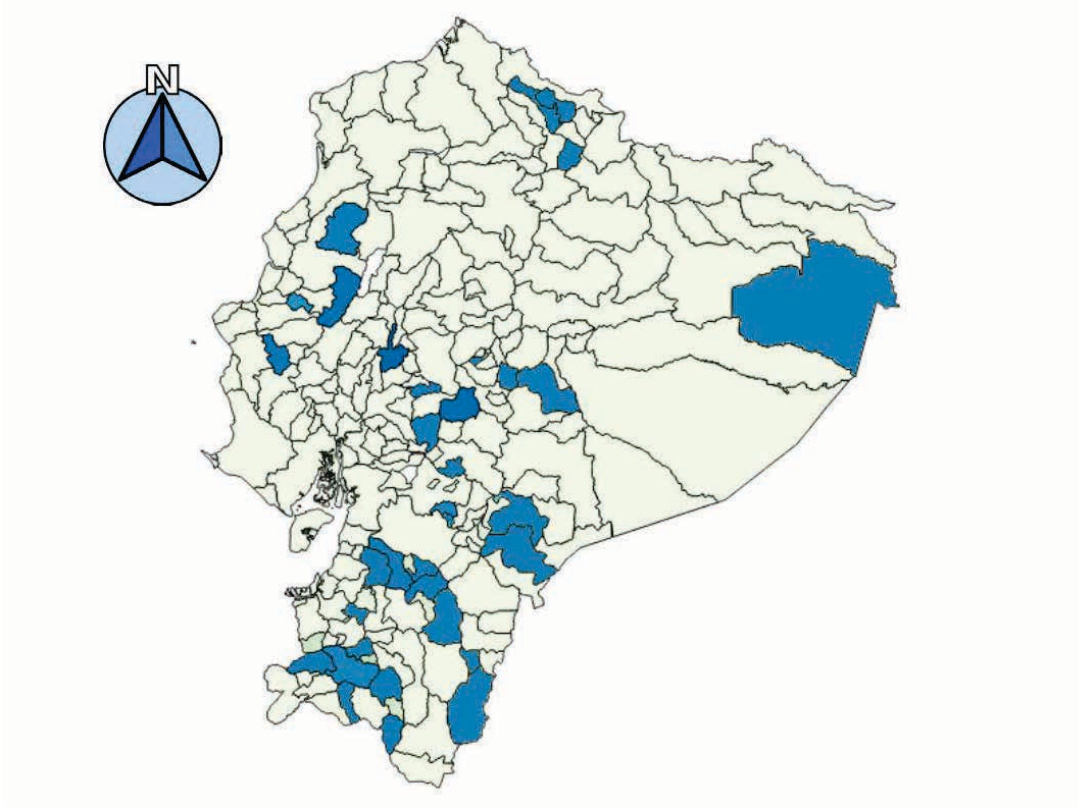
3 Se considera pobre por nbi a las personas que presentan carencias persistentes en la satisfacción de sus necesidades básicas, que incluyen: vivienda, salud, educación (Ficha metodológica INEC)

4 El caso de Nono, parroquia de Pichincha, con vocación agrícola situada a hora y media de Quito se convierte en un especial caso de estudio, muy cercano al principal distrito metropolitano del país, al centro administrativo y político más importante del Ecuador, se encuentra ahora poblado por unos pocos ancianos, el lugar está prácticamente desierto, la ciudad ha desarrollado una única relación con este poblado: el mercado de trabajo para la construcción.

Provincia	Cantón	Población 2001	Población 2010	Nbi* porcentaje
Azuay	Girón	12583	12607	63,4
	Nabón	15121	15892	87,8
	Pucará	20382	10052	91,4
	San Fernando	3961	3993	56,8
	Santa Isabel	18015	18393	66,5
	Oña	3231	3583	83
	El Pan	3075	3036	62,1
Bolívar	Chillanes	18685	17406	85
	Chimbo	15005	15779	73,9
Cañar	Biblián	20727	20817	71,1
	Deleg	6221	6100	74,8
Carchi	Espejo	13515	13364	63,7
	Mira	12919	12180	74,7
Chimborazo	Colta	44701	44971	93,3
	Chunchi	12474	12686	75,1
	Penipe	6485	6739	73,7
El Oro	Atahualpa	5479	5833	59,3
	Chilla	2665	2484	84
	Las Lajas	4781	4794	71,7
Imbabura	Pimampiro	12951	12970	71,3
Loja	Chaguarpamba	7898	7161	85,1
	Espíndola	15750	14799	90,2
	Gonzanamá	14987	12716	85,6
	Paltas	24703	23801	83,1
	Puyango	15505	15513	77,2
	Sozoranga	7994	7465	90,5
	Quilanga	4582	4337	84,5
	Olmedo	5707	4870	89,9
Los Ríos	Ventanas	71145	66551	84,3
Manabí	Flavio Alfaro	25390	25004	94,4
	Junín	18491	18942	86
	Pichincha	29945	30244	93,1
	24 de Mayo	28294	28846	94,9
Morona Santiago	Limón Indanza	10192	9722	79,2
	Palora	6317	6936	66,5
	Santiago	9841	9295	72,4
Tungurahua	Mocha	6371	6777	68,8
Zamora Chinchipe	Nangaritza	4797	5196	77,4
	Yacuambi	5229	5835	89,9
	Centinela del Cóndor	7230	6479	74,4
Orellana	Aguarico	4658	4847	93,2
15	41	578002	559015	

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de población y vivienda INEC 2001, 2010
Nbi*: necesidades Básicas Insatisfechas

Mapa de los cantones que han sido identificados como expulsores de población



Elaboración propia sobre la base de datos del SIISE, 2016, Escala 1: 2´000.000

de privados y sociales. Todas las prácticas que se desarrollan en un territorio en el pasado, presente y futuro de esos espacios sociales, conducen a una dinámica territorial distinta, propia de cada territorio.

Se trata de un análisis que no sólo toma en cuenta los elementos de la situación actual de los territorios, sino que busca identificar elementos o hitos clave en el movimiento o cambios sustanciales en el tiempo. Por eso, las variables tiempo, espacio, relación, son prioritarias en un estudio de dinámicas territoriales.

En la investigación, se busca identificar si las ciudades de las regiones ecuatorianas han jugado un rol estratégico y cuál ha sido su vinculación con los territorios que conforman la región.

Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Por qué algunas regiones ecuatorianas tienen dinámicas de crecimiento y otras de estancamiento y qué factores hacen que una región sea más dinámica que otra?

Preguntas específicas

1. ¿Qué diferencias, en términos de factores influyentes, presentan las regiones más dinámicas y menos dinámicas en el país?
2. ¿Qué función e interrelaciones cumplen las ciudades intermedias en las regiones más dinámicas y en las regiones menos dinámicas?

Objetivos de investigación

1. Identificar y cuantificar las diferencias existentes entre factores influyentes en las regiones más dinámicas y menos dinámicas del país.
2. Identificar la función e interrelación que cumplen las ciudades intermedias en las regiones más dinámicas y menos dinámicas.

Marco Teórico

Territorios, regiones y dinámicas territoriales

El territorio como construcción social

El término de territorio "combina el medio físico natural y el ordenado o humanizado, que comprende a las personas que se apropian de él", (Raffestin, 1986, citado en Vargas (2012, p. 3). El territorio sería el centro de representaciones de complejidad en toda su amplitud. El territorio está rodeado de complejidades.

El territorio es el campo de interacción de actores con órdenes sociales locales basados en las relaciones sociales de los grupos de actores (Abramovay, 2006). La idea de territorio como campo de interacción fue desarrollada previamente por Pierre Bordieu (1990 citado en Abramovay, 2006) al considerar las estructuras sociales de la economía. En esta visión, los territorios son lazos sociales, espacios de cooperación o dominación social que también se reflejan en las relaciones económicas existentes. Para Pecqueur, citado en Lapeze, (sf: 2) el territorio es una forma de organización inscrita en el espacio, que se construye socialmente.

Para Lapeze, "los territorios se caracterizan por su historia y su cultura, su medio ambiente, su saber hacer y sus mecanismos de transmisión, su organización y su cohesión social, así mismo, de valores sociales que constituyen los pilares de la emergencia de nuevos recursos y de su valorización en vista de una integración de la producción de riqueza y de bienestar en un sistema económico globalizado (…) el arte y la cultura en general son esenciales en la formación de los territorios" (Lapeze, sf: 1).

Es necesario agregar que la constitución del territorio y su desarrollo dependen del campo de acción de los actores que generan un proceso intencional de construcción del territorio. Los territorios se construyen por la acción de los actores y dicha acción está condicionada por múltiples factores, entre ellos: los intereses, lógicas institucionales, dinámica espacial y social, historia social e individual, estos factores van a generar un sistema decisional que marca la trayectoria de construcción del territorio (Gumuchian, sf: 1-10).

Dependiendo de la manera en la que los actores actúen en el territorio, su lógica de acción individual o colectiva, su capital social, se puede determinar la diferenciación en múltiples territorios (Gumuchian, sf: 1-10): aquellos que consiguen desarrollar sus potencialidades, constituyendo una dinámica propia local, otros, que solo consiguen aprovechar las oportunidades que les brindan los mercados globales, sin necesariamente generar o propiciar la construcción del territorio, y finalmente, otros territorios que no consiguen ni lo uno ni lo otro, y tienden a desaparecer (Becker, 2010, p. 37).

Por otro lado, se conceptualiza el término región como el espacio geográfico delimitado por un elemento ordenador del territorio, las regiones pueden ser subnacionales o supranacionales. El interés de la investigación es estudiar las regiones subnacionales

ecuatorianas[5]. En Ecuador existen varias regiones conformadas por diversos elementos ordenadores, como las regiones naturales (región interandina, región sierra norte, centro sur, región austral, costa, amazonía), regiones fronterizas, regiones económicas (áreas de influencia de puertos, de mercados o productos específicos).

En las regiones que serán estudiadas, el territorio y el espacio deben ser analizados de manera conjunta, considerándolos como partes de un sistema social y económico que se construye y reconstruye dinámicamente (Guerrero, 2015).

El rol de las ciudades en estos espacios regionales es doble: el de prestación de bienes y servicios sociales, económicos y culturales claves para el desarrollo regional y el de articulación económica y social de lo rural y lo urbano. La ciudad se define como el área urbana que concentra población en cualquier división política administrativa subnacional[6], es decir, hay ciudades metropolitanas, ciudades intermedias, ciudades menores. Para Jacobs," la ciudad es la población que genera su crecimiento económico partiendo de su propia economía local" (Jacobs, 1975: 284).

Jane Jacobs centra su análisis en el ámbito local, en la ciudad y su vinculación con la región. La región es un área específica subnacional con una dinámica de intercambio de bienes, servicios, personas; las dinámicas dependerían de la existencia o no de factores esenciales para hacer sostenible la región, entre los factores se pueden ubicar: al mercado urbano, la tecnología y capacidad innovativa de la ciudad, la vinculación con las fuentes de trabajo y el capital económico de la ciudad. Estos elementos influencian sobre las regiones y sobre las áreas rurales en distintas medidas, generando relaciones con áreas colindantes o no (Jacobs, 1983)[7].

Dinámicas territoriales

En términos de dinámica, se evidencian notables cambios que registran los territorios a nivel poblacional, económico, ambiental y social. Por ejemplo, en lo demográfico, con el transcurso de los años, la tasa de natalidad disminuye mientras la esperanza de vida aumenta, crece la población en edad de trabajar; hay ciudades que reciben migración y se hacen más grandes, mientras otras pierden importancia y registran altas tasas de emigración local o internacional.

Analizar la función y la capacidad de articulación de las ciudades puede ayudar a identificar posibilidades o estrategias de desarrollo regional[8].

5 La región se entiende como la articulación de relaciones de producción en un espacio y en un lugar determinado y como organización espacial de los procesos sociales teniendo en cuenta el modo de producción y la división social del espacio, a la vez que evidencia como los procesos de acumulación de capital o los procesos políticos actúan de manera diferente en cada lugar, según las características concretas (Massey, 1989) citado en Pillet (2004)

6 El término ciudad se concibe como el área urbana que está determinada por el núcleo urbano de las capitales provinciales, cabeceras cantonales y cabeceras parroquiales, que tengan una población de 5.000 y más habitantes (INEC, 2014: 11).

7 El caso emblemático de Bardou en lo alto de las montañas de Cevennes en el centro sur de Francia muestra a una zona despoblada que se convierte nuevamente en un eje de actividad económica territorial distinto del de sus ventajas comparativas, en absoluta dependencia a dinámicas externas a su región. Este caso ha sido ampliamente estudiado por investigadores de desarrollo regional, entre ellos Jane Jacobs, el sitio pasó de ser un territorio minero a una especie de (en sus palabras) Shangri-la de escritores, músicos, artistas y artesanos que huyen de las ciudades de Europa, Estados Unidos y Canadá en busca de la belleza y un lugar tranquilo y barato en el que trabajar (Jacobs, 1984).

8 Senplades establece una jerarquía de asentamientos humanos con seis categorías: 1. Metrópolis con la función de vinculación del país con el mundo y provisión de servicios especializados para la población nacional; 2. Nacionales con alto desarrollo de funciones vinculadas con actividades comerciales e industriales, prestación de servicios públicos complementarios; 3. Regionales con un rol de servicios relacionados con construcción, administración pública y defensa; 4. Subregionales, con

Este estudio busca identificar y analizar los factores que están propiciando esas diferenciaciones o dinámicas al interno de las regiones en el Ecuador, la conexión y rol que cumplen las ciudades en esa dinámica concreta.

Se utiliza como base de análisis los estudios de Jane Jacobs, a través de documentos como "auge y caída de las ciudades americanas" (1961) y "la economía de las ciudades" (1971), que fueron desestimados por mucho tiempo en el campo económico, aunque registran el poderoso rol que cumplen las ciudades en las regiones, con miras a mantener abiertas las oportunidades para su desarrollo. También se utiliza el enfoque de desarrollo endógeno, que parte de las potencialidades locales y de la capacidad de construcción de territorio a nivel local, varios autores aportan al enfoque.

De acuerdo a la visión de Jacobs, en términos de la economía, en las regiones no basta poseer activos, sino que es necesario invertirlos en la producción, el motor de la vida económica de las regiones implica una idea simple que consiste en sustituir en las regiones bienes y servicios traídos de fuera, y generar sistemas de producción local que involucren el aumento de mayor valor agregado a la producción regional.

Este análisis, que puede explicar el ciclo de vida de ciudades en Europa o Norteamérica, puede hacerse también en países como Ecuador, donde en la actualidad se está privilegiando una visión endógena del desarrollo y donde se verifica que ciudades pequeñas se van tornando en ciudades dormitorio y pierden peso poblacional en el tiempo.

Para autores como Vázquez Barquero (2004) y Francisco Alburquerque (2004), los territorios que atraen mano de obra muestran dinámicas favorables, en estos territorios es clave la capacidad de producción y los encadenamientos de los sistemas, así como las redes internas y externas que se generen y el capital social existente.

La aplicación del planteamiento de desarrollo endógeno en todos los territorios ecuatorianos parece enfrentar varias dificultades de orden práctico. Se brinda una visión parcial y optimista sobre potencialidades y recursos territoriales y capacidad de decisión de los actores, sin diferenciar entre regiones con ciudades más dinámicas (que en efecto pueden plantearse un reto de desarrollo endógeno) de regiones con ciudades que van experimentando escasas modificaciones en el aumento de la población, o que por el contrario, pierden población o dinamismo y capacidad de atracción. Los recursos de ahorro local no han sido suficientes para desencadenar procesos endógenos sostenibles de desarrollo.

Para realizar política pública nacional y subnacional[9], es imprescindible observar atentamente los factores internos y externos, tangibles e intangibles que están generando una dinámica determinada en las regiones. La revisión de datos cuantitativos (crecimiento, producción, organizaciones,

el rol de distribución, trasporte y almacenamiento de productos manufacturados y primarios; 5. Locales, con la función de acopio y distribución de alimentos y materias primas; 6. Menores, con la función de producción de alimentos y materias primas y en algunos casos turismo recreativo (PNBV, 2013: 359).

9 Asumo la diferenciación entre acción pública y política pública como lo expresa Jean-Claude Thoenig (1997) para el cual la acción pública es la manera en la que la "sociedad construye y califica los problemas colectivos y elabora respuestas, contenidos y procesos para abordarlos" (Thoenig, 1997: 28), mientras política pública implica la actuación de un organo del poder público. Considero que las autoridades locales pueden hacer política pública local y pueden ser agentes que territorializan la implementación de una política nacional con distintos márgenes de maniobra.

instituciones), la observación del sistema socio-económico y ambiental, la dimensión política-institucional, la funcionalidad de las ciudades intermedias y menores y el análisis cualitativo pueden aportar nuevos elementos que ayuden a identificar estrategias de inversión y gasto público.

Las alternativas que hipotéticamente podrían aplicarse a nivel local para generar procesos de desarrollo sostenibles están vinculadas al mejoramiento de las capacidades de los actores locales para movilizar recursos y relaciones que están en la esfera de lo tangible y lo intangible, lo que requiere movilizar recursos públicos y privados en la generación de capacidades locales.

Por otro lado, la hipótesis central de Jane Jacobs se refiere a promover la diversificación de las fuentes de ingreso locales, a partir de capitales endógenos, a eso se añade la necesidad del cambio de matriz productiva con agregación de valor en un tránsito hacia una economía de servicios y conocimiento, a la vez que se aumentan las condiciones de seguridad alimentaria.

Otro elemento que permite retener recursos y población es la ampliación de acceso y calidad de servicios públicos, con modelos de corresponsabilidad y cogobernanza.

Para estas tres alternativas, una condición previa es la revalorización de lo local, como espacio de generación del desarrollo con identidad y con un sendero propio. Esto implica redirigir un proceso de desacentralización más afianzadora de las capacidades locales.

Las teorías de desarrollo, del crecimiento al cambio estructural

Para Vázquez Barquero, luego de la segunda guerra mundial predomina un enfoque unificado alrededor de Abramovitz (1952), Arrow (1962), Kuznets (1966), Lewis (1955) y Solow (1956) en la que el crecimiento económico es visualizado como sinónimo de desarrollo y que busca el aumento del empleo y la disminución de la pobreza.

Las teorías del crecimiento basado fundamentalmente en el capital fueron refutadas dados los pobres resultados obtenidos a través de programas de apoyo internacional que no tuvieron mayor éxito (Vázquez Barquero, 2007: 186).

El paradigma fue rebatido en los años 80 por Paul Romer y Robert Lucas, quienes presentan la teoría de crecimiento endógeno, que plantea que el crecimiento es el resultado de factores internos al territorio, se dio énfasis a la importancia de la productividad, “los rendimientos decrecientes son tan solo uno de los resultados posibles del funcionamiento del proceso de acumulación de capital, otras vías de crecimiento, cuando las inversiones en bienes de capital, como el capital humano, generan rendimientos crecientes como consecuencia de la difusión de las innovaciones y del conocimiento entre las empresas y la creación de economías externas” (Vázquez Barquero, 2007, p.186).

En los años 60 y 70 surge la teoría de base económica regional, de acuerdo a ésta, el desarrollo de la región depende de los sectores económicos básicos que interactúan e influencian sobre otro grupo de sectores considerados no básicos, son las exportaciones de los sectores básicos a otras regiones, las que generan el desarrollo de la región (Richardson (1978) citado en Mario Tello (2008, p. 102).

De acuerdo a la teoría, dos tipos de factores generan el desarrollo del sector básico exportador: *factores internos*, entre ellos: a) factores del espacio geográfico y dotación

de recursos b) la ubicación geográfica de la región, la demanda de los bienes y servicios producidos por ésta y la producción de bienes y servicios finales e insumos que se requieren para la producción de dichos bienes y servicios y la distancia geográfica entre ambos, c) factores asociados a la ventaja competitiva de la localización del sector básico, d) flujo de entrada y salida de firmas, e) existencia y explotación de economías de escala, aglomeración y externalidades, entre otros (North, 1955; Mayo Flynn 1989; Krugman, 1991; Porter, 1995) citado en Tello (2008: 102).

Los *factores externos* son aquellos que determinan el desarrollo de otras regiones que demandan los productos del sector base de la región y el de los mercados de los productos de exportación. La teoría del desarrollo endógeno aparece en los años 80 y primó en los años 90, considerando factores como la calidad de la educación, infraestructura, innovación.

"Se origina del análisis empírico de los sistemas productivos localizados, especialmente en los países en vía de desarrollo, de acuerdo a este enfoque, los territorios juegan un rol esencial en los procesos de desarrollo, se consideran ellos mismos, como un proceso largo y continuo" (Courlet, 2007:14), el desarrollo aparece no solamente como un proceso económico o técnico, sino esencialmente como un proceso social, el territorio se convierte en un factor privilegiado de desarrollo porque en él se incluyen los factores culturales, históricos, sociales que son base de un modelo específico de organización de la producción y de la continua interacción entre la esfera económica y social (Courlet, Garofoli, 1995, citados en Courlet, 2007, p.15).

Para Garofoli (sf: 2) "un modelo de desarrollo endógeno garantiza la autonomía del proceso de transformación del sistema económico local, subrayando el rol central de los procesos decisionales de los actores sociales locales y su capacidad para controlar y para internalizar conocimientos e informaciones que vienen del exterior, asumiendo generalmente las características del desarrollo autostenible".

La teoría de desarrollo endógeno se diferencia de los modelos de crecimiento endógeno en que integra el crecimiento de la producción en la organización social e institucional del territorio, adoptando una visión territorial y no funcional del crecimiento y cambio estructural. "entiende que los mecanismos y fuerzas del desarrollo actúan sinérgicamente y condicionan la dinámica económica" (Vázquez Barquero, 2007: 187).

Al plantearse una visión más compleja del desarrollo, busca generar políticas públicas de desarrollo económico desde el territorio, dándole a la sociedad civil y a la participación activa de los actores un papel importante en la generación de visión e implementación de acciones en el territorio (Vázquez Barquero, 2007, p.187).

Vázquez Barquero distingue distintas visiones del desarrollo endógeno: autocentrado, autónomo, populista, participativo, reconoce además la importancia del enfoque de desarrollo humano sostenible de Amartya Sen, quien propone una visión multidimensional de las estrategias de desarrollo, destaca los factores institucionales, valores y factores intangibles como factores explicativos del desarrollo humano local.

Otro grupo de teorías hacen especial énfasis en la identificación de los beneficios que generan la agrupación de empresas en una determinada área geográfica. Los estudios de Alfred Marshall (1890) en 1890 y 1924 sobre distritos industriales y la revisión de la teoría Marshaliana por Giacomo Becattini

(2004) ven clave la generación de economías de escala internas a los territorios que ofrece la aglomeración espacial empresarial.

Tres aspectos se conciben clave en la teoría Marshalliana: a) la concentración de firmas en una determinada localización geográfica ofrece un mercado de tamaño mayor para trabajadores especializados en el sector o la cadena que genera la aglomeración, b) las industrias localizadas en el área geográfica pueden absorber la producción de insumos no transados internacionalmente y c) las firmas agrupadas en el área geográfica pueden generar cambios tecnológicos importantes debido al entorno innovador que se propicia en los territorios y a la información que circula entre las firmas.

Para Pecqueur (Pecqueur, 2014: 39), la red social densa o débil, la naturaleza y calidad de la información que circula entre los agentes económicos y sociales contribuye a la generación de valor agregado, no es posible pensar en los procesos de producción sin considerar los factores de producción construidos por los actores en momentos y circunstancias dadas. El ejemplo de los distritos industriales italianos, también los distritos industriales Marshalianos, resaltan la importancia de la movilización de recursos cognitivos constituidos por la historia y por el modo de organización institucional específica de los territorios.

Marshall observa que los distritos industriales ingleses contienen un tamaño de firma más pequeño que el de la integración vertical clásica, su localización es difusa y su aglomeración representa una ventaja para el grupo de empresas y para el territorio, su idea de nación económica surge de esta observación.

El abordaje de distrito industrial de la escuela italiana "implica ver al distrito industrial en una perspectiva socio-territorial caracterizado por la presencia activa de una comunidad de personas en un espacio geográfico e histórico dado. En el distrito (…) se tiende a tener ósmosis perfecta entre comunidad local y empresas" (Becattini, 1992, pp. 36-37, citado en Courlet, 2007, p. 11).

Para Garófoli, el distrito industrial italiano y la organización flexible de la producción está fundamentado en un modelo de desarrollo espontáneo sobre la base de capacidades de organización y empresariales difusas, en un proceso de desarrollo bottom up, de abajo hacia arriba (Becattini, 1979, 1987, 1989, 1999; Brusco, 1989; Fua, 1983; Garofoli, 1983, 1989, 1991 todos citados en Garófoli sf:1).

Así mismo, pensadores iberoamericanos como Ricardo Abramovay, Antonio Vázquez Barquero, Francisco Alburquerque destacan la importancia del desarrollo económico local como concepto de "crecimiento y cambio estructural que utiliza el potencial de desarrollo existente en el territorio que conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región" (Vázquez, 2000, p. 21), los entornos innovadores y de conocimiento dependen del entramado empresarial y de instituciones y gobiernos locales y nacionales capaces de apoyar dicho entorno.

En los 90 surgen los estudios de la Nueva Geografía Económica y Economías de escala. De acuerdo con Paul Krugman (1995) citado en (Tello, 2008, p. 108), los modelos de localización y espacio no consideran la concentración de las ciudades y mercados, la observación de que el sector manufacturero se concentra en pocas regiones de un país le lleva a considerar dos factores de localización. Por un lado, la dotación inicial de los factores de las áreas geográficas (tamaño de población, recursos, infraestructura).

Por otro, los aspectos provenientes del comportamiento de agentes y tecnología, entre ellos: a) la propensión al consumo de bienes manufacturados, b) la intensidad del uso de recursos humanos en el sector manufacturero, c) las economías de escala que se producen en las industrias manufactureras d) la magnitud de los costos de transporte, e) la magnitud de los eslabonamientos hacia atrás o delante de las cadenas de los sectores industriales, f) las economías pecuniarias existentes en los sectores industriales.

Para Krugman, estos dos conjuntos de factores explican la localización de las industrias en algunas regiones, esto depende básicamente de las economías de escala y de los costos del transporte. Los factores identificados en la Nueva Geografía Económica son usados para explicar las diferencias en desarrollo económico entre las regiones de un país.

También en los 90, los estudios de Michael Porter citado en Tello (2008, pp. 118-124: vinculados a la competitividad y productividad han servido de base para una mayor difusión del término competitividad, los países en desarrollo y los desarrollados han encontrado en este término una estrategia de desarrollo económico a nivel nacional y regional.

Para Porter, la competitividad es esencialmente regional. Los factores que determinan la competitividad de una región coinciden con algunas teorías que se colocaron arriba, el diamante de Porter considera como elementos claves para el desarrollo económico local a los factores de localización relacionados con recursos naturales y humanos, los factores internos y externos relacionados con el entorno macro y meso de las regiones, los factores relacionados a la organización empresarial donde compiten, los eslabonamientos que las empresas de empresas e industrias de soporte (que luego son definidos por Porter como clusters) y las acciones de los agentes públicos, privados, sociales que actúan en el área geográfica.

Los estudios de Jane Jacobs, publicados entre 1950 y 1970 fueron ignorados en los primeros años por los teóricos del desarrollo regional, si bien su aporte se centra más en el ámbito urbano de las ciudades, sin embargo, a partir de los 90, los estudios de Jacobs dan luces sobre la función de las ciudades como articuladoras del desarrollo entre los ámbitos rural y urbano y como prestadoras de servicios públicos y privados y centro de articulación comercial (Jacobs, 1970: s/p).

Para Jacobs, el desarrollo regional no es solo cuestión de poseer activos fijos sino de generar producción, internamente, a nivel regional, acción ligada a una capacidad productiva de encadenamientos que generen mayor consumo interno de los bienes producidos en la región, no de la materia prima sino de bienes industriales o artesanales. Para Jacobs, la riqueza de una región depende del círculo virtuoso entre producción-mano de obra y consumo que genera sostenibilidad.

Jacobs habla sobre la capacidad empresarial endógena para generar desarrollo en contraposición a la empresa externa o forzada por inversión estatal que se preocupa únicamente de mantener economías de escala y que puede migrar a otras zonas dejando a la región sin empleo. Su idea gráfica de “rama o sector económico sin raíces” deja ver la preocupación por una política de estado de inversión forzada que no considera la potencialidad y recursos locales y el efecto multiplicador que pueden lograr las pequeñas empresas.

La obra de Jacobs fue reivindicada por Robert Lucas en 1988 en un artículo publicado a propósito de la observación de los

fallos del modelo neoclásico de crecimiento de Solow y la explicación del desarrollo regional como resultado de factores internos a las regiones (Schwartz, 2009, pp. 1-14).

La posibilidad de lograr innovación y mejorar la calidad está inmersa en la posibilidad de generar redes y organizaciones capaces de producir conocimiento al interno. Las cámaras o asociaciones tienen un papel importante en la difusión del conocimiento y la innovación, la posibilidad de fortalecer estas redes o circuitos (*capital social*) es clave en la estrategia de desarrollo propuesta por Jacobs; también, la idea de la diversificación productiva en contraste con la especialización, es parte de esta visión (Jacobs, 1970, s/p).

La funcionalidad de ciudades pequeñas o intermedias, como articuladoras del desarrollo, brinda una visión más completa en el análisis del desarrollo regional, estas ciudades y su funcionalidad pueden generar cambios notables en la calidad de vida de la población de la región, su tamaño y el número de habitantes dependerán de su función articuladora, de la capacidad que tengan para adaptarse a dinámicas productivas cada vez más competitivas.

Un estudio realizado por la Oficina Nacional de Investigación Económica en Cambridge Massachusetts sobre el crecimiento del empleo entre 1956 y 1987 para 170 áreas metropolitanas y 6 industrias más importantes, puso a prueba las teorías de Marshall, Arrow y Romer por un lado; Porter y Jacobs por otro, respecto a externalidades dinámicas y conocimientos provocadas por aglomeraciones industriales. En la visión de Porter y Marshall, Arrow y Romer, el grupo de empresas de una sola industria o sector industrial aseguraba las externalidades dinámicas.

El estudio comprobó que la propuesta de Jacobs sobre diversidad productiva (diversificación), no monopólica, genera mayores externalidades dinámicas y conocimiento extendido o entorno innovador (Schwartz, 2009, pp. 1-14).

Los procesos de desarrollo tienen marcadas raíces culturales e institucionales, el desarrollo de la economía lo promueven los actores localizados en el territorio, “a través de iniciativas y decisiones de inversión y localización, esas normas e instituciones formales o informales, se han ido creando a medida que el sistema productivo, la cultura y la propia sociedad se desarrollaban” (North, 90 citado en Vázquez Barquero, 2007, p. 196); en esta perspectiva, el tipo de instituciones existentes facilitará o dificultará la actividad económica.

De acuerdo a Vázquez Barquero (2007, p. 197), “la persistencia de desigualdades internas a los territorios limita el cambio institucional que es necesario para la inclusión de las clases medias y de los pobres en los procesos de cambio, para el desarrollo económico y para la reducción de la pobreza”, esta idea justifica el por qué el nivel de estado nacional podría generar la cooperación de los grupos a nivel local, sin embargo, mientras con mayor frecuencia las decisiones locales vengan del estado nacional, menores capacidades y posibilidad de decisión se generan en el nivel local, afectando negativamente al proceso de desarrollo local.

Detrás de estas ideas está también la importancia de la descentralización y la capacidad a nivel local de generar política pública en los campos productivo y social y de resolver los problemas o mejorar una situación local. La perspectiva de que las economías funcionan en el nivel regional más cercano a la gente tiene como base al principio de subsidiariedad, principio retomado en la

conformación de uniones regionales importantes y en la descentralización.

Para Lapeze, (Lapeze, sf., p. 12) "la animación territorial es indispensable en los procesos de emergencia de territorios construidos en el cuadro de movimientos de la descentralización y de puesta en marcha de la gobernanza que la acompaña", entre las características de los ó las animadores locales deberían estar la habilidad social para lograr la cooperación de los actores locales hacia un fin y objetivo común de territorio, la perspectiva de formación ciudadana local y de participación activa de actores locales, un rol de liderazgo democrático.

La animación debe tomar en cuenta que la construcción del territorio es "indispensable para liberar la especificidad que permitirá a las zonas estudiadas, integrarse a la economía mundial, todo con respeto a una ética de organización social y cultural" (Lapeze, sf), especificidades que serán de difícil replicabilidad y se constituyen en patrimonio tangible e intangible para los territorios.

Relaciones en el enfoque de desarrollo endógeno

Actualmente, Ecuador basa su estrategia de desarrollo territorial en la "identificación de potenciales endógenos y se construyen senderos de diversificación productiva desde los territorios" (Senplades, 2013, p. 53), la estrategia es similar al enfoque de desarrollo local endógeno, entendido como un proceso de crecimiento y cambio estructural que parte de los recursos (humanos, técnicos, culturales, naturales, etc.), de las potencialidades de los territorios y de economías de escala no utilizadas (Vázquez Barquero, 2004, p. 21).

En la visión del desarrollo endógeno, el territorio y el espacio son variables importantes para describir las trayectorias y oportunidades regionales de desarrollo. En este marco, las condiciones socio-culturales y las características socio-económicas serán claves para explicar las diferentes trayectorias de desarrollo de las regiones, las circunstancias históricas y geográficas diferentes, determinarán distintos caminos de desarrollo (Garofoli, sf).

El desarrollo endógeno trata respecto de procesos de crecimiento vinculados a relaciones empresariales de clusters, aglomeraciones empresariales, distritos industriales y pequeñas empresas interrelacionadas que generan aprendizaje territorial, innovación e inteligencia territorial, estableciendo elementos fundamentales de competitividad y de integración, los sistemas productivos son localizados y basados en competencias presentes en los territorios (Garofoli sf/, pp. 1-12), las decisiones y autonomía de los actores y del sistema productivo local constituyen un elemento determinante en el proceso de desarrollo.

El cambio tecnológico y la difusión de innovaciones y conocimiento, es otro mecanismo que facilita el aumento de productividad y la competitividad empresarial, impulsando la transformación del sistema productivo. La difusión de innovaciones conduce a mejorar el stock de conocimientos tecnológicos de dicho sistema, creando economías externas a las empresas e internas a los territorios, beneficiando a todas las empresas (Vázquez Barquero, 2007, p. 195).

Un rol central en el proceso de difusión tecnológica y generación de conocimiento tienen las Cámaras de Producción y Comercio, Las cooperativas de empresarios vinculados a diversos sectores económicos, que facilitan, a través de centros de desarrollo tecnológico o centros de capacitación, que los socios adquieran nuevos conocimientos para mejorar su productividad, obtengan

insumos a mejores precios, o generen centros tecnológicos que ayudan a generar innovación, tal es el caso del Centro tecnológico de Couro, Calzado e Afins (CCTA) en Río Grande do Sul en Brasil, el Parque tecnológico de Malasia (Vázquez Barquero, 2007, p. 200), otros ejemplos lo constituyen Silicon Valley en California, Research Triangle Institute en Carolina del Norte como laboratorios de la generación de inteligencia territorial.

Otro elemento a estudiar dentro del desarrollo endógeno, tiene relación con el rol de las especificidades locales de cada territorio, difícilmente repetibles en otros. La existencia de recursos específicos pueden caracterizar el modo de organización de la producción (Colettis y Pecquour, 1995) citado en Garofoli, sf:., p. 4), estos generarán una determinada dinámica productiva e industrial y dinámicas del sistema productivo y el sistema socio-institucional (Garofoli, s/f: p. 4).

Los recursos pueden ser construidos por los actores locales y el territorio deja de ser un sitio de producción y se convierte en un elemento de atracción poblacional. Esto último se torna posible si los actores locales (públicos, ciudadanos, privados) confluyen e interactúan en una visión de desarrollo endógeno de mediano y largo plazo. El sistema productivo local asocia las características de un modelo productivo, de un modelo espacial y social específico (Garofoli, sf).

El análisis del desarrollo endógeno requiere el estudio de los sistemas locales de producción que generan un determinado ambiente (mileu) en el territorio y sistemas innovadores locales, lo que es explicado por la existencia o no de distritos industriales, clusters, negocios inclusivos, cadenas de valor territoriales. El modelo de desarrollo endógeno territorial se basa en las capacidades sociales (Social Capability) (Garofoli sf: 5) a través de la capacidad de “a) utilizar y valorizar los recursos locales, b) controlar a nivel local los procesos de acumulación, c) controlar la capacidad de innovación y la capacidad de introducir innovaciones en el proceso” (Garofoli sf. , p. 6).

El proceso se dinamiza por la fuerza de la animación local de los actores, que genera ventajas competitivas dinámicas territoriales, volviendo al territorio elemento atractor de fuerza de trabajo, al fin, el proceso de desarrollo genera “un proceso de desarrollo territorial progresivo” (integración entre la economía, la sociedad y las instituciones) (Garofoli sf: 12).

“El núcleo del proceso de desarrollo residiría en el desarrollo de las capacidades humanas y, en particular, de la capacidad creadora de la población, que es una de las claves del proceso de acumulación de capital y del progreso económico de las sociedades y territorios” (Vázquez Barquero, 2007, p. 191), en esta reflexión, es clara la influencia del pensamiento de Amartya Sen respecto de capacidades del enfoque de desarrollo humano sostenible.

Para Vázquez Barquero es clave identificar el modelo de organización de los sistemas productivos locales y sus efectos sobre la productividad y competitividad, el desarrollo endógeno requiere que los sistemas productivos locales generen un proceso de acumulación de capital local. Es decir, los sistemas productivos locales, son formas de organización de la producción, basadas en la división del trabajo entre las empresas y la creación de un sistema de intercambios locales que impulsan el aumento de la productividad y el crecimiento de la economía.

En la medida que mayor sea el entramado empresarial local, se generarán factores atractores de mano de obra, capital, inversión, es decir, estos modelos de organización

permiten generar rendimientos crecientes, gracias a la utilización de economías crecientes de escala provenientes de la interacción de las empresas locales que generará un potencial de desarrollo de la economía (Vázquez Barquero, 2007: 194). En ese sistema también se propiciarán cambios tecnológicos y difusión de innovaciones que busquen mejoras en la productividad y círculos virtuosos respecto del crecimiento.

En la dinamización de los modelos de organización de la producción, cobra especial interés el papel de las ciudades como centros de desarrollo urbano del territorio, es hacia las ciudades donde se suceden los procesos de inversión, la generación de servicios sociales y económicos más importantes y la mayor localización espacial de empresas, la ciudad es el espacio que facilita el proceso de crecimiento y el desarrollo endógeno. La diversificación de las actividades económicas contribuye al desarrollo diferenciado de las localidades y territorios rurales (Saraceno, 2006, citado en Vázquez Barquero: 2007, p. 196).

"La diversificación de la economía rural y la combinación con actividades distintas, favorece por lo tanto, el desarrollo rural, sobre todo cuando la economía y el sistema productivo local están bien conectados a la red de transportes y comunicaciones, dentro de un contexto urbano dinámico" (Vázquez Barquero: 2007, p. 196).

El estudio de las ciudades, de Jane Jacobs (1971), también destaca la importancia del rol que juegan las ciudades en los procesos de acumulación locales y en la generación de factores de atracción o expulsión poblacional.

Coincidente con la visión que tenía Jacobs (1971), y el planteamiento del desarrollo endógeno, en el Ecuador aumenta la población de las ciudades principales más urbanizadas, mientras la población de varios cantones disminuye. La emigración da cuenta de menos fuentes de empleo, carencia de infraestructura básica (agua, alcantarillado, entre otros) y tecnológica (acceso a telefonía, internet), débil vinculación con fuentes de empleo de ciudades dentro de la región y pocos estímulos a la inversión y a la formación de capital social lo que obliga a la población en edad de trabajar a migrar.

Bibliografía

- Abramovay, Ricardo, 2006, "Para una teoría de los estudios territoriales", en Manzanal, Mabel, Neiman, Guillermo, Lattuada, Mario, Desarrollo Rural, Organizaciones, instituciones y territorios, Ediciones CICCUS, Argentina.
- Alburquerque, Francisco abril 2004, "construyendo el enfoque de desarrollo económico local y descentralización", revista de la CEPAL número 82, Publicación de ONU, Chile, Pag.155-170.
- Beccattini, Giacomo, 2002, "Del distrito industrial marshalliano a la teoría del distrito contemporánea, una breve reconstrucción crítica", revista Investigaciones Regionales, España, Pag 9-32.
- Banco Central del Ecuador, Cuentas regionales 2007-2014 (revisado 09/08/2016)
- Banco Central del Ecuador, Cuentas nacionales trimestrales 2016 y 2015 y anuales 2007-2013 (revisado 09/08/2016)
- Banco Central del Ecuador, Cuentas del sector externo (revisado 10/08/2016)

- Becker, Dinizar, 2010, "Desenvolvimento Regional, abordagens interdisciplinares", Rio Grande do Sul, Edit UNISC.
- CEPAL, 2016, La invesrión extranjera directa en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, CEPAL.
- Comisión del Simposio Nacional de Desarrollo Urbano, 2016, Desequilibrios Territoriales y Recursos para la Planificación y Gestión del Desarrollo local, Cuenca.
- Courlet Claude, 2007, *Développement économique et territoire* : *quels rapports* ? Colloque : Les approches territoriales du développement économique, Rabat.
- Deler, J. P, 1987, *Ecuador, del espacio al estado nacional,* Quito: Banco Central del Ecuador.
- Falleti, Tulia, Teoria Secuencial De La Descentralizacion: Argentina Y Colombia En Perspectiva Comparada, Published by: Instituto de Desarrollo Económico y Social, Stable URL: http://www.jstor.org/stable/4151121 [visitado en 24-04-2016].
- Garófoli, Gioacchino, Développement endogène et systèmes productifs localisés : apprentissage collectif et mobilisation des acteurs pour un développement durable, Varesse.
- Globolibros, 2013, *El libro de la economía,* Brasil: Editora Globo.
- Guerrero, Grace, Espacio y territorio, documento de trabajo para la investigación Dinámicas productivas en Salcedo, Quito, PUCE, 2016.
- Gumuchian, Hervé, Le concept d'acteur territorialisé: action/discours/intentions, Institut de Géographie Alpine Université Joseph Fourier Grenoble I
- INEC, 2014, Metodología para la medición de empleo en Ecuador, Quito: INEC
- INEC, 2016, Encuesta de empleo, subempleo y desempleo, junio 2016.
- Jacobs, J. 1970, The economy of cities ISBN-13: 978-0394705842
- Lapeze, Jean, s.f *Introduction,* Grenoble.
- Lapeze, Jean s.f *Animation du territoire et collectivités territoriales: fonctions et tâches.*
- Larenas, René y Guerrero Grace, Análisis de la descentralización en el Ecuador, FLACSO, 2014 (documento sin publicar)
- Marshall, Alfred, 1890, *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co. Ltd.
- MIES (2011), Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Ecuador, Quito, Edit. Aries
- Miño Edwin, Abdo Gustavo (2016) Financiamiento para emprendedores y empresarios territoriales, Quito, CONGOPE.
- Observatorio de la poítica fiscal, 2015, Análisis de la proforma del presupuesto nacional del año 2016. Recuperado el 9 de agosto 2016.
- ONUDI, 2012, Evaluación al Programa Integrado para el Mejoramiento Sustentable de la Competitividad Industrial, Quito, ONUDI.

- Ospina Pablo, Marcela Alvarado, Wladymir Brborich, Gloria Camacho, Diego Carrión, Manuel Chiriboga, Rosario Fraga, Patric *Hollenstein*, Renato Landín, Ana Isabel Larrea, Carlos Larrea, Paola Maldonado, Silvia Matuk, Alejandra Santillana, Ana Lucía Torres (2010) Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan, Quito, Corporación editora nacional.
- Pecqueur, Bernard, *La dimension territoriale du développement et l´action publique*, Paris, L`Harmattan, 2014.
- Pillet, Felix (2004), Departamento de Geografía y Ordenación del territorio, España, Universidad de Castilla la Mancha, Instituto Universitario de Geografía
- PUCE (2015) Dinámicas productivas territoriales del cantón Salcedo, Investigación de la Facultad de Economía, Investigadores: Diego Mancheno, Jackeline Contreras, Grace Guerrero.
- Revista EKOS, (2016), Top 1000 empresas, Ekos 268 Agosto, Victor Zabala, Juan Carlos Zabala, Sofía Chávez.
- Robertson, Roland (1995)· Glocalization: Time-Space and Homogeneity Heterogenity, Mike Featherstone, Scott Lash, Roland Robertson (Eds.), Global Modernities, Sage, Londres.
- Schwartz, Judith, 2009, What Jane Jacobs can teach us about the economy, speech at Schumacher Society, Mass.
- Senplandes, Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Quito.
- Senplades, (2014) Secretaría Técnica para la Erradicación de la Pobreza (2014), Estrategia Nacional para la Erradicación de la Pobreza, Quito. Edit Senplades.
- Senplades, (2011), Modo de desarrollo, organización territorial y cambio constituyente en el Ecuador, Quito, Edit Senplades.
- Silva Lira, Iván, abril 2005, "Desarrollo económico local y competitividad territorial", Revista de la CEPAL número 85, Publicación de ONU, Chile, Pag 82-100.
- Tello, Mario, 2008, Desarrollo Económico Local, descentralización y clusters: teoría, evidencia y aplicaciones, editorial Centrum, Lima.
- Thoenig (1997), Política pública y acción pública en revista Gestión y Política Pública vol 6 num 1, primer semestre de 1997.
- Toral Arto, M, (2001), *El factor espacial en la convergencia de las regiones de la Unión Europea*, (s.p), (s.e).
- Vargas, Gilbert (2012) *Espacio y territorio en el análisis geográfico,* Rev. Reflexiones 91 (1): 313-326, ISSN: 1021-1209 / 2012
- Vázquez Barquero, Antonio (2000), "La política de desarrollo económico local", Visita 10 de octubre 201. http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/7791/lcl1549e_cap01.pdf.
- Vázquez Barquero, Antonio, *Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial* en Investigaciones regionales II, pag.183-203, Madrid, Asociación española de estudios regionales.

Problemáticas del río Tunjuelo. Retos para la educación popular al sur de Bogotá

Jonathan Steven Huertas Noguera[1], Laura Alejandra Rodríguez Reyes[2]

RESUMEN

La contaminación del río Tunjuelo al sur de Bogotá activa propuestas de educación popular que buscan de manera ética, política y pedagógica denunciar las agresiones que sufren el río y la comunidad que se relaciona con su cauce. Por lo anterior, este trabaja pretende, indagar e identificar cuáles han sido las practicas didácticas y/o pedagógicas que han realizado para el análisis de las problemáticas ambientales del río Tunjuelo, mediante un mapeo temático de la cuenca del río y los procesos populares que hacen educación ambiental en las cinco localidades por las cuales pasa el cauce.

Palabras Claves: Problemáticas del río Tunjuelo, educación popular, educación ambiental, contaminación, practicas pedagógicas.

1 Licenciatura en Ciencias Sociales - Universidad Pedagógica Nacional. jonattanhuerta@hotmail.com

2 Licenciatura en Ciencias Sociales - Universidad Pedagógica Nacional. lauflak1417@gmail.com

Introducción

En una era en la que el hombre ha logrado apropiar la extensión de la naturaleza. El panorama que se observa es el de una humanidad sujeta a los modos de producción que hemos desarrollado, pero que de manera desproporcionada ha dejado que las bases económicas se inclinen concediendo de una otra manera herramientas necesarias para que se encueve un sistema excluyente, extractor, patriarcal y hegemónico, el cual condiciona el modo de vida de las personas que de manera indirecta o directa se relacionan con el capital. En el circulo vicioso del consumo y la reproducción de las lógicas capitalistas quienes se ven realmente afectados son el medio social como por ejemplo la expropiación de la tierra para que no se pueda cultivar alimento digno que no se encuentre contaminados por transgénicos y; el medio natural, al cual deteriora y extermina las capaz de fauna y flora que se encuentran en zonas estratégicas para la explotación de recursos primarios.

Ante esta lógica los factores que contaminan el río Tunjuelo se encuentran relacionados con los modos sistémicos en los que los actores contaminantes reproducen las prácticas y discursos para sostener la balanza con pesos de interés. Los grados de contaminación que en este momento ha alcanzado el río Tunjuelo son altos y esto se refleja solamente desde la percepción cotidiana al ver el agua de color café oscuro con restos de basura, sobre todo en la localidad de Bosa u oler el aire que se puede respirar por la entrada sur del parque el Tunal, la onda que genera estos contaminantes afecta de manera física el modo en que los habitantes experimentan el espacio.

Los proyectos comunitarios de los habitantes que se encuentran sobre el cauce del rio, basan sus propósitos en resistir las agresiones por parte de actores como las empresas, agentes armados, ausencia del estado, y por tanto exigir condiciones de vida digna, en la que el habita, su espacio, se encuentra inverso ante similares represiones, por tanto, también se denuncian las agresiones en contra de la montaña y del rio. Este último propósito se fortalece desde las iniciativas que construyen las bases populares, activando rutas pedagógicas que enseñen y reflexiones en torno a las problemáticas del río Tunjuelo, las alternativas y elementos de atención, resistencia y transformación que se pueden efectuar con la comunidad.

Por tanto, nuestro interés es el de percibir las relaciones sociales y espaciales mediante una herramienta cartográfica como lo el mapa, el cual nos permitirá analizar ¿Cuáles han sido las problemáticas del río Tunjuelo? ¿Cuáles son los actores que generan la contaminación? ¿Qué prácticas de resistencia ambiental tienen las comunidades del sur de Bogotá? O ¿Qué prácticas pedagógicas se realizar en torno a las problemáticas del río Tunjuelo? Desde elementos y opiniones adquiridas desde diálogos de saberes que surgieron con algunas comunidades del sur dela ciudad.

Justificación

El sur de Bogotá es un territorio en el cual se ejercen múltiples relaciones de poder entorno al uso y apropiación del espacio. Por un lado, las personas en su mayoría desplazadas reclaman y luchan por la tenencia de una pequeña parcela, por el otro se encuentran las empresas, dispuestas al servicio de la extracción mineral en canteras y ladrilleras y también se comienza a observar los impulsos de la propiedad privada por hacer parte en la remodelación urbana al ingeniar proyectos urbanísticos que muchas veces no son dignos para las familias ni cumplen con los caracteres de un plan de ordenamiento territorial.

Las disposiciones del espacio junto con las relaciones sociales y culturales que se construyen en el mismo, permitirán analizar la incidencia de estos dos elementos en las problemáticas del río Tunjuelo. Debido a que las problemáticas no están dadas por los actores responsables de la contaminación sino la problemática ambiental en torno al río Tunjuelo se da en si por la inconciencia o desconocimiento de las comunidades afectadas, de los modos en que se legitima y se normaliza los grados de contaminación.

Por tanto, nuestro interés parte de la formación y la experiencia adquirida desde las organización social, ambiental y comunitaria, la cual nos lleva a reflexionar sobre las prácticas didácticas y pedagógicas que han realizado actores sociales como organizaciones, colectivos, redes, procesos comunitarios, juveniles y de mujeres quienes desde un enfoque de educación popular problematizan las afectaciones ambientales del río Tunjuelo. Este propósito es abordado teniendo los saberes de las organizaciones, como el saber de la comunidad, como también el saber nuestro como investigadores, creando como resultado un diálogo de saberes en torno al río Tunjuelo y poder de esta manera hallar la relación entre lo aprendido en los diálogos de saberes con lo observado en el mapa temática y las discusiones amplias sobre las afectaciones al ambiente y más aún al ambiente social y natural del río Tunjuelo.

"Problemáticas del río Tunjuelo. Retos para la educación popular al sur de Bogotá"

El río Tunjuelo se extiende por el sur de Bogotá en un sentido oriente a occidente el cual en su recorrer transita de un estado puro a un estado de alta contaminación. Aquí hay que aclarar que lastimosamente el caso del río Tunjuelo no es aislado dado que Bogotá como capital del país contiene un peso demográfico mayor que el de otras ciudades, lo cual ocasiona una mayor necesidad del recurso hídrico para sesear las necesidades básicas e higiénicas de más de 6mil habitantes que moran en la ciudad lo cual resulta tedioso para cualquier fuente hídrica que recorre la ciudad. Pero el interés se da por el río Tunjuelo dado que atraviesa la zona de la ciudad a donde tiende a acumularse los problemas sociales como la contaminación, la pobreza, la segregación, la violación de derechos humanos, inseguridad entre otros que se atañen a que sea la parte periférica que atiende las imposiciones del centro o en el caso de Bogotá, la zona norte.

La organización espacial del sur de la ciudad no fue ni está planeada dado que responde a distintos periodos migratorios y se emplean diferentes modelos en la construcción de vivienda, eso hace que las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelo, Kennedy y Bosa sean territorios complejos, de constantes dinámicas sociales, pero a la vez es en este lugar de la ciudad donde la disposición social y espacial convoca a la comunidad a exigir otros modos de habitar, otros modos de vida que no se encuentren afectados por las demandas de las empresas y el desconocimientos del estado.

La educación popular nace como una apuesta latinoamericana que se preocupa por la contextualización tanto del territorio como de quienes conforman este mismo, por eso esta corriente del pensamiento crítico y colectivo procura analizar las problemáticas en dirección a los actores que la conforman, proponiendo un ejercicio ético, político y reflexivo en donde se evidencia la problemática y se discute los efectos y las causas, al tiempo que se plantean alternativas o propuestas para la transformación o mitigación de la problemática.

Por tanto, el sur de la ciudad es el lugar en el que se complejizan tanto las relaciones de poder y las relaciones sociales y espaciales, que incitan al fortalecimiento de la organización social, crítica y consiente del contexto y las problemáticas que los rodean.

De acuerdo a lo anterior, nuestro interés es el de observar más allá de las problemáticas del río Tunjuelo hasta llegar al punto de encontrar las estrategias pedagógicas que las comunidades han creado para el entendimiento de la contaminación del río y la denuncia de las incoherencias económicas y políticas por las que atraviesa el uso que le dan al río.

Pasado, pasando por el sur de Bogotá

Bogotá es una gran ciudad posicionada sobre la cordillera oriental, en una zona que se caracteriza por su prominente llanura ubicada a una altura promedio 2400 m.s.n.m. a 2800 m.s.n.m., zona reconocida como la altiplanicie Cundiboyacense. En este lugar se encuentra gran diversidad de elementos, paisajes y accidentes geográficos que ponen a cuestión su estratégica ubicación.

En tiempos pasados cuando los colonos no habían navegado en su totalidad el océano Atlántico, los pueblos que habitaban mencionadas tierras eran personas conscientes de las dinámicas del medio natural, dado que, en su cosmogonía como pueblo indígena amerindio, situaba a los ríos, a las nubes, a los árboles, a los animales y demás seres físicos y espirituales como deidades que protegían o guiaban los conocimientos del ser humano, como por ejemplo la diosa Sie, diosa del agua a quien ofrendaban estatuillas de oro lanzadas a las distintas lagunas de la altiplanicie, o el dios Cuchachiba Dios del aire y los colores que aparecen entre la neblina del salto Tequendama (Pérez Correa, 1992)

Las generaciones de los indios Muiscas vieron la transformación de un ambiente solidario entre el medio físico, natural y humano, aun ambiente degradado por el desequilibrio de sistemas. En Bogotá aun habitan los indios Muiscas, pero hoy en día no son los únicos indios; de hecho, hay varios pueblos aborígenes que se encuentran habitando en la ciudad capitalina, claro está que no con las mejores condiciones de vida digna. En esta misma condición se encuentran los campesinos, Afrodescendientes y otras mayorías y minorías culturales del país, dado que Bogotá desde su fundación en 1538 ha sido centro de acoplo en diferentes periodos y procesos migratorios auspiciados por la inventiva del progreso moderno de las ciudades y los conflictos violentos y armados (sobre todo en las últimas décadas) en las zonas rurales de Colombia.

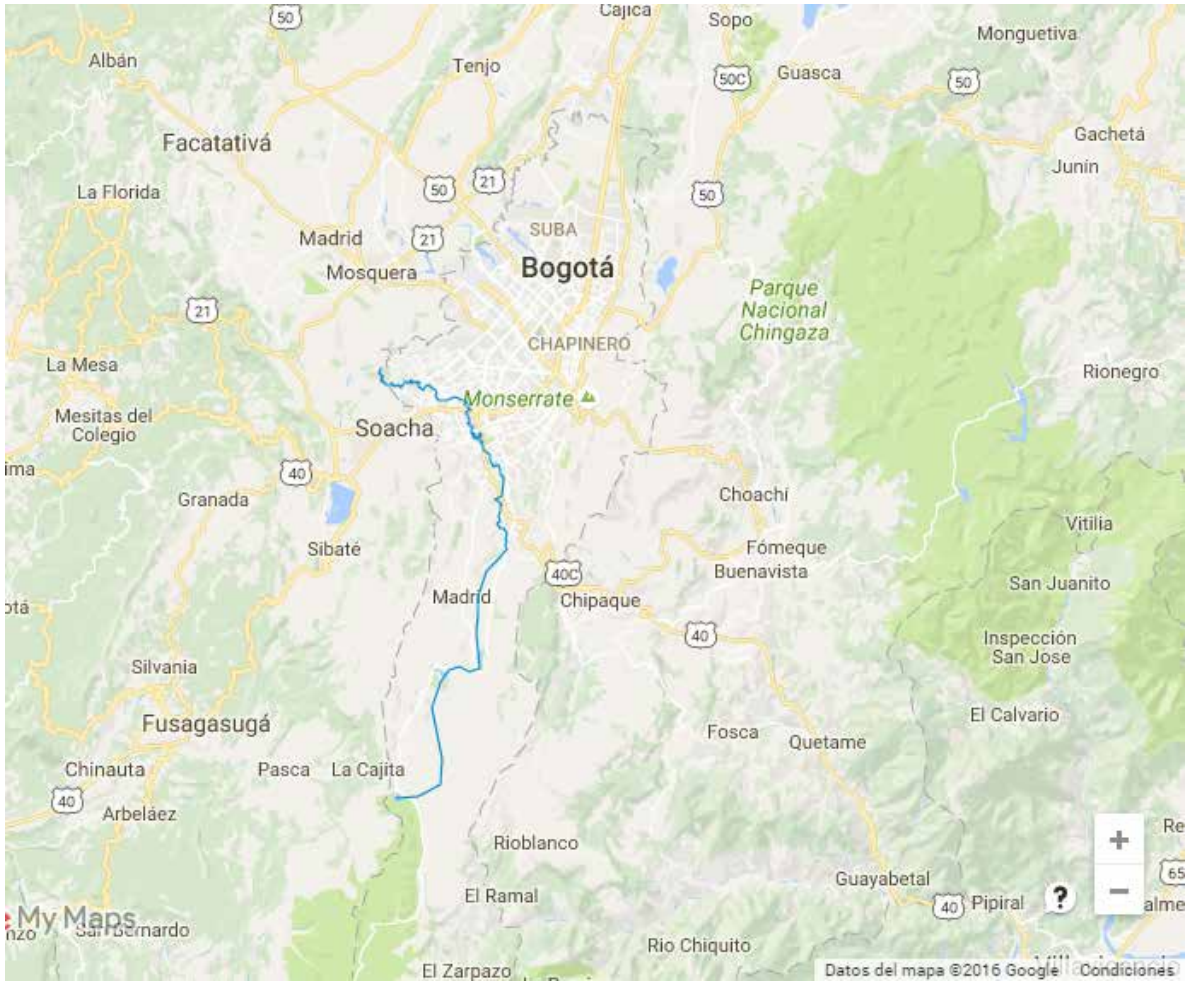
En el acelerado desarrollo y crecimiento de la ciudad, el ambiente natural y el ambiente social se ven expuestos a múltiples transformaciones. El sur es un muy buen ejemplo, dado que allí confluyen distintas problemáticas que obedecen a las lógicas de sistema económico capitalista el cual por siglos ha sometido el cuerpo, la naturaleza y el conocimiento del ser vivo para coaptarlo en el circulo vicioso del consumo.

La organización de la ciudad es resultado de malas administraciones que contemplan lo urbano como un cuadricula en la cual pueden quitar y colocar objetos, dejando desprovisto los bordes quebrados de la ciudad ocasionados por la falta de la planeación o mitigación de fenómenos como el desplazamiento, migración interna y externa, desigualdad social, contaminación ambiental, expansión de la ciudad, entre otros. La estratificación de la ciudad fomenta también altos grados de exclusión social, arrinconando a

las clases bajas o populares al sur, en las periferias de la ciudad, donde las condiciones de vida de jóvenes, mujeres, hombres, niñas y niños están relegadas a la falta de oportunidades, mientras que los inversionistas observan y esperan con interés "el capital del desastre" (como los menciona David Harvey) el cual está atento a los retos urbanísticas, sociales y ambientales que deja la realidad social y ambiental del sur de Bogotá.

"Los desastres medioambientales generan abundantes oportunidades para que un «capitalismo del desastre» obtenga excelentes beneficios. Las muertes por hambre de las poblaciones más expuestas y vulnerables y la destrucción masiva de los hábitats no perturbarán necesariamente al capital (a menos que provoquen rebeliones y revoluciones), precisamente porque buena parte de la población mundial es ahora superflua y desechable en cualquier caso y el capital nunca se ha arredrado a la hora de destruir a las personas en su afán de lucro" (Harvey).

Mapa número 1. Mapa Político de la ciudad de Bogotá y el cauce de la microcuenca del rio Tunjuelo.



Fuente: Aplicativo Google Maps.

Pareciese ser que las ciudades solo tienen la capacidad de consumo, dado que adsorben la materia, los recursos, la energía, lo humano y hasta lo espiritual para convertirlo en capital plausible. Lo único innovador que produce la ciudad son las relaciones sociales, dado su amplia demanda y consumo de cultura las relaciones sociales son de carácter humano por mas alienadas que estén, así que las relaciones sociales se separan de las lógicas del capital con el único fin de dialogar con el entorno, problematizarlo y criticarlo, las relaciones son experiencias, prácticas y discursos que construyen y reconstruyen la realidad social de la ciudad.

El río Tunjuelo aparece como un agente dinamizador al sur de la ciudad, debido a que, desde su nacimiento hasta su desembocadura, las aguas que corren está subcuenca son de un importante valor en el uso de varias actividades cotidianas, artesanales e industriales.

Desde el cauce hasta la desembocadura el río Tunjuelo es afectado por actividades humanas, transformando drásticamente su naturaleza. El agua en estado puro, baja hasta reposar a los embalses de Chisacá y la Regadera, de donde se suministra el consumo del vital líquido a habitantes de la región, para luego descender por reservas naturales como el Parque Natural Entre Nubes y la Reserva de los Cerros Orientales, hasta llegar al casco urbano, donde su composición se trastorna por los distintos tóxicos y contaminantes que recibe de zonas de canteras, Ladrilleras, zonas mineras (Fundación San Antonio, Holcim y Cemex), la curtiembre de San Benito, agua negras de más de ocho localidades y los residuos del matadero San Martín y, también, algunos lixiviados que se filtran del relleno Sanitario de Doña Juana.

Los problemas ambientales que afectan el cauce del río Tunjuelo, también afectan a las comunidades que habitan los barrios cercanos a su cauce, dejando problemáticas latentes de inseguridad, salud, movilidad, zonas de posibles inundaciones o deslizamientos, deterioro de vivienda, entre otras, condicionando los modos de vida de ciudadanas y ciudadanos al sur de Bogotá.

Educación Popular

Las contradicciones del poder, la coerción de conocimiento y de la información durante la época de dictaduras en América latina y el caribe a finales de siglo XX, llevaron a construir un conocimiento alterno, diferente al que se planeaba para la homogenización del pensamiento. Es desde este punto donde surge la necesidad de formar un sujeto crítico de la realidad, consiente de los problemas y el mundo que lo rodea, un sujeto que enseña y aprende mediante un diálogo continuo con el contexto, un sujeto que problematiza el concepto antes de practicarlo.

> "la educación popular, en sus variados desarrollos, ha empujado una concepción en la cual no existe acción educativa y pedagógica sin contexto -y allí están presentes los diferentes elementos políticos, sociales, culturales, económicos sobre los cuales se construyen la desigualdad, la exclusión, la segregación y las injusticias en nuestra sociedad- proponiendo concepciones y prácticas para transformar estas condiciones desde la educación, entendida ésta en sus múltiples dimensiones: formal, no formal e informal, bajo el supuesto de que el solo cambio educativo no transforma la sociedad, pero si la educación no cambia, tampoco lo hace la sociedad. De acuerdo con lo anterior, se reconoce la educación como un ejercicio político pedagógico" (Mejía, 2013).

La educación popular ha sido trabajada por intelectuales latinoamericanos como Paulo Freire (con Pedagogía del oprimido, La alfabetización y la conciencia, La educación popular.) como máximo exponente en Brasil, al igual que João Francisco de Souza (con Uma Pedagogia da Revolução y Etica Politica e Pedagogia na Perspectiva Freireana), de Argentina el profesor Carlos Alberto Torres (con Educación, poder y biografía: diálogos con educadores críticos y la política de la educación no formal en América latina) y, en Colombia encontramos a Marco Raúl Mejía (con La investigación como estrategia pedagógica. Búsquedas en la reconfiguración de la educación y Globalización y pedagogía. El currículo en tiempos de globalización capitalista), Alfonso Torres Carillo (con La práctica investigativa en ciencias sociales y sistematización de experiencias de organización popular en Bogotá) y Lola Cendales (con Organizaciones barriales y educación popular), quienes construyen el concepto de educación popular, como alternativa ente el modelo de educación formar o bancaria, guiado por la pedagogía del oprimido de Paulo Freire, con un carácter ético, político y emancipador.

La educación popular trabajada al sur de Bogotá genera varios interrogantes dado que su carácter es dispuesto por las problemáticas específicas de cada territorio. Y las problemáticas en este caso ambientales, tienen distintos orígenes, algunos se dan por uso de suelo por parte de trasnacionales como Cemex, en otros casos se da por la participación de empresas nacionales como el Frigorífico San Martin o la ladrillera Tejares, otros por ejemplo como el relleno sanitario Doña Juana parte de ser una problemática de origen local ocasionada por mala administración de basuras en la ciudad, o también encontramos problemas originados por canteras artesanales para la extracción de arenisca y arcilla como las que se encuentran en el barrio la Estrella y el Paraíso en Ciudad Bolívar, por lo anterior Freire nos recuerda que:

> "La educación problematizadora se hace, así, un esfuerzo permanente a través del cual los hombres van percibiendo, críticamente, como están siendo en el mundo, en el que y con que están" (Freire, 1975)

La educación popular es una estrategia de las comunidades del sur de Bogotá para organizarse en pro de las problemáticas generales que oprimen al territorio, por eso su puesto de lucha y resistencia ante las agresivas afectaciones de la contaminación urbana de las fuentes hídricas es la educación, como único medio que permite la concientización de la comunidad y la puesta en práctica de canales de denuncia y descontaminación del medio.

Educación Ambiental

Los temas ambientales, es una de las preocupaciones que se han venido visualizando con gran relevancia en este último siglo, factores como el crecimiento de la industria, de la población y el consumo, han llevado a una gran demanda de productos y explotación de los recursos y un inminente agotamiento de ellos, por esto, diferentes organizaciones, instituciones y comunidades tanto mundiales, nacionales y locales, han desarrollado estrategias para mitigar y prevenir grandes impactos a los ecosistemas.

Dentro de estos temas ambientales la educación ambiental es visible desde diversos aspectos teóricos y perspectivas, una de ellas por parte de la UNESCO en el congreso internacional de educación y formación sobre el medio ambiente de 1988, y que pese

a algunos cambios se mantiene en la actualidad su concepción, se entiende la educación ambiental, como un proceso en el que los individuos y comunidades de forma permanente aprenden conocimientos, valores, destrezas, experiencia y son conscientes de su medio, con la determinación que les posibilite actuar ya sea desde lo colectivo o individual en resolver problemas ambientales tanto presentes como futuras.

Desde esta perspectiva es importante reconocer que aunque se toman ejes de valores y experiencias de acuerdo con su medio, no se enfatiza en los sujetos en un sentido más específico, que es más claro cuando Oliveira, (2000) refiere a que el objetivo principal de la educación ambiental es involucrar al ciudadano desde los problemas en su calidad de vida actual y futura tanto para sí mismos como para las generaciones venideras, dando así soluciones concretas al ambiente en el que el hombre vive.

Pero el hombre no es el único factor a tener en cuenta, además de ello es trascendental incluir no solo valores, destrezas y experiencias, sino que pueda crear habilidades y actitudes para comprender la relación entre el hombre, su medio físico y circundante y su cultura, esto es reflejado en la capacidad de decidir y formular un comportamiento respecto a las cuestiones de calidad ambiental en un proceso continuo (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, Asociación Civil Red Ambiental, 1970).

Ahora bien, en este trabajo se pretende tomar en cuenta la educación ambiental desde los factores mencionados anteriormente, en relación a una conciencia de reflexionar, conservar, proteger y cuidar el ecosistema, en tanto es una fuente de vida, de proveedor de recursos y de sustento y llevar a la comunidad una conciencia y apropiación de los espacios.

Microcuenca. Río Tunjuelo

Los ríos son un elemento necesario en una región, porque de la existencia o no de uno de estos, depende el desarrollo agrícola, social y cultural de la zona. Las fuentes hídricas son necesarias para la vida misma, permitiendo la diversidad de biomas, flora y fauna terrestre y acústica, favoreciendo el suministro de tierras fértiles, agua potable, paisajes armoniosos y el asentamiento humano, que acude a estos elementos para proyectar una vida digna.

Es así, como encontramos una necesaria relación entre el ser social y la naturaleza, dado que el primero necesita obligatoriamente de la segunda para poder vivir y mantenerse en este estado.

> "En todo el mundo las cuencas hidrográficas (subcuencas y microcuencas) se encuentran conformadas de una vasta gama de paisajes naturales (acuáticos y terrestres), así como de paisajes culturales edificados por diversos pueblos que habitan hacia su interior." (Alatorre, 2007)

La interacción humana con el medio natural, genera transformaciones positivas y negativas para el entorno, a esta acción se le conoce como fenómeno antrópico, el cual, se debe de estudiar de manera holística e interdisciplinaria, dado que, en este momento, el modelo de producción capitalista desdibuja la realidad del contexto dejando un papel relegado a la naturaleza, como simple contenedor de materias primas, y no deja apreciar la importante agrupación de energía renovable y espiritual que esta emite.

> "…en los últimos cien años, tanto regiones nacionales, como internacionales, con el afán de crear y/o alcanzar

> grados de "desarrollo", han favorecido procesos inextricables de transformación de sus espacios (usos del suelo)" (Alatorre, 2007)

Por tanto, las cuencas hidrográficas no son ajenas a las lógicas del mercado, las cuales son utilizadas, para el consumo humano (para pequeñas familias y grandes ciudades) y animal (sobre todo en el consumo de agua para la ganadería), regadío de cultivos, como ruta de transporte, para la pesca, alcantarillado (para pequeñas familias y grandes ciudades) entre otras actividades, que dejan como resultado, la transformación de la naturaleza, optando por la degradación del ecosistema u organizando el territorio sobre una segunda naturaleza construida desde una visión antropocéntrica.

Las cuencas, subcuencas y microcuencas proceden de la misma naturaleza, aunque la última se diferencia de las primeras por sus capacidad y vulnerabilidad ambiental. Cabe resaltar que, sin microcuenca, no habría, subcuenca, ni cuenca, por ejemplo: si toda una hoya hídrica, pretendiera la descontaminación de su cauce, y no contara con la participación de la microcuenca, de nada serviría, porque nuevamente el agua del río se contaminaría con los vertederos de aguas negras que se ubican sobre estas.

Ahora, el concepto de microcuenca, lo presenta el profesor Norberto Alatorre Monroy, como un conjunto de interacciones entre aspectos, físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales.

> "El concepto de microcuenca debe ser considerado desde un principio como un ámbito de organización social, económica y operativa, además de la perspectiva territorial e hidrológica tradicionalmente considerada. Asimismo, es en la microcuenca donde ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (bienes y servicios producidos en su área), sociales (patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores)." (Alatorre, 2007)

Del mismo modo, Jesús Villanueva en su libro Microcuencas, "señala que de manera básica las dimensiones de una microcuenca deben estar en función de la plena identificación estructural básica: a) parteaguas, b) ríos tributarios, c) vertiente principal y d) valle; lo cual imposibilita la pérdida de la naturaleza que caracteriza a una cuenca hidrográfica; así mismo, el tamaño de una microcuenca no debe ser superior a las 2000 hectáreas, ni inferior a las 500." (Alatorre, 2007)

De aquí, la importancia, ordenamiento y soberanía del territorio, el cual, especifica los proyectos que se pueden fomentar y los que se deben de retirar, manteniendo un equilibrio del ambiente, al tiempo que se proclama, tres de los principales derechos y deberes que tiene cada ser humano como: El derecho a una vida digna, el derecho a un ambiente sano, el derecho a la salud. Respaldados por la constitución política de Colombia y el plan de manejo ambiental, en el cual se estipula bajo el artículo 54 del plan de manejo ambiental de Microcuencas

> "Del Objeto y la responsabilidad. Planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso sostenible de la microcuenca." (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012)

Dialogando con las comunidades y el río Tunjuelo al sur de la ciudad

Para interpretar y analizar las problemáticas que giran en torno a la microcuenca del Río Tunjuelo es necesario acoger métodos que permitan discutir los factores contaminantes desde una mirada política y económica teniendo en cuenta las percepciones que construyen las comunidades frente al tema, lo cual, nos será enriquecedor a la hora de detectar los actores y mayores afectaciones que se dan de la ya mencionada problemática de contaminación ambiental.

Desde esta premisa retomamos los aportes que nos deja el maestro y padre de la sociología en Colombia Orlando Fals Borda quien realizo sus investigaciones desde un panorama holístico del cual participan las comunidades, el territorio y los métodos científicos para hallar una realidad compleja que comparten los yugos de la dominación hegemónica permeados por el sistema capitalista en todas las esferas y relaciones de las sociedades.

> "Esta extraordinaria tarea de reconstrucción sociopolítica implica el reclutamiento y preparación idónea en técnicas de investigación-acción participativa de científicos sociales de alta motivación ética y política —en especial geógrafos humanos, economistas con corazón, antropólogos sociales, politólogos, sociólogos de la participación activa (IAP)— capaces de entender y trascender las nacionalidades y los contextos y realidades en que vivimos (Santos 2003). Además, necesitaremos elaborar más las propuestas de integración económica que viabilicen el proyecto general." (Fals, 2008)

Teniendo en cuenta que la contaminación hídrica en el río Tunjuelo está directamente relacionado con las dinámicas económicas de las empresas y las comunidades que tienen presencia sobre su cauce, es necesario dialogar desde una perspectiva crítica y política los elementos que trascienden la relación de dominación y exclusión social al sur de la ciudad de Bogotá.

El diálogo de saberes nos permite interactuar de manera directa con las comunidades cociendo parte de la realidad que viven cotidianamente. Esta relación educativa permite expresar opiniones, sentimientos y estrategias que han elaborado desde una postura colectiva que generan prácticas y discursos propios en los cuales se delega las responsabilidades que tienen los actores en la descontaminación del rio.

Por tanto, asumimos el interés de Orlando Fals Borda en la: "Construcción de una ciencia/conocimiento útil y al servicio de los pueblos de base, buscando liberarlos de situaciones de explotación, opresión y sumisión. Y también la construcción de técnicas que faciliten la búsqueda del conocimiento en forma colectiva, la recuperación crítica de la historia y la cultura de pueblos raizales u originarios y otros grupos, y la devolución sistemática y fácil de entender para la gente del común del conocimiento así adquirido." (Fals, 2008)

Experiencias territoriales

Las cinco localidades de Bogotá por donde pasa el cauce de la microcuenca del río Tunjuelo, son características por acoger a gran parte de la clase trabajado da la ciudad y también en estas mismas es en donde se construye propuestas de educación popular con las cuales se estudia, se resiste y trabaja

por condiciones dignas para esta zona sur de la ciudad desprovista de la administración distrital que solo piensan en la problemática pero no hacen mayor intervención para remediarla, por eso las comunidades de las clases populares se toman a la tarea de asumir sus experiencias como un tejido político el cual se debe de fortalecer desde las acciones contundentes de organizaciones y colectivos sociales.

A continuación, presentamos cuatro experiencias organizativas que se fecundan bajo el interese de trabajar en pro de un ambiente propio, limpio y digno para las comunidades del sur. Estas se obtuvieron a lo largo de una serie de diálogos con distintas organizaciones ambientales y sociales con un enfoque de educación popular, pero que para este trabajo retomaremos los diálogos con el Colectivo el Viento (Biblioteca comunitaria itinerante), La Colectiva Huitaka Pacha, La Casa cultural Tejar de Ontario y el Cabildo Indígena de Bosa. Teniendo en cuenta que estos fortalecen los espacios de educación popular desde una mirada crítica del ambiente y el territorio.

Diálogo 1

Colectivo el viento: Biblioteca comunitaria itinerante

Líder comunitario: Carlos Andrés González Ávila (participante activo hace 2 años)

Ubicación: localidad Usme (Barrios uval, la huerta, brisa del llano, uval 1)

El colectivo el viento hace parte de una red de bibliotecas comunitarias y populares de Usme, surge de una organización popular de lectores ciudadanos que se vinculan a las bibliotecas itinerantes propuestas por entes distritales, se vinculan en su mayoría jóvenes que son promotores y mediadores de lectura. No poseen un espacio físico específico.

Su eje principal y como bandera de lucha, es la apropiación del territorio en relación a la educación y la memoria y se desarrolla como un proceso político de varias organizaciones de la localidad en pro de la defensa y apropiación de su espacio. Sus participantes tienen procesos educativos universitarios y educativos formales, aunque algunos pertenecientes a este colectivo son personas de edades entre los 30 y 40 y 55 que tienen interés en el proceso y son habitantes del sector.

En cuanto al territorio, este debe defenderse mediante una construcción de prácticas y lo político, que ellos lo hacen visible de forma distinta a las personas del común, mediante toma cultural, murales y acciones en la vereda, ya que como se configura este territorio se desarrollan diversas actividades políticas.

El tema ambiental está dividido, algunos del colectivo se consideran ambientalistas y otros no, pero esto no interviene en su eje principal de trabajo, en este aspecto el ambiente se relaciona con el territorio entendiendo que existen unas fuentes hídricas, minería, agro servicios, un mercado de campesinos y agricultores que tienen relación tanto ambiental como social.

Aunque el ambiente no sea un tema primordial, si se unen a otras apuestas pedagógicas de la zona como agricultura urbana para una soberanía alimentaria, mediante aulas ambientales, agroecología y producciones más limpias; además de ser conscientes de que existen unos problemas y afectaciones al territorio en cuanto a una mala agricultura, a una inminente invasión, la creciente expansión urbana y la explotación minera.

Desde el río Tunjuelo, ellos hacen parte de la quebrada la Fucha y las delicias, su cercanía, es hacer parte de una derivación de la cuenca principal del río, y es un escenario que se involucra en su formación ambiental, siendo conscientes de sus problemas y de las afectaciones de todos estos agentes sociales como la comunidad, la industria etc. que debe ser intervenido mediante la defensa y apropiación del territorio.

Su propuesta pedagógica se encamina a una formación desde la experiencia educativa que permita generar acciones que apuesten al territorio y lo defiendan.

Diálogo 2

Colectiva Huitaka Pacha

Educadora comunitaria: Adriana Molina.

Ubicación: Localidad Ciudad Bolívar, barrio Arborizadora Alta.

La colectiva Huitaka Pacha es un espacio de mujeres interesadas en la formación política desde una perspectiva de género que busca reconocer la feminidad de niñas, mujeres y ancianas en una esfera pública de la cual se le ha visto relegada desde tiempos de antaño.

Esta colectiva hace parte de la Casa Cultural y Popular Cusmuy ubicada en el barrio Arborizadora Alta, en el cual se han desarrollado distintas propuestas artísticas, pedagógicas y formativas que hacen parte del entramado cultura de la localidad de ciudad Bolívar.

Las mujeres caminan, reconocen y sienten el territorio desde el cuerpo como primera zona con la cual se relacionan, porque ellas interpretan que el cuerpo es el lugar en donde se producen y reproducen las prácticas culturales y sociales, es decir, que si el cuerpo no es libre de expresión pues en este caso el primer territorio es negado y ni hablar del territorio social el cual se ha venido dividiendo entre el espacio público y el espacio privado.

Como se ha negado la expresión femenina a la sociedad en general, el cuerpo femenino ha quedado sometido o encerrado en una esfera de lo privado de la cual no podrá salir si la sociedad no reclama el pensamiento femenino.

En esta serie de ideas hay que recalcar que las luchas que empoderan las mujeres no son solamente desde el género sino también toman posturas desde lo ambiental. Dando un papel protagónico al territorio ya que al momento en que la feminidad es arraigada de la sociedad, la cosmogonía y deidades del ser humano quedaron incompletas. Por eso es que esta colectiva busca recordar las fuerzas espirituales y políticas del territorio que le fueron negadas. Como lo es el cuerpo y como lo es el sentir de la madre tierra o Pacha Mama como elemento que compone la vida misma al igual que buscan reivindicar a las deidades femeninas de la cultura muisca que se vieron despojadas del territorio ancestral como lo es lo es Huitaka (primera mujer) y Sie (madre del agua).

La incidencia que tiene esta colectiva en la localidad de ciudad bolívar se refleja en los espacios de discusión y formación en cuanto a las problemáticas que afectan el territorio (el cuerpo y la naturaleza), como lo son la minería en la montaña y la contaminación en el rio. La intención es compartir formación la información la cual muchas veces se intenta llevar a mujeres de la localidad mediante muestras artísticas y populares en defensa del territorio y la madre tierra.

Diálogo 3

Casa Cultural Tejar de Ontario.

Lideresa comunitaria: Doris Amaya Sierra.

Ubicación: Localidad de Tunjuelito, barrio Tejar de Ontario.

La casa cultural Tejar de Ontario es un espacio comunal con el que cuenta la zona residencial del barrio Tejar de Ontario, la cual se encuentra al lado del río Tunjuelo, más exactamente se localiza en la entrada del humedal La Libélula.

Este espacio ha sido un proceso en que generaciones de jóvenes interesados en el medio ambiente, buscan conservar el humedal La Libélula el cual concentra varias especies de aves, insectos y plantas que conforman un ecosistema endémico del cual solo queda una tercera parte dado que las intervenciones urbanísticas junto con la contaminación de químicos en el río han reducido la capa vegetal y el manto de agua.

Los jóvenes han construido desde este escenario cultural distintas prácticas educativas, como por ejemplo recorridos por el humedal, siembre de árboles endémicos, cine foros ambientales y foros que comparten con la comunidad con el objetivo de que la comunidad pueda distinguir los daños ocasionados al humedal por la falta de participación ciudadana y por los grados de degradación que contiene el río Tunjuelo.

Diálogo 4

Cabildo Indígena de Bosa.

Educador indígena: Oswaldo Galeano Neuta.

Ubicación: Localidad de Bosa, barrio San Bernardino.

El cabildo Indígena de Bosa es un escenario ancestral de la comunidad indígena Muisca que ha resistido a los avances hegemónicos de la cultura posindustrial, desde años remotos las descendientes de la comunidad Muisca han hecho valer sus conocimientos y disposiciones sobre el territorio a lo largo de toda la altiplanicie cundiboyacense reclamando lugares que para la comunidad son sagrados y de pagamento. Uno de los lugares en los que se fomenta el rescate de la cultura Muisca es el Cabildo de Bosa, dado que históricamente el pueblo de Bosa en épocas coloniales era integrado por las comunidades muiscas que fueron desplazadas del oriente de Bogotá

En este lugar se genera todo un tejido de prácticas y saberes de la comunidad, como lo es la legua muiscun (chibcha), las técnicas de musicales y de tejido artesanal, al igual que los métodos de agricultura propios y heredados de los antepasados muiscas.

Gran parte de los habitantes de la localidad de Bosa tienden a poseer rasgos fisionómicos propios de los indígenas muiscas (piel color morena, ojos color negro poco rasgados y estatura baja) del mismo modo aún se conservan apellidos como los Neuta, Chiguasuges y Tunjos.

Para la comunidad el cabildo es el centro de reunión social, familiar y espiritual en donde evocan los buenos pensamientos para sanar el campo espiritual del territorio, porque para ellos el territorio no es solo el espacio físico con interacción social, sino que piensan y trabajan el territorio como un elemento interconectado entre lo humano, lo natural y lo espiritual.

Estos conocimientos parten desde los saberes medicinales dado que el territorio es un cuerpo, el cual es inmune a cualquier enfermedad, por lo cual hay que sanarlo con el trabajo, de limpiarlo con el pensamiento y de alimentarlo con felicidad.

Su relación con el río Tunjuelo se puede decir que es milenaria, dado que por ejemplo las lagunas de los tunjos donde nace el río es un lugar sagrado. Además, recuerdan los viejos que el río les compartía el alimento dado que en este había aun peces y los sedimentos del río les permitían cultivar el maíz en nutridas tierras.

Dicen los adultos que el río Tunjuelo se ha contaminado en lo que llevan dos generaciones, dado que ellos aprendieron saberes, aprendieron culturas y costumbres con el rio, como el baño, el nado y la pesca de cangrejos que se han perdido para las nuevas generaciones que simplemente observan como el río se torna cada vez más oscuro y espeso.

La comunidad indígena de Bosa piensa en que el río puede volver a reclamar el territorio que le ha sido arrebatado por las intervenciones del capital privado, por tanto, hay que estar alerta ante cualquier riesgo a la comunidad, por ende, se intenta generar conciencia en la comunidad por que dicen los sabedores que antes de descontaminar el río se debe de descontaminar la conciencia. De aquí el esfuerzo por trabajar con los niños y niñas de la comunidad quienes aprenden del río a través del ciclo del agua, que es uno de los campos del conocimiento del pueblo indígena, sembrando, dibujando, experimentando y socializando con la cuenca del rio.

Reflexión en lo territorial

En el marco de lo territorial y entendiendo la educación ambiental como un proceso de los individuos y las comunidades en un permanente aprendizaje de conocimientos, valores, destrezas, experiencia, habilidades y actitudes, que lo involucra como ciudadano para resolver problemas ambientales y de su calidad de vida, mediante un comportamiento consciente, reflexivo tanto para sí como para los demás en relación a la apropiación de su territorio, es el punto de partida para entender la cosmovisión de las comunidades y sujetos sobre el mismo.

El territorio es interpretado por las comunidades como un elemento tangible al momento de fomentar luchas y resistencias en pro de la conservación o apropiación de la tierra e intangible dadas las experiencias de identidad que se enlazan con un sentido político o espiritual.

En el caso del sur de Bogotá el territorio es un compilado de relaciones, en donde se ejerce dinámicas de poder y en donde se construyen saberes que transforman su naturaleza. El río Tunjuelo se presenta como un elemento físico del territorio dado que su uso como fuente de energía es utilizado tanto por la comunidad como por las empresas y son estos mismos quienes se encargar de contaminar el cauce.

Hay que entender que sobre estas complejas relaciones se han venido tejiendo ideas de lo que se debe o no se debe hacer con el territorio, y esto es claro para las comunidades quienes son las que tienen un lazo de identidad con el territorio, pero durante este mismo tiempo las empresas y el Estado nacional también reconocen, sienten y caminan el territorio, claro está que con intereses más individuales, actores que son capaces de crear todo un marco legal y jurídico para dar título al territorio y poner en este nuevas problemáticas.

Hoy en día se han planteado planes de manejo integro de cuencas y microcuencas y también se ha dispuesto todo un plan de ordenamiento territorial para la ciudad, más sin embargo estos elementos no fueron construidos ni concertados con las bases

populares por tal no representa a cabalidad su concepción sobre el territorio. De aquí el propósito de las comunidades del sur de Bogotá por construir y educar sobre un territorio propio, el cual atienda las necesidades del ambiente como conjunto físico, natural y antrópico.

Reflexión en lo pedagógico

Las estrategias utilizadas por las comunidades para atender, informar y denunciar los problemas de contaminación del río Tunjuelo van desde caminatas, charlas, foros, huertas comunitarias, representaciones artísticas hasta denuncias jurídicas a las empresas contaminadoras. De todo lo anterior las comunidades del sur de Bogotá pretenden preservar los conocimientos entorno a estas problemáticas que durante años han venido afectando.

En este caso la educación popular permite poner en discusión los saberes encontrados en el ambiente, es decir, se debe de implementar los logros políticos y jurídicos al igual que los alcances comunitarios y espirituales. El conocimiento no puede bordear una solo problemática, dado que realmente se encuentran conectadas todas como por ejemplo los problemas de género están relacionados de manera directa o indirecta con los problemas ambientales, como los problemas del río están relacionados con el crecimiento demográfico o la desigualdad social entre otros tanto que se presentan un solo territorio.

La educación ha de servir para alcanzar las necesidades básicas que necesitan las comunidades en el medio. Y más una educación contextualizada una educación problematizada y emancipadora que busca alcanzar desarrollar una sociedad más equitativa y menos confundida.

A modo de conclusión

En ciertos momentos del ejercicio de enseñanza y aprendizaje algunos saberes quedan relegados por otros de mayor importancia. Por lo cual nuestro objetivo es el de desarrollar un método que nos permita analizar las problemáticas del río Tunjuelo al tiempo que apreciamos y damos importancia a los saberes compartidos por las comunidades.

Como conocimiento investigativo hemos elaborado un mapa temático en el que se expresa de manera cartográfica las principales afectaciones del río y también se ubican las experiencias territoriales que adquirimos el diálogo de saberes con las organizaciones comunitarias al sur de la ciudad.

Convenciones

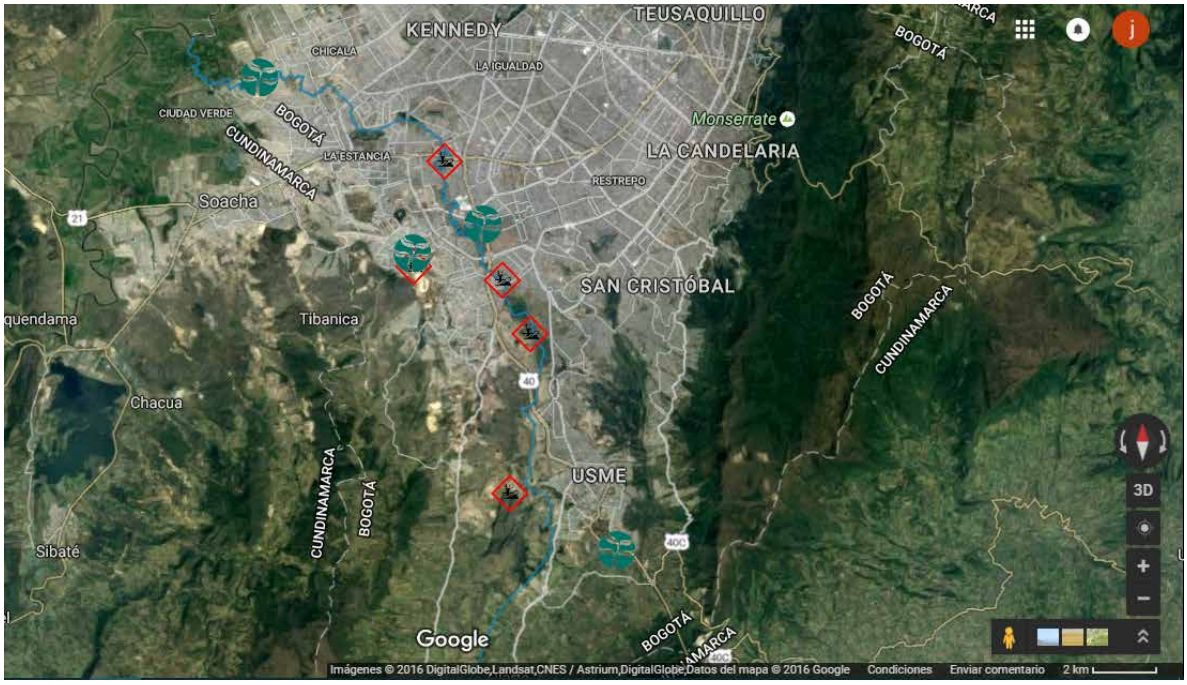


Actores contaminantes de la microcuenca del río Tunjuelo.



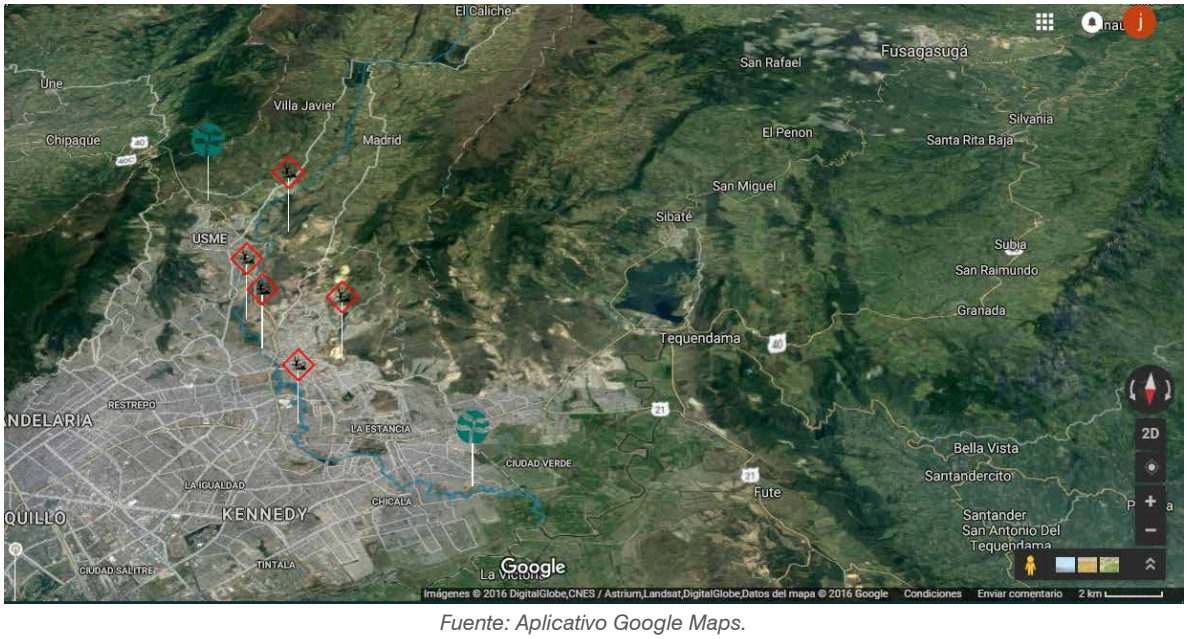
Procesos de Educación Popular.

Mapa 2. Relaciones territoriales entre los actores responsables de la contaminación de la microcuenca del río Tunjuelo y los procesos de educación popular que se encuentran al costado sur de Bogotá. Sentido: norte-sur



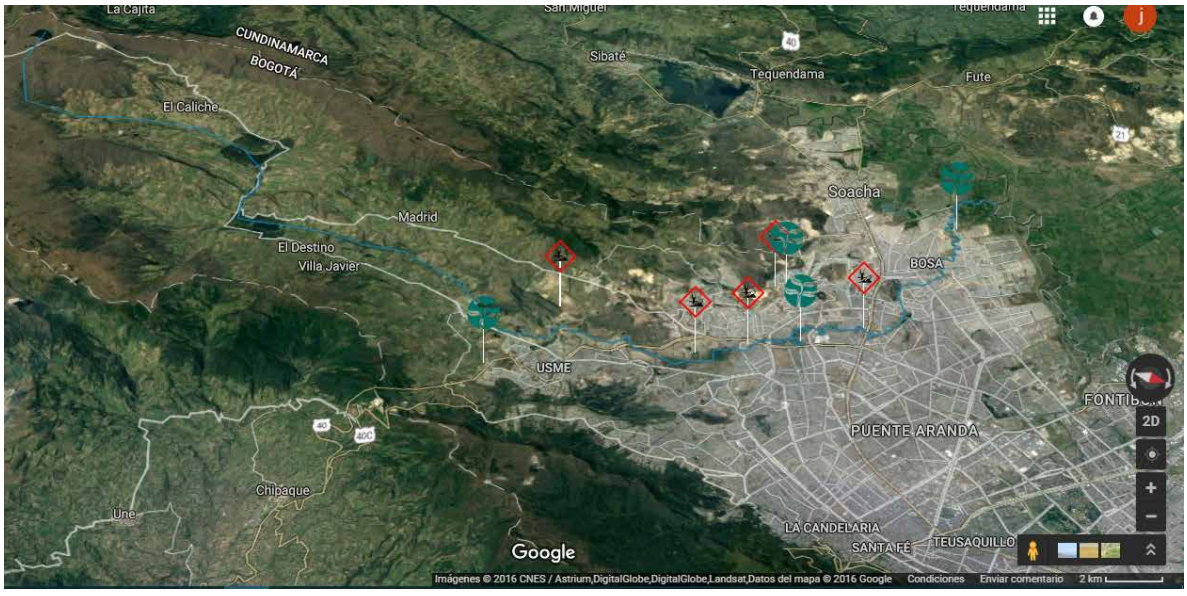
Fuente: Aplicativo Google Maps.

Mapa 3. Relaciones territoriales entre los actores responsables de la contaminación de la microcuenca del río Tunjuelo y los procesos de educación popular que se encuentran al costado sur de la ciudad de Bogotá. Sentido: suroriente- suroccidente.



Fuente: Aplicativo Google Maps.

Mapa 4. Relaciones territoriales entre los actores responsables de la contaminación de la microcuenca del río Tunjuelo y los procesos de educación popular que se encuentran al costado sur de la ciudad de Bogotá. Costado sur de la ciudad



Fuente: Aplicativo Google Maps.

En el anterior mapa se puede observar cómo se encuentra mayor presencia de actores en la cuenca media del río dado que corresponde a la llegada de las aguas del río a la zona urbana, pero sin embargo en la cuenca media también se encuentran procesos de educación popular que trabajan la temática ambiental, a diferencia de la cuenca alta y baja del río donde solo hay presencia de procesos comunitarios que denuncias los grados de contaminación que tiene el río en esta parte.

Es de carácter importante para esta investigación que en todas las zonas del río, a excepción de su nacimiento que todavía se conserva dentro del páramo, existe una incidencia relevante de las empresas y de la comunidad en general, pero que muchos de estos han querido ser partícipes de un cambio que les permita vivir en convivencia y armonía con la naturaleza el río y que su calidad de vida sea cada día mejor.

Bibliografía

- Alatorre, N. M. (2007). *La microcuenca como elemento de estudio de la vulnerabilidad ambiental.* Centro de Estudios en Geografía Humana, Colegio de Michoacán.
- Fals, O. B. (2008). *El socialismo raizal y la Gran Colombia bolivariana. Investigación Acción Participativa.* Caracas, Venezuela: Pensamiento social.
- Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido.* SIGLO XXI.
- Mejía, M. R. (2013). *LA EDUCACIÓN POPULAR: UNA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DESDE EL SUR Y DESDE ABAJO.* Ponencia presentada en el Seminario Internacional de Educación Popular organizado por CINEP.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Decreto numero 1640.* Bogotá : Presidencia de la Republica.
- Pérez Correa, H. (1992). *Indios muiscas : 500 años, 1492-1992, real historia.* Santa Fe de Bogotá : Fondo Rotatorio del Ministerio de Defensa. Industria Carcelaria.
- UNESCO en el congreso internacional de educación y formación sobre el medio ambiente de 1988
- Oliveira, (2000). educación ambiental
- (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, Asociación Civil Red Ambiental, 1970)
- https://valentinaleon.wordpress.com/2009/12/25/conceptos-de-la-educacion-ambiental/
- http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos2.html

Minería mecanizada, espacio y organización comunitaria del pueblo negro en el río Raposo, Pacífico vallecaucano[1]

Mineração mecanizada, espaço e organização da comunidade de negros no rio Raposo, vallecaucano Pacific

David López Matta[2]; Óscar Buitrago Bermúdez[3]; Elkin de Jesús Salcedo Hurtado[4]

RESUMEN

La minería mecanizada es una de las principales amenazas a los ecosistemas y comunidades negras en el Pacífico. Este trabajo realizado en el río Raposo siguiendo el marco teórico de Henri Lefebvre de producción del espacio permitió entender cómo los mineros mecanizados están aprovechando los conflictos entre las formas tradicionales y legales de concebir el espacio para fragmentar el territorio y crear una ruptura en el continuum organizativo, obstaculizando o paralizando las posibilidades de movilización de las comunidades.

Palabras clave: Relaciones espacio-temporales, minería mecanizada, comunidades negras, Río Raposo, territorio.

RESUMO

Mineração mecanizada é uma das principais ameaças aos ecossistemas e comunidades negras no Pacífico. Este trabalho feito no rio Raposo seguindo o referencial teórico de Henri Lefebvre espaço de produção permitiu compreender como mineiros mecanizados estão explorando o conflito entre formas tradicionais e legais de conceber o espaço para fragmentar o território e criar uma ruptura no continuum organizacional, impedimento ou paralisar as possibilidades de mobilização das comunidades.

Palavras chave: relações espaço-temporais, mineração mecanizada, comunidades negras, Rio Raposo, território.

1 Este proyecto de investigación financiado por la Universidad del Valle, mediante beca

2 Estudiante del doctorado en Ciencias Ambientales Universidad del Valle. Actualmente, docente de la Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Cali. david.lopez01@usc.edu.co

3 Docente Departamento de Geografía, Universidad del Valle. oscar.buitrago@correounivalle.edu.co

4 Docente Departamento de Geografía, Universidad del Valle. elkin.salcedo@correounivalle.edu.co

Introducción

El Pacífico colombiano es reconocido como una de las regiones de mayor biodiversidad del mundo, la cual cuenta también con una gran riqueza cultural, con presencia de varios grupos indígenas y comunidades negras. Éstas últimas son con mucho el mayor grupo poblacional de la región, con aproximadamente el 90% de sus habitantes. Esta región, desde la llegada de los españoles, ha sido importante por dos motivos principalmente: su posición estratégica que la hace ideal para el comercio con otras regiones del planeta, y por la extracción de recursos naturales como la madera y oro.

Los incrementos que se han dado a nivel internacional en el precio del oro han generado un aumento en la extracción de este metal. En el Pacífico este incremento se ha dado de la mano de la minería mecanizada ilegal, pero no solo por los altos precios, sino también por su utilización en la financiación de la guerra y el lavado de dinero.

El incremento de la minería mecanizada ha traído graves impactos negativos sobre los ecosistemas y sobre las comunidades, afectando los procesos de lucha por el territorio que vienen adelantando desde mediados de la década de los 80´s del siglo XX, cuando precisamente las empresas mineras y madereras amenazaban sus espacios de vida. Luchas a través de las cuales han logrado el reconocimiento legal como grupo étnico y el derecho al territorio de las tierras que ancestralmente han ocupado. A través de la concreción de ese derecho se han titulado en el Pacífico colombiano 4.589.169 has. a comunidades negras, es decir un 41% de la región.

Las comunidades negras del río Raposo, sitio donde se realizó la investigación, han participado de este proceso como parte de la dinámica organizativa del Proceso de Comunidades Negras (PCN), una organización que tiene incidencia en múltiples escalas, desde el local hasta el nacional e internacional. Sin embargo, esta dinámica organizativa se ha quedado corta para enfrentar la amenaza de la minería mecanizada, la cual coloca en riesgo no solo a las generaciones actuales, sino también las posibilidades de un buen vivir para las generaciones futuras.

Los estudios que revisan los impactos de la minería en el Pacífico colombiano son escasos, aunque las denuncias son abundantes. Los estudios están referidos principalmente a los aspectos ecológicos y socio culturales, sin embargo, no hay un enfoque territorial, espacial, en los estudios, lo cual es muy relevante en el caso de un grupo étnico. Esta investigación aporta a la comprensión de las relaciones entre minería, territorio y buen vivir de las comunidades, considerando los postulados teóricos de Henri Lefebvre (1991), quien argumenta que el espacio no es un contenedor vacío en donde toman lugar las acciones de los seres humanos, sino que el espacio en sí es una construcción humana; como lo plantea Russo (2009) “el espacio es producido dialécticamente de las interacciones entre el espacio abstracto del poder del estado y las prácticas cotidianas de la gente común” (traducción propia). Lefebvre plantea una triada conceptual a partir de la cual se puede entender la producción del espacio (Russo, 2009):

- El espacio concebido. El espacio de los planificadores, de los burócratas, construido a través el discurso.
- El espacio percibido. El trabajo de artistas, fotógrafos, poetas, quienes crean los espacios de la imaginación a través de los cuales la vida es directamente vivida.

- El espacio vivido. Las rutinas y experiencias cotidianas que secretan su propio espacio social.

Finalmente, esta investigación fue concertada con las diferentes instancias organizativas de la comunidad negra del Río Raposo, inicialmente con la organización de segundo orden de la cual hace parte, el Proceso de Comunidades Negras (PCN); con la Junta Directiva del Consejo Comunitario y finalmente con la Asamblea del mismo, la cual es la máxima autoridad en el territorio.

Ubicación del sitio de estudio

El estudio se realizó en la cuenca del Río Raposo la cual está ubicada en el sur occidente del departamento del Valle del Cauca, municipio de Buenaventura en la costa Pacífica de Colombia. Se encuentra entre las siguientes coordenadas planas: 870.053 a 898.574 norte y 986.551 a 1.019.509 Este (Consejo Comunitario del Río Raposo, 2004), colindando al norte con el Río Anchicayá y al sur con el Río Mayorquín (Figura 1).

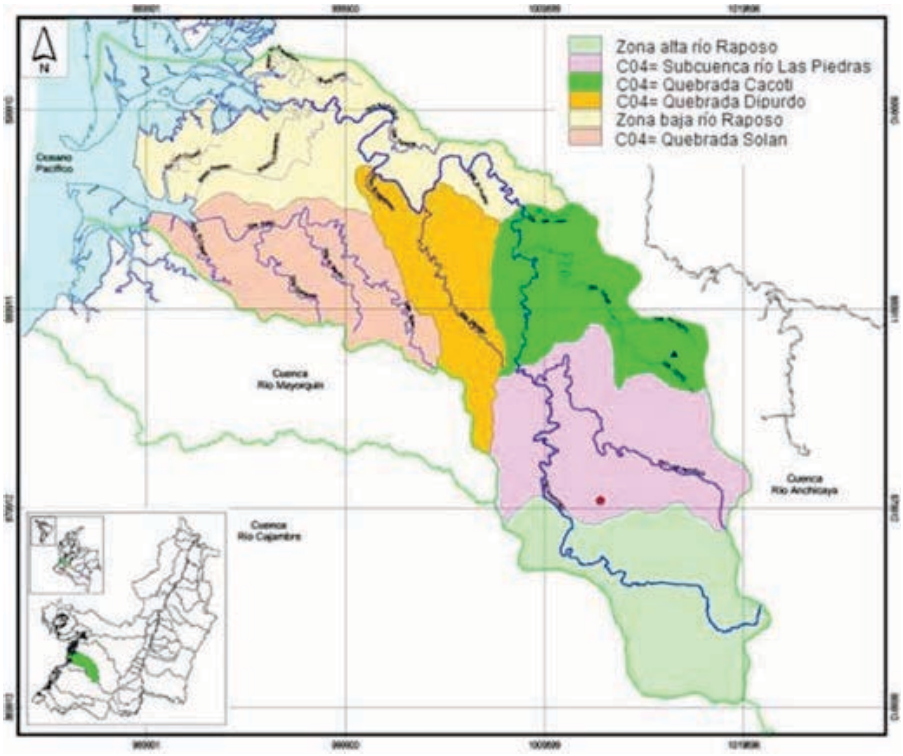


Figura 1. Ubicación de la cuenca del Río Raposo en la costa pacífica vallecaucana, Municipio de Buenaventura (aportado por WWF para el autor).

El río Raposo tiene una longitud de aproximadamente 67.3 km y su cuenca tiene una extensión de 42.095 has., de las cuales el 45,2%, es decir, 19.014 has., hacen parte del territorio colectivo del Consejo Comunitario del Río Raposo (CCRR), el restante 54,8% de la cuenca (23.081 has.) pertenecen al Parque Nacional Natural Farallones de Cali. Sin embargo, las comunidades del CCRR consideran que la totalidad de la cuenca hace parte de su territorio ancestral.

El río cuenta con 12 comunidades distribuidas de la siguiente manera: Bello Horizonte, Cocalito, Guadualito, El Tigre, Bella Vista, Auca, Peña Blanca en la zona baja; Calle Honda, San Antonio, San Francisco en la zona media y Caimito, Cacolí en la zona alta (Consejo

Comunitario de Raposo, 2004). En la zona baja las principales actividades económicas son la pesca y la recolección de moluscos; en la zona media la agricultura y la extracción forestal y en la zona alta la minería.

El 100% de la población es de comunidades negras, como se autodefinen en el río, descendientes de los esclavizados negros que fueron llevados por los españoles para trabajar en la extracción del oro.

Llegada de las comunidades negras al río Raposo.

Las primeras exploraciones de los españoles sobre la costa pacífica en la provincia de Raposo se realizaron desde Cali en el siglo XVI. La instalación de las primeras minas, trabajadas con mano de obra indígena y con técnicas rudimentarias, mostró inmediatamente el gran potencial aurífero y hacia finales del siglo XVI, con la ampliación del camino hacia Raposo en 1584 empezó una fiebre del oro en la zona (Zuluaga & Romero, 2011). Sin embargo, estas explotaciones rápidamente decayeron por la resistencia de los indígenas que llevó a la disminución de su población. Entre el siglo XVII y el siglo XVIII los españoles llevaron para el trabajo en las minas negros esclavizados que eran llevados desde las estancias y haciendas del Valle o directamente desde Cartagena (Zuluaga & Romero, 2011).

Manejo del espacio por las comunidades negras en el río Raposo

Hacia finales del siglo XVIII eran muy comunes los negros libre en la provincia del Raposo, tanto que en algunos poblados eran más que los esclavos. Estos negros libres empezaron un proceso de ocupación de todos los espacios de los ríos, en las zonas alta, media y baja, en donde además de las labores de minería, se dedicaban a la agricultura y a prestar servicios como cargueros y bogas a los comerciantes (Zuluaga & Romero, 2011). En la zona media y en la zona alta las viviendas se distribuyen a lo largo del río ya sea de forma dispersa o agregada, mientras que en la zona baja las viviendas son ubicadas a lo largo de los ríos, esteros y costas. Los descendientes de los africanos desarrollaron una cultura anfibia, en la que la vida comunitaria gira en torno al río y el mar, y sus ecosistemas, con múltiples actividades productivas/extractivas (agricultura, pesca, cacería, minería y recolección de productos del bosque) que se realizan a lo largo del año de acuerdo con los ciclos naturales. Esta cultural ancestral vinculada al profundo conocimiento del entorno ha llegado hasta nuestros días principalmente sustentada en varios aspectos:

En la definición de las actividades que realiza una comunidad en un periodo determinado, se conjugan varios elementos que implican un profundo conocimiento de su territorio. Por un lado, está el espacio donde se localizan los recursos y se desarrollan las respectivas actividades productivas o extractivas, para lo cual tienen en cuenta el factor tiempo, pero no como una unidad de medida cotidiana sino una temporalidad respecto a los ciclos de la naturaleza, basados en las fases de la luna, las mareas y los ciclos de las lluvias. Estos elementos definen entonces cuándo, dónde, con qué técnica y herramientas se realizaría una actividad determinada.

Unido a lo anterior, se encuentra una filosofía dentro de cual la comunidad no considera la acumulación como un factor importante, lo cual ha permitido que los recursos se usen de una manera sostenible y

se mantengan en el tiempo, cumpliendo con otro criterio trascendental para las comunidades negras en el Pacífico, que los recursos deben perdurar de tal manera que siempre haya para las generaciones futuras. Bajo esta filosofía comunitaria, la organización del sistema productivo está en función tanto de la satisfacción de las necesidades de la generación presente, como también de las generaciones futuras, de los renacientes.

Las actividades son realizadas principalmente a través de formas colectivas de trabajo, que incorporaba no solo a los miembros de la familia, sino también a otros miembros de la comunidad. Las actividades generalmente son organizadas por personas mayores que son reconocidos como autoridad en el río debido a su interés por el bienestar colectivo y su sabiduría, por lo cual eran buscados también para ayudar a solucionar conflictos entre los miembros de la comunidad. Esta acción de componedores en los conflictos es asumida hoy en día principalmente por la junta del consejo Comunitario y en ocasiones por los actores armados ilegales en el territorio, especialmente la guerrilla.

El desarrollo de las actividades productivas implican la movilidad por el río, recorrer la quebradas rastrojos y montañas para conocerlo y apropiarlo, usarlo. Esta movilidad articulada al conocimiento de los ecosistemas no solo permite usar recursos en diferentes momentos y espacios, sino también fortalecer las relaciones con los miembros de la comunidad en otros poblados.

El río es definido, especialmente por las personas mayores, como un espacio de vida, el sitio en donde las personas pueden obtener lo necesario para la subsistencia, en donde se vive tranquilo; también es visto como un espacio afectivo, el sitio donde se es conocido y apreciado por los demás habitantes, en donde el bienestar del individuo es de interés del colectivo, por ello las acciones de solidaridad son comunes aún.

Estas actividades y forma de ver el río se han ido transformando en el tiempo, con la articulación de los habitantes, en la medida que las políticas capitalista de los gobiernos entran en el río, en buscan de la extracción intensiva y concentradas espacio temporalmente, sobre algún recurso en el territorio, tal como es el caso de la minería mecanizada actualmente o la madera y la pesca que se han dado con mayor intensidad en el pasado.

La minería en el Pacífico

Una de las principales actividades en la región es la minería. En el Pacífico la extracción del oro hizo parte de un segundo ciclo de producción aurífera en el que se abrió la frontera minera principalmente en las provincias de Chocó, Raposo, Iscuandé y Barbacoas (Poveda, 2002).

La provincia de Raposo, que contemplaba la zona entre el río San Juan al norte y el río Naya al sur, fue explotada desde el siglo XVI con fuerza de trabajo indígena, pero estas minas rápidamente decayeron tomando nuevamente importancia en los siglos XVII y XVIII gracias a la fuerza de trabajo de los negros esclavizados (Zuluaga & Romero, 2011).

La minería se centraba en la zona de la comunidad de Cacolí (o Caracolí) en la zona alta de la cuenca, la cual se encontraba conectada por caminos con los ríos de Anchicayá y Dagua (Zuluaga & Romero, 2011). Este camino sigue siendo importante hoy en día para la minería mecanizada, ya que ha sido por éste por donde han entrado la maquinaria al río.

En el curso medio del río Raposo se estableció el real de minas de San Francisco Javier del Raposo, comunidad que fue el centro administrativo de la provincia por un tiempo; desde este punto la actividad se dispersó hacia otras zonas en donde se fundaron comunidades como Aucas y El Tigre. En la zona baja se establecieron encomiendas en donde los indígenas producían los alimentos necesarios para mantener la población esclava en las minas. Hacia mediados del siglo XVIII también se habían establecido en el río Raposo negros libres que se dedicaban al mazamorreo (Zuluaga & Romero, 2011). Hacia finales del siglo XVIII un cuestionario realizado mostró que en el Río Raposo había dos reales de minas: Real de minas de Nuestra Señora de La Paz, propiedad de Bartolomé Martínez y La Santísima Trinidad, propiedad de Fermín Cortés de palacios (Zuluaga & Romero, 2011).

Esta minería, al igual que en el resto del país se hacía con las técnicas más rudimentarias. En el siglo XIX después de la independencia el naciente gobierno trajo ingenieros ingleses que mejoraron la minería de socavón y de aluvión. La minería atrajo la inversión de capitales extranjeros y de su mano llegaron procesos como la amalgamación con mercurio, la cianurización, equipos como el molino californiano, la turbina pelton, las bombas hidráulicas, la draga de ríos y el monitor hidráulico, entre otros (Poveda, 2002).

La minería mecanizada en el río Raposo

Hacia mediados del siglo XX se introducen las primeras motobombas en el río Raposo por parte de mineros que migraron desde el río Timbiquí; es decir, prácticamente todos los mineros de hoy en día oriundos del río se han criado bajo el uso de este tipo de maquinaria, razón por la cual denominan como "tradicional" las diferentes variantes usadas. También fueron los "timbiquireños" los que introdujeron posteriormente el monitor. Hace aproximadamente 60 años un ingeniero de apellido Uribe, a quien las comunidades llamaban "El gringo", introdujo las dragas.

Entre las técnicas que los mineros llaman hoy tradicionales se tienen: El barequeo, el monitor, la bomba, el elevador, la draga, el socavón, el tajo abierto, el mazamorreo y zambuirse. El uso de estas técnicas depende de la relación entre espacialidad y temporalidad (Tabla 1).

El uso de las dragas y motobombas, con sus diferentes adaptaciones, les permiten a los mineros acceder a yacimientos a los cuales no tenían acceso mediante las técnicas manuales. Igualmente, les permiten realizar el trabajo de una manera más eficiente (mayor producto o en menos tiempo) y con menor esfuerzo físico. En este sentido las herramientas que más les facilitan la labor a los mineros son la draga en los espacios acuáticos y la bomba, el elevador y el monitor en los espacios terrestres. La retroexcavadora cumple estas mismas funciones, solo que con mayor intensidad.

"Si yo tengo un cúbico que lo puedo bajar en dos días, con la retro lo puedo hacer en cuatro o cinco horas" Minero Raposo.

Otras ventajas que los mineros ven de la retroexcavadora son el acceso a yacimientos profundos, mayor eficiencia, menores riesgos en algunos casos y menor esfuerzo físico. Además, la retroexcavadora puede ser usada en todos los espacios, acuáticos y terrestres (llanos o lomas) y en todo momento, trabajando todo el día, todos los días.

Tabla 1. Caracterización de los diferentes tipos de minería realizadas en el río Raposo (a partir de datos del autor)

Técnica	Espacio	Tiempo	Criterios
Barequeo	Ríos y quebradas cuando se usa independiente-mente. En todos los espacios asociada a otras técnicas.	Todo tiempo.	El barequeo es la técnica más antigua. Consiste en el uso de una batea en la cual se deposita el material que se extrae con pala y se va lavando con agua. Requiere por tanto que se realice directamente sobre el cauce de los ríos y quebradas o que se tenga la disponibilidad de agua para su realización. Esta técnica hoy en día se usa como parte del trabajo con las demás técnicas para la búsqueda final del oro.
Canalones	Lomas	Invierno o en verano si hay disponibilidad de una fuente de agua próxima.	Los canalones son zanjas que se hacían junto a la peña. Allí se depositaba la tierra y se dejaba que la lluvia la lavara; cuando había mucha lluvia los mineros iban y removían la tierra, sacaban las piedras grandes y luego con la batea se revisaba para lavar el oro. Esta técnica se usa hoy en día asociada también a los monitores.
Zambuirse	Ríos y quebradas	Verano	Técnica en la que los y las mineras se sumergen, apoyados en el uso de piedras como lastres, para extraer del fondo de los ríos y quebradas el material que después es revisado con la batea.
Dragas	Ríos y quebradas	Verano	Se trabaja en el cauce del río. El agua tiene que estar clara para poder ver con claridad dónde se ubica la “manguera”, para disminuir los riesgos que una piedra grande caiga sobre el buzo. Por esto es mejor hacerlo en verano que las aguas son más claras. Requiere que una persona se sumerja y realice la actividad desde el fondo del río o la quebrada. Para ello usan un traje, careta y la manguera para el oxígeno que es provisto por un compresor. La manguera echa el material al canalón. Se mira la corrida del río, donde hay un recueste o se forman remolinos y hay palizadas, así el oro también hace remolino y queda allí.
Bomba	Llanos	Verano	La bomba se usa para extraer el agua del hoyo que se abre en los llanos, de manera tal que se pueda extraer el material para la búsqueda del oro. Por tanto, es una técnica que se usa especialmente en la época de verano, cuando los suelos tienen menos agua y la lluvia no incide tanto.

Técnica	Espacio	Tiempo	Criterios
Tajo abierto	Llanos	Verano	Es una técnica similar a la bomba, solo que en el momento que se encuentra una veta se va construyendo un canal en el suelo siguiendo ésta. También se realiza en verano por los mismos motivos de la bomba.
Elevador	Llanos	En todo tiempo siempre y cuando haya la disponibilidad de agua.	Consta de dos motores, uno que echa agua en el hueco y otro que la saca junto con el material que contiene el oro y la echa al canalón, es decir, el balastro no se saca a mano, sino a través del agua que extrae el segundo motor. Por tanto requiere que haya una fuente de agua cercana para su uso. En la medida que se van adelantando las labores con este tipo de minería se va ampliando el diámetro del hueco. Se usa desde hace muy poco tiempo en la zona.
Monitor	Lomas bajas.	Invierno	El monitor es una bomba adaptada, a la cual el minero le ajusta una caja-bomba, que le da mayor presión que permite impulsar el agua hacia la peña. El uso del monitor requiere que haya una fuente de agua cercana para poder "pistonearla" hacia la loma, para extraer el material con el oro. Ese material cae en un canalón que tiene un cubierta de tablas y por dentro va forrado con costales y una rejilla.
Socavón	Lomas altas.	Verano especialmente; también se realiza en invierno pero implica más riesgos.	Se va rompiendo la peña para abrir el socavón; se saca la tierra y se va depositando en el canalón. Se tiene que tumbar la vegetación, para poder abrir el socavón. Se realiza en verano para disminuir el riesgo de que se derrumbe debido a las aguas. El interior del socavón se va afirmando con madera.
Mazamorreo	Lomas	Invierno	Es el proceso mediante el cual se van separando las piedras de diferentes tamaños, de las arenas que contiene el oro. Se puede hacer con la batea o en el canalón.

Este tipo de minería causa muchos impactos negativos ecológicos y sociales; según el estudio del Observatorio Pacífico y Territorio (2013), los impactos ecológicos identificados por las organizaciones de comunidades negras para este tipo de minería son:

- Sedimentación de los ríos.
- Contaminación del agua con sustancias tóxicas como el mercurio.
- Desviación de los cauces de los ríos y quebradas.
- Reproducción de vectores en los pozos que quedan.
- Pérdida de cobertura boscosa.

- Desaparición de especies acuáticas y terrestres.
- Desaparición de espacios para la agricultura, la recreación y el turismo.

La minería mecanizada que hoy en día se da en el río Raposo no es la primera en la historia reciente del río caracterizada por el uso de maquinaria pesada con un fuerte impactos social y ecológico. Este tipo de minería se ha venido dando por ciclos, cada vez con mayor frecuencia, desde mediados de los años 80´s del siglo XX (Figura 2).

El primer ciclo se da con la entrada de Mr. Kent, posteriormente entraron otros mineros como Luis Cañas, Kike, Perea, hasta la iniciativa actual con Servicios Metales.

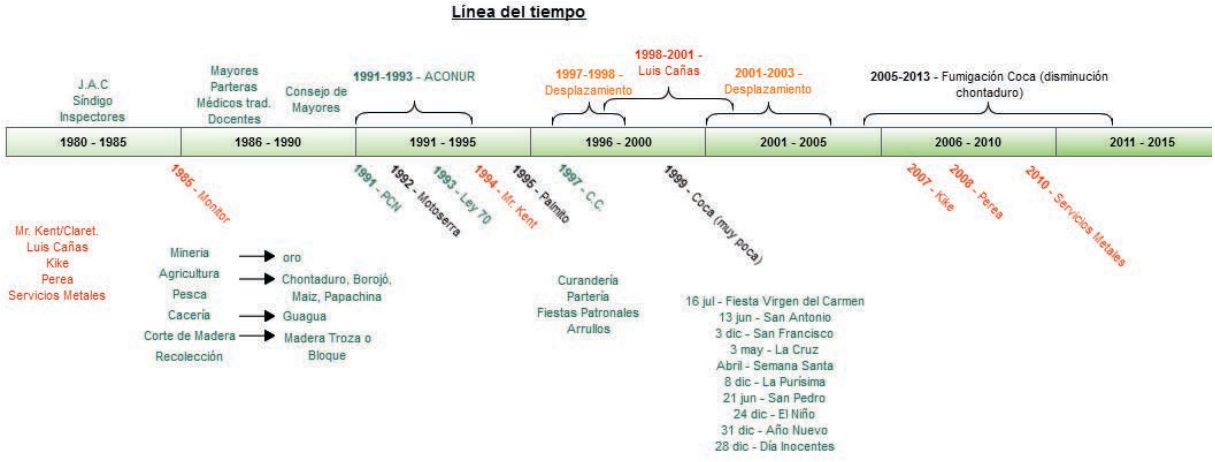


Figura 2. Línea de tiempo construida con las comunidades del río Raposo que muestra los momentos en que se ha dado minería mecanizada en el río.

Minería y proceso organizativo de comunidades negras

En la segunda mitad del siglo XX se dan varios hechos importantes. Por un lado, la expedición de la Ley 2 de 1958 que declara como baldíos de la nación los territorios del Pacífico, abriendo el camino para una nueva etapa de expropiación de los territorios de las comunidades, especialmente por parte de las empresas madereras (Villa-Rivera, 1998). Ante este tipo de ordenamiento que causa la destrucción de los territorios, los campesinos negros en el Chocó empiezan a delimitar sus territorios, definir regulaciones para la explotación de los recursos y poner barreras para la presencia de foráneos, ya sean personas o empresas. Este es el inicio de una nueva forma de propiedad en el Pacífico en donde los límites ya no son fluidos y los territorios no son abiertos, y se pasa a una forma de territorio que se define en un mapa y en el que se puede saber con precisión quiénes son sus propietarios (Villa-Rivera, 1998). Sin embargo, esto no representaba un reconocimiento legal sobre la propiedad de esos territorios.

No es sino hasta 1991, a través del artículo transitorio 55 de la nueva Constitución Política de Colombia que le son reconocidos derechos territoriales a las comunidades negras (Hoffmann, 2002). Este reconocimiento es el resultado de un proceso organizativo empezado por los campesinos negros desde

los años 80´s del siglo XX con el apoyo de la iglesia, para luchar contra las amenazas de desalojo de sus territorios que proferían las empresas madereras y mineras (Hoffmann, 2002). A través de este proceso emergen las comunidades negras como un actor social y político, y se da origen a un discurso territorial negro, en donde el territorio es la base y fundamento de la identidad y punto focal del debate alrededor de la reivindicaciones de estas comunidades (Hoffmann, 2002). Así, las actividades económicas desarrolladas por foráneos se han convertido a lo largo de la historia en una fuente de expropiación territorial para las comunidades en el pacífico, ante lo cual éstas han respondido con un fortalecimiento de las luchas por la conservación y control del espacio.

En el río Raposo la organización étnico territorial, ACONUR, nace en el año de 1992, después de la Constitución de 1991, con el fin de dinamizar a escala local los procesos organizativos y especialmente las discusiones de los borradores de la Ley 70 de 1993. El Consejo Comunitario nace en 1997, con base jurídica en el Decreto 1745 de 1995. El Consejo Comunitario de Raposo hace parte desde sus inicios del Proceso de Comunidades Negras (PCN) una dinámica organizativa que se mueve en diferentes escalas. La principal función del Consejo Comunitario una vez constituido fue presentar la propuesta de titulación colectiva para las comunidades del río Raposo. Si bien el título es colectivo, al interior del mismo la comunidad reconoce propiedad sobre sectores a las familias de acuerdo a la tradición, como por ejemplo, los terrenos a la orilla del río, los cuales cada familia usa ya sea para la producción agrícola o la construcción de vivienda. De manera similar se le reconoce la propiedad sobre la porción de río aledaño al terreno de la familia, que va desde la orilla hasta el centro del mismo, en una longitud igual a la del terreno.

Las respuestas de la comunidad ante los diferentes ciclos de minería mecanizada han sido variables, dependiendo de la fortaleza organizativa, los mecanismos de protección existentes en el marco legislativo y el contexto de violencia que se ha vivido en la región. Con mr. Kent la comunidad mandó al Ministerio de Medio Ambiente, solicitando se hiciera retirar su maquinaria del río. Ante esta solicitud el ministerio expidió la Resolución 151 del 20 de junio de 1994, que suspende la actividad minera en el municipio de Buenaventura, en las cuencas de los ríos Raposo, Anchicayá, Dagua, Calima y sus corrientes tributarias. Con esta resolución en mano la alcaldía pudo sacar esta maquinaria del río.

En el caso de la introducción de maquinaria por parte de Luis Cañas, se aprovechó la efervescencia organizativa, dado que no hacía mucho se había constituido el Consejo Comunitario y ante la movilización de las comunidades que exigían se retiraran las máquinas el minero abandonó el río.

De ese momento para acá, el debilitamiento de la organización comunitaria, especialmente por la situación de violencia, y los cambios en las estrategias de los mineros, han llevado a que las maquinarias en los diferentes ciclos se retiren más porque se acaban las condiciones favorables para la explotación, que por la exigencia de las comunidades.

Estrategias de los mineros

La entrada de los mineros foráneos al río se da de la mano de personas locales, que mantienen formas tradiciones de propiedad sobre porciones de tierra y del río. Estas personas alquilan sus terrenos a los mineros y con ellos se realizan acuerdos a través de

los cuales tienen una participación en la producción de la mina. Los terrenos incluyen las zonas de vega en sectores del río, especialmente en la zona alta de la cuenca, y la parte del río desde la orilla hasta la mitad del cauce a lo largo del borde del terreno. Estos acuerdos de palabra con los propietarios, que se dan a lo largo del Pacífico son inequitativos: 80 - 90% de la producción para el minero foráneo. 10 - 20% de la producción para el propietario, sin embargo, no hay posibilidad de un control total para el propietario. Además, el propietario pierde el control sobre los usos en su terreno (Quinto Mosquera, 2013).

La entrada de los mineros al río y la realización de estos contratos de palabra con los propietarios de los terrenos se han realizado sin tener los permisos legales, ni solicitar la autorización del Consejo Comunitario; sin embargo, los mineros han llegado a acuerdos con la junta del Consejo Comunitario, a través de los cuales la Junta tiene una participación en las ganancias de la extracción minera. Estos recursos deben repartirse entre las diferentes comunidades para inversiones locales, sin embargo, esto ha sido motivo de conflictos entre los miembros de la Junta del consejo comunitario y los miembros de las juntas locales, ya que se afirma ha habido malos manejos de los recursos y nos e ven las inversiones. Esta situación ha generado división y desconfianza al interior del territorio. Esta situación no es tratada abiertamente en las reuniones comunitarias por temor a que las inquietudes lleguen a oídos de los mineros.

Para obtener este apoyo de parte de la Junta, los mineros se han valido de varias estrategias, por un lado está lo que un líder comunitario llama las amenazas estratégicas, amenazas que no son directas pero que se sienten en el ambiente, alimentadas por los eventos de violencia que se han vivido en contra de líderes que se han opuesto a este tipo de minería en otros ríos, en donde ha habido amenazas directas y asesinatos.

Alianzas con diferentes grupos armados, los cuales cobran vacuna por la protección de los entables o por dejar que la iniciativa se asiente en sus “territorios” de influencia. La protección de la guerrilla en la parte alta y el permiso de los grupos paramilitares en Buenaventura para permitir el paso de combustible e insumos hacia la zona alta del río.

Ha habido también una cooptación de la Junta del Consejo Comunitario a través de la incidencia en la elección del representante legal, para la cual hubo apoyo con recursos financieros, recordando las prácticas politiqueras.

Otra estrategia que asumen los mineros mecanizados ha sido el involucrar a todo el río en la actividad a través de beneficios económicos de diferentes tipos, entre ellos el pago de un porcentaje de lo producido en oro al Consejo Comunitario y para cada una de las comunidades, de esta forma disminuyen la territorialidad de las comunidades de las zonas media y baja del río, en donde no se realiza minería, al ser cooptada; la comunidad reconoce que cambia dinero por una pésima calidad de vida. También, periódicamente se rotan contratos en la actividad como el trabajo en el entable y el transporte del combustible, entre miembros de las diferentes comunidades. Obviamente, las personas de la zona alta son las más beneficiadas desde el punto de vista económico con este tipo de minería, por ello hacen presión sobre el resto de las comunidades para que se permita la continuidad de las máquinas en el territorio. En una de las asambleas del Consejo Comunitario en la que se discutió el tema, hubo presión de los delegados de la zona alta, donde se realiza este tipo de minería, alegando que de no aceptarse la minería

mecanizada, en Cacolí habría un fuerte desplazamiento y no quedaría nadie, porque la comunidad no tendría de qué vivir.

Discusión

Ya en los siglo XX y XXI los efectos de la modernización del Estado, la imposición del modelo económico neoliberal, las tendencias devastadoras de la economía de consumo y el deseo de defensa de la tierra, configuran un contexto en el que las comunidades negras colombianas perfilan nuevas formas de ser y hacer. En el río Raposo se presentan actualmente dos formas de concebir el espacio, por un lado, la visión de corte capitalista del estado que promueve la visón del territorio como un espacio de extracción y por el otro, la visión comunitaria que ve el territorio como espacio de vida. En este sentido han venido mezclándose instituciones de diversa índole en el proceso social comunitario; por ejemplo, de carácter ancestral es la organización de las actividades a cargo de los "mayores", hombres y mujeres a los cuales la comunidad les reconocía una fuerte autoridad dentro del colectivo, autoridad que había sido ganada a lo largo del tiempo por el trabajo en función del bienestar de todos. Es decir, era y es una autoridad con alto grado de legitimidad entre las comunidades; esta figura de autoridad se alterna con las figuras modernas de organización social emanadas del nuevo Estado colombiano, como es el Consejo Comunitario del río Raposo.

Estas instituciones han tenido que enfrentar la entrada de la minería mecanizada al territorio colectivo. Desde mediados del siglo XX en los ríos del Pacífico, específicamente en el río Raposo, se dio un proceso de mecanización de la minería, con equipos ligeros como motobombas y mini-dragas y desde mediados de la década de 1990 se han presentado cinco ciclos de minería con maquinaria pesada. Este tipo de minería ha causado graves impactos negativos ecológicos, sociales y culturales que tienen que ver con la implementación de tecnologías insostenibles y con la debilidad institucional del Estado y comunitaria.

En este momento el ciclo evidencia condiciones diferentes a lo que se ha presentado en otras épocas, tanto por el contexto en que se da, como por las estrategias desarrolladas por los mineros. En relación con el contexto, el comienzo de este ciclo se da hacia 2005 cuando se dio un incremento notable de los precios del oro a nivel internacional, también la acción del Estado en contra de los cultivos ilícitos obliga a que los actores armados busquen otras alternativas para la financiación de la guerra.

Los mineros propietarios de las retroexcavadoras a su vez han incorporado nuevos elementos a su estrategia. Están aprovechando los conflictos entre las formas tradicionales de propiedad y de autoridad, y las formas legales implementadas a partir de la expedición de la Ley 70 de 1993. Para entrar al río se asocian con personas nativas de éste, quienes conocen en qué sitios hay posibilidades de encontrar oro. Realizan contratos verbales con los propietarios de los predios, los cuales son completamente inequitativos, disminuyendo su territorialidad y poniendo así en riesgo el territorio para siempre, debido a su destrucción física.

En el río Raposo este tipo de mineros lograron el apoyo del Consejo Comunitario para introducir la maquinaria al área del territorio colectivo, a pesar de que el reglamento interno del Consejo Comunitario del río lo prohíbe explícitamente, esto fue posible

debido a los intereses de algunos de los miembros de la junta directiva, pero también al poder intimidatorio de este tipo de agentes sociales sobre la comunidad, ya que exponen su respaldo por parte de grupos armados ilegales. Si bien en el río Raposo no se han presentado asesinatos de líderes por oponerse a la minería, este fenómeno si se ha dado en los ríos vecinos, por lo que el temor no es infundado. Otra estrategia que asumen los mineros extractivistas ha sido el involucrar a todo el río en la actividad a través de beneficios económicos de diferentes tipos, entre ellos el pago de un porcentaje de lo producido en oro al Consejo Comunitario y para cada una de las comunidades, de esta forma disminuyen la territorialidad de las comunidades de las zonas media y baja del río, en donde no se realiza minería, al ser cooptada. La destrucción física del territorio, la pérdida de territorialidad y el dedicarse exclusivamente a una actividad económica, está generando un cambio total en las prácticas culturales tradicionales: el desplazamiento a lo largo del río clave para los habitantes de la zona alta, ya no lo realizan los jóvenes, ni participan de otras actividades tanto productivas como organizativas. Así el involucramiento de los habitantes de la zona alta y especialmente los jóvenes en este tipo de relación espacio temporal los aísla de los procesos culturales y organizativos dirigidos al manejo y defensa del territorio de este tipo de amenazas.

Esto ha generado un cambio en la percepción del río ya no como espacio de vida, sino como fuente de recursos que les permitirá acceder a mejores condiciones de vida en las ciudades, por fuera del territorio, lo cual está causando una pérdida de identidad que limita las posibilidades de lucha y de resistencia ante los embates del capitalismo, que caracterizaba a estas comunidades. De esta manera un territorio cultural se desvanece en la trama y lógica del capital, convirtiéndolo en espacios fragmentados susceptibles de ser aprovechados por la voracidad de la competitividad moderna.

La minería mecanizada realizada con retroexcavadoras responde a una racionalidad muy diferente a la que tradicionalmente han mantenido las comunidades negras. Este tipo de minería está fundamentada en la necesidad de sacar todo el oro que sea posible, en el menor tiempo posible, es decir, hay un criterio de maximización de los beneficios económicos en el corto plazo. Este tipo de iniciativa funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana, muy alejado de la mirada comunitaria de que la tierra necesita reposo para recuperarse y seguir aportando a las generaciones futuras. De esta forma este tipo de minería incrementa la vulnerabilidad de las comunidades actuales en las zonas media y baja del río, así como de las generaciones futuras.

La situación de violencia generada por la minería extractivista refuerza la fragmentación del espacio: la zona alta de la cuenca es vista ahora como una zona de riesgo bajo el dominio de agentes externos, a la cual la mayoría de las personas no se atreven a ir, especialmente los líderes comunitarios que se oponen a la minería mecanizada en el territorio y que consideran que se encuentran en riesgo. Esta fragmentación afecta los procesos políticos organizativos de construcción de una alternativa al desarrollo en la medida que genera división al interior del territorio, pero también en las diferentes escalas de la dinámica organizativa, porque la participación del Consejo Comunitario en este tipo de propuestas es contraria a los planteamientos del PCN en las escalas regional y nacional.

Conclusiones

En conclusión, la minería mecanizada realizada con retroexcavadoras en el río Raposo está generando cambios fundamentales en la forma en que las comunidades producen el territorio, las prácticas productivas y las formas organizativas, de manera que incrementan la vulnerabilidad de las comunidades actualmente y limita las posibilidades de construir un proyecto de vida futuro. La territorialidad se disminuye en esas comunidades al presentarse la fragmentación simbólica del territorio y del río que se materializa a través de los cambios en las dinámicas culturales y político organizativas que niegan las posibilidades a las comunidades de mantener su sistema de vida y de construir una alternativa al desarrollo.

Bibliografía

- Consejo Comunitario del Río Raposo. 2004. Plan de manejo territorial. PCN. WWF. CVC. Buenaventura, Colombia.
- Hoffmann, O. 2002. Conflictos territoriales y territorialidad negra. Pag: 351-368. En: Mosquera, C.; Pardo M. & Hoffmann, O. Afrodescendientes en las Américas. Trayectorias sociales e identitarias. 150 años de la abolición de la esclavitud en Colombia. Universidad Nacional de Colombia; Instituto Colombiano de Antopología e Historia; Institut de Recherchepour le Developpement & Insituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos. Bogotá.
- Lefebvre, H. 1991. The production of space. Blackwell Publishing. Maiden. USA.
- Observatorio Pacífico y Territorio. 2013. Acercamiento a la problemática minera en el Pacífico colombiano. Disponible en: http://www.pacificocolombia.org/documentos.
- Poveda Ramos, G. (2002, julio). La minería colonial y republicana. Cinco siglos de variantes y desarrollos. Credencia Historia, Edición 151.
- Quinto Mosquera, J. (2013). «Pan para hoy, hambre para mañana»: Minería mecanizada en el Alto San Juan, Chocó. Revista de Estudios del Pacífico Colombiano, (1), 113-140.
- Russo, R. A. 2009. Using a socio-cultural framework to evaluate farmland preservation policy succes in Maryland. Ph.D. Dissertation. University of Maryland. USA.
- Villa-Rivera, W. 1998. Movimiento social de comunidades negras en el Pacífico colombiano. La construcción de una noción de territorio y región. Pp: 431-449. En: Geografía Humana de Colombia: Los afrocolombianos (Tomo VI). Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Zuluaga Ramírez, F. U. & M. D. Romero Vergara. 2011. Sociedad, cultura y resistencia negra en Colombia y Ecuador (Segunda reimpresión). Cali: Universidad del Valle.

Las llantas en desuso: un problema de todos, que pocos quieren asumir[1]

Pneus obsoletas: um problema de todos que poucos querem assumir

Daniela Melo Ruiz[2]

RESUMEN

El presente documento es un análisis del problema de contaminación causada por la inadecuada disposición y baja gestión de las llantas usadas. Para ello se hace, por un lado, un abordaje de la legislación que regula el manejo de las llantas en desuso, y de las medidas planteadas para solucionar la problemática; y por otra parte, se analiza la dinámica que ha tenido el residuo, y el comportamiento de los actores implicados en su producción. Este análisis permitirá evidenciar las falencias que tiene la norma, pero más allá de esto, permite generar una reflexión acerca de las responsabilidades que debería asumir cada uno de los actores involucrados en el problema.

Palabras Clave: Llantas usadas, Gestión Ambiental, Residuos, Contaminación, Responsabilidad Extendida.

SUMÁRIO

Este documento é uma análise do problema da poluição causada por disposição inadequada e baixa gestão de pneus usados. Pois é, por um lado, uma abordagem da legislação que rege a gestão de resíduos de pneus, e as medidas propostas para resolver o problema; e por outro lado, a dinâmica que teve-se o resíduo, e o comportamento das pessoas envolvidas na sua produção é analisada. Esta análise irá destacar as deficiências da norma, mas além disso, para gerar uma reflexão sobre as responsabilidades que deverão ter cada um dos atores envolvidos no problema.

Palavras chave: Pneus usados, Gestão Ambiental, Resíduos, Poluição, Responsabilidade Estendid

1 La presente ponencia recoge avances del trabajo de grado que estoy realizando para mi maestría titulada: Evaluación de la política pública de gestión de las llantas usadas para la Ciudad de Bogotá

2 Estudiante de la Maestría en Políticas Públicas - Universidad Nacional de Colombia. dmelor@unal.edu.co

Introducción

Con el paso del tiempo, en Colombia, y en el resto del mundo, se ha evidenciado que el crecimiento de las ciudades se ha convertido en todo un desafío para los gobiernos locales y nacionales, pues si no se hace de una manera organizada y con cierta planificación (tareas nada fáciles), se pueden ver afectadas negativamente las condiciones de vida de sus habitantes. De esta manera, aspectos como la obtención y manejo sostenible de recursos (agua, energía, alimentos, materias primas, etc.), la organización eficiente del territorio, el manejo de los residuos, la prestación de servicios públicos, entre otros temas, se han vuelto vitales para que las ciudades brinden las condiciones óptimas de existencia a sus ciudadanos.

Así pues, uno de los aspectos que requiere gran atención por parte de los gobiernos de las ciudades, para garantizarle unas condiciones de vida dignas a sus ciudadanos, es el manejo de los residuos; esta dimensión resulta ser cada vez más relevante no solo para la existencia de los ciudadanos de la generación actual, sino también, para garantizarle una vida digna a las generaciones del futuro. Si no se hace un adecuado manejo de los residuos tanto sólidos como peligrosos se puede ver afectada la salud de los habitantes y el equilibrio del ambiente, ante la contaminación que produce la acumulación de residuos; la contaminación se presenta cuando la producción de desechos es tal que rebasa la capacidad de dilución de los ecosistemas terrestres, aéreos y acuáticos (Leff 2004, 186), y así mismo, las concentraciones de desperdicios alcanzan determinados niveles que empiezan a causar efectos nocivos para los organizamos vivos y el ambiente (Jacobs 1995).

Toda actividad humana y no humana genera residuos o desperdicios, sin embargo, no todos tienen los mismos impactos, es así como Jacobs (1995) reconoce que existen dos tipos de residuos: Los fluidos y los acumulados. Los fluidos son aquellos que pueden ser asimilados por el ambiente a través de procesos bio y geoquímicos como son la dispersión, descomposición y recomposición; bajo esta forma, los desperdicios desaparecen o se vuelven inertes. Por su parte, los desechos que se acumulan son aquellos que no son absorbidos por la naturaleza, o su proceso de absorción es demasiado lento, por lo que los desechos se quedan en el ambiente en las condiciones que ingresaron y se van almacenando progresivamente.

Ambos tipos de residuos pueden generar contaminación; los primeros la generan cuando sus grados de concentración llegan a ser nocivos para la salud o para los ecosistemas, y los segundos son contaminantes de por sí, porque su sola existencia ya afecta o disminuye la pureza del ambiente.

En el presente trabajo se expondrá el caso de contaminación a causa de un elemento que pertenece a este segundo tipo de residuos: la llanta; un desecho que silenciosamente está afectando negativamente el ambiente, sin que los gobiernos y la sociedad civil se den cuenta de ello.

Llantas, ambiente y sociedad

El problema de las llantas en desuso no es un problema de ahora ni un problema que afecte a un solo país o una sola región, por el contrario, es o será un problema de larga data que afecta al mundo entero, ya que en todo el mundo se utilizan vehículos y por lo tanto, se utilizan llantas. Estas representan un problema ambiental principalmente por cuatro motivos:

1. Por sus características físicas, químicas y biológicas, su descomposición es bastante lenta (Marín, 2012); así pues una llanta,

dependiendo del tipo, puede tardar entre 100 y 1000 años en descomponerse.

2. Producción abundante: anualmente, en el mundo se desechan miles de millones de llantas[3].
3. Son demasiado voluminosas, esto hace que ocupen mucho espacio y se dificulte su transporte, manejo y disposición.
4. Inadecuada disposición y manejo: Muchas veces las llantas no se disponen en los lugares adecuados ya que son arrojadas en espacios públicos, a los ríos, al mar, o sencillamente se dejan en espacios abiertos; el problema de abandonar las llantas de esta manera es que por un lado, por su forma y por acumular agua, las llantas se convierten en los espacios propicios para que se reproduzcan vectores como mosquitos y ratas; adicionalmente, cuando las llantas se disponen en espacios públicos deterioran el entorno y el paisaje (Cámara de Comercio de Bogotá 2006). Otro problema del inadecuado manejo de las llantas usadas se da cuando éstas son quemadas a cielo abierto.

> "Las emisiones al aire que produce la quema de llantas a cielo abierto incluyen contaminantes de referencia, tales como material particulado, monóxido de carbono (CO), óxidos de azufre (SOx), óxidos de nitrógeno (NOx), y compuestos orgánicos volátiles (COVs). Incluyen también contaminantes peligrosos tales como hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAHs), dioxinas, furanos, cloruro de hidrógeno, benceno, bifenilos policlorados (PCBs), y metales pesados como arsénico, cadmio, níquel, zinc, mercurio, cromo, y vanadio. Los compuestos volátiles más abundantes pertenecen a los aromáticos así como los alifáticos, olefínicos, o acetílnicos sustituidos. Se presentan también compuestos cíclicos, alcanos, alquenos, y dienos.
>
> La exposición de las personas a este tipo de emisiones genera impactos significativos a la salud, tanto agudos (de corta duración). Como crónicos (de larga duración). Estos efectos pueden incluir irritación de la piel, ojos, y membranas mucosas, depresión del sistema nervioso central, efectos respiratorios y cáncer (efectos mutagénicos)" (Cámara de Comercio de Bogotá, 2006, p. 47)

Los anteriores puntos resaltan el grave y complejo problema que tiene que afrontar la sociedad mundial frente a la gestión de las llantas usadas, sin embargo, falta mucha consciencia por parte de los ciudadanos y los gobiernos para darle una solución efectiva al problema; sólo cuando ocurren grandes catástrofes ambientales a causa del inadecuado manejo de las llantas, es que la sociedad civil y los gobiernos se preocupan por actuar frente a esta cuestión. Eso fue precisamente lo que sucedió en Bogotá y en Colombia, donde a pesar de estar reglamentada la gestión de las llantas usadas desde el 2010, solamente en estos últimos dos años, después de los incendios de dos bodegas de llantas en Bogotá, se ha hecho público el problema de contaminación que atraviesa el país, especialmente la capital, a causa de la inadecuada gestión y disposición de las llantas usadas, y se han tratado de implementar medidas efectivas que no permitan repetir estos desafortunados sucesos.

3 No existen cifras exactas de cuántas llantas se desechan anualmente en el mundo. Según el artículo "Cuántos vehículos hay en el mundo, quienes los fabrican y que se espera para el futuro" (2014) al 2013 habían más de 1.1 mil millones de automóviles, si se considera que cada dos años se necesita un juego nuevo de llantas su producción sería 2,2 mil millones de neumáticos al año, y los 2,2 mil millones de neumáticos consumen más de la mitad de la producción de caucho de la tierra. Disponible en: http://www.huffingtonpost.com/enrique-kogan/numero-de-vehiculos-en-el-mundo_b_6237052.html

Las llantas usadas en Colombia

En Colombia se generan aproximadamente 5 millones de llantas usadas al año, de las cuales la mitad son producidas solamente en su capital, Bogotá. No existen cifras exactas de cuantas llantas se gestionan adecuadamente en el país, pero, por lo menos para la ciudad de Bogotá, la Secretaría de Ambiente estima que, de las 2.500.000 llantas usadas que se producen, 750.000 van a parar a los andenes, separadores, parques, humedales e incluso frente a las casas de la ciudad (Guevara, 2015). Sin embargo, a pesar de estas cifras y de que en los últimos años, cada vez el paisaje urbano de Bogotá se estaba viendo más deteriorado a causa de los cúmulos de llantas en los espacios públicos, las instituciones gubernamentales no estaban tomando las acciones necesarias para controlar este problema. Fue después de los incendios de dos bodegas donde se almacenaban llantas en desuso, ocurridos el 4 de Noviembre de 2014 y el 15 de enero de 2015, en la localidad de Fontibón (Bogotá), que las autoridades decidieron actuar frente a la situación.

Así pues, desde este momento, no solo entidades nacionales y distritales comenzaron a colocarle más atención al asunto de las llantas usadas, los medios de comunicación masiva también empezaron a prestarle especial atención al problema, haciéndole seguimiento a lo sucedido con los incendios, evidenciando los graves impactos a la salud y al ambiente que genera la quema de estos residuos, realizando reportajes sobre la degradación del paisaje urbano a causa la inadecuada disposición de las llantas usadas en el espacio público, y resaltando la complejidad del problema ante la gran cantidad de llantas usadas que se producen anualmente en la ciudad de Bogotá y en el país.

Por su parte, las entidades Nacionales y Distritales, en conjunto con agremiaciones privadas, se sentaron a revisar las normas y reglamentaciones adoptadas previamente, y discutieron sobre qué nuevas medidas se debían adoptar para poder gestionar adecuadamente las llantas usadas.

Adicionalmente, el accidente ambiental hizo ver que el problema de las llantas usadas era más grave de lo que se creía, y que no era sólo un problema de deterioro del paisaje urbano, sino que más allá de eso, era un problema de salud pública. Por otra parte, distintos actores llegaron a la misma conclusión: hay un vacío en la normatividad que regula la disposición, el manejo y gestión de las llantas usadas en el país.

Normatividad Ambiental y de Gestión de las llantas usadas

La Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano, por lo que es deber del Estado garantizar la integridad del Ambiente, y en esa medida debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; igualmente los ciudadanos tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación, y por lo tanto también es su deber cuidar y conservar el ambiente.

Por su parte, el Decreto-Ley 2811 de 1974, “Código Nacional de Recursos Naturales Renovables”, determinó que el ambiente es un patrimonio común, por lo tanto es deber del Estado prevenir la degradación del ambiente, y controlar la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios (Artículo 8°Literal l), en ese mismo sentido, el Código en su cuarta parte determina: “las normas de preservación ambiental relativas a elementos ajenos a los recursos naturales” y en el Título

III se refiere específicamente al tema de los residuos, basuras, desechos y desperdicios, determinando que se deben establecer los mejores métodos, con ayuda de la ciencia y la tecnología, para recolectar, tratar, procesar y hacer la disposición final de los desechos de cualquier clase. Adicionalmente, prohíbe las descargas de desperdicios que puedan deteriorar los suelos o afectar a los seres humanos; y establece que la disposición final de estos residuos se haga de tal manera que permita: evitar el deterioro del ambiente, reutilizar sus componentes y producir nuevos bienes. El Código también responsabiliza a los municipios de organizar los servicios de recolección, transporte y disposición final de las basuras, aunque establece que según el volumen o la calidad de los residuos, se puede responsabilizar a los productores de su recolección, tratamiento y disposición final.

Como complemento a lo anterior, la Ley 9ª de 1979 establece los "procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente". Esta Ley estipula que si por el volumen o por la ubicación de las basuras, estas no pueden ser recolectadas por la entidad responsable de aseo, le corresponde a las personas o a los establecimientos productores del residuo, encargarse de su recolección, transporte y disposición final. Además, indica que quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.

Por su parte, la Ley 99 de 1993, distribuye las funciones que deben tener las entidades ambientales frente al tratamiento de los residuos sólidos y peligrosos. Así pues, designó al Ministerio de Ambiente como la entidad encargada de dar directrices generales sobre los límites y procedimientos de descargos de residuos y materiales que afecten el ambiente; por otro lado, definió que las Corporaciones Autónomas regionales deben coordinar, asesorar y operar en conjunto con las demás entidades territoriales, los procesos de elaboración de planes, programas y proyectos que propendan por la protección del ambiente; mientras tanto, los municipios, distritos y grandes centros urbanos deben elaborar y ejecutar los programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos. Igualmente estas autoridades urbanas tienen "la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación" (Artículo 66).

Las normas presentadas anteriormente, hacen parte de la legislación ambiental básica del país; se realizó la presentación de estas normas queriendo hacer énfasis en lo que se estipula sobre la gestión de residuos para poder observar, en primera instancia, que todos los ciudadanos tienen la obligación de cuidar el ambiente y por lo tanto todos tienen, de algún modo, responsabilidades frente al adecuado tratamiento de los residuos; así mismo, el Estado debe garantizar la calidad del ambiente a través de la prevención, el control y la mitigación de los factores que lo puedan deteriorar, y para ello debe buscar los mecanismo que le permitan a los actores privados gestionar adecuadamente sus residuos; sin embargo, dependiendo el tipo de residuo, las responsabilidades variaran entre uno y otro actor. Así, por ejemplo, en el caso de los residuos sólidos domésticos, son las empresas prestadoras del servicio público de aseo las que mayor responsabilidad tienen frente a la gestión de este tipo de residuos, ya

que estas se encargan de recolectar, transportar, transferir, tratar, aprovechar y hacer la disposición final de los mismos, y de sus impactos; por su parte, el consumidor de estos residuos tiene la obligación de presentar y almacenar adecuadamente los residuos ante el prestador del servicio[4].

Mientras tanto, en el caso de los residuos especiales[5], peligrosos[6] o de difícil tratamiento, la normatividad indica que los principales responsables de gestionar este tipo de residuos son los productores, esto en base al principio ambiental de responsabilidad "de la cuna a la tumba", el cual estipula que quién incorpore algún elemento perjudicial en el ambiente, es responsable de ese producto desde que ingresa hasta que deja producir dichos efectos negativos.

Es en base a ese principio, y teniendo en cuenta los impactos ambientales que genera el desecho de llantas usadas, que se crea la Resolución 1457 del 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible); esta norma establece que los productores de llantas (y en este caso la responsabilidad se extiende a los importadores, comercializadores y distribuidores de las mismas), son los principales responsables de hacer la gestión de su producto, en la medida en que estos deben hacerse cargo de la recolección, transporte, disposición y aprovechamiento de las llantas usadas; para ello obliga a los productores a crear los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de las llantas usadas. Con estos Sistemas los productores deben plantear e informar ante las autoridades ambientales competentes, cómo van a gestionar las llantas cuando cumplan su ciclo de rodamiento, en esa medida deben indicar como se hará la recolección de las llantas, en dónde se van a almacenar una vez recogida y cómo van a ser tratadas o aprovechadas.

Como medida complementaria a los Sistemas de Gestión y Recolección de llantas usadas, en Bogotá se promulgó el Decreto 6981 del 2011 por parte de la Secretaría de Ambiente y la Secretaría de Movilidad de Bogotá, a través de esta reglamentación se dictaron los lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados, y llantas no conforme en el Distrito Capital. La intención con esta reglamentación es contribuir a los alternativas de aprovechamiento de los sistemas de gestión de las llantas usadas, pues la gestión de las llantas no se limita a su recolección y disposición, sino que también debe incluir el tratamiento y uso del residuo; es decir, no interesa solamente que se recolecten y se almacenen adecuadamente las llantas, para que el sistema de gestión sea integral hay que extender el ciclo de vida del producto, ya sea reutilizándolo, reciclándolo o reincorporándolo en nuevos procesos productivos; de esta forma, el Decreto 6981 de 2011 fomenta el aprovechamiento y valorización de las llantas que cumplen su tiempo de rodamiento, obligando los constructores de vías a que utilicen, en determinadas proporciones, el grano de caucho reciclado de llanta (GCR) en los procesos constructivos de obras de infraestructura vial de Bogotá[7].

4 Esto es lo que establece el Decreto 2981 de 2013, "por el cual se establece el servicio público de aseo", en su artículo 6°.

5 Según el Decreto 2981 del 2013, un residuo sólido especial es aquel "que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo.

6 Según el Decreto 4741 de 2005 un residuo peligroso "Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos".

7 Según el Artículo 4° de la resolución 6981 del 2011, se debía prever el uso de materiales provenientes del aprovechamiento de llantas o neumáticos usados o llantas

Análisis sobre la legislación y la dinámica de la gestión de las llantas usadas

No se puede desconocer que la normatividad y reglamentación emitida para evitar y controlar la contaminación a causa de las llantas usadas es de suma importancia, sin embargo, al analizarla detalladamente se evidencia que se subestimó la profundidad del problema y no se tuvieron en cuenta aspectos que son de suma importancia en el manejo del residuo, a continuación se abordarán cada uno de esos aspectos.

En primera instancia, la Resolución 1457 de 2011, no deja claro qué responsabilidad tienen los montallantas, servitecas y talleres frente a la gestión de las llantas o cómo deben realizar dicha actividad; la Resolución sólo establece responsabilidades a los productores, comercializadores y distribuidores; siendo los primeros aquellos que fabriquen o importen más de 200 llantas al año; e importen 50 o más autos, camiones, camionetas, buses, busetas y tractomulas con llantas hasta rin de 22,5 pulgadas, o ensamblen estos mismos tipos de vehículos con iguales diámetros de rin. Por su parte, los comercializadores o distribuidores son aquellos que comercializan o distribuyen llantas al mayor o al detal. Adicionalmente, la norma tampoco establece qué tipo de actores son estos negocios (¿distribuidores, comercializadores?); esto es un problema grave porque ellos son grandes generadores de llantas usadas, teniendo en cuenta que realizan actividades de cambio de neumáticos a los vehículos, por lo que muchas veces estos negocios deben desechar las llantas que quedan fuera de uso; de esta forma, el hecho de que no se les asignen responsabilidades claras y no se le dé un lugar preponderante en la negociación de las medidas, deja un gran vacío en la cadena de gestión de las llantas usadas.

Para qué a los negocios que no están dentro de la norma o dentro de los sistemas de gestión, les reciban las llantas en desuso, estos deben pagar el valor del transporte de las mismas y deben pagar por su disposición, es decir, deben pagarle al punto de recolección para que se las reciba y acopie, ya que en estos lugares solo reciben gratis hasta un máximo de 5 llantas[8], muchos de estos negocios no están dispuestos a pagar el valor de transporte y almacenamiento, por lo que prefieren arrojar las llantas sobrantes en los espacios públicos.

Por otra parte, los porcentajes que estipula la norma para la recolección de las llantas en desuso no corresponden al comportamiento del problema, esto debido a que la norma dice en su Artículo 10°, en los numerales b) y c), que para el 2012 debían recolectarse y gestionarse el 20% de las llantas usadas teniendo como base el promedio de las llantas puestas por el productor o productores en el mercado antes de presentar el sistema de recolección. Posteriormente establece que ese porcentaje debía incrementar anualmente el 5%, hasta alcanzar hasta el 65% como mínimo. Ahora bien, ¿Quién debe recoger, entonces, el 35% restante de las llantas que no recoge el productor o los productores? ¿Los consumidores (usuarios)? ¿Las entidades públicas?

no conforme, en un porcentaje no inferior al 5% de metros cuadrados por cada contrato de obra, con excepción de aquellos que a la entrada en vigencia de la presente resolución tengan estudios y diseños aprobados. El porcentaje de que trata este artículo aumentará anualmente en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar el 25%.

8 Para mayor información ver: http://www.bogota.gov.co/article/en-usaqu%C3%A9n- hay-12- puntos-de-recolecci%C3%B3n-de- llantas-usadas

En concordancia con lo dicho anteriormente, según la anterior Resolución después del 2012, cada año debe incrementarse en cinco puntos el porcentaje de recolección de llantas usadas, de tal forma, para 2014 se debían recolectar y gestionar ambientalmente el 30% de las llantas usadas a nivel nacional; si se tienen en cuenta las cifras arrojadas por la Secretaría de Ambiente de Bogotá, que indican que en Bogotá se arrojan inadecuadamente 720.000 llantas en las calles al año, significa que anualmente se recolectan 1.7800.000, es decir, aproximadamente el 35% de llantas del país, pero si se observa la situación ambiental que está viviendo la ciudad a causa de las llantas usadas, se puede entonces comprobar que el porcentaje de recolección estipulado demasiado bajo ya que, aun recolectando esa cantidad de llantas y aun cumpliendo la meta Nacional de recolección, en la ciudad todavía se siguen sufriendo los efectos de la inadecuada gestión y disposición de las llantas usadas, muestra de ello son los constantes cúmulos que se encuentran de estos residuos en los espacios públicos y los incendios de las bodegas ya mencionados.

Otro vacío de la normatividad se encuentra en la no inclusión dentro de los Sistemas de recolección y Gestión de las llantas usadas, aquellas que provienen de las motocicletas, bicicletas, aviones, maquinaria pesada, entre otras. Esto es preocupante especialmente para el caso de las llantas de motos, ya que en Colombia, según un artículo del periódico El Tiempo, hay 10 millones 900 mil vehículos de motor, de los cuales casi 6 millones son motocicletas (muchas de ellas sin registrar) (Gossain, 2015); estas cifras demuestran que hay una gran cantidad de llantas usadas provenientes de las motocicletas (casi doce millones) que representan un problema ambiental serio y que requieren de la atención y acción gubernamental, ya que ante la falta de reglamentación para la gestión de este tipo de llantas, no es obligatorio disponerlas adecuadamente, por lo que cada vez es más frecuente observar que se hace una inadecuada disposición en los separadores y otros espacios públicos de las ciudades del país.

Otro problema que se ha dado con la gestión de las llantas, y que se evidenció con los incendios de las bodegas y se evidencia con la falta de cifras claras y precisas sobre el fenómeno, es el bajo seguimiento que se le hace a los Sistemas de Recolección y Gestión propuestos por los productores, importadores o comercializadores de llantas. A pesar de la Resolución 1457 del 2010 indica que es competencia de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales hacerle seguimiento a estos sistemas, cuando se fueron a buscar los responsables de los incendios, ya sea por acción o por omisión, ninguna de las entidades públicas ni privadas (como es común) acepto la responsabilidad. El hecho, es que si se hiciera el debido seguimiento a los Sistemas de gestión, y en esa medida a las formas de recolección, disposición, almacenamiento y aprovechamiento de las llantas usadas, muy posiblemente se hubieran evitado ese tipo de accidentes. Igualmente queda claro que se requieren medidas preventivas y sancionatorias severas para quienes quemen llantas y para quienes las dispongan o almacenen inadecuadamente.

Ahora bien, otra cara del problema radica en las restringidas alternativas de reutilización y reciclaje de llantas, pues hasta hace poco tiempo, el gobierno -específicamente el gobierno Distrital de Bogotá- había promovido, casi que exclusivamente, la opción de utilizar el grano de caucho reciclado de la llanta en los procesos constructivos de las vías de Bogotá. Sin embargo, esa opción resultó ser

muy limitada, ya que el material reciclado no tiene la demanda suficiente en el mercado, como para garantizar la reutilización de todas o la mayoría de las llantas usadas, esta es una de las principales causas de que éstas estén acumuladas en los sitios dispuestos para recibir el material, o de que terminen en las calles, pues como lo afirma Élmer Cardozo, director del programa de posconsumo de llantas Rueda Verde, "Hay depósitos que surgen como iniciativa de reciclaje, pero que luego no logran las condiciones de mercado necesarias y, con el tiempo, terminan viéndose obligados a deshacerse de las llantas. Para lo cual recurren a la forma más fácil y barata: arrojarlas en cualquier esquina" (Guevara, 2015).

Vale la pena mencionar que las entidades públicas nacionales y distritales, en conjunto con agremiaciones privadas ya han venido trabajando en la solución de varios de estos aspectos. Por ejemplo, se derogó el decreto Distrital 6981 del 2011, por el Decreto Distrital 442 del 2015, y en este nuevo Decreto se reglamentan y promueven nuevas alternativas de reciclaje de llantas como son el reencauche de las llantas de los carros que trabajen para las entidades distritales; así mismo se obliga a utilizar el GCR en la totalidad de metros cuadrados de las obras viales que utilicen mezclas asfálticas, de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas por el IDU para este tipo de mezclas; así mismo, obliga a que todos los gestores o acopiadores de llantas se registren ante la Secretaría de Ambiente; y se conforma la Mesa Distrital de Llantas Usadas, que se encargará de hacerle seguimiento a las competencias de las instituciones relacionadas con la materia y de analizar las estrategias de manejo de llantas en la ciudad.

Sin embargo, este Decreto fue modificado posteriormente por el Decreto Distrital 265 del 2016, donde se aclara, entre otros puntos, que no es posible ni viable utilizar la aplicación de mezcla asfáltica con GCR en el 100% del área a intervenir, por lo que concluye que se sigan utilizando las "proporciones técnicas que para el efecto exija el Instituto de Desarrollo Urbano, en la totalidad de metro cuadrado de la mezcla asfáltica usada para la obra en un porcentaje no menor al 25% de la totalidad del volumen".

Igualmente se han planteado y anunciado nuevas propuestas para reciclar las llantas en desuso, una de ellas es usarlas como combustible en los hornos cementeros[9], y otra es empezar a utilizar es asfalto modificado con GCR en las vías Nacionales 4G, sin embargo, estas son alternativas muy recientes (no tienen más de un año) por lo que no es posible todavía evaluar sus resultados.

Responsabilidad de los Actores

Con este análisis no se pretende hacer ver que toda la responsabilidad de la adecuada gestión de las llantas usadas recae sobre las entidades del Estado, por el contrario, hay plena conciencia de que éste es un asunto que va mucho más allá de las acciones gubernamentales, es más los principales responsables de la gestión integral de las llantas usadas son las empresas encargadas de fabricar, importar, distribuir y comercializar las llantas, teniendo en cuenta lo que plantea el principio ambiental de responsabilidad "de la cuna a la tumba", de esta forma, estos actores privados deberían ser los más comprometidos con la adecuada gestión del residuo, y en esa medida ellos deberían asumir los gastos de la gestión así como deberían ser los encargados de buscar todas las alternativas posibles para reciclar o reutilizar el material de las llantas en desuso.

9 Para mayor información sobre esta alternativa ver: http://grandesrealidades.argos.co/llantas-usadas-el-combustible-de-nuestra-planta-rioclaro/

Igualmente, y en base a lo que estipula la Resolución 1457 del 2010, estas empresas deben ampliar los mecanismos de comunicación con los consumidores, para que estos tengan mayor información sobre los impactos que genera la inadecuada disposición de las llantas, así como, más conocimiento sobre los Sistemas de Gestión, pues aún hay personas que consideran que las llantas son un residuo común que puede arrojarse en la calle para que el camión de la basura las recoja y hasta desconocen que estos actos hasta puedan conllevar a medidas punitivas[10], es decir, muchas personas desconocen que las llantas son un residuo especial y que existen unos puntos específicos para recolectarlas; obviamente también existen ciudadanos que, aun teniendo conocimiento de esto, prefieren arrojarlas a las calles, de allí que el problema también sea un asunto de consciencia, ética y educación ambiental y de cultura ciudadana, pues, aunque los productores, distribuidores o comercializadores son los principales responsables de la gestión del producto, los consumidores también tienen una gran responsabilidad en esta labor, en la medida en que deben, por lo menos, encargarse de disponerlas en los lugares dispuestos por los Sistemas de Recolección y Gestión para recolectarlas.

Conclusiones

Una de las principales conclusiones que resulta del análisis de la situación de la gestión de las llantas usadas es que se debe descentralizar el manejo de este problema, ya que Bogotá, si bien es la ciudad más afectada por las llantas residuales, no es la única ciudad que se ve seriamente afectada por este problema; existen otras ciudades como Cartagena y Villavicencio, donde la problemática también aumenta de forma exponencial y no se están adoptando las medidas necesarias para controlar el problema. Así pues, se requiere una participación más fuerte por parte del Ministerio de Ambiente y de otras entidades territoriales, que permita tomar en consideración la situación que viven otras ciudades o municipios del país.

Finalmente, se considera que la solución más eficiente para prevenir, disminuir, controlar y mitigar el problema de contaminación a causa de las llantas en desuso es dejar de consumir llantas, eso en pocas palabras significaría reducir el uso del automóvil. Es la más eficiente en cuanto no se utilizan recursos (ni económicos, ni energéticos) para aplicar la estrategia, y se disminuye la producción del residuo desde la fuente, sin embargo, evidentemente, no es la opción más contemplada ni por los empresarios, ni por las autoridades gubernamentales, ni por los consumidores, y tal vez la opción más difícil de promover entre la ciudadanía, pues implica una serie de cambios, en primera instancia, de los sistemas de transporte masivo, ya que estos deben brindar las condiciones óptimas para que las personas prefieran movilizarse a través de estos y no en sus carros particulares. En segunda instancia, implica también un cambio en la mentalidad de las personas, en cuanto estas sean conscientes de los efectos negativos que trae para el ambiente el uso del carro y en esa misma medida, prefieran utilizar sistemas de transporte público o cualquier otro medio transporte alternativo al carro particular.

Así pues, a pesar de la poca consideración que se tiene de esta última alternativa, hasta el momento resulta ser la mejor opción, pues si se tiene en cuenta que con el paso de

10 La inadecuada disposición de las llantas es causante de imposición de medidas preventivas o sancionatorias conforme a lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.

los años el número de automóviles aumenta, y por lo tanto, también aumenta el número de llantas, vale la pena pensar ¿sí habrán hornos, avenida, parques, etc. suficientes para poder reutilizar las miles de millones de llantas que se generan a nivel mundial?

Bibliografía

- Cámara de Comercio de Bogotá. 2006. *Guía para el manejo de llantas usadas*. Bogotá D.C.: Editorial Kimpres Ltda. R
- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza [COCEF –BECC]. 2008. *Propuesta de estrategia y política pública para el manejo integral de llantas de desecho en la región fronteriza*. Ciudad de Juarez, México.
- Córdova, B & Romo, M. L. 2012. "Gestión Pública para solucionar un problema ambiental: Manejo de llantas de desecho en Ciudad Juaréz", *Región y sociedad*, 24 (53): 120 – 151.
- Gossain, Juan. 2015. "6 millones de motos están acabando con burros, caballos... y la gente". *El Tiempo*, Marzo 15. Consultado el 24 de mayo, 2016 http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/cronica-de-juan-gossain-sobre-el- aumento-del- mototaxismo/15341315 ()
- Guevara, Carlos. 2015. "Cada día más de 2.050 llantas terminan invadiendoel espacio público". *El Tiempo*, Marzo 12. Consultado el 13 de abril, 2016 http://www.eltiempo.com/bogota/el-problema-de-las-llantas-en-bogota/15317455
- Jacobs, Michael. 1995. *Economía Verde. Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Bogotá: Tercer mundo-Uniandes..
- Leff, Enrique. 2004. *Racionalidad Ambiental*. México: Siglo XXI.
- Marín, Beatriz E. 2012. "En favor del medio ambiente: de llanta vieja a carbón activado". *En Revista Universitas Científica* 15 (2): 32 – 35.
- Martinez Alier, Joan. 2008. Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles*, 103: 11- 27.
- _____ 2009. *El ecologismo de los pobres. Conflictos Ambientales y lenguajes de valores,* 3ª ed. Barcelona: Icaria Editorial.
- Martínez, I. (2010,14 de Julio). Neumáticos, ruedas imparables de contaminación. *El piñero de la cuenca*. http://www.elpinerodelacuenca.com.mx/epc/index.php/politica/23000-neumaticos-ruedas-imparables- de-contaminacion Consultado el 13 de Febrero, 2016.
- Merritt, N.J., Redmond W.H. & Pearson M.M. 2005. *Government and Market Mechanisms to Provide Alternatives to Scrap Tire Disposal*. http://www.haworthpress.com/web/JNPSM Consultado el 13 de Octubre, 2015.
- Mesa Cuadros, Gregorio. 2013. *Derechos ambientales en perspectiva integralidad. Concepto y fundamentación de nuevas demandas y resistencias actuales hacia el "Estado ambiental de derecho",* 3ª ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá D.C [SDA]. 2015. *Plan de aprovechamiento de llantas presentado por el Gobierno Nacional tuvo como ejemplo el piloto del Distrito*. http://ambientebogota.gov.co/es/archivo-de-noticias/-/asset_publisher/5PPa/content/plan-de-aprovechamiento-de-llantas-presentado-por-el-gobierno-nacional-tuvo-como-ejemplo-el-piloto-del-distrito?redirect=http%3A%2F%2Fambientebogota.gov.co%2Fes%2Farchivo-de-noticias%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_5PPa%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2 Consultado el 20 de Noviembre, 2015.

Integração relativizada – as finanças e serviços como agentes da globalização no médio solimões

Integración relativizada – las finanzas y servicios como agentes de la globalización en el Medio Solimões

Kristian Oliveira de Queiroz[1]

RESUMO

Este artigo visa discutir as finanças e os serviços como agentes de integração à globalização contemporânea na Região de Tefé no Médio Solimões amazonense. Tefé, nó de rede regional, possui infraestruturas deficientes provocando uma integração relativizada de sua região, onde o cenário de uma modernização incompleta em contextos de uma globalização relativizada perpetua as condições de pobreza e de baixa eficiência dos objetos próprios da globalização. A metodologia deste estudo fundamentou-se na pesquisa bibliográfica, no trabalho de campo e entrevistas. Conclui-se que Tefé providencia uma restrita, mas importante, capacidade de gerir a rede de transportes e comunicações e corroborar para uma integração relativizada da região do Médio Solimões à globalização via as atividades vinculadas às finanças e os serviços.

Palavras chave: Integração territorial; globalização relativizada; Tefé; Médio Solimões; Amazonas.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo discutir las finanzas y servicios como agentes de la integración a la globalización contemporánea en la región de Tefé en el Medio Solimões del Amazonas. Tefé, nodo de red regional, cuenta con una infraestructura deficiente causando una integración relativizada, donde perpetúalas condiciones de baja eficiencia de los objetos propios de la globalización. La metodología de este estudio se basa en la investigación bibliográfica, trabajo de campo y entrevistas. Se concluye que Tefé proporciona una capacidad limitada pero importante para gestionar la red de transportes y comunicaciones y corroborar una integración relativizada de la región del Medio Solimões a la globalización mediante las actividades relacionadas con las finanzas y los servicios.

Palabras clave: integración territorial; globalización relativizada; Tefé; Medio Solimões; Amazonas.

1 Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas (UEA); Pesquisador do Laboratório de Geografia Política e Planejamento Territorial e Ambiental da Universidade de São Paulo (LABOPLAN/USP). kssqueiroz@gmail.com

Introdução

Discutir a integração territorial não se limita a entender a distribuição das estradas, ferrovias, hidrovias, aerovias e a circulação das normas e decisões políticas aos pontos distantes dos grandes centros políticos, econômicos e administrativos da formação socioespacial. Mas analisar como o resultado das atividades econômicas de uma região repercute em outras regiões (SANTOS, 2008 [1979], p.287).

Em tempos de globalização, as regiões se integram fragmentando-se (SANTOS, 2011 [2000], p.81). Projeta-se um mosaico de espaços luminosos e opacos, de espaços do mandar e do fazer, espaços letárgicos e inteligentes vinculados aos determinantes da circulação da informação e da técnica a partir das finanças e serviços que se difundem na totalidade da formação socioespacial.

Este artigo discute uma integração deficiente ao processo da globalização e ao meio geográfico contemporâneo via os fluxos que a centralidade tefeense na região do Médio Solimões no Amazonas efetua neste período técnico-científico-informacional. Uma integração parcial desenvolvida como produto próprio da dialética do território, ou seja,o confronto dialogado entre o velho e novo, o local e o global, as verticalidades e as horizontalidades (SILVEIRA, 1999, p.400).

A integração territorial relativizada se estabelece pelas dinâmicas econômicas e sociais de uma modernização incompleta[2], subsidiada pelos elementos primordiais da globalização, representadas pelas finanças e os serviços (SANTOS, 2011 [2000]; SASSEN, 1998), compondo formas distintas deste processo globalizador. Esta integração ocorre em um cenário socioespacial de uma globalização relativizada(SANTOS e SILVEIRA, 2010 [2001]), onde as cidades e/ou regiões contam com poucos agentes corporativos e empresas para realizarem suas atividades socioeconômicas, sendo desta forma, dependentes das iniciativas do Estado.

Este artigo possibilita entender que Tefé providencia uma restrita, mas importante, capacidade de gerir a rede de transportes e comunicações, corroborando assim, para uma integração relativizada da região do Médio Solimões à globalização via as atividades vinculadas às finanças e os serviços.

A metodologia deste estudo fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e no trabalho de campo para o levantamento de dados primários e secundários assim como o uso de informações institucionais para discussão deste objeto de pesquisa. Para o reconhecimento dos agentes da globalização na região de Tefé analisa-se a atuação dos serviços e finanças instrumento da técnica e da informação contemporânea (SANTOS, 2011 [2000]).

Dos agentes de uma integração relativizada na região de Tefé no Médio Solimões

Os municípios que compõem a região de influência de Tefé possuem em seu contexto histórico uma questão análoga, todos foram originados a partir dos desmembramentos territoriais ocorridos na formação histórica do território tefeense. A região de Tefé é composta pelos municípios de Alvarães, Uarini, Fonte Boa, Juruá, Jutaí, Tonantins, Maraã e Japurá.

2 Esta modernização seletiva advinda também de um desenvolvimento desigual e combinado atribui a determinadas porções do território um maior aporte de infraestruturas que providenciam às entidades privadas maior eficácia no exercer de suas atividades. Desta forma, para subespaços com poucas infraestruturas o esforço para modernizar-se é maior. Persistem formas-conteúdo obsoletas e deficientes frente à modernização atual que abrigam fragmentos de uma divisão territorial do trabalho pretéritas (QUEIROZ, 2015, p.173).

Com uma população estimada de 180.539 habitantes e um território de aproximadamente 220.060,822 Km², esta é uma região caracterizada por espaços de baixa densidade demográfica, envoltos a uma economia agrícola de subsistência. A cidade de Tefé exerce um papel chave na oferta de serviços, bens e mercadorias na região do Médio Solimões amazonense.

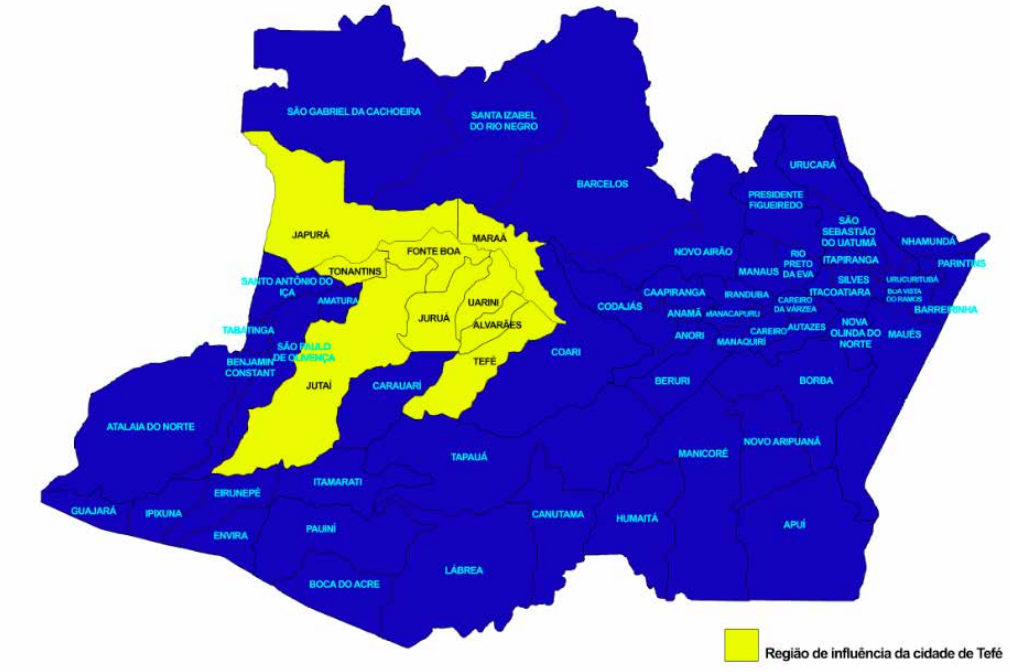


Figura 1 – Região de Influência da cidade de Tefé no estado do Amazonas.
Fonte: Queiroz, 2015.

O principal meio de produção de Tefé assim como das cidades de sua hinterlândiasão os recursos advindos do Estado provenientes dos salários dos funcionários públicos das instituições públicas nas diversas hierarquias subsequentes (QUEIROZ, 2015). O grande empregador da população ativa ainda são as prefeituras e o Estadoque permite as atividades adjacentes que movimentam o comércio e os demais serviços em suas diversas especificidades.

Para o melhor entendimento deste processo de integração relativizada, serão discutidos e considerados como instrumento de análise: i) as finanças representadas pelos bancos e as Financeiras; ii) as telecomunicações no que concerne a telefonia móvel ou operadoras de celulares, dos provedores de internet e Lan houses; iii) Profissionais liberais e; iv) transportes envolvendo o setor fluvial e aéreo.

Estes agentes a serem analisados pertencem ao meio técnico-científico-informacional e à globalização porque foram fundados como nós de eixos de produção e circulação de energia, no período dos transportes aéreos e das telecomunicações em tempo real (SILVEIRA, 1999, p.395). Configuram-se como agentes de inserção deste subespaço amazônida ao meio geográfico e ao capitalismo atual, integrando-o ao processo de globalização via suas operacionalidades.

As finanças

A globalização financeira assim como a globalização da produção está ligada ao processo de internacionalização da produção. O uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) permitiu à atividade financeira a diversificação de seus serviços. Os bancos tradicionais após uma reconfiguração de suas funções e competências nas últimas décadas efetuam operações que beneficiaram a especulação financeira.

O Estado também foi influenciado pela globalização financeira, os novos agentes econômicos financeiros facilitaram aos Estados a aquisição de créditos a juros elevados. Logo, os Estados endividados e suas políticas econômicas ficaram submetidos aos ditames da esfera financeira.

Os avanços tecnológicos que proporcionaram as transferências eletrônicas, depósitos instantâneos, operações de saques, o uso de cartões de crédito e empréstimos eletrônicos fluem em sintonia com a modernização normativa que o Estado facilitou para as operações financeiras nas últimas décadas corroborando para uma rede financeira mundial. Neste sentido, Raffestin (1993, p.216) cita Jean Labasse para designar uma rede como "o conjunto hierarquizado e estruturado dos escritórios dirigidos e animados pela sede central de um grande estabelecimento". Esta "invasão do território pelo dinheiro" é originada pela circulação geral advinda da globalização financeira e também da produção, já que as finanças atualmente também são produtivas e diversificam seus serviços agindo como um "adiantamento de capital" para economias de firmas, famílias e instituições.

No caso da região de Tefé no Amazonas, os maiores agentes destas finanças são os bancos e as financeiras que drenam as rendas dos assalariados, aposentados e funcionários do comércio por intermédio de seus serviços para as sedes destes bancos. Atuam coletando estas rendas em parceria com diversas empresas de transportes, de venda veículos terrestres e fluviais; oferecendo serviços como fundos privados de pensão, créditos imobiliários, auxílio maternidade, cartão de crédito e empréstimos consignados que são procurados pela clientela dos bancos (Tabela 1).

Tabela 1 – Número de agências de Bancos, banco postal, financeiras e lotéricas na região de Tefé

Municípios	Bancos	Banco Postal	Financeiras	Lotéricas
Tefé	4	1	9	3
Alvarães	1	1	1	1
Uarini	1	1	0	1
Fonte Boa	1	1	1	1
Jutaí	1	1	1	1
Tonantins	1	1	0	1
Maraã	1	1	0	1
Japurá	1	1	0	1
Juruá	1	1	0	1

Fonte: Queiroz, 2015.

Os agentes financeiros na região do Médio Solimões no Amazonas se concentram em Tefé, esta centralização de capital é decorrente das infraestruturas de fixos herdadas no decorrer da conjuntura histórica e econômica proporcionada pela dinamicidade de sua centralidade neste subespaço letárgico

Benko (2002, p. 73) discute que:

> "A relação de dominação entre as cidades não depende do número de organismos financeiros e de sedes de grandes empresas que se acham concentrados numa mesma localidade, mas sim, essencialmente, da maneira como são administrados e das potencialidades de controle que detêm. Essa a razão pela qual a hierarquização aumentada e intensificada do sistema urbano que conhecemos atualmente não se deve apenas à concentração espacial progressiva de centros financeiros e de redes sociais em algumas cidades. Sua supremacia se exerce mais, ao contrário, pela centralização dos capitais" (Benko, 2002, p. 73).

Desta forma, a centralização de capitais não se deve apenas a presença de um banco ou de outras atividades pertinentes às instituições financeiras, mas também às atividades adjacentes e derivadas desta "financeirização do território", ou seja, à capacidade de diversificação pertinente a estes créditos e das relações sociais e econômicas que se constitui o capital.

O comércio tradicional e os serviços de baixa qualificação necessários para a manutenção das necessidades da população e úteis à saúde da economia urbana perdem espaço no mercado contemporâneo (Benko, 2002). Desta forma, a presença de bancos e instituições creditícias se faz necessário para uma economia urbana moderna e forte. Assim, corretoras de imóveis, serviços de financiamento, crediários de mercadorias e utensílios bem como consórcios tanto de automóveis e motocicletas quanto de barcos e motores utilizados em parcelamentos de longo prazo florescem em Tefé frente à ausência destes serviços e produtos nas cidades da hinterlândia tefeense. Fluxos de uma centralidade inserida na periferia regional amazônida e que beneficiam todas as cidades de sua hinterlândia.

Os bancos e financeiras configuram-se como atores de uma grande indústria financeira mundial que cresce à medida que as atividades tradicionais da economia urbana se estagnam e perpetuam a crise capitalista baseada pelo excesso de produção frente a uma demanda limitada de consumo.

Em Tefé os bancos Bradesco, Banco do Brasil, Caixa e o Banco da Amazônia efetuam um papel fundamental na incorporação de conteúdos técnicos, científicos e informacionais nos processos produtivos. Exercem uma centralidade nos pagamentos de salários de funcionários públicos municipais de prefeituras de municípios da hinterlândia tefeense assim como no repasse de recursos federais e estaduais a estes entes citadinos circunvizinhos de Tefé.

A presença das lotéricas e do Banco Postal nas cidades da hinterlândia de Tefé é hegemônica (Tabela 1). O banco postal é uma agência com operações limitadas do Banco do Brasil presentes nas agências dos Correios em todo território nacional. Outro exemplo de uma agência limitada de bancos são as lotéricas, que representam o acesso aos serviços da "Caixa" e, concomitantemente, de outros bancos privados ausentes nesta região;nelas se realizam pagamentos de contas públicas e boletos de contas

privadas além de depósitos limitados para agências de outras regiões e estados. Elos técnicos de integração à circulação geral da globalização financeira os bancos postais e as lotéricas são agentes restritos de uma globalização que nesta fração do território se realizade forma relativizada.

Nestes tempos em que o dinheiro é "automizado" (Santos, 2000) permitindo a fluidez e tornando a rede financeira invisível, mas integradora, representantes das prefeituras devem se deslocar a Tefé, em viagens custosas e longas, para realizarem procedimentos burocráticos de recolhimento de suas respectivas remessas. Enfim, neste período técnico, científico e informacional não há uma técnica absoluta, esta "unicidade da técnica", é relativizada, base de uma integração relativizada.

Santos (2000, p.30) afirma que existe "uma forma de vocação às mais diversas combinações de vetores e formas de mundialização" e não uma mundialização absoluta da técnica. Os lugares se adaptam mais perfeitamente a certos vetores resistindo a outros. Isto compõe o cenário de "globalizações" que se desenvolvem a partir dos mesmos agentes e/ou atividades econômicas e sociais por todo o globo. Como o Estado continua forte e normativo, esta globalização relativizada se insere nas regiões do globo a partir de mecanismos controlados e regulados pelo próprio Estado e articulados pelas empresas e bancos, como na Região de Influência de Tefé. Isto provoca uma modernização nos lugares vinculada às atividades bancárias, no entanto, uma modernização incompleta, pois as operações que dela deveriam ser oriundas e facilitadas o são de maneira relativa.

Desenvolve-se uma solidariedade vertical advinda de operações distantes a Tefé. O uso da teleação[3] não age integralmente à sociedade apresentando deficiências técnicas. Diferentes graus de globalização se desenvolvem entre territórios luminosos e letárgicos (SILVEIRA, 1999, p.251) devido à maior rigidez de sua estrutura técnica, política, jurídica e mesmo estrutural como na região de Tefé.

A necessidade do deslocamento de representantes municipais do Médio Solimões a Tefé fortalece sua centralidade e limita a capilaridade e ação da rede financeira mundial. Cita-se o caso do Banco da Amazônia que ao contrário dos outros bancos na região, que contam com anexos como o Banco do Brasil e a Caixa, ou Postos de Atendimento e mesmo Agências como o Bradesco, realiza visitas institucionais da gerência às respectivas cidades da região de Tefé.

Estas viagens e deslocamentos de representantes do Banco da Amazônia na região de Tefé utilizando metodologias que consubstanciam pessoas e interesses de forma presencial e direta sem o uso de tecnologias de comunicação mostra a força da divisão territorial do trabalho pretérita, ou seja, a resistência provocada pelo espaço preexistente. Em contrapartida, a busca pelo cliente nos municípios exibe a força da racionalidade hegemônica frente aos entes de um espaço banal, o espaço de todos que agrega neste caso, o espaço dos lugares pretéritos em fricção com o espaço de fluxos (Castells, 2001). Este atribui às redes um papel integrador, mesmo levando informações e normas estranhas ao lugar, dinamizadoras de decisões distantes que inserem a partir desta verticalidade os interesses globais de produção.

3 Formas organizacionais elaboradas em centros de comando e "teletransmitidas" a lugares longínquos (SILVEIRA, 1999, p. 303).

Descontinuidades são traçadas frente ao avanço da atividade financeira aos municípios mais distantes da Amazônia, onde somente o lento transporte fluvial providencia a inexorável "invasão" dos comportamentos e procedimentos globalizados dos espaços da rapidez. O Banco da Amazônia é um exemplo notório de um agente enveredado sob a lógica da racionalidade, da técnica e da informação contemporânea.

Os agentes da globalização financeira utilizam de grande criatividade na diversificação das formas de difusão e oferta de seus serviços, é o caso das "Financeiras", agentes de "creditização do território" presentes em centros de centralização de capital como Tefé. Proporcionam a circulação financeira a segmentos sociais que muitas vezes não possuem acesso aos produtos da atividade financeira.

Tefé conta atualmente com 9 financeiras (Tabela 1) que criam fluxos com as cidades de sua hinterlândia, pois muitas destas não contam com tais serviços. Contel (2006, p.252) chama de "hipercapilaridade das finanças" ao "processo de diversificação e capilarização dos fixos geográficos que servem para realização da intermediação financeira no território, a banalização da finança".Costa (2013) em seu estudo sobre as financeiras de Lábrea, município do sul do Amazonas, chama de "pontos de representação" às barracas e varandas de residências utilizadas pelas financeiras desta cidade como pontos para a realização de acordos de financiamento. Isto mostra que mesmo com o uso de sistemas técnicos e de informações a organização destas instituições em espaços opacos como o interior do Amazonas, onde se localizam Lábrea e Tefé, se difere da organização vinculada às normas e regulações de espaços luminosos. O avanço destes agentes na periferia amazônica promove a integração destes subespaços à globalização financeira, com estruturas adaptadas e suscetíveis a outros problemas estruturais, como interrupção de energia elétrica e escassez de pessoal qualificado para atendimento, caracterizando uma integração relativizada[4].

Sendo assim, estes agentes "fertilizam" monetariamente o mercado com recursos financeiros que beneficiam a circulação e, indiretamente, a modernização/integração desta população ao meio geográfico e à globalização contemporânea. A discussão dos agentes de uma integração relativizada na esfera financeira a partir de Tefé no Médio Solimões permite o reconhecimento dos agentes privados que operam em decorrência das ações de agentes públicos.

Evidencia-se uma globalização relativizada pela atuação de agentes estatais no mercado e na sociedade, pois somente o Bradesco é um banco privado entre os demais, no caso, Caixa, Banco do Brasil e Banco da Amazônia. Dentre os quatro bancos sediados em Tefé todos efetuam fluxos que potencializam sua centralidade, que neste subespaço são fundamentais para integrar e proporcionar uma modernização, mesmo que incompleta.

Estabelece-se assim uma globalização que nesta fração do território se revela com uma menor atuação e decisões das entidades privadas, sendo estas suscetíveis e subordinadas às instituições financeiras

4 Em Tefé os proprietários das financeiras priorizam a localização de seus estabelecimentos na proximidade de bancos e mesmo próximos a outras financeiras. Oferecem créditos e realizam pagamentos de boletos bancários, o que descentraliza os fluxos dos bancos assim como as lotéricas e o banco postal. Há firmas que consultam o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) e SERASA para o auxílio no recondicionamento do crédito caso esteja negativo, agentes criativos da atividade financeira.

estatais propiciando que a produção, a circulação, a distribuição e a informação sejam ligadas às ações institucionais e de fomento financeiro do Estado e não das corporações; uma globalização relativizada (SANTOS e SILVEIRA, 2010 [2001], p.257) que produz dentre sua gama de consequências uma integração territorial relativizada.

Os serviços

A globalização relativizada tem como característica a menor presença de corporações nas ações que proporcionam meios de produção vinculados às entidades privadas. Em todo o globo o capitalismo se beneficia e se adapta às potencialidades regionais disponíveis, evidencia-se assim que existem "capitalismos regionalizados", ou seja, onde há reprodução do modo de produção capitalista sob os vetores de acumulação das potencialidades intrínsecas de cada local no globo. Permitindo que existam outras globalizações, ao invés somente da ação dos vetores da modernidade e das formas-conteúdo da globalização absoluta, criando conjunturas onde o processo desta globalização se alie às condições sociais e econômicas das divisões territoriais do trabalho existentes previamente em cada local.

Estas formas diversas de alianças de agentes locais ao mercado global e ao sistema econômico hegemônico compõem o cenário de integrações territoriais relativizadas. Submetendo de maneiras e formas diferentes as culturas, povos e economias ao motor único, permitindo assim uma unicidade relativa da técnica e à fluidez dos momentos, que via as tecnologias que proporcionam o tempo real, selecionam os que podem e os que não estão suscetíveis a usufruir do conhecimento e do acontecer instantâneo.

Um dos meios para que esta integração se realize são os serviços ligados às telecomunicações. As firmas e instituições deste setor criam as amarras "frouxas" deste segmento, ou seja, os serviços disponíveis viabilizam fluidez nas comunicações e informações advindas de empresas nacionais com participações internacionais. No entanto, a qualidade do serviço oferecido por estas empresas nestas regiões submetidas a uma modernização incompleta é discutível. Por conseguinte, as telecomunicações integram, mas também fragmentam os territórios, o que deveria auxiliar na troca e acesso de informações, acaba por permitir que empresas dificultem e mantenham territórios semi-isolados pela má qualidade de suas operações.

Castells (2003, p.218) afirma que "a falta de educação e a falta de infraestrutura informacional deixam a maior parte do mundo dependente do desempenho de um pequeno número de segmentos globalizados de suas economias". Este "pequeno número de segmentos globalizados" se configura como os agentes da globalização, firmas e empresas que em sua inerência capitalista de acumulação e centralização comandam os serviços de telecomunicações ofertados de forma a "conquistar" mercados e territórios, ou seja, clientes. Mesmo que as infraestruturas não estejam estabelecidas e muito menos que a população tenha conhecimento suficiente para o uso e manutenção de equipamentos concernentes aos produtos ofertados estas empresas avançam e utilizam o consumo deliberado, impulsionado pela indústria da informação e publicidade, como forma desta expansão.

Estabelece-se uma "corrida dos lugares" (SILVEIRA, 1999), isto é, uma preparação dos lugares para acolher parcelas novas da nova divisão do trabalho, e por isso

suscetível a uma fluidez e uma porosidade territorial (ARROYO, 2001). Logo, o poder do capital insere motivações de "conquista" de territórios, estas motivações são fundamentadas pelo poder de consumo desta população assalariada que mesmo sem contar com as infraestruturas necessárias para o bom funcionamento de serviços de telecomunicações conseguem adquiri-los via o avanço da disponibilidade destes.

Estes clientes assalariados da região de Tefé são o foco e objetivo de muitas empresas que se adentram no Solimões a partir da metrópole Manaus ampliando o mercado e proporcionando acesso aos bens e serviços telecomunicacionais de âmbitos capitalistas globalizados. São agentes de uma integração territorial que efetuam suas atividades sob os condicionamentos da globalização que levam à fragmentação territorial no mesmo processo.

As infraestruturas técnicas e comando dos serviços de telecomunicações de 21 municípios dos 62 existentes no Amazonas estão centralizados em Tefé. A cidade possui4 empresas operadoras de telefonia e/ou telefonia móvel (celulares) que são as maiores do Brasil representando um elo para a manutenção das antenas de todos os 21 municípios, muitos fora de sua hinterlândia (Quadro 1).

Quadro 1 – As empresas de telecomunicações da região de Tefé, 2015

Empresas de TV Digital		Operadoras de celulares	
SKY	Tefé; Alvarães, Uarini; Fonte Boa; Jutaí; Tonantins; Maraã; Japurá; Juruá.	**VIVO**	Tefé; Alvarães, Uarini; Fonte Boa; Jutaí; Tonantins; Maraã; Japurá; Juruá.
CLARO TV	Tefé; Alvarães, Uarini; Fonte Boa; Jutaí; Tonantins; Japurá; Juruá.	**OI**	Tefé; Alvarães, Uarini; Fonte Boa; Jutaí.
OI TV HD	Tefé; Fonte Boa; Jutaí; Maraã.	**TIM**	Tefé; Tonantins; Juruá.
VIA EMBRATEL	Tefé; Tonantins.	**CLARO**	Tefé

Fonte: Queiroz, 2015.

O serviço de TV digital via satélite é relevante para os agentes globais do setor de telecomunicações na região de Tefé; além de interligar seus usuários aos canais vinculados às grandes corporações da telecomunicação mundial também proporcionam informações e equipamentos que os inserem em muitos cenários da racionalidade hegemônica. A empresa "SKY" e "Claro HDTV" estão presentes de forma hegemônica na região, além dos serviços das empresas "OI TV" e "Via Embratel". Como produto da atuação destas empresas, a paisagem das cidades da região de Tefé composta por casas de madeiras, ruelas e muitas vezes igarapés cortando o centro urbano possui suas antenas parabólicas e de TV digital que constroem um cenário típico de uma modernização incompleta componente de uma integração relativizada.

Estes agentes das telecomunicações são fundamentais na apresentação de produtos, lugares e hábitos pertencentes a espaços luminosos e mesmo lugares distantes dos

usuários do Solimões[5]. Em uma metáfora interessante Tim Wu (2012) discute:

> Para as indústrias da informação, que agora respondem por uma parte cada vez maior do PIB americano e do mundo, a próxima década será caracterizada pelo formidável esforço de ocupar territórios, de arrancar os concorrentes de seu hábitat. Mas não se trata de uma matilha de lobos expulsando outra de um vale primitivo. Embora possa soar extravagante, a disputa em questão está mais para ursos-polares combatendo leões pelo controle do mundo. Cada animal, insuperável em seu elemento natural - o uso polar no gelo e na neve, o leão nas planícies abertas – irá ocupar uma porção na Terra onde não desenvolveria seus negócios de forma natural. A única estratégia praticável será uma campanha de mudança climática, e os ursos polares buscarão cobrir de neve a maior parte do mundo, enquanto os leões tentarão transformar em savanas as margens da tundra. Isso parece um absurdo, contudo para estes poderosos predadores, é apenas a lei da natureza (WU, 2012, p.347).

A indústria da informação que o autor se refere são as empresas oriundas da Internet que vêm convertendo o mercado mundial aos condicionantes de seu hábitat natural que se caracteriza por ter "uma rede com caminhos claros e livres entre dois pontos quaisquer, permitindo o acesso mais fácil ao consumidor" (Wu, 2012, p.47), onde quer que este consumidor esteja. Em contrapartida, defendendo e agindo preventivamente contra esta expansão estão as empresas telefônicas e de cabos, acreditando na posse e funcionamento das infraestruturas, fiação e dispositivos, sem a qual a internet não existe, agem em parceria com os Estados para a continuidade de seus serviços e atividades neste setor.

Esta é a "guerra da informação" e a "batalha pelos territórios" travada pela indústria da informação que tem a Internet o seu teatro de guerra principal. No atual período técnico-científico-informacional a internet representa o instrumento de difusão primordial das ideias, mercadorias, valores, capitais e mesmo costumes que traz consigo as normas, racionalidades e formas da globalização. Castells (2003, p.56) afirma que a Internet transformou "a prática das empresas em suas relações entre fornecedores e compradores, em sua administração, em seu processo de produção e em sua cooperação com outras firmas, em seu financiamento e na avaliação dos mercados financeiros". Empresas privadas ou coletivas como *start up*se pequenos sites de vendas e serviços, se proliferam propiciando fluidez aos negócios. No entanto, em territórios sob a dinâmica de uma globalização relativizada, onde há pouca ou quase nenhuma iniciativa de empreendedorismo de agentes privados via WEB devido a Internet ter altos preços, ser lenta e uso complexo, estas formas de organização social e empresarial se esvaem.

O objetivo das corporações telecomunicacionais não é apenas a conquista de clientes, mas visto as dificuldades de inserção neste mercado e mesmo de integração a este meio mais precário, estas empresas buscam conquistar territórios agindo como instrumento de uma integração territorial frente às necessidades da população destes territórios opacos[6]. Desta mesma forma sites de empresas

5 Estas empresas telecomunicacionais funcionalizam um papel de difusão do consumo nestes espaços opacospossibilitando acesso a produtos, serviços e informações.

6 Observa-se isto no ramo das telecomunicações pertinente ao setor de serviços quando observado a atuação das operadoras de celulares e TV Digital (Quadro 1 e 2 anteriores) na região de Tefé, onde as empresas "VIVO" de telefonia celular e "SKY" de TV digital destoam em relação a sua presença maciça nos territórios dos municípios da hinterlândia tefeense.

aéreas, de grandes lojas de departamentos e de eletrodomésticos assim como faculdades e cursos a distância são conectadas criando relações com a população da região de Tefé.

Castells (2003, p.56) afirma que "os usos adequados da Internet tornaram-se uma fonte decisiva de produtividade e competitividade para negócios de todo o tipo". Neste sentido, Na região de Tefé, as lanhouses são as formas de difusão de serviços dos meios eletrônicos mais acessíveis à população, já que grande parte desta não possui condições financeiras e nem de equipamentos para prover e dispor da Internet em seus domicílios. Tefé sobressai dos outros municípios quando da posse de equipamentos que permitem o uso da Internet (Tabela 2).

Tabela 2 – Provedores e Lan houses na região de Tefé

Municípios	Número de Provedores	Número de Lan houses
Tefé	12	11
Alvarães	1	1
Uarini	2	2
Fonte Boa	2	2
Jutaí	1	1
Tonantins	1	1
Maraã	1	1
Japurá	1	1
Juruá	1	1

Fonte: Queiroz, 2015.

As lan houses na região de Tefé representam uma modernização das papelarias tradicionais, instrumento de integração teleativos da população a serviços institucionais e virtuais que neste período contemporâneo poderiam ser considerados básicos. Entretanto, as condições materiais propiciam à população pouca acessibilidade em decorrência da falta de infraestrutura e conhecimento no uso dos equipamentos e navegação pelos sites da Internet. Santos (2008 [1994]) discute que "o moderno nem sempre é o novo" talvez por isso muitas pessoas e empreendedores não se assustem com os equipamentos sofisticados necessários para operacionalização de uma Lan house nas cidades da região de Tefé, já que as operações que estes equipamentos realizam não são novas, são as realizadas anteriormente, porém modernizadas pelo avanço tecnológico das telecomunicações virtuais[7].

Mesmo o Estado, via os sites das instituições públicas, se adéqua às modernizações em busca da instantaneidade, da redução de custos e de pessoal. Estas instituições públicas disponibilizam seus serviços na Internet permitindo que os interessados a acessem em qualquer ponto onde há o serviço da WEB. Desta forma, as lan houses representam os postos de atendimento destas instituições para aqueles que não possuem

7 Como exemplo: a) cópias de documentos coloridos e preto e branco; b) digitalização (scanner) e plastificação de documentos; c) elaboração de curriculum vitae e requerimentos; d) impressão de fotos e documentos; e) pesquisas escolares; f) acesso a redes sociais e jogos virtuais; g) criação e envio de e-mails.

o serviço e computadores que lhe acessem à Internet[8].

Os serviços de Internet são representantes perfeitos da globalização, pois integram aqueles que possuem acesso aos objetos técnicos telecomunicacionais, condições financeiras e conhecimento de manuseio na navegação, este último envolvendo não apenas o conhecimento pragmático, mas também do idioma global, o inglês, assim como de linguagens técnicas e *gírias* atinentes aos usuários da Internet.

Ressalta-se que por detrás destas empresas existem agentes globais que propiciam seus serviços locais (em Tefé) e nacionais como a empresa "Ruralweb". Cita-se Wu (2012, p.240) quando este afirma que "a Internet funciona numa infraestrutura que não pertencem aos usuários. O proprietário é sempre outra pessoa", em Tefé, a empresa que disponibiliza todos os sinais dos provedores tefeenses e da região é proveniente do Canadá. Um único agente de uma solidariedade vertical, caracterizada pela atuação e investimentos estrangeiros, em uma solidariedade horizontal, caracterizada com a reprodução local, em Tefé e sua região, de uma operacionalidade dita comum, cotidiana em suas práticas. Uma rede de relações que configuram o acontecer hierárquico atuante da globalização contemporânea, relações que evidenciam o meio técnico-científico-informacional em Tefé.

A Internet é importante para diversas atividades no setor de serviços em Tefé, no entanto uma das mais importantes está no ramo educativo que tem na "educação a distância" uma rentável e inclusiva forma de modernização seletiva e integração relativizada, pois nada substituiu o papel do professor e de uma sala de aula.

Muitas pessoas de outros municípios da hinterlândia tefeense se deslocam para estudar em faculdades a distância em Tefé. Mesmo que este serviço esteja disponível em suas cidades. Estes estudantes da hinterlândia se dirigem a Tefé pela maior infraestrutura das bibliotecas disponíveis e da própria disponibilidade da Internet. Dentre as faculdades mais presentes nas cidades da região de Tefé estão: UNIP, UNIASSELVI, UNISUL, UNIVALE, UNOPAR, FATESP, CESPA, UFLA, FACNORTE, Grupo Saber, UEA, UFAM e IFAM. (Tabela 2)[9].

A Internet permite que as pessoas tenham acesso às informações necessárias para a ampliação de conhecimentos via os cursos de graduação e pós-graduação; muitas vezes tautológicos dentro de uma mesma proposta epistemológica, de um mesmo conhecimento, provenientes de um "mercantilismo do ensino", onde o "Estado abandona

8 Tais como: i) segunda via de contas públicas; ii) agendamento eletrônico em instituições federais como na Polícia Federal e INSS; iii) criação e consulta do CPF; iv) verificação de antecedentes criminais; v) impressão de boletos bancários entre outros disponíveis. Além disso, em várias lanhouses das cidades da região de Tefé há a oferta de produtos de perfumaria e acessórios que potencializam as receitas e atraem mais clientes . Em cidades como Uarini e Alvarães são oferecidos juntamente com os diversos serviços da lanhouse consulta veterinária e serviços de "Pet Shop"

9 Em Tefé, a Universidade Aberta do Brasil (UAB), iniciativa do Estado que leva cursos de graduação e pós-graduação baseados na parceria com o governo federal e municipal, provê os equipamentos e a administração municipal os mantêm, os professores são advindos de parcerias com universidades que apóiam o projeto direcionando profissionais em determinadas áreas de estudos dos cursos oferecidos. A UAB mantém parceria no momento com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) que direciona dois cursos a distância: Artes Plásticas e Ciências Agrárias; e no período de férias escolares a Plataforma Freire do MEC apóia esta instituição no curso de graduação em Pedagogia. Atualmente, o Instituto Federal do Amazonas (IFAM) oferece 5 cursos de graduação a distância. A UAB possui provedor próprio, a "OI Escola", e equipamentos modernos estabelecidos em uma escola municipal onde se encontram tutores para o encaminhamento didático-pedagógico dos cursos.

Tabela 3 – Faculdades a distância atuantes na região de Tefé

Municípios	Número de Faculdades a distância	Número de cursos de graduação	Número de cursos de pós-graduação
Tefé	11	18	12
Alvarães	2	2	1
Uarini	2	2	2
Fonte Boa	4	3	4
Jutaí	2	2	2
Tonantins	1	2	1
Maraã	2	2	2
Japurá	1	2	1
Juruá	2	3	1

Fonte: Queiroz, 2015.

uma boa parcela da sua função educadora e abre as portas a novas solidariedades da privatização" (SILVEIRA, 1999, p.318). Neste período de globalização o papel social da educação se confunde com os interesses do capital criando empresas educadoras que ao invés de alunos procuram clientes e parceria com firmas de serviços e publicidade. Em função disso se organiza um "mercado dos saberes" que envolvem valores sociais e a busca da racionalidade única da modernização e do capitalismo hegemônico, atuando tanto nas periferias das grandes cidades quantos nas periferias regionais como a região de Tefé no Solimões.

Dentre os serviços que expõe o impacto da globalização neste subespaço, ressalta-se a atuação dos profissionais liberais que constituem uma tecnocracia politicamente útil e economicamente relevante, exercendo um papel social fundamental (Tabela 4).

Tabela 4 – Profissionais Liberais na região de Tefé[10]

Municípios	Tefé	Alvarães	Uarini	Fonte Boa	Jutaí	Tonantins	Maraã	Japurá	Juruá
Advogados	24	0	0	3	1	1	1	0	1
Contabilistas	8	0	0	1	0	0	0	0	1
Médicos	14	0	0	0	0	0	0	0	0
Dentistas	8	0	1	5	2	1	1	0	0
Bioquímicos	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Psicólogos	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Veterinários	2	0	1	1	0	0	0	0	0
Engenheiros	6	0	0	0	1	0	1	0	0

Fonte: Queiroz,2015.

10 Os contabilistas possuem apenas o curso técnico, oscontadores são graduados em Ciências Contábeis.

Dantas (2007, p.23) afirma que ocorre a "materialização de uma nova diferenciação espacial característica de um novo padrão de acumulação mundial, ocupando o terciário, graças a seu crescimento e diversificação, um papel fundamental na regulação sócio-econômica". Neste sentido, um advogado, por exemplo, necessita de uma gama de profissionais como contadores, secretários, investigadores, policiais, um Fórum Público e infraestruturas institucionais para agir em conformidade e paralelo aos serviços destes outros prestadores de serviços e instituições, pois a proximidade destes elementos apoiados pelos avanços tecnológicos permite inclusive servir seus clientes a distância; e na região do Médio Solimões estas condições só podem ser encontradas em Tefé. Estas profissões dependem da composição orgânica do território, que lhes permite flexibilidade e rapidez num processo de produção que gera diversos outros empregos como estagiários, seguranças, motoristas, programadores, serviços gerais, recepcionistas e secretários profissionais, detetives particulares, entregadores mototaxistas, etc. Atividades profissionais que muitas vezes compõem a base de funcionamento destas especializações profissionais do mundo contemporâneo e que sem elas o exercício pleno destes profissionais liberais não flui ou desenvolve.

Em Tefé estes profissionais oferecem seus serviços por intermédio de suas firmas, criam empregos e capital de giro que funcionalizam um meio de produção especializado importante para a economia regional.Os fluxos de clientes a Tefé, fortalecidos pela escassez e mesmo ausência destes profissionais nas cidades da hinterlândia tefeense, condicionam uma demanda e clientela estável. Porém, formas atípicas daquelas onde as relações são fundamentadas em contratos formais se apresentam. Assim, uma relação de confiança baseada na solidariedade contígua se estabelece, pois a permuta de mercadorias dos clientes pelos serviços dos profissionais liberais ainda é frequente[11], corroborando para a reprodução deste cotidiano e da consuetudinariedade inerente ao lugar e ao indivíduo deste. Reflete-se assim, que o uso equitativo do dinheiro, das técnicas, da informação, dos transportes e das comunicações não é um bem comum da humanidade, nem todos o usufruem (SANTOS, 2007 [1982], p.32).

Nestas circunstâncias, a circulação provinda dos serviços de profissionais liberais providencia a estes uma demanda e uma organização empresarial, utilizando vários tipos de atividades para atender a demanda e os fluxos estabelecidos[12].

11 Para exemplificar, muitas vezes pescadores e agricultores, comerciantes ribeirinhos e garimpeiros, não podem pagar pelos serviços em dinheiro aos profissionais liberais, mas pagam com sua produção, tais como: farinha de mandioca, um feixe de vassouras, um grande peixe como um tambaqui ou pirarucu etc. A solidariedade horizontal preenche as lacunas das relações disponibilizadas e inseridas pela solidariedade vertical compondo uma trama de relações que compõem a dialética do território. Situações típicas em lugares onde o capital é restrito e as relações contíguas vencem muitas vezes as ordens e regulamentos suscetíveis às penalidades civis e criminais. Muitos clientes como garimpeiros pagam seus serviços para profissionais liberais em ouro, agricultores pagam com animais silvestres muitas vezes protegidos por lei, assim como madeiras de lei e mercadorias diversas por vezes contrabandeadas como bebidas destiladas e perfumes. Isto configura uma permuta que ignorando a forma de pagamentos de contratos, se adéqua às formas e possibilidades dos pagamentos disponibilizados por esta população, permitindo que o capital circule, porém de diferentes maneiras isto corrobora para que as relações profissionais baseadas na permuta se institucionalizem e se legitimem, fugindo dos padrões baseados nas normas e regulamentos de contrato baseados no dinheiro do capitalismo hegemônico. No entanto, a mercadoria ou bem permutado não deixa de constituir um capital e mesmo um lucro.

12 Cita se as três clínicas jurídicas em Tefé que atendem não apenas a hinterlândia tefeense mas situações e interesses distantes do Médio Solimões. É o caso de escritórios jurídicos, como do Dr. Claudemir Queiroz, composto por 4 advogados que estabelecem relações com estados como Pernambuco, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo e países como Espanha, Holanda e Cuba. Relações com outros estados também são estabelecidas pelas clinicas bioquímicas, onde muitos exames de maior complexidade são enviados e efetuados para cidades como Curitiba, Paraná, e posteriormente, reenviados para Tefé

Tabela 5 – Fluxos aéreos e fluviais a partir de Tefé

Fluxos Aéreos	Frequência Mensal	Número de Empresas Aéreas
Tefé – Manaus	72	4
Fonte Boa - Tefé	3	1
Fonte Boa – Manaus	3	1
Juruá – Tefé	5	2
Juruá – Manaus	4	1
Japurá – Tefé	3	1
Japurá – Manaus	3	1
Fluxos Fluviais	**Frequência semanal**	**Número de Empresas Fluviais**
Tefé – Manaus	16	19
Alvarães – Tefé	185	8
Alvarães – Manaus	2	2
Uarini – Tefé	21	5
Uarini – Manaus	2	2
Fonte Boa – Tefé	8	8
Fonte Boa – Manaus	8	15
Jutaí – Tefé	8	8
Jutaí – Manaus	6	15
Tonantins – Tefé	3	3
Tonantins – Manaus	5	15
Japurá – Tefé	4	4
Japurá – Manaus	2	2
Maraã – Tefé	5	5
Maraã – Manaus	2	2
Juruá – Tefé	3	2
Juruá – Manaus	1	5

Fonte: Queiroz, 2015.

Os serviços têm nos transporte regional exemplos que representam instrumentos de uma integração relativizada da região do Médio Solimões a partir de Tefé, pois a cidade conta com o maior e melhor aeroporto da região, administrados pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), enquanto que os aeroportos de Japurá, Juruá e Fonte Boa são geridos pelos respectivos municípios com poucos fluxos. Os navios e lanchas rápidas possuem fluxos diários de Tefé para a capital Manaus, oferecendo menor custo, mas maior duração das viagens em relação às aeronaves[13].

numa parceria empresarial benéfica a ambas as partes. Em situações análogas trabalham os dentistas com serviços de prótese mais complexas e algumas clínicas estéticas e médicas. Não há clínicas particulares de profissionais liberais nas cidades da hinterlândia de Tefé. No entanto em Tefé existem 3 clínicas jurídicas; 2 clínicas bioquímicas; 6 clínicas médicas; 5 clínicas odontológicas; 1 clínica veterinária e 1 clínica psiquiátrica. A demanda existente nestas firmas permite a adaptação aos objetos da modernidade como o uso de cartão de crédito e débito, parcelamento direcionado em poucas prestações em casos mais caros, além da busca de uma padronização da estrutura física pertinente aos conceitos contemporaneizados de organização e apresentação dos escritórios.

13 A viagem de Tefé para Manaus de avião leva em média 50 minutos, no entanto de barco tem a duração de três dias, enquanto que de lanchas rápidas, levam 12 horas para chegarem a Manaus, percorrendo uma distância de 525 km em linha reta e 626 km via fluvial.

O transporte fluvial permite a conectividade provinda dos fluxos empreendidos entre as cidades de influência de Tefé que beneficia a circulação de mercadorias, bens e pessoas em toda a região. Embarcações como navios, balsas, lanchas grandes, médias e pequenas e as tradicionais catraias, canoas com motor rabeta característica dos ribeirinhos da Amazônia cortam e perfazem os fluxos que alimentam a circulação nesta fração da formação socioespacial (Tabela 4).

O fluxo de Tefé para Manaus via fluvial são de 16 viagens direcionadas por 19 empresas. O fluxo de viagens para a microrregião de Tefé, Alvarães e Uarini, conta com185 viagens semanais geridas por 8 empresas para Alvarães, enquanto que a frequência de viagens entre Alvarães e Uarini para a capital Manaus são de apenas 2 viagens semanais. As cidades de Fonte Boa e Jutaí possuem um fluxo de 8 viagens semanais para Tefé; Tonantins e Juruá são apenas 3; Japurá são 4 e Maraã são 5. De Tefé estes passageiros podem embarcar em outros navios ou lanchas rápidas para Manaus. Tefé exerce uma centralidade fundamental para estes territorialmente enormes municípios de sua influência propiciando viagens longas para os passageiros moradores das longínquas cidades pequenas do Solimões.

A frequência mensal de voos entre Tefé e a capital Manaus é de 72 viagens com a operação de 4 empresas aéreas (Tabela 5), enquanto que entre Juruá para Tefé ocorrem 5 voos mensais o trecho Juruá para Manaus possui 4 voos mensais, isto expõe a centralidade exercida pelos fluxos tefeenses. Passageiros de Japurá e Fonte Boa utilizando voos fretados se direcionam primeiro a Tefé e, posteriormente, utilizam modernos aviões de empresas de capital internacional que operam em Tefé, como a “Azul”. Esta disponibiliza voos de Tefé diretamentepara os grandes centros brasileiros como Rio de Janeiro e São Paulo.

Considerações Finais

As finanças e os serviços atuam de forma limitada na região de Tefé devido à infraestrutura que subsidia o funcionamento da rede comunicações e transportes. No entanto, desempenham importantes transações criando relações e capital que providenciam às grandes empresas de comunicações e aos agentes financeiros atuarem e mesmo integrarem esta região ao meio geográfico contemporâneo.

Tefé se configura como uma cidade que permite uma integração de sua região de influência ao meio geográfico atual. Seu papel na rede de transportes e comunicações é fundamental para que os agentes do capitalismo contemporâneo se adentrem à Amazônia do Solimões. Seu aeroporto, seus bancos, seus fixos telecomunicacionais proporcionam fluxos que integram, estabelecendo relações com empresas que visam o mercado consumidor de seus assalariados institucionais e daqueles pertencentes das cidades que compõem sua região de influência.

Desta forma, a globalização se adapta aos condicionantes regionais.Seu desempenho nestes subespaços proporciona uma integração relativizada na periferia capitalista. As atividades ligadas às finanças e serviços corroboram para que os vetores da globalização proporcionem a inserção desta fração territorial a participar da dinâmica e dos ditames da economia-mundo vinculados ao arranjo atinente à técnica e à informação que estruturam o meio técnico-científico-informacional.

Os serviços e as finanças são as atividades econômicas que potencialmente mais irradiam

fluxos dinamizadores da economia via os elementos auxiliadores da ciência, da técnica e da informação. Funcionam apenas com a eficiência de infraestruturas que forneçam transportes rápidos como transportes aéreos e lanchas modernas na Amazônia; telecomunicações em tempo real e o estabelecimento de eixos de produção e circulação de energia.

No entanto, se estabelece uma integração relativizada a partir da inserção deste subespaço amazônida da periferia capitalista numa divisão territorial do trabalho contemporânea; utilizando modernizações incompletas, refuncionalizando estes núcleos urbanos da região de Tefé frente as novas e modernas evocações da economia. Perpetuando, apesar disto, a situação de baixa competitividade econômica e flexibilizando o uso das limitadas economias das cidades e de seus potenciais produtivos na divisão do trabalho contemporâneo.

Referências

- ARROYO, Mónica. "Território nacional e mercado externo: uma leitura do Brasil na virada do século XX". Tese de Doutorado. Departamentos de Geografia, FFLCH, USP, 2001.
- BENKO, Georges. "Economia, espaço e globalização: na aurora do século XXI". Tradução: Antonio de Pádua Danesi. 3 ed. São Paulo: Hucitec; Annablume, 2002.
- CASTELLS, Manuel. "The Rise of the Network Society".Oxford: Blackwell, 2001.
- CASTELLS, Manuel. "A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade". Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges; revisão Paulo Vaz. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- CONTEL, Fabio Betioli. "Território e finanças: técnicas, normas e topologias bancárias no Brasil**".** Tese de Doutorado – Programa de Pós-graduação em Geografia Humana – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.
- COSTA, Edmilson. "A globalização e o capitalismo contemporâneo**".** São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- COSTA, Danielle Pereira da. A economia da cidade somos nós. "Envelhecimento populacional e a gestão da previdência social: o Amazonas em foco". Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. Orientadora: Profª. Drª. Rosa Ester Rossini, São Paulo, 2013.
- DANTAS, Eustóquio Wanderley Corrêa. "Metamorfoses do setor terciário e terciarização contemporânea". Mercator – Revista de Geografia da UFC**.** Fortaleza, Ano 6, Nº 12, 2007.
- IBGE. "Regiões de influência das cidades: 2007/IBGE"**.** Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- QUEIROZ, Kristian Oliveira de. "Centralidade periférica e integração relativizada – uma leitura de Tefé no Amazonas"**.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

- RAFFESTIN, Claude. “Por uma geografia do poder”. São Paulo: Ática, 1993.
- SANTOS, Milton. “O papel ativo da geografia – Um Manifesto”**.** São Paulo: Laboplan, 2000.
- SANTOS, Milton. “Pensando o espaço do Homem”**.** 5ª ed. 1ª reimpressão São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007 [1982].
- SANTOS, Milton.“O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos”. São Paulo: EDUSP, 2008 [1979].
- SANTOS, Milton. “Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional”. 5. ed. Coleção Milton Santos. 11. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008 [1994].
- SANTOS, Milton. “Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal”**.** Rio de Janeiro: Record, 2011 (2000).
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura “O Brasil: território e sociedade no início do século XXI”.13º ed. Rio de Janeiro: Record, 2010 [2001].
- SASSEN, Saskia. “As cidades na economia mundial”**.** Tradução: Carlos Eugenio Marcondes de Moura. São Paulo: Studio Nobel, 1998.
- SILVEIRA, Maria Laura. “Um país, uma região: fim de século e modernidades na Argentina”**.** São Paulo: FAPESP/LABOPLAN-USP, 1999.
- WU, Tim. “Impérios da comunicação: do telefone à internet, da AT&T ao Google”. Tradução: Claudio Carina. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

Articulación del policentrismo en las regiones europeas mediterráneas de baja densidad: el caso de Castilla-La Mancha (España)[1]

Dr. Julio Plaza Tabasco[2], Dr. Ángel Raúl Ruíz Pulpón [3]

RESUMEN

El policentrismo se ha convertido en el eje central de la política de cohesión territorial europea, actuando como un modelo de organización aconsejado desde las instituciones comunitarias para potenciar el desarrollo equilibrado de las ciudades y las conexiones entre los medios urbanos y rurales. Tras realizar un breve acercamiento al significado teórico y metodológico de este concepto en el contexto europeo, se analiza la oportunidad de estas estrategia en regiones de baja densidad considerando la dinámica de la población. Los resultados obtenidos en el estudio de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (España) evidencian las dificultades de implementación del policentrismo en estos espacios, haciendo necesaria una mayor implicación de los actores locales y un decidido apoyo de las políticas públicas a todos los niveles.

Palabras clave: policentrismo, regiones de baja densidad, Castilla-La Mancha, Área Funcional Urbana, cohesión territorial.

RESUMO

O policentrismo tornou-se o eixo da política de coesão territorial, atuando como um modelo de organização aconselhados das instituições da Comunidade para promover o desenvolvimento equilibrado das cidades e as conexões entre os ambientes urbanos e rurais. Depois de uma breve abordagem teórica e metodológica significado deste conceito no contexto europeu, discute os valores a oportunidade dessas políticas em regiões de baixa densidade, Considerando que a dinâmica da população. Os resultados obtidos no estudo da

1 Esta comunicación se enmarca en el Proyecto de Investigación "Análisis y Caracterización de las diez Áreas Funcionales Urbanas de Castilla-La Mancha y su relación con la cohesión territorial", financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (España) (Referencia PEII-2014-006-P), realizado por el Grupo de Investigación DETER, de la Universidad de Castilla-La Mancha.

2 Geógrafo. Profesor Contratado Doctor Interino Análisis Geográfico Regional. Miembro del Centro de Estudios Territoriales Iberoamericanos – Grupo de Investigación Desarrollo Territorial. Dirección postal: Facultad de Letras, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Julio.Plaza@uclm.es

3 Geógrafo. Profesor Titular de Geografía Humana. Director del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Miembro del Centro de Estudios Territoriales Iberoamericanos – Grupo de Investigación Desarrollo Territorial. Dirección postal: Facultad de Letras, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. AngelRaul.Ruiz@uclm.es

comunidade autónoma de Castilla - La Mancha (Espanha) mostram as dificuldades de implementação do policentrismo nestes espaços, tornando necessário um maior envolvimento dos actores locais e forte apoio de políticas públicas em todos os níveis.

Palavras chave: policentrismo, regiões de baixa densidade, Castilla - La Mancha, de área urbana funcional, coesão territorial.

Introducción

El policentrismo se ha convertido en el eje central de la política de cohesión territorial europea. Aunque sus planteamientos teóricos son indudablemente interesantes para una nueva gobernanza multiescalar del territorio, nuestra hipótesis de trabajo cuestiona su aplicación en las regiones periféricas de baja densidad ante la situación de sus estructuras territoriales: la población presenta densidades muy bajas en relación con su contexto; la economía tiene un fuerte componente rural, y las infraestructuras no aseguran una adecuada conexión con lugares de grandes potencialidades.

Se trata de regiones con un alto riesgo de despoblamiento y abandono de los usos del suelo que precisan de un esfuerzo particular de coordinación y armonización de su gobierno para mejorar su competitividad y cohesión. Su tratamiento es estratégico en lo relativo a asegurar la sostenibilidad de sus recursos demográficos mediante el fortalecimiento de las conexiones urbano-rurales y la garantía de unos estándares de calidad de vida similares a los de las ciudades, que eviten la fuga de población hacia las zonas urbanas.

Uno de los primeros pasos para avanzar en esta línea es clarificar la capacidad del policentrismo como forma posible de organización territorial para articular las conexiones urbano-rurales en este tipo de regiones. Esta es la cuestión principal que motiva nuestra comunicación y el proyecto de investigación en el que se integra, que se acompaña del caso de estudio de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (España).

Para responder a estas cuestiones, el trabajo presenta un esbozo teórico del significado del policentrismo en el contexto europeo, sus acepciones y asociaciones con el concepto de Área Funcional Urbana (FUA), y de los enfoques metodológicos para su estudio. Para contrastar la hipótesis de trabajo valoramos la capacidad de articulación del policentrismo analizando uno de los componentes territoriales más determinantes, que es la población. El análisis empírico de la población de Castilla-La Mancha (España) a escala regional y de sus FUA evidencia las dificultades de implementación del policentrismo como nueva estrategia territorial para garantizar su cohesión y competitividad. Se propone finalmente un mayor esfuerzo público y una nueva apuesta por el desarrollo territorial en este tipo de regiones, sin mucha esperanza debido a las incertidumbres políticas y económicas del momento actual.

Fundamentos teóricos sobre el policentrismo europeo

A finales del siglo XX, la Unión Europea (UE) abogó por incorporar la dimensión geográfica o territorial a su concepto de cohesión

social y económica con el propósito de contrarrestar los efectos de la concentración económica en el centro de Europa y reducir los desequilibrios en la periferia del continente (Faludi 2005). La búsqueda de esta cohesión tendría un doble objetivo: por un lado valorar la capacidad de los sistemas territoriales para ser más eficientes desde el punto de vista económico en el uso de los recursos endógenos y asumir nuevas metas de crecimiento. Por otro, garantizar la mayor equidad en términos de calidad de vida y sostenibilidad tanto a nivel interno de cada región como entre todas las que forman la UE.

Los principios de la cohesión territorial europea se aprobaron en Potsdam (Alemania) en 1999, en el documento titulado Estrategia Territorial Europea (ETE, en inglés *European Spatial Development Perspective, ESDP*) y se resumen en tres objetivos básicos: el desarrollo de un sistema equilibrado y policéntrico de ciudades y una nueva relación entre campo y ciudad; la garantía de un acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento; y el desarrollo sostenible, la gestión inteligente y la protección de la naturaleza y del patrimonio cultural (UE 1999,11).

El primer objetivo constituye la base de este proyecto y la alternativa al modelo de organización territorial tradicional o "centro-periferia" (Martínez Tola 2006). Se fundamenta en la definición de áreas funcionales urbanas (FUA) a distintas escalas espaciales (Aalbu 2004) a partir de una serie de núcleos urbanos con altos niveles de integración que generarían beneficios ante la hipótesis de la distribución de funciones económicas sobre el conjunto del sistema urbano o de una multitud de centros urbanos frente al protagonismo de uno o dos núcleos tradicionales (Waterhout et al 2005). El *Libro Verde sobre la Cohesión Territorial* publicado en 2008 por la Comisión Europea (UE 2008) y el documento *Agenda Territorial Europea 2020. Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas* aprobado en mayo de 2011 (UE 2011), han continuado defendiendo la cohesión territorial y el policentrismo como prioridades para armonizar la eficiencia económica, la cohesión social y el equilibrio ambiental entre los países y regiones que forman parte de la UE.

Policentrismo y áreas funcionales urbanas aportan, además, una interesante renovación conceptual al debate sobre el papel del territorio en la construcción de Europa, pues pueden facilitar un esquema convergente de planificación para las variadas culturas de ordenación territorial (Ferrão 2011, 47). Por otro lado son términos bien arraigados en las ciencias del territorio a través de la economía de lugares centrales de W. Christaller, los modelos urbanos de E. Howard, P. Geddes, y L. Mumford, o la geografía regional de P. V. de La Blache y É. Juillard. Permiten en suma una reformulación de la ciudad (tanto en su forma como en sus funciones) hacia el territorio-red que propicia la cohesión y la competitividad y cuyo resultado debe ser la formación de lugares inteligentes y resilientes más allá de su mera organización espacial.

Las concepciones del policentrismo y su asociación con Áreas Funcionales Urbanas

El policentrismo hace referencia a una solución morfológica de varias ciudades de tamaño similar distinta del modelo monocéntrico (López Trigal 2015, 491; Pemán 2011, 485); a la complementariedad que presentan los sistemas urbanos polinucleares; y a su proposición política como "*spatial vision*" donde intervienen factores muy variados de

distinta índole (escalas, contextos, culturas, identidades, dinámicas espaciales, formas de gobernanza, mecanismos de coordinación, etc.). Responde a un modelo donde cada ciudad cumple determinadas funciones en relación con el sistema; con flujos e intercambios significativos entre dos o más ciudades, y con fórmulas de cooperación e intereses estratégicos mutuos, que se concretan en "una organización espacial de ciudades caracterizada por una división funcional del trabajo, por su integración económica e institucional y por su cooperación política" (Aalbu, 2004, p. 147).

En el contexto europeo, el policentrismo exige nuevos métodos de trabajo y comunicación entre los actores territoriales para definir soluciones que garanticen el avance y el buen gobierno, pues la Comisión Europea no tiene aún competencias plenas en materia de cohesión territorial y son los estados miembros de la UE quienes asumen el compromiso de cooperación y armonización para construir un espacio común. Por otra parte, encontrar un equilibrio entre competitividad y cohesión territorial que regule las dinámicas de concentración económica y asegure el crecimiento en las regiones geográficas más débiles, exige una fuerte política de convergencia difícilmente asumible en estos momentos de incertidumbre política y de fuertes tendencias de concentración del capital en las ciudades globales.

Sin embargo, el éxito de su implementación no está completamente asegurado. El riesgo de fracasar en la construcción del policentrismo como expresión del gobierno del territorio se acentúa en las regiones de baja densidad donde las condiciones de partida son las más contrarias a este nuevo modelo de gobernanza, pues está afectado inicialmente por la debilidad demográfica del sistema urbano, que puede no alcanzar los umbrales mínimos propuestos. De hecho, el policentrismo se podría proponer como una fórmula para que se garantice el sistema urbano (Waterhout et al., 2005, 171) frente al riesgo de tener que dejar caer, seleccionar o jerarquizar ciudades, con consecuencias diversas para el sistema urbano y la ocupación del territorio, lo que obliga a un buen conocimiento del sistema territorial y su subsistema urbano para definir las soluciones policéntricas más adecuadas y sus correspondientes regiones o áreas funcionales.

El concepto de Área Funcional Urbana (FUA) acompaña al policentrismo desde sus primeras conceptualizaciones, pues hace referencia a la región funcional que resulta del sistema polinuclear de ciudades y equivale a la cuenca de vida o cuenca de empleo donde se involucran diferentes actores a través de técnicas de networking y partenariados público-privados-tercer sector (Farinós, 2001, p. 62).

Son varias las propuestas para la definición de las FUA, que representan los territorios-zona del policentrismo o territorio-red. En el Tercer Informe del Proyecto 1.1.1 del Observatorio en Red de la Ordenación Territorial Europea (conocido por su acrónimo original en inglés, ESPON), los criterios que se manejaron para la mayoría de los países europeos exigían que una FUA debería contar con al menos un centro urbano de más de 15.000 habitantes capaz de organizar un área funcional que superase los 50.000 habitantes (Aalbu, 2004, p. 152) y que existiera cierto nivel de cooperación determinado por la funcionalidad de la zona. Otra referencia es el proyecto Urban Audit de la Dirección General de Política Regional y Urbana de la Comisión Europea (DG Regio) en colaboración con Eurostat, y gestionado en España

por el Instituto Nacional de Estadística[4], que ha seleccionado zonas formadas por una ciudad y aquellos municipios de su entorno cuando el 15% o más de su población ocupada se desplace a la ciudad por motivos de trabajo. Un último proyecto que ha planteado criterios para la formación de sistemas urbanos policéntricos ha sido la convocatoria del Gobierno de España para la financiación de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) (BOE, 17-XI-2015), que aceptaba candidaturas formadas por: áreas constituidas por un único municipio con población mayor de 20.000 habitantes; agrupaciones de municipios con una población de cada uno de ellos superior a 20.000 habitantes; y áreas urbanas formadas por un municipio o conurbación de más de 20.000 habitantes y municipios periféricos de menos de 20.000 habitantes. Estas tres soluciones indican que no se tiene por qué seguir un patrón único en la articulación de los modelos polinucleares o sus áreas funcionales, sino que se debe destacar el mensaje operativo, esto es, el valor del policentrismo y las ventajas de la cooperación, complementariedad e intercambio a través de una estrategia territorial colaborativa entre los agentes locales.

Metodologías para la identificación y articulación de sistemas policéntricos

La construcción de modelos policéntricos exige un planteamiento flexible a la hora de interpretar las relaciones existentes entre las ciudades que forman el sistema territorial, pues a cualquier escala, "desde las capitales del mundo hasta las aldeas pirenaicas, las ciudades se despliegan sobre el espacio formando jerarquías y zonas de influencia" (Racionero, 1986, p. 13). Además, esta organización tradicional controla mediante mecanismos institucionales (administraciones supramunicipales, diputaciones, distritos electorales), sociales (representación civil, asociaciones), culturales (tradiciones, historia) y económicos (principalmente servicios públicos), los necesarios componentes de sinergia y complementariedad que una nueva organización polinuclear precisaría para consolidarse, lo que conduciría a una importante reforma de todo lo relativo a la administración y gobierno del territorio. En una primera aproximación, y como consecuencia de estos factores, nos podemos encontrar con sistemas policéntricos morfológicos o espacialmente estáticos, con muy escasas relaciones interurbanas, dependientes de la distancia entre las ciudades, y al mismo tiempo con sistemas policéntricos dinámicos o sistémicos cuya relación se mide por los flujos existentes entre los nodos urbanos denotando una organización descentralizada y complementaria de las actividades.

Por otra parte, la distribución de la población en los centros y subcentros urbanos respecto a sus áreas de influencia, determinará la existencia de modelos policéntricos equilibrados cuando las ciudades que lo componen tengan tamaños o funciones similares, y desequilibrados cuando el peso de los mismos sea muy dispar (Boix y Trullén, 2011, p. 34). En suma, la clave para sustituir la visión monocéntrica de un sistema de ciudades por una policéntrica radicaría en la identificación de centros y subcentros urbanos que articulen y complementen la función de la ciudad central tradicional actuando como nuevas centralidades en el espacio que conforma la región funcional, apoyándonos en el análisis de variables estadísticas que determinen

4 http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259944561392&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleGratuitas

la fuerza de la relación entre las ciudades, como es la población vinculada por distintas razones (laboral, estudios, segunda residencia, servicios públicos, etc.). Los estudios de Pillet et al (2010; 2014) en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha explican el proceso de definición de estructuras policéntricas resultantes del análisis de la conectividad, de la accesibilidad y de la cohesión social empleando datos estadísticos como los referidos (Figura 1). Los resultados abren posibilidades para un desarrollo territorial integrado con un enfoque local ("*local-based approach*") tal como plantean los documentos europeos antes citados para aplicar los principios de eficiencia y equidad territorial.

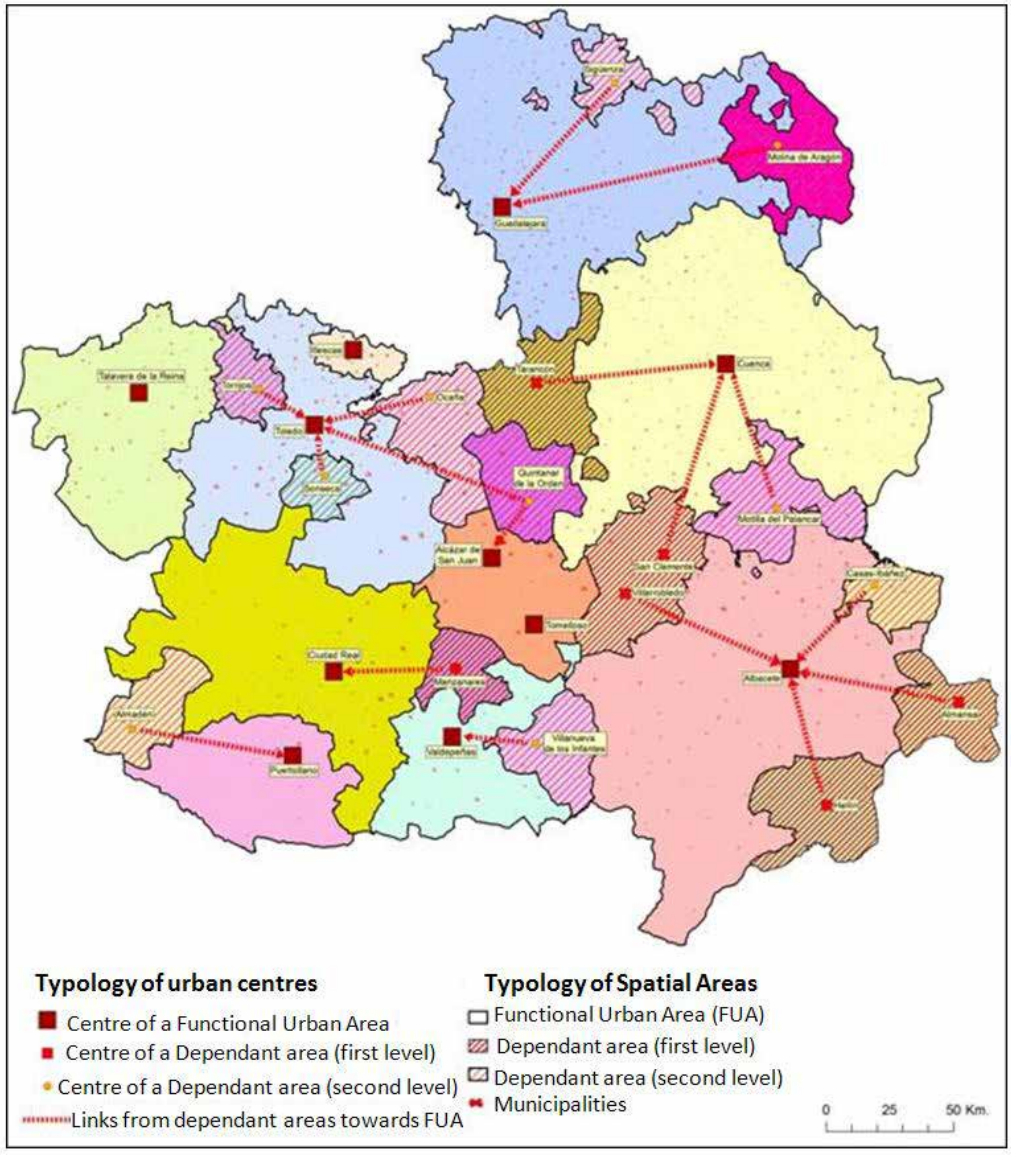


Figura 1: Áreas Urbanas Funcionales en Castilla-La Mancha y sus áreas dependientes.
Fuente: Pillet et al 2014.

La población, clave en la articulación de sistemas policéntricos y su importancia en las regiones de baja densidad

La consolidación del policentrismo está asociada al nivel de eficacia de distintos elementos del modelo territorial, como el sistema de infraestructuras, el legado patrimonial y natural, o el sistema de asentamientos de población (Zoido 2010, pp. 92-97), pero es el factor demográfico el que actúa como determinante de estas nuevas narrativas.

Los aspectos demográficos permiten caracterizar el capital humano de un territorio y sus potencialidades o limitaciones para optimizar su desarrollo. Si el sistema de asentamientos y el estudio de la densidad de población alude al nivel de interdependencia entre las áreas rurales y urbanas, el crecimiento demográfico y las características de la población (juventud, envejecimiento o formación) identifican las prioridades en servicios públicos y las actividades más adecuadas para el crecimiento económico. Además, como apuntan Méndez et al. (2006, p. 74), el papel del capital social territorial se revela como un "recurso importante para la innovación y el desarrollo, al favorecer la acción colectiva y generación de proyectos comunes".

Las regiones de baja densidad en el contexto europeo

Mientras que las zonas más pobladas de Europa como el denominado "pentágono" articulado sobre las aglomeraciones urbanas de Londres, París, Milán, Munich y Hamburgo presenta densidades superiores a 200 hab/km^2; la propia Unión Europea 116,3 hab/km^2 o España 93,1 hab/km^2 (INE 2015, 2), las regiones de baja densidad no superan los 40 hab/ km^2 y se distribuyen por las periferias del continente. En la zona sur a lo largo del paralelo 40º encontramos las regiones de Alentejo en Portugal, Córcega en Francia, Macedonia, Ipeiros, Sterea-Ellada y Peloponeso en Grecia, y Extremadura, Aragón, Castilla y León, y Castilla-La Mancha en España, como podemos observar en la Figura 2. Todas ellas se caracterizan por un sistema de poblamiento concentrado con amplios espacios intermedios donde la base económica es principalmente agraria, y una manifiesta debilidad en la componente urbana.

En el caso de España, el análisis desagregado indica que el 9,3% de los municipios concentra 37.002.316 habitantes, el 79,1% de la población total de España. El resto de la población se reparte en más de siete mil municipios de menos de 10.000 habitantes, con fuertes desigualdades entre las regiones del litoral y Madrid frente a las de interior, básicamente las dos Castillas, Extremadura y Aragón con densidades inferiores a los 40 hab/km^2 indicados. Estas disparidades en la distribución del "capital social" se resumen en sistemas urbanos organizados sobre ciudades pequeñas e intermedias (Méndez et al 2006a; Caravaca et al., 2007); desequilibrios interregionales (Zoido y Caballero, 2010); y diferentes respuestas de las ciudades frente a la globalización (Cebrián, 2007).

Las regiones de baja densidad tienen un perfil fundamentalmente rural y han estado afectadas secularmente por una pérdida de efectivos demográficos e infrautilización de sus recursos endógenos. Para I. Molina y L. C. Martínez, "*la globalización del campo*" (Woods, 2007, p. 485)[5] no ha supuesto, en

5 Cita de los autores: Woods, Michael 2007. "Engaging the global countryside: globalization, hybridity and reconstitution of rural place". Progress in Human Geography, 31(4): 485-507

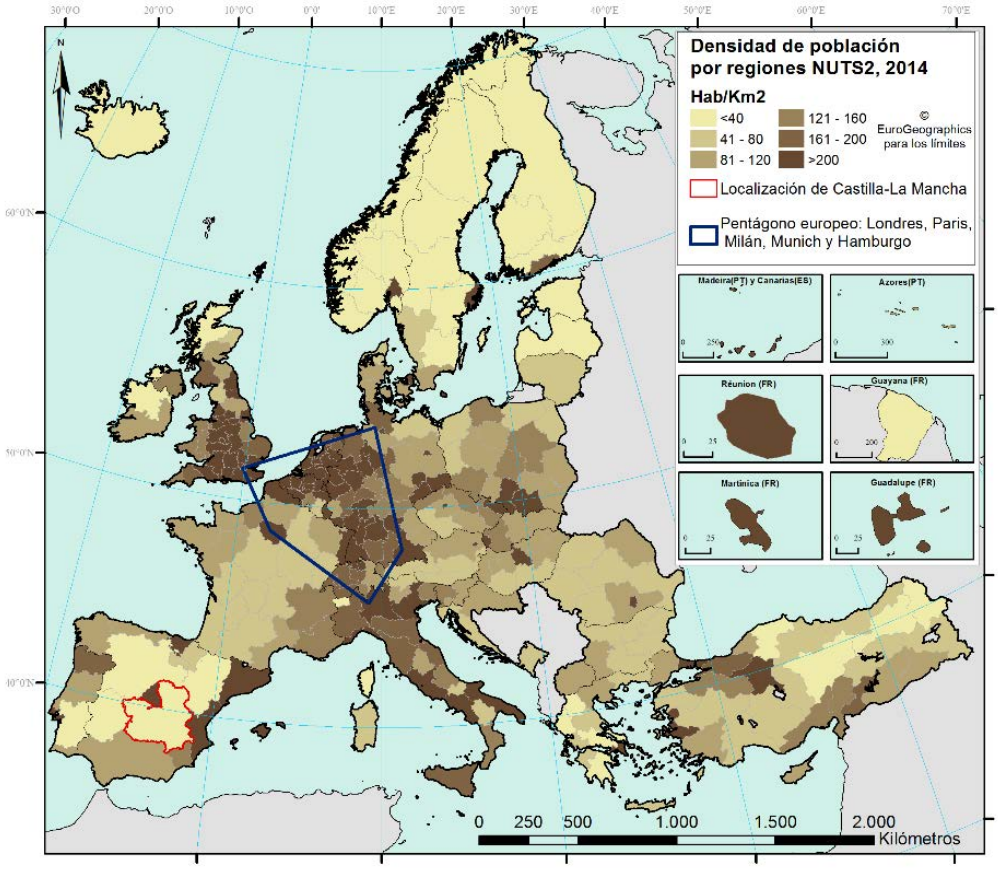


Figura 2: Densidad de población por regiones en Europa (2015). Datos: Eurostat, 2015 y 2016. Elaboración: Grupo de Investigación DETER (UCLM).

contra de lo que suele señalarse, una homogeneización de las dinámicas socioeconómicas y de los caracteres territoriales sino, más bien, un incremento de las diferencias entre unas áreas rurales y otras" (Molina y Martínez 2014, p. 278). Entre las principales fuerzas motrices de un cambio rural contrario a lo deseado destacan: los ajustes económicos a los que obliga la globalización; el aumento de la movilidad; los impactos que recibe el paisaje rural por la ocupación de usos o procesos urbanos; la polarización social del empresariado (con pocos emprendedores con éxito y muchos pequeños débilmente integrados en economías de mercado) y la destrucción de las señas de identidad territorial que convierten al campo en un mero producto de intercambio. En suma, son espacios caracterizados por demografías y economías regresivas que precisan de mejoras económicas y de calidad de vida, competitividad y cohesión (Pujadas y Font 1998, p. 248).

Además de los rasgos o procesos que comparten este tipo de regiones, cada una de ellas presenta su propia diversidad interna en base a su organización territorial y unas relaciones particulares con sus regiones vecinas, excepto aquellas que son insulares, especialmente intensas cuando se trata de regiones urbanas con alta capacidad de atracción. La literatura científica ha manejado una amplia variedad de tipologías de áreas rurales en función de sus dinámicas, que a escala subregional se suelen identificar con comarcas geográficas por su integración física y humana. En cada

una de ellas, el tejido social compuesto por las administraciones, las empresas y el "tercer sector" construye o debe construir redes e innovar en fórmulas de integración para su desarrollo (Méndez et al., 2006b).

Castilla-La Mancha: un ejemplo de región policéntrica de baja densidad en la periferia mediterránea de Europa

Castilla-La Mancha es una comunidad autónoma española situada en el centro de la península ibérica a camino entre la capital de España, Madrid, y Andalucía (Figura 2). Se extiende por 79.763 km^2 y contaba con una población de 2.059.191 hab en 2015. La densidad media de 25,9 hab/km^2 evidencia una vocación claramente rural, con un modelo de asentamientos disperso y una red urbana poco consolidada y excesivamente dependiente del área metropolitana de Madrid, no existiendo ningún núcleo rector capaz de organizar todo el territorio (Pillet et al., 2010). Administrativamente se reparte en cinco provincias que acusan igualmente importantes disparidades en su poblamiento, siendo la provincia de Cuenca la que se sitúa en un claro proceso de pérdidas demográficas con una densidad de 11,9 hab/km^2 en comparación con la provincia con mejor situación poblacional que es la de Toledo con 45 hab/km^2, beneficiada por una excelente conexión con Madrid y donde radica la capital del gobierno autonómico (Cuadro 1).

Cuadro 1: Población y densidad por provincias en Castilla-La Mancha (2015)

PROVINCIA	POBLACIÓN	%	SUPERFICIE (Km^2)	DENSIDAD (hab/km^2)
Toledo	693.371	33,6	15.370	45,1
Ciudad Real	513.713	24,9	19.813	25,9
Albacete	394.580	19,1	14.926	26,4
Guadalajara	253.686	12,3	12.214	20,8
Cuenca	203.841	10,1	17.140	11,9
TOTAL	2.059.191	100	79.463	25,9

Datos: Instituto Nacional de Estadística (Padrón de Habitantes de 2015). Elaboración propia.

Los desequilibrios quedan más de manifiesto si observamos la ordenación de los municipios por intervalos de población: los de tipo *rural* con menos de 2.000 habitantes constituyen un 79,7% del total (733 municipios), donde solo viven el 15 % del total de habitantes de la región (309.231 hab.); los *semirurales* cuentan con una población entre los 2.001 y 10.000 habitantes y albergan a un 15,9% del total de localidades y el 28,2% de la población (580.436 hab.); y por último, los *urbanos* que superan estadísticamente los 10.000 habitantes y significan sólo un 4,4% del total de municipios donde vive más de la mitad de la población castellano-manchega, un 56,8% del total (1.169.524 hab.) en 2015.

En esta situación, las siete ciudades con más de 50.000 hab son estratégicamente importantes para organizar el territorio regional, pero aun así dependen de las ciudades medias con poblaciones entre 20.000 y 50.000 hab para articularlo adecuadamente. Sin embargo, estas no se distribuyen de forma homogénea por el territorio, lo que obliga a identificar núcleos de menor tamaño como

nodos del sistema policéntrico para garantizar el poblamiento y las conexiones urbano-rurales (ver Figura 1).

Otros indicadores remarcan la importancia que ejerce el stock de capital humano regresivo en la articulación de la comunidad autónoma. El ritmo de crecimiento de población ha tenido un comportamiento irregular a lo largo del siglo XX y los primeros años del XXI, como indica el Crecimiento Real Anual o CRA (Cuadro 2), que nos sitúa en este momento en tasas negativas similares a las de los años comprendidos entre 1950 y 1981.

Cuadro 2. Evolución de la tasa de crecimiento real en Castilla-La Mancha y en España (1900-2015)

	ESPAÑA (%)	CASTILLA-LA MANCHA (%)
1900-1910	0,71	1,03
1910-1920	0,67	0,68
1920-1930	1,02	1,05
1930-1940	0,94	0,52
1940-1950	0,78	0,54
1950-1960	0,84	-0,27
1960-1970	1,05	-1,46
1970-1981	1,06	-0,47
1981-1991	0,44	0,15
1991-2001	0,35	0,64
2001-2011	1,36	1,83
2001-2015	-0,2	-0,67

Datos: Instituto Nacional de Estadística. Censos Oficiales de Población. Elaboración propia.

Los comportamientos negativos del saldo migratorio y la fecundidad aceleran también el proceso despoblador y de envejecimiento regional. El impacto de la crisis económica en los últimos diez años se plasma en un incremento de la tasa bruta de emigración de 4,8‰ en 2008 a 8,3‰ en 2013, con un serio impacto para la dinámica natural pues se pierde capacidad reproductiva con la salida de los individuos jóvenes en edad fértil. Así, la tasa de natalidad, ya afectada por las causas explicadas en el denominado "síndrome del retraso" (Castro-Martín y Martín-García, 2013), ha descendido 2,4 puntos hasta situarse en el 8,9 por mil en 2015. El crecimiento vegetativo tiende al estancamiento al igualarse fecundidad con mortalidad debido al aumento de la esperanza de vida, que se sitúa en 86 años para mujeres y 80 para varones. El envejecimiento es ya una realidad que alcanzará umbrales próximos al 25% en 2029, y obligará a una reconsideración de la participación social y económica de los ancianos en Castilla-La Mancha y por extensión en el continente europeo.

Si la situación parece trágica cuando la hemos analizado a escala regional, el problema se acentúa cuando enfocamos el estudio demográfico a la escala de los espacios delimitados como sistemas policéntricos y áreas funcionales urbanas. A partir del análisis de la población a escala municipal agregada sobre la base del mapa de las FUA de Castilla-La Mancha (Figura 3), se observan las fuertes disparidades existentes entre las diez áreas funcionales de la región.

En algunas de ellas se encuentran densidades de 7 a 10 hab/km^2 (Puertollano, Cuenca o Albacete) mientras que la mejor posicionada, que es Illescas al sur del gran área urbana de Madrid, alcanza los 214,1 hab/km^2, también debido a contar con un territorio de mucha menor extensión. Los desequilibrios se magnifican al analizar el peso demográfico de la capital respecto a su área de influencia y así, por ejemplo, las FUA de Puertollano y Talavera concentran más población en su capital que en el resto del territorio conduciendo hacia vacíos demográficos donde el resultado complica cualquier solución urbana polinuclear.

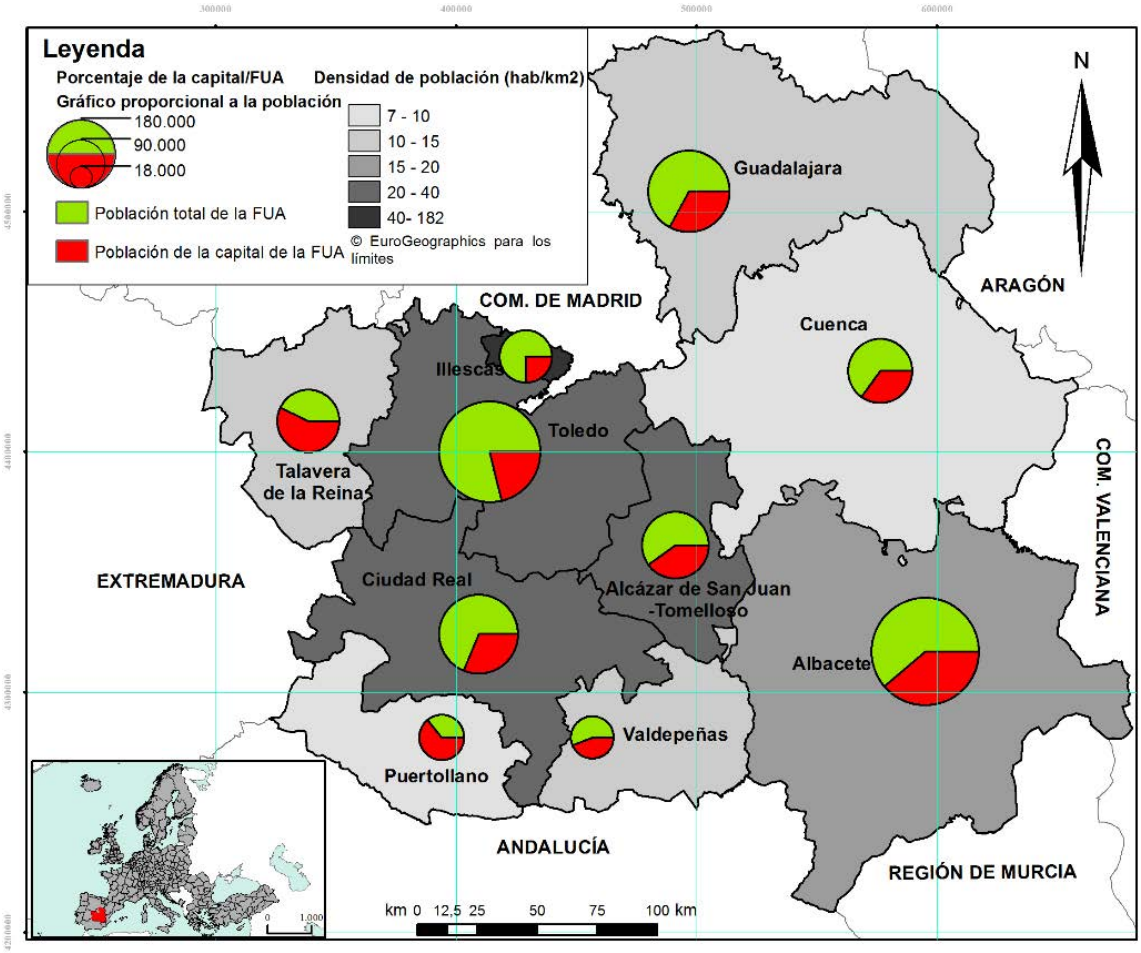


Figura 3: Densidad demográfica y distribución de la población en las FUA de Castilla-La Mancha (2015).
Datos: Instituto Nacional de Estadística (Padrón de Habitantes) 2015. Elaboración propia.

La distribución demográfica descrita se acompaña de indicadores de crecimiento demográfico muy negativos en las FUA con estructuras poblacionales más débiles. Es el caso, por ejemplo, de las FUA de Puertollano y Valdepeñas, que evolucionan de 81.371 hab en 2001 a 78.895 hab en 2014 en la primera y de 70.520 en 2001 a 70.298 en 2014 en la segunda, perdiendo población en todos los municipios incluido el de su núcleo principal como se manifiesta en el comportamiento de la tasa de Crecimiento Real Anual (CRA) media de los municipios de la FUA frente al CRA de la FUA entre 2001-2014 (Cuadro 3). Otras áreas funcionales pierden población en el área de influencia pero no en su capital (Albacete, Ciudad Real, Cuenca, y Guadalajara); y otras ganan en la mayoría de sus núcleos aunque con diferencias notables en función de su posición geográfica respecto a la gran economía madrileña: Alcázar de San Juan-Tomelloso y Talavera de la Reina con crecimientos muy limitados frente a Toledo e Illescas con crecimientos significativos especialmente en la segunda.

Cuadro 5: Crecimiento real anual en las FUA (2001-2014)

	Población total en 2001	Población total en 2014	CRA medio de los municipios de la FUA (%)	CRA de la FUA (2001-14) (%)
Albacete	416.335	447.304	-0,68	0,51
Ciudad Real	216.263	240.923	-0,07	0,77
Puertollano	81.371	78.895	-1,43	-0,22
Alcázar-Tomelloso	152.944	175.115	0,34	0,97
Valdepeñas	70.520	70.298	-1,02	-0,02
Cuenca	155.696	160.254	-1,83	0,21
Guadalajara	171.015	255.437	-0,56	2,83
Toledo	313.268	394.902	1,87	1,65
Talavera de la Reina	134.404	151.067	0,23	0,83
Illescas	42.579	104.416	6,49	6,01

Datos: Instituto Nacional de Estadística (Padrones de Población). Elaboración propia

En definitiva, el análisis demográfico regional a partir de áreas funcionales o estructuras polinucleares evidencia las dificultades de implementar y articular modelos policéntricos en regiones de baja densidad. Nos encontramos ámbitos que dentro de su limitada funcionalidad dependen y se organizan territorialmente mediante estructuras monocéntricas con grandes limitaciones para establecer relaciones interurbanas de igual a igual o proyectos políticos para un nuevo gobierno del territorio (es el caso de las FUA de Puertollano, Talavera de la Reina, o Valdepeñas). En otras zonas, la situación plantea nuevas posibilidades en la medida que las capitales de las FUA pueden apoyarse en determinados núcleos urbanos, semirurales o rurales que actúan como subcentros para articular adecuadamente las conexiones urbano-rurales sin que se pierda la centralidad de la ciudad principal (casos de Cuenca, Guadalajara, Albacete o Ciudad Real). Por último, las FUA de Illescas, Toledo y Alcázar de San Juan-Tomelloso son FUA más equilibradas en sus poblamientos con un capital humano relativamente moderno en comparación con las demás. En estas cuatro últimas FUA sí es posible plantear soluciones policéntricas salvando las diferencias de tamaño poblacional de las ciudades principales respecto a los municipios dependientes.

En cualquier caso, la situación que presenta Castilla-La Mancha no impide explorar otras fórmulas de organización a partir, por ejemplo, de una reflexión sobre la organización administrativa regional actual, basada en el modelo histórico de municipios y provincias. La consideración de una reforma mediante posibles fusiones municipales o la creación de figuras de organización supramunicipal como las comarcas, puede conducir a nuevas fórmulas de gestión territorial que mejoren la cohesión territorial o planteen un modelo más eficiente de los activos y recursos locales.

Conclusiones

Hemos planteado que el policentrismo ayuda a articular las dos estrategias de competitividad y equidad propuestas en la política de cohesión territorial de la UE para corregir

los grandes desequilibrios regionales. Para ello disponemos de un amplio marco teórico y técnicas analíticas que ayudan a identificar la red de centros urbanos y sus correspondientes áreas funcionales urbanas en las regiones de baja densidad, gracias a un contrastado pero posiblemente limitado y débil esquema de intercambios y complementariedades donde priman las relaciones laborales.

Estas redes policéntricas de ciudades de pequeña y mediana dimensión deben ser identificadas no únicamente para promover su propio desarrollo local, sino un desarrollo territorial integrado y, por tanto, reconvertirlas en ciudades intermediarias y nodos funcionales y resilientes de una estructura territorial urbano-rural que canalice los servicios públicos y la transferencia de bienes, servicio y conocimiento (Ferrão et al 1994; Capel 2009; Méndez 2013). Todo ello puede ser posible gracias al modelo de policentrismo europeo que consideramos un elemento imprescindible y dinamizador de la ordenación territorial porque permite múltiples interpretaciones de carácter funcional y sistémico para la planificación, la política socioeconómica, e incluso para el marketing del lugar (Cañizares, 2007, p. 5), pues en su aplicación en estas regiones tiene la finalidad principal de conectar los municipios a los núcleos urbanos rectores (Pillet, 2012, p. 36).

Sin embargo, los resultados obtenidos en el estudio de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha auguran grandes dificultades para su implementación en estos espacios geográficos, teniendo en cuenta el escenario demográfico observado que es similar en todo el conjunto de la periferia europea mediterránea. El desafío radica en promover nuevas narrativas y "territorialidades" (Torre y Wallet 2015, 653) que resuelvan estas complejas condiciones de partida, pero ello incluye también un fuerte compromiso de todos los actores y un decidido apoyo de las políticas públicas con competencias en ordenación y desarrollo territorial a todos los niveles posibles.

Bibliografía

- Aalbu, Hallgeir 2004. "Europa policéntrica ¿utopía o realidad?". En Ordenación del Territorio y Desarrollo Territorial, eds. Joaquín Farinós y Joan Romero, 145-170. Gijón: Trea.
- Boix, Rafael y Trullén, Joan 2011. "Policentrismo y estructuración del espacio: una revisión crítica desde la perspectiva de los programas de investigación". ACE, Arquitectura, ciudad y entorno 6 (18): 27-54.
- BOE (Boletín Oficial del Estado) 17-XI-2015. Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020. Madrid: BOE.
- Cañizares, Mª del Carmen 2007. "Los cambios y las estrategias territoriales: hacia una correcta ordenación del territorio en Castilla-La Mancha". Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, XII (704). (Consultado en junio de 2016). http://www.ub.es/geocrit/b3w-704.htm
- Capel, Horacio 2009. "Las pequeñas ciudades en la urbanización generalizada y ante la crisis global". Investigaciones Geográficas.

Boletín del Instituto de Geografía UNAM, nº 70: 7-32.

- Caravaca, Inmaculada et al 2007. "Indicadores de dinamismo, innovación y desarrollo. Su aplicación en ciudades pequeñas y medias de Andalucía". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 43: 131-154.
- Castro-Martín, Teresa. y Martín-García, Teresa 2015. "Fecundidad bajo mínimos en España: pocos hijos, a edades tardías y por debajo de las aspiraciones reproductivas". En El déficit de natalidad en Europa: la singularidad del caso español, coord. Gøsta Esping-Andersen, 48-88. Barcelona: Colección Estudios Sociales nº 36, Obra Social "la Caixa".
- Cebrián, Francisco 2007. "Transformaciones y ajustes ante las nuevas dinámicas urbanas. Manifestaciones en la organización del territorio de Castilla-La Mancha". Estudios Geográficos, LXVIII (262): 7-32.
- Farinós, Joaquín 2001. "Reformulación y necesidad de una nueva Geografía Regional Flexible". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 32: 53-71
- Faludi, Andreas. 2005. "La política de cohesión territorial de la Unión Europea". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 39: 11-30.
- Ferrão, João et al 1994. "Repensar as ciudades de média dimensão". Análise Social, XXIX, (129): 1123-1147.
- Ferrão, João 2011. O ordenamento do território como política pública. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) 2015. España en cifras 2015. Madrid. (Consultado en julio de 2016). http://www.ine.es/.
- López Trigal, Lorenzo 2015 (Dir.). Diccionario de geografía aplicada y profesional: terminología de análisis, planificación y gestión del territorio. León: Universidad de León.
- Martínez Tola, Elena 2006. "La Estrategia Territorial Europea: Límite del sistema equilibrado y policéntrico de ciudades". XVI Congreso de Estudios Vascos. (Consultado en septiembre de 2016) http://www.euskomedia.org/analitica/11049
- Méndez, Ricardo et al 2006a. "Ciudades intermedias y desarrollo territorial en Castilla-La Mancha". Xeográfica, nº 6: 69-93.
- Méndez, Ricardo et al 2006b. "Redes socio-institucionales e innovación para el desarrollo de las ciudades intermedias". Ciudad y territorio. Estudios territoriales, 148: 377-396.
- Méndez, Ricardo 2013. "Estrategias de innovación para el desarrollo y la resiliencia de ciudades medias". Documents d'anàlisi geográfica, 59 (3): 481-499.
- Molina, Ignacio y Martínez, Luís Carlos 2014. "La normativa de ordenación del territorio en áreas rurales de baja densidad demográfica: una revisión desde la geografía". Polígonos, Revista de Geografía, 26: 277-320.
- Pemán, Ignacio 2011. "Glosario sobre desarrollo territorial. Conferencia europea de ministros

responsables en materia de ordenación del territorio (CEMAT)". Revista Aragonesa de Administración Pública, 38: 467-504. (Consultado en mayo de 2016). http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesAdministracionPublica/Documentos/docs2/Instituto%20Aragon%C3%A9s%20Adm%20P%C3%BAblica/Revista%20Aragonesa%20Adm%20P%C3%BAblica/Revista%20completa%2032%20jun%202008+/Numero38/11.pdf

- Pillet, Félix 2012. Planificación territorial: Propiedad y valoración catastral (España 1750-2010). Madrid: Biblioteca Nueva
- Pillet, Félix et al 2010. El policentrismo en Castilla-La Mancha y su análisis a partir de la población vinculada y el crecimiento demográfico. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XIV (321) (Consultado en diciembre de 2015). http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-321.htm.
- Pillet, Félix et al 2014. "Applying the European Spatial Development Perspective in Low-density Regions: A methodology based on Mobility and Labour Market Structure". Urban Studies, 51 (3): 577-595.
- Pujadas, Romá y Font, Jaume 1998. Ordenación y planificación territorial. Madrid: Síntesis.
- Racionero, Luís 1986. Sistemas de ciudades y ordenación del territorio. Madrid: Alianza Universidad.
- Torre, André y Wallet, Frédéric 2015. "Towards new paths for regional and territorial development in rural areas". European Planning Studies, 23 (4): 650-677. DOI: 10.1080/09654313.2014.945812.
- UE (Unión Europea) 1999. Estrategia Territorial Europea. Luxemburgo.
- UE (Unión Europea) 2008. Libro Verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en punto fuerte. (Consultado en mayo de 2016) http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/consultation/terco/pdf/4_organisation/70_eixo_atlantico_en.pdf.
- UE (Unión Europea) 2011. Agenda Territorial de la Unión Europea 2020: Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas. (Consultado en mayo de 2016). http://www.marm.es/es/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/Agenda_Territorial_Europea_2020_adoptada_en_G%C3%B6d%C3%B6ll%C3%B6_en_2011_tcm7-172182.doc
- Waterhout, Bas et al 2005. "Polycentric Development Policies in Europe: Overview and Debate", Built Environment 31 (2): 163-173.
- Zoido, Florencio 2010. "Territorio y paisaje, conocimiento, estrategias y política". En Territorio, estrategias y política. Un mundo cambiante, eds. Félix Pillet, Mª del Carmen Cañizares, y Ángel Raúl Ruiz, 87-114. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Zoido, Florencio y Caballero, Juan Vicente 2010. "Desarrollo y cohesión territorial en Andalucía. Metodología para una medición periódica de los desequilibrios territoriales interregionales". Ería, Revista de Geografía, 54-55: 53-76.

Caracterización de Sistemas Agroalimentarios Alternativos en Bogotá y Cundinamarca[1]

Caracterização de sistemas agroalimentares alternativos em Bogotá e Cundinamarca

Sonia Sanabria Aguirre[2], José Luis Lozada Puentes[3], Enrique Hurtado Aguirre[4]

RESUMEN

Los mercados agroalimentarios convencionales se enfrentan actualmente a una presión social que demanda cambios en los modos de producción y consumo, de esta forma diversas iniciativas han sido constituidas como una expresión de resistencia al sistema agroalimentario globalizado, transformándose en punto de encuentro entre productores y consumidores que requieren de conexiones alternativas para el aprovisionamiento de alimentos. El objetivo del presente documento es el de hacer una caracterización preliminar de algunas iniciativas que hacen parte de los sistemas agroalimentarios alternativos en Bogotá y Cundinamarca. A partir de información secundaria y de información primaria obtenida con la aplicación de entrevistas semiestructuradas, se evidencia la existencia de diversas iniciativas, que además de tranzar alimentos agroecológicos, utilizan canales de comercialización alternativos como la internet.

Palabras clave: sistemas agroalimentarios alternativos, mercados agroalimentarios alternativos, sistemas agroalimentarios globalizados, agricultura orgánica, agroecología.

RESUMO

Mercados de alimentos convencionais actualmente enfrentam pressão social para exigir mudanças nos modos de produção e consumo, assim, várias iniciativas foram estabelecidas como uma expressão de resistência ao sistema alimentar global, tornando-se um ponto de

1 Ponencia derivada del proyecto INV ECO-2075 Caracterización de Mercados Agroalimentarios Alternativos en Cundinamarca desde la perspectiva del Emprendimiento Verde. Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la UMNG vigencia 2016. Enviar correspondencia a la Universidad Militar Nueva Granada (Cra. 11 No. 101-80 Bogotá), Centro de Investigaciones Facultad de Ciencias Económicas, Primer Piso Bloque C

2 Integrante del Grupo de Estudios en Ciencias Económicas -CIE-, Universidad Militar Nueva Granada. Contadora Pública y Magíster en Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico grupocie@unimilitar.edu.co

3 Asistente de Investigación del Grupo de Estudios en Ciencias Económicas -CIE-, Universidad Militar Nueva Granada. Administrador de Empresas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico tmp.jose.lozada@unimilitar.edu.co

4 Docente Investigador del Grupo de Estudios en Ciencias Económicas -CIE-, Universidad Militar Nueva Granada. Administrador de Empresas de la Universidad EAN y Magíster en Administración de la Universidad Nacional de Colombia Correo electrónico enrique.hurtado@unimilitar.edu.co

encontro entre produtores e consumidores requerem conexões alternativas para o fornecimento de alimentos. O objetivo deste documento é fazer uma caracterização preliminar de algumas iniciativas que fazem parte dos sistemas alimentares alternativos em Bogotá e Cundinamarca. A partir de dados secundários e informações primárias obtidas através da aplicação de entrevistas semi-estruturadas evidenciou a existência de várias iniciativas, além de venda de alimentos agroecológicos, utilizando canais de comercialização alternativos, como a internet.

Palabras chaves: sistemas agroalimentares alternativos, mercados alternativos de alimentos, sistemas agroalimentares globalizadas, agricultura biológica, agroecología.

Introducción

El sistema agroalimentario moderno se caracteriza por tener una estructura bastante particular, al interior del mercado mundial la tendencia es hacia la monopolización y a la concentración de grandes niveles de producción en cabeza de corporaciones selectas. Para la UNCTAD (como se citó en Delgado 2010) las megacoporaciones amplifican su poder con continuas adquisiciones, fusiones, alianzas y acuerdos que buscan ampliar su influencia y sus posibilidades de expansión. Sumado a estas estructuras de dominancia, y con las posibilidades que se abrieron con la aparición de la denominada revolución verde entre los años 60 y 80 del siglo pasado, han venido presentándose ciertas características incorporadas a los productos agrícolas, muchas veces con efectos pocos deseados en los consumidores. Es así que surgen las denominadas “alarmas alimentarias”, situaciones relacionadas con el sistema industrializado frágil y globalizado, generando en el consumidor un “miedo a comer” (Guidonet 2010); también se pueden estudiar diversas externalidades sociales y ambientales que dan señales de una crisis del sistema.

Estas crisis asociadas promueven en muchos casos iniciativas de base social y de protesta, llevando al surgimiento de discursos tendientes al consumo consciente, soberanía alimentaria, agroecología, entre otros (Calle, Soler, Vara y Gallar, 2012). Estas iniciativas potencialmente pueden tomar dos rutas complementarias, por un lado conducir a la conformación de un perfil de consumidor informado, consciente y que demande nuevas características en los productos agrícolas; por el otro promover la iniciativa emprendedora con el surgimiento de nuevas organizaciones capaces de generar actividades sostenibles; sin embargo estas últimas llevan inmersas diversas dificultades, y en última instancia la cuestión es como los sistemas alternativos pueden ser económicamente viables en un sistema dominado por redes de distribución de gran escala a nivel nacional e internacional, quienes no tienen en cuenta metas sociales y ambientales (Cleveland, Müller, Tranovich, Mazaroli y Hinson, 2014). El presente documento busca hacer un abordaje muy general de estas nuevas organizaciones asociadas a sistemas alternativos, que han venido consolidándose en los últimos años en ciudades como Bogotá y municipios vecinos del Departamento

de Cundinamarca, para esto se hará uso de fuentes de información secundaria en conjunto con fuentes de información primaria proveniente de entrevistas semiestructuradas. En una primera gran sección se describirán los aspectos teóricos relacionados con el modelo convencional de producción de alimentos y su contraparte el sistema alternativo, posteriormente se describirán los aspectos metodológicos tomados para el estudio, en seguida a manera de resultados se abordarán los sistemas alimentarios alternativos en Bogotá y Cundinamarca, para finalmente entrar en el apartado de discusión y conclusiones.

El sistema de aprovisionamiento de alimentos convencional

El sistema agroalimentario dominante en la sociedad contemporánea ha sido denominado por algunos autores como "sistema agroalimentario convencional", debido a que es el predominante en las arenas globales desde hace más de 60 años, convirtiéndose en la regla de aprovisionamiento de los hogares a nivel mundial (Zerbe, 2010). Este sistema se originó con la aplicación de las técnicas y postulados de la revolución industrial al sector agrícola, en lo que se denominó "la revolución verde" (Calle, Gallar y Candón, 2013). Dicha "revolución" a través de la intensificación de la producción se disfrazó tras el objetivo de obtener alimentos para todo el mundo con el fin de acabar con el hambre (Altieri y Nicholls, 2013), no obstante, las verdaderas intenciones estaban asociadas a la maximización de la productividad y la habilidad para generar ganancias (University of Michigan, 2009).

Este afán por producir alimentos en una cadena masiva, ha fomentado y permitido la aplicación de prácticas tales como: mecanización de los sistemas productivos, uso intensivo de capital (Zerbe, 2010), presencia de monocultivos, uso de insumos sintéticos tales como fertilizantes químicos, pesticidas y conservantes, hasta llegar a la producción de cultivos genéticamente modificados y alimentos nanofacturados (Friedmann y McMichael 1989; citados en Hernández y Villaseñor, 2014).

Hoy por hoy se evidencia, que si bien este sistema global de alimentos es altamente eficiente en cuanto a producción se refiere, ha generado externalidades sociales y ambientales indeseables. A nivel social, se desplazó la producción artesanal en manos de una multitud de agentes económicos de pequeña escala (University of Michigan, 2009), y pasó a ser controlada por una pocas grandes corporaciones mundiales, de origen privado (Friedmann 2009; citado en Cleveland et al., 2014; University of Michigan 2009; Zerbe, 2010) que hacen parte de cadenas de producción y distribución extensas (Friedmann y McNair, 2008; Friedland 2004; citados en Hernández y Villaseñor, 2014) mediante procesos estandarizados sin anclaje territorial (Fischler, 1990; citado por Hernández y Villaseñor, 2014). Ello ha generado concentración del mercado y la reestructuración de la agricultura nacional (Hernández y Villaseñor, 2014), haciendo del campo una actividad poco atractiva para las generaciones jóvenes.

Adicionalmente, ello permitió la creación de círculos de dependencia alimentaria y las naciones perdieron la autonomía sobre el suministro de alimentos a su población pasando a depender de la importación de alimentos (Calle, Gallar y Candón, 2013). El balance actual es que la sociedad transitó hacia un esquema de alimentos abundantes, con alto procesamiento, alto contenido de calorías, pero de bajas cualidades nutricionales con canales de distribución complejos (Reganold et al., 2011; citados en Fernández et al, 2013; University of Michigan, 2009).

Y contrario al objetivo bajo el cual se impulsó la revolución verde, la experiencia ha demostrado que si bien hay alimentos para todos, no todos pueden acceder a ellos por condiciones de pobreza e inequidad (Altieri y Nicholls, 2013). Como lo menciona Zerbe (2010) vivimos un tiempo irónico en donde la obesidad y la malnutrición coexiste, en donde la paradoja del hambre y la obesidad coexiste en la misma sociedad, debido a la inequitativa distribución y capacidad de acceso a los alimentos y a que mucha de la comida que circula es basura. En palabras de Chaparro (2014) la gran falla del mercado actual es el hambre. La agricultura dejó de ser una actividad productora de alimentos para convertirse en proveedora de insumos y materias primas para la industria alimenticia (McMichael, 2005; Delgado, 2010; citados en Hernández y Villaseñor, 2014), con sus consecuentes efectos sobre el ambiente, la salud, el bienestar animal y la pobreza rural (Hernández y Villaseñor, 2014).

Sumado a lo anterior, a nivel ambiental estas prácticas agrícolas incidieron en la aparición del fenómeno del cambio climático, debido entre otras cosas, a la deforestación de suelos, el uso de combustibles fósiles y agroquímicos, además de haber ocasionado erosiones sociales, limitando el acceso a semillas y alimentos de calidad, desconociendo los modos de producción tradicionales y destruyendo la viabilidad económica de los sistemas agrícolas locales (Calle, Gallar y Candón, 2013).

Los sistemas agroalimentarios alternativos

No obstante, pese a la situación tan sombría descrita anteriormente, una pequeña porción de la población ha empezado a generar un despertar de la conciencia y es así como alrededor de los años 90 ha venido creciendo la oleada de personas que piensan diariamente en sus elecciones alimenticias y que expresan una preocupación por la comida sana, por la contaminación ambiental, por la disminución de la diversidad genética, la pérdida de sabor y contextura de los alimentos, el creciente número de alimentos peligrosos que terminaron en la muerte de miles de personas, (Martínez, Bello y Castellanos, 2012; Zerbe, 2010), la falla del mercado convencional de proveer comida segura y de calidad y la injusticia social (Zerbe, 2010).

Éste crecimiento de la demanda por alimentos sanos, ha generado grandes espacios para el surgimiento de los sistemas alternativos de alimentos (Zerbe, 2010), sistemas de producción agrícola sustentables, biodiversos, resilientes y socialmente justos (Altieri y Nicholls, 2013), que permitan retornar a la producción a pequeña escala a través de innovaciones socio técnicas y de prácticas ancladas en economías campesinas. Bajo este movimiento se ha profundizado en reflexiones sobre temáticas tales como agricultura orgánica y sostenible, seguridad alimentaria comunitaria, justicia alimentaria, soberanía alimentaria, agricultura urbana, política alimentaria local, obesidad infantil y mercadeo directo de agricultor a consumidor (Allen 2004, Holt-Giménez y Shattuck 2011, Mares y Alkon 2011; citados en Fernández et al., 2013) y se han fomentado prácticas como producción orgánica, agroecología, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles y policultivos, entre otros. Ello sumado al cerramiento de círculos de producción y consumo, a través del desarrollo de mercados locales de agricultores y de iniciativas de agricultura apoyada por la comunidad en donde se estrecha el circulo entre agricultores y consumidores locales (Altieri y Nicholls, 2013).

En este sentido, los sistemas alternativos de aprovisionamiento de alimentos surgen como una manera de hacer frente a las externalidades generadas por el modelo contemporáneo y son definidos por Cleveland et al. (2014) como el contra-movimiento, en donde las decisiones tomadas por los actores están sustentadas en la priorización de metas sociales y ambientales sobre las metas económicas. Además de promover la producción de productos sostenibles ecológicamente, busca democratizar los sistemas agroalimentarios a partir de diferentes modelos como organizaciones comunitarias, redes de autogestión e iniciativas empresariales, entre otros (Holt y Patel 2010, p. 20; Calle Soler y Rivera, 2011; citados en Calle, Gallar y Candón, 2013). Chaparro (2014) los define como un encuentro de resistencias campesinas y urbanas, se trata de una subversión legítima contra el orden agroalimentario hegemónico, en donde se le da protagonismo al productor(a) como al consumidor(a) y si la resistencia del primero es la producción agroecológica, la resistencia del segundo son los mercados alternativos, el consumo responsable y la economía social, solidaria, ecológica y moral.

En este orden de ideas, las redes alternativas de alimentos se identifican con experiencias de reorganización de una porción del sector agroalimentario, teniendo en cuenta aspectos morales o éticos (Barbera y Dagnes, 2016), que buscan alternativas que permitan diversificar los mecanismos de acceso a bienes y servicios (Chaparro 2014). Barbera y Dagnes (2016) advierten que es difícil identificar las experiencias que caen dentro de las redes alternativas de alimentos, pero que en general se caracterizan por una corta cadena de producción y distribución, teniendo en cuenta las dimensiones espacial, económica y la proximidad social (Kebir and Torre, 2012; citados en Barbera y Dagnes, 2016). Y si bien pueden ser diferentes entre sí, comparten la característica de ser auto-organizadas, con un rol central de un actor individual local. Son una innovación social construida en la base de la pirámide (Barbera y Dagnes, 2016).

Zerbe (2010) en esta misma línea, sostiene que los sistemas alternativos de provisión de alimentos toman un número diferente de formas, abarcando desde agricultura urbana hasta granjas soportadas por la comunidad, como jardines en colegios y comunidades para el comercio justo y mercados agrícolas campesinos; comparten una visión común basada en un marco de justicia social y ambiental y usualmente rechazan el énfasis en la industrialización, en las economías de escala, en la maximización de la eficiencia, la integración global y la especialización, características del sistema convencional. Chaparro (2014) incluye en ellos prácticas como: producción para autoconsumo (también muy fortalecida en lo urbano), el trueque, el obsequio, las ferias campesinas y agroecológicas, las canastas solidarias, los mercados por pedido, las tiendas orgánicas, entre otras experiencias, en donde priman criterios contrarios a los de los mercados dominantes como la soberanía alimentaria, la producción ecológica, las otras economías, el consumo responsable, el comercio justo, la proximidad entre producción y consumo, la participación e inclusión, la información, la transparencia, la espiritualidad y la confianza.

Una variación más de estos sistemas alternativos es la redefinición de calidad, la cual se transforma para ser un atributo anclado al territorio (Hernández y Villaseñor, 2014) integrándose criterios asociados a las condiciones económicas y culturales en las que tiene lugar la producción (Bourdieu, 2002; Smelser y Swedberg, 2005; citados en Hernández y

Villaseñor, 2014) y en donde los consumidores ahora valoran aspectos como salud, seguridad y medio ambiente (Warner, 2007; Bush y Bain, 2004; O'Laughlin, 2008; citados en Hernández y Villaseñor, 2014). En este movimiento la calidad esta relacionada con atributos como la inclusión y la justicia social, el cuidado del medio ambiente, la preservación de la cultura y la identidad culinaria y del territorio (Hernández y Villaseñor, 2014).

De otro lado, uno de los aspectos que diferencian las redes alternativas de alimentos son las relaciones establecidas con los agricultores, principalmente a través de contratos informales entre las redes y los agricultores, basadas en la confianza de experiencias pasadas y con la firme creencia de que las relaciones fuertes son la parte más valiosa de su negocio (Cheveland et al., 2014). En otras palabras, son sistemas basados en redes de confianza y lealtad que funcionan en los mercados informales, impulsadas por movimientos sociales de consumidores, en donde los sistemas de producción local se identifican con la sostenibilidad (Goodman, 2003; citados en Hernández y Villaseñor, 2014). En estos sistemas afirma Cleveland et al. (2014) la comunicación es esencial, dado que el coordinador del mercado requiere balancear las preferencias entre los compradores y los vendedores.

En síntesis, los mercados agroalimentarios alternativos aseguran a los consumidores el acceso a alimentos no industrializados, que refuercen su identidad y su cultura, y sean elaborados mediante prácticas sustentables; a los productores, por su parte, se les reconoce y valora los atributos específicos de su producción, y con ello se posibilita su vigencia como proveedores de alimentos (Hernández y Villaseñor, 2014).

El sector agrario en Colombia

Colombia lamentablemente no escapa al escenario del sistema agroalimentario global, la prioridad de la agricultura para el gobierno nacional, ha sido y sigue siendo la producción de alimentos con enfoque exportador y para la industria (Departamento Nacional de Planeación, 2011), no para garantizar el derecho a la alimentación de los colombianos y colombianas, por lo que discusiones como la seguridad y la soberanía alimentaria, no hacen parte de las políticas nacionales (Chaparro, 2014).

Un estudio realizado por la Comunidad Andina, en la cual se caracteriza la agricultura familiar de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú y que introduce tres categorías de agricultura familiar: de subsistencia, de transición y consolidada; señala que en Colombia el mayor porcentaje de agricultura familiar es de subsistencia, con un porcentaje de 79.4%, obteniendo un porcentaje mayor dentro de los cuatro países analizados en la región, seguido por Bolivia con 67,2%. Este tipo de agricultura se caracteriza por estar ubicada en ecosistemas frágiles de áreas tropicales y de alta montaña y forman parte de la extrema pobreza rural. Seguidamente con un 12,9% se encuentra la agricultura familiar en transición y finalmente con 7.7% la agricultura familiar consolidada (Comunidad Andina, 2011).

El mismo estudio asegura que en Colombia prevalecen diferentes tipologías de agricultura, desde la moderna (convencional) y una agricultura campesina "de los abuelos" e indígena natural que, por influencia de las ONGs y los procesos de certificación, se fue rotulando como agricultura orgánica, ecológica, biológica y agroecológica. La

Comunidad Andina resalta a Colombia como pionera de la CAN en cuanto al pensamiento y la corriente agroecológica (Comunidad Andina, 2011), debido a que hacia finales de los años 70, con aportes como los de Ángel Maya, Aníbal Patiño y Mario Mejía se empezó a cuestionar la problemática ambiental y su relación con la sociedad y las actividades humanas. De allí surgieron las primeras publicaciones y los primeros profesionales interesados en fomentar modelos de producción diferentes al propuesto por la revolución verde en todos los niveles (gobierno, universidades, centros de investigación, agricultores, etc.) (Comunidad Andina, 2011).

Alrededor de ello, fue surgiendo una institucionalidad, constituida principalmente por organizaciones sin ánimo de lucro, como: Instituto Mayor Campesino (IMCA), Fundación Hogares Juveniles Campesinos, Instituto Cristiano de Promoción Campesina (ICPROC), Asociación para el Desarrollo Campesino (ADC), Asociación Colombiana de Agricultura Biológica y Ecodesarrollo (ACABYE), Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila y Red Colombiana de Agricultura Biológica (RECAB), entre otros. Y paralelamente se dieron las primeras experiencias de certificación de los productos ecológicos promovidas a través de alianzas entre ONG's nacionales e internacionales como: Biomuisca y Asociación Biotrópico (actualmente Biolatina y Biotrópico, respectivamente) y, luego, se vinculó indirectamente el gobierno a través de la Corporación Colombia Internacional (CCI) (Comunidad Andina, 2011).

Algunas de estas iniciativas, como la estudiada por Chaparro (2014), surgieron motivadas, por la reiterada invisibilización de la economía campesina que trata de sobrevivir a pesar de múltiples políticas públicas y proyectos privados que favorecen al agronegocio y la agroexportación y a usos de los territorios rurales diferentes al de la producción de alimentos, como la explotación minera y energética (Ordóñez y cols., 2011; citado en Chaparro, 2014). Dichas iniciativas además de impactar a productores y sus familias en diferentes zonas del país y a los consumidores de ciudades como Bogotá, buscan lograr espacios de participación e incidencia política (Ordóñez, et al., 201; citado en Chaparro, 2014).

No obstante pese a los importantes esfuerzos, Martínez et al. (2012) afirma que aún el mercado de productos orgánicos en Colombia es incipiente y que los principales productos están enfocados a satisfacer la demanda de los mercados externos, mientras que las frutas y hortalizas, que se producen en pequeñas unidades productivas con el fin de distribuirse en el mercado interno, poseen una baja competitividad debido a los costos de certificación y comercialización y por tanto estas iniciativas no se encuentran reflejadas en las estadísticas nacionales (Comunidad Andina, 2011). Chaparro (2014) concluyó en su estudio además que algunas de las familias campesinas que hacen parte de estos movimientos no eran sostenibles económicamente, lo que generaba preocupación en los campesinos por el futuro de sus fincas.

Metodología

Teniendo en cuenta la identificación de la existencia de sistemas de aprovisionamiento de alimentos alternativos en Bogotá y Cundinamarca, a continuación se pretende evidenciar una caracterización preliminar de 10 iniciativas identificadas. Dicha caracterización se logra a partir de información secundaria obtenida de las páginas web y de información primaria obtenida con la aplicación de

entrevistas semiestructuradas a los coordinadores de algunas de estas iniciativas.

A partir de dicha información se buscó identificar aspectos generales que permitieran dar cuenta de las particularidades de cada uno de estos colectivos; aspectos como la naturaleza de la organización, su ubicación, fecha de conformación, principios orientadores y los mecanismos de coordinación que facilitan ese contacto entre los oferentes y los demandantes del producto alternativo.

Los sistemas agroalimentarios alternativos en Bogotá y Cundinamarca

Teniendo en cuenta que el presente documento involucra resultados preliminares de un proyecto en desarrollo, al momento de su construcción se han identificado 10 iniciativas que encajan dentro de lo que ha sido definido anteriormente como sistema agroalimentario alternativo, estas son:

Tabla 1. Iniciativas agroalimentarias alternativas en Bogotá y Cundinamarca.

1	Mercado Campesino de Guasca	6	Agrosolidaria Seccional Engativá
2	Mercado de los pueblos Bosa	7	Mercado Orgánico del Sumapaz
3	Mercado Agroecológico Sembrando Confianza	8	Origen Sano
4	Fundación Red Agroecológica La Canasta	9	Mercado Agroecológico Tierra Viva
5	Mercado Agroecológico Campesino	10	Feria de Agroecología y cultura rural

Datos: Propios.

La totalidad de estas iniciativas han sido categorizadas como alternativas debido a que manifiestan transar productos en su mayor parte agroecológicos, orgánicos, artesanales o en transición; cultivados a partir de procesos que evitan el uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes artificiales y en la mayoría de los casos producidos por familias campesinas ubicadas en Bogotá y Cundinamarca. Adicionalmente son alternativas en cuanto a los canales que usan como punto de encuentro entre productores y consumidores; cuatro de ellos: *Agrosolidaria , Origen Sano, Sembrando Confianza y La Canasta,* optaron por aprovechar los beneficios de la tecnología y establecer mecanismos para enlazar productores y consumidores mediante la web, con la facilitación de un agente coordinador, encargado de conocer y consolidar las necesidades del consumidor a través de pedidos electrónicos y de contactar a los productores para suplir las necesidades previamente informadas. Estas iniciativas ponen a disposición de los consumidores la facilidad de que sus productos sean entregados a domicilio, ofreciendo además diversas modalidades para el pago de los mismos, algunos funcionan con pago contra entrega, pago anticipado mediante cuenta bancaria o pago en línea. Adicionalmente algunas de estas iniciativas, como *La Canasta y Origen Sano* ofrecen al consumidor la posibilidad de suscribirse con el fin de fidelizar al consumidor, asegurar la demanda de la producción y en algunos casos ofrecerles beneficios adicionales, como participar en asambleas.

Por otro lado seis de estas iniciativas son consideradas itinerantes y cuentan con un espacio físico para el intercambio -*Tierra Viva, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado de los Pueblos, Mercado Orgánico del Sumapaz, Mercado Campesino de Guasca y la Feria de Agroecología y Cultura Rural* -, la frecuencia de organización de estos espacios varía entre semanalmente y quincenalmente; el sistema itinerante se presta para la comercialización no solo de alimentos, sino también otro tipo de productos como elementos de aseo, manualidades, artesanías y otros símbolos que buscan preservar la tradición y los saberes ancestrales. A continuación la Tabla 2 ilustra con más detalle otras características esenciales de las iniciativas examinadas:

En relación a la fecha de conformación de cada una de estas iniciativas, hay un aspecto en común a todas, y este es su reciente aparición; vemos como la iniciativa más antigua

Tabla 2. Caracterización de iniciativas en Bogotá y Cundinamarca.

Nombre de la iniciativa	Ubicación / Municipio	Año de conformación	Naturaleza organización	Tipo de mercado
Mercado Campesino de Guasca	Guasca (Cundinamarca)	2004	Organización comunitaria	Itinerante
Mercado de los pueblos Bosa	Bogotá	2010	Organización comunitaria	Itinerante
Mercado Agroecológico Sembrando Confianza	Bogotá	2012	Fundación	Domicilios (web)
Fundación Red Agroecológica La Canasta	Bogotá	2012	Fundación	Domicilios (web)
Mercado Agroecológico Campesino	Bogotá	2012	Organización comunitaria	Itinerante
Agrosolidaria Seccional Engativá	Bogotá	2013	Asociación	Domicilios (web)
Mercado Orgánico del Sumapaz	Fusagasugá (Cundinamarca)	2013	Organización comunitaria	Itinerante
Origen Sano	Bogotá	2014	Privada	Domicilios (web)
Mercado Agroecológico Tierra Viva	Bogotá	2014	Entidad sin animo de lucro	Itinerante - Domicilios (web)
Feria de Agroecologia y cultura rural	Anolaima (Cundinamarca)	2016	Organización comunitaria	Itinerante

Datos: Propios.

–Mercado Campesino de Guasca– data de 2004 y la más reciente Feria de Agroecología y Cultura Rural, de 2016, esto permite inferir ciertos cambios suscitados en la última década, asociados a una cultura de consumo orgánico y a formas distintas de concebir lo alimentario desde la población. La mayor parte de estos sistemas agroalimentarios alternativos tienen como epicentro la ciudad de Bogotá, esto por concentrar grandes núcleos de población y eventualmente el poder adquisitivo influye en cierta medida en la gestación y crecimiento de este tipo de redes.

Todas estas iniciativas guían su accionar bajo una serie de principios orientadores, los más comunes son los que están asociados al comercio justo y a la economía social y solidaria, algo que prima en el discurso de los coordinadores es el apoyo a ese pequeño productor que tiene dificultades para comercializar sus productos de otra forma, bien sea por problemas de economías de escala o por diversas dificultades para tener nexos con grandes compradores. En lo que respecta a la forma de garantizar la calidad de los productos de estos mercados, el tema de las

certificaciones (institucionales o de confianza) va ganando terreno, hasta tal punto que varias de estas iniciativas tienen contemplado incursionar en Sistemas Participativos de Garantía (SPG), los cuales surgen como alternativa a la certificación de tercera parte y busca que como resultado de las interrelaciones entre los mismos productores o entre productores y consumidores, se establezca un control social materializado por ejemplo en visitas periódicas a las zonas de cultivo. El tema de cadenas cortas de abastecimiento también está inmerso en la filosofía y en el actuar, los productos en su mayor parte son locales y lo que se busca es un acortamiento de las distancias, generando cercanía y construcción de lazos sociales entre productores y consumidores.

Por último es importante mencionar que la mitad de las iniciativas examinadas no cuentan con formalización alguna, todas estas de tipo itinerante; precisamente esta característica de itinerancia no genera una presión manifiesta para los procesos de formalización, caso contrario para las que utilizan los medios electrónicos, allí es latente un grado de formalización más fuerte, reflejado tanto en aspectos legales como en los organizacionales.

Discusión y conclusiones

En este estudio aún falta mucho por profundizar, dentro de esto, los beneficios reales de tipo social, económico y ambiental obtenidos por los productores y consumidores que hacen parte de estas iniciativas, sus motivaciones y sus restricciones; así como su alcance en una población como la de Bogotá. No obstante esta aproximación preliminar permite identificar iniciativas de resistencia al sistema agroalimentario convencional que se han gestado y que operan en Bogotá y los municipios de Cundinamarca, en la mayoría de los casos concentrándose en la metrópoli capitalina, ya que como lo menciona Babera y Dagnes (2016) son las áreas metropolitanas las que activan en mayor medida estas redes alternativas. Lo anterior debido en parte a que los consumidores de la ciudad son los que experimentan la estricta separación entre el modelo de supermercado convencional y las otras cadenas de suministro. También se puede concluir que estas iniciativas en la región de Bogotá y Cundinamarca son relativamente recientes, pero es un movimiento que cada vez toma más fuerza.

Es necesario reconocer que existen barreras de acceso a estos mercados, entre ellas la principal puede ser el desconocimiento de la población sobre la existencia de estas iniciativas, seguidamente de la concepción popular de que los productos orgánicos son más costosos, lo cual pone una barrera de entrada al acceso de familias de escasos recursos que tampoco tienen acceso a terrenos para llevar a cabo sus propios cultivos. Otra de las barreras que limitan el acceso a los mercados agroalimentarios alternativos es la cultura, dado que ingresar a ellos implica cambiar los hábitos de compra de los hogares y la forma de concebir los alimentos.

Finalmente, es importante destacar que gran parte de estas iniciativas están en proceso o muy interesadas en incursionar en temas de SPG, esto a la larga permitirá acrecentar la credibilidad de los consumidores hacia los productores y a la larga llevará a la consolidación de estas redes que se encuentran aún en una etapa incipiente.

Bibliografía

- Altieri, Miguel y Nicholls, Clara. 2013. “Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia económica”. Agroecología 7(2): 65-83.

- Barbera, Filippo y Dagnes, Joselle. 2016. “Building Alternatives from the Bottom-up: The Case of Alternative Food Networks”. Agriculture and Agricultural Science Procedia 8:324-331.
- Calle, Ángel., Soler, Marta., Vara, Isabel y Gallar, David. 2012. “La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales”. Interface: a journal for and about social movements 4(2): 459-489.
- Calle, Ángel.,Gallar, David y Candón, José. 2013. “Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables”. Revista de Economía Crítica 16(2): 244-277.
- Chaparro, Adriana. 2014. “Sostenibilidad de los sistemas de producción campesina en el proceso mercados campesinos (Colombia)”. Tesis de Doctorado en Recursos Naturales y Sostenibilidad, Universidad de Córdoba, España.
- Cleveland, David., Muller, Nora., Tranovich, Alexander., Mazaroli, Niki. y Hinson, Kai. 2014. “Local food hubs for alternative food systems: a case study from Santa Babara County, California”. Journal of Rural Studies 35:26-36.
- Comunidad Andina. 2011. Agricultura familiar agroecológica campesina en la Comunidad Andina. Una opción para mejorar la seguridad alimentaria y conservar la biodiversidad. Secretaría General de la Comunidad Andina. Lima (Perú).
- Delgado, Manuel. 2010. “El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica”. Revista de Economía Critica 10(2):32-61.
- Fernández, Margarita., Goodall, Katherine., Richards, Meryl y Méndez, Ernesto .2013. “Agroecología y movimientos agroalimentarios alternativos en los Estados Unidos: hacia un sistema agroalimentario sostenible”. Agroecología 8(2):81-88.
- Guidonet, Alicia. 2010. ¿Miedo a comer? Crisis alimentarias en contextos de abundancia. Barcelona: Icaria.
- Hernández, María y Villaseñor, Angelica. 2014. “La calidad en el sistema agroalimentario globalizado”. Revista Mexicana de Sociología 76(4): 557-582.
- Martínez, Liven., Bello, Paula y Castellanos, Oscar. 2012. Sostenibilidad y desarrollo: el valor agregado de la agricultura orgánica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- University of Michigan. 2009. Building a community-based sustainable food system. https://taubmancollege.umich.edu/urbanplanning/students/student-work/master-urban-planning/building-community-based-sustainable-food / (consultado en agosto del 2016).
- Zerbe, Noah. 2010. “Eating right now: tasting alternative food system”. Humboldt Journal of Social Relations 33(1).

Aportes a la caracterización de riesgos ambientales por material particulado en la población infantil de la localidad de Kennedy, en Bogotá[1]

Ronal Jackson Sierra Parada[2] Nidia Isabel Molina Gómez[3] Andrea Franco Giraldo[4]

RESUMEN

La caracterización de riesgos ambientales pone de manifiesto una reflexión en torno al bienestar social y al goce de un entorno saludable. Tras realizar un estudio preliminar en la localidad de Kennedy se buscar ilustrar el escenario de riesgo en el que se encuentra inmersa la población infantil del ente territorial a causa de las emisiones de material particulado por fuentes móviles, en función del flujo vehicular y el estado de la malla vial. El trabajo concluye con un análisis de los casos por enfermedades respiratorias a los que pueden verse expuestos los niños que asisten a los jardines infantiles, con el fin de que en el ejercicio de la planificación territorial pueda concebirse la calidad del aire como un riesgo ambiental.

Palabras clave: enfermedades respiratorias, emisiones, exposición, material particulado, población infantil.

RESUMO

Caracterização do risco ambiental revela uma reflexão sobre o bem-estar social e gozo de um ambiente saudável. Após a realização de um estudo preliminar na cidade de Kennedy olhar ilustrar o cenário de risco em que a população infantil do município está imerso por causa das emissões de partículas provenientes de fontes móveis, dependendo do fluxo de tráfego e o estado de a rede rodoviária. O artigo conclui com uma análise de casos de

1 Este trabajo se basa en lo realizado por los autores en el marco de un proyecto piloto con miras a la implementación de medidas complementarias para el plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá, trabajo presentado a la subdirección de calidad del aire, auditivo y visual de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá. Las ideas expresadas en este escrito no comprometen a la SDA siendo responsabilidad exclusiva de los autores. Se agradecen los valiosos aportes hechos por la Secretaria Distrital de Integración Social, la Secretaria Distrital de Salud y el Instituto de Desarrollo Urbano.

2 Profesor Investigador adscrito al grupo de investigación INAM-USTA de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: ronalsierra@usantotomas.edu.co

3 Profesora Investigadora adscrita al grupo de investigación INAM-USTA de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: nidiamolina@usantotomas.edu.co

4 Profesional de la Subdirección de calidad del aire, auditiva y visual de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá. Correo electrónico: andrea.franco@ambientebogota.gov.co

doenças respiratórias que podem ser expostas as crianças freqüentando creches, de modo que no exercício do planejamento territorial qualidade do ar concebível como um perigo para o ambiente.

Palavras chave: doenças respiratórias, as emissões, a exposição, as partículas em suspensão, crianças.

Introducción

Los actuales modelos urbanísticos dados en ciudades de América Latina traen consigo un progresivo deterioro del ambiente y con ello el detrimento en las condiciones de vida de la población que habita en estos espacios urbanos. De modo que, el patrón de desarrollo bajo la globalización no ha concebido un modelo de planificación urbana que permita analizar los diferentes grados de exposición a los que las comunidades humanas pueden verse enfrentados. Por tanto, de cara a la construcción de ciudades sostenibles y sustentables es necesaria la caracterización de los riesgos ambientales con inclusión de la dimensión social como base para la planificación y ordenación espacial.

En ese sentido, se tiene la propuesta hecha por Jonathan Barton (2006) quien plantea la sustentabilidad urbana como una estrategia que favorece mejores principios de planificación en los territorios. Por esta razón, resulta importante en el marco del crecimiento de las ciudades que bajo la interacción que suscita el medio ambiente y la sociedad se guarde especial atención a los riesgos ambientales que pueden originarse de esta interrelación (Barton, 2006).

Para centrarse en el propósito de examinar los efectos que tiene la congestión vehicular y el estado de la malla vial en el aumento de enfermedades respiratorias en menores de cinco años, se analizaron datos generados por la Secretaria Distrital de Salud, la Secretaría Distrital de Integración Social, el Instituto de Desarrollo Urbano y la Secretaría Distrital de Ambiente durante 2013. Por otra parte, se realizó trabajo de campo para reconocer gran parte del estado de la malla vial de la localidad, se visitaron algunos jardines escolares distritales y centros de atención infantil en diferentes sectores de la localidad.

Este documento describe, en un primer momento, la calidad del aire como un reto ambiental para las ciudades, dada la fuerte incidencia de la contaminación atmosférica en la salud pública. Así, se presentan los referentes conceptuales en cuanto a contaminación atmosférica y los efectos en la salud humana analizando particularmente la relación con enfermedades respiratorias. Se incluye la visión de la política nacional y distrital para atender este desafío en el modelo de desarrollo y de planificación actual. En segundo lugar, se muestra la dinámica territorial de la localidad de Kennedy y la conexión que guarda con Bogotá. En tercer lugar, se hace hincapié al material particulado como riesgo ambiental, tras analizar, por un lado la población infantil y por otro, las emisiones que genera el flujo vehicular y el estado de la malla vial. Por último, se aborda el panorama de las enfermedades respiratorias para los infantes mediante técnicas de análisis espacial, ilustrando el grado de exposición que tienen los jardines respecto a esta problemática. En

síntesis, con la investigación inicial se llega a conclusiones que favorecen una mejor caracterización de la problemática de la calidad del aire dentro de la planeación territorial de la localidad y de la ciudad.

La calidad del aire: un desafío ambiental para las ciudades

La visión holística del ambiente nos plantea una serie de componentes (socioculturales, naturales, económicos, políticos) que están en plena interacción, dinamismo e interconexión. Así pues, un componente tiene incidencia sobre el otro al punto de que guardan relación tanto en los beneficios e impactos producto de esta sinergia. De este modo, la correspondencia como seres humanos con el entorno esta mediada por las acciones y actividades que allí adelantamos.

Bajo un entendimiento integral la dimensión ambiental ha adquirido un importante valor en las sociedades y gobiernos, con el fin de favorecer la preocupación que las comunidades han manifestado en cuanto al deterioro de los ecosistemas y con ellos, de las condiciones de bienestar y calidad de vida. En efecto, el abordaje conceptual del ambiente implica la comprensión de los determinantes socio-ambientales en el goce de un ambiente sano por parte de los seres humanos quienes ocupan, habitan y alteran el espacio geográfico.

En términos de una simbiosis entre la población humana y el medio, las actividades humanas a través de múltiples escenarios espacio-temporales se convierten en el principal actor y fuerza estructural del cambio ambiental global (IPCC, 2012). Un cambio dado en gran parte por las emisiones de CO_2 y agentes contaminantes a la atmósfera. En consecuencia, la alteración de los patrones climáticos, la disminución de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, al igual que el aumento de enfermedades a causa de la contaminación explica la manera como se debe repensar el modelo de desarrollo de las ciudades y de los territorios.

En lo que corresponde a salud, en el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 2012 una tasa de 7 millones de muertes al año a causa de la contaminación del aire (Organización Mundial de la Salud, 2014). Muertes que estaban asociadas a la exposición a contaminación del aire tanto en el interior de las edificaciones como en el entorno de las mismas. Esta misma organización estimó que en 2012 se produjeron 3,7 millones de muertes a causa de las emisiones contaminantes dadas por fuentes fijas y móviles en todo el mundo. Bajo estas cifras se confirma que la contaminación atmosférica constituye en la actualidad, el riesgo ambiental para la salud más importante del mundo.

Dado el panorama de la degradación ambiental, la comunidad científica, académica y los gobiernos en diferentes países han centrado su atención en analizar el fenómeno de la contaminación del aire y formular acciones para su prevención y mitigación, desde las mejoras en la calidad del combustible, pasando por la implementación de tecnologías a final de tubo en fuentes estacionarias como en fuentes móviles hasta la conversión de las tecnologías que permitan una reducción de los contaminantes atmosféricos; PM_{10}[5], $PM_{2,5}$[6], óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y monóxido de carbono.

5 Material particulado inferior a diez micras. Este material hace referencia a una fracción gruesa de partículas respirables presentes en la atmosfera capaces de ingresar al sistema respiratorio del ser humano.

6 Material particulado inferior a dos punto cinco micras. Este material hace referencia a una fracción fina de partículas respirables que pueden llegar a los alvéolos y la sangre en el ser humano

Las Enfermedades Respiratorias como problemática de salud pública

Según el Instituto Nacional de Salud, la Enfermedad Respiratoria (ERA) es *"el conjunto de infecciones del Aparato Respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, en un período inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre".* En este sentido, al considerar la intensidad y el compromiso que estos factores puedan desencadenar en la salud del paciente, las consecuencias pueden ser leves, moderadas o graves, siendo estas últimas responsables de una mortalidad importante en lactantes y menores de cinco años (Salud Total EPS, 2009).

Estas enfermedades se pueden presentar en el sector alto o bajo del aparato respiratorio. El primero comprende la nariz (fosas nasales), los senos paranasales (cavidades de la cara y de la base del cráneo que se comunican con la nariz), la garganta (faringe) con las amígdalas y el oído medio y la epiglotis; lengüeta que tapa la vía respiratoria cuando se traga algo. El segundo comprende la laringe (cuerdas vocales donde se emite la voz) y la tráquea, o sea el tubo grueso que continúa la laringe hacia abajo y que luego se bifurca en dos gruesos bronquios, uno para cada pulmón, dentro del cual se ramifican en millares de pequeños bronquios y bronquiolos diminutos, que desembocan en los alvéolos, especie de saquitos que constituyen el pulmón propiamente dicho y donde la sangre que viene del corazón toma el oxígeno del aire y expele el gas carbónico (Miranda Romero y Ortiz Florez, 2008).

Por lo anterior se puede establecer que el sistema respiratorio de los niños se convierte en un blanco primario por la contaminación del aire, incluyendo el humo de tabaco, combustibles de biomasa y polución de fuentes móviles y fijas. Los niños son, en general, más susceptibles a los efectos de los contaminantes del aire. Por tanto, la exposición a temprana edad reduce el crecimiento pulmonar y puede resultar en una función pulmonar disminuida. (Gavidia, Pronczuk y Sly, 2009). Sin embargo, la susceptibilidad individual también juega un rol dentro del ejercicio de relación entre estas dos variables.

La política nacional y distrital en materia de calidad del aire

Las medidas incluyen la estructuración de un marco regulatorio en la materia, que permita establecer los niveles de emisión permisibles así como los niveles de inmisión a los que la población podría estar expuesta. En Colombia, la autoridad ambiental nacional expidió el Decreto 948 de 1995[7] que establecía el reglamento de protección y control de la calidad del aire, posteriormente, fue modificado por el Decreto 979 de 2006. En este documento normativo, aparecieron tres conceptos fundamentales para tratar de analizar la situación-amenaza de la contaminación atmosférica; a saber; áreas fuente de contaminación, niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación y el índice de calidad del aire.

Aunado a estas primeras regulaciones fue desarrollado el marco legal específico para Bogotá, en función de las condiciones locales; como es el caso del Decreto 623 de 2011, por medio del cual se clasificaron las áreas-fuente de contaminación ambiental en Clase I, II y III; en seguida, con el Decreto 595 de 2015 se adoptó el Sistema de Alertas Tempranas en su componente aire para

7 Compilado mediante Decreto 1076 de 2015

Bogotá y con la Resolución 2410 de 2015, se estableció el Índice Bogotano de Calidad del Aire –IBOCA– para la definición de niveles de prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en Bogotá D.C.

Desde la politica distrital no solo se avanzó en aspectos normativos, también, se dispuso la creación de planes y proyectos con el fin de atender la prevención y control de las emisiones de PM_{10}, como contaminante primario en Bogotá, el Plan Decenal de Descontaminación del Aire (PDDAB), adoptado en 2011 mediante Decreto 098, así lo muestra. Este plan establece las acciones a corto, mediano y largo plazo que la ciudad debe implementar para prevenir y mitigar las emisiones por material particulado inferior a 10 micras.

El PDDAB contempla en su portafolio de medidas el uso de dispositivos de control de emisiones en los vehículos de transporte público de pasajeros en los modos colectivo y masivo, en vehículos transportadores de carga y en motocicletas[8]. También se contempla el cambio del uso de carbón como combustible a gas natural en el sector industrial. A este plan se suman las acciones de mitigación al cambio climático en el sector transporte, que incluye la introducción de tecnologías bajas en carbono, impulsado entre otros instrumentos por el Plan de Ascenso Tecnológico para Bogotá adoptado mediante el Decreto 477 de 2013.

La concentración de contaminantes atmosféricos y el comportamiento de las variables meteorológicas que regulan la distribución de los mismos en la atmósfera bogotana (Secretaría Distrital de Ambiente s.f), es registrado por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire para Bogota (RMCAB). La red se consolida como un instrumento de seguimiento a la calidad del aire de la ciudad, que junto con otros instrumentos tales como el PDDAB y el modelo de calidad del aire, soporta decisiones en el marco de la regulación propia de la ciudad y medidas en el tema. Sin embargo, un aspecto complementario corresponde con la observación de la atmósfera como un componente espacial, en donde la distribución espacial de las emisiones y su dispersión en la atmósfera pueden permitir avanzar en la comprensión de su relación frente a los efectos en niños menores de cinco años y adultos mayores como una población vulnerable en una matriz de riesgo.

En uso de los instrumentos disponibles por la autoridad ambiental del distrito, se estableció en 2011 mediante el Decreto 623, las áreas fuentes de contaminación, que entre otras localidades y unidades de planeación zonal (UPZ) de Bogotá, la Localidad de Kennedy fue llevada a la clasificación I[9]: área fuente de contaminación alta por material particulado menor o igual a 10 micras. Esta clasificación obedeció a que en el resultado del análisis de los datos obtenidos por la RMCAB, respecto a los promedios diarios para los años (2005-2010), la concentración promedio diaria de las dos estaciones de monitoreo de PM_{10} en Kennedy, mostraban excedencias por encima del 75% respecto a la norma de inmisión anual que fijó en su entonces la Resolución 1208 de 2003[10].

8 En resultado de un estudio realizado por la Universidad Nacional y la secretaría Distrital de Ambiente se determinó como no viable la instalación de aditamentos diferentes a los propios de fábrica en motocicletas en uso

9 Área fuente clase I corresponde a aquella área en que la concentración de contaminantes, dadas las condiciones naturales o de fondo y las de ventilación o dispersión, excede con una frecuencia igual o superior al setenta y cinco por ciento (75%) de los casos de la norma de calidad anual. En estas áreas deberán tomarse medidas de contingencia, se suspenderá el establecimiento de nuevas fuentes de emisión y se adoptarán programas de reducción de la contaminación que podrán extenderse hasta por diez (10) años.

10 Vigente para ese entonces; esta resolución fue derogada en 2011 mediante la Resolución 6982

Dinámica territorial de Kennedy

La división político-administrativa de Bogotá incorpora un total de veinte localidades. Kennedy es la localidad número ocho de la ciudad, ubicada al sur occidente del distrito capital. Es un espacio delimitado al norte con la localidad de Fontibón, al sur con las localidades de Bosa y Tunjuelito, al oriente con la localidad de Puente Aranda y al occidente con el municipio de Mosquera (Figura 1).

La localidad presenta una superficie de 3.856 hectáreas, de las cuales el 98,1% corresponde al área urbana y el 1,8% al área rural. Por otra parte, Kennedy cuenta con doce unidades de planeación zonal (UPZ) para albergar una población cercana a 2015 a 1.070.000 habitantes (Secretaria Distrital de Planeación 2015), que la sitúa junto a Suba como las localidades con mayor población del distrito capital. A su vez, Kennedy representa el 4,5% del área total de la ciudad (Secretaria Distrital de Salud, 2011) congregando una dinámica territorial bajo la interacción de zonas industriales, comerciales y residenciales.

De acuerdo al Decreto 619 del 2000 por el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el uso del suelo urbano de Kennedy se dividió en seis áreas de actividad, a saber; residencial (55,9%), área urbana integral (20,5%), suelo protegido (9,4%), dotacional (6,6%), comercio y servicios (4,5%) e industrial (3,1%) (Alcaldía Local de Kennedy, 2012).

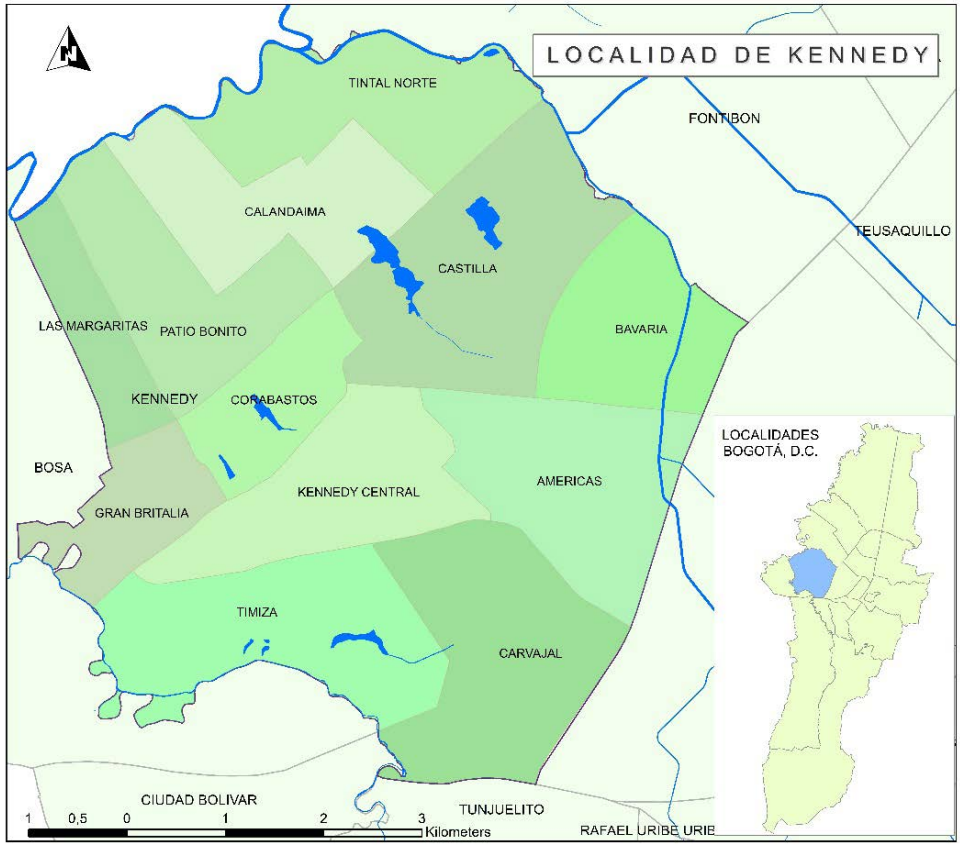


Figura 1. Mapa de ubicación de la localidad de Kennedy.
Datos: Secretaría Distrital de Planeación 2016.

A su vez, las UPZ se clasificaron según las características predominantes dadas en cada unidad territorial en ocho grupos, que correspondieron a residencial de urbanización incompleta, residencial consolidado, residencial cualificado, en desarrollo, con centralidad urbana, predominantemente industrial y de predominio dotacional (Alcaldía Local de Kennedy, 2012). Por lo tanto, el área de actividad que predominaba era la de tipo residencial, con actividad económica en la vivienda, que correspondía a las áreas en las que se permitían algunos usos comerciales y de servicios al igual que usos industriales de bajo impacto (Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes, 2008).

Tabla 1. UPZ ubicadas dentro de la Localidad de Kennedy

Número	Nombre	Tipo de UPZ	Estrato	Área (Ha)
78	Tintal Norte	Desarrollo	1 y 2	343
46	Castilla	Residencial Consolidado	Varios	503
79	Calandaima	Desarrollo	1 y 2	319
82	Patio Bonito	Residencial de Urbanización Incompleta	1 y 2	317
83	Las Margaritas	Predominantemente Dotacional	1 y 2	147
113	Bavaria	Predominantemente industrial	Varios	277
80	Corabastos	Residencial de Urbanización Incompleta	1 y 2	185
47	Kennedy Central	Residencial Consolidado	3, 4, 5 y 6	337
44	Américas	Con Centralidad Urbana	Varios	381
81	Gran Britalia	Residencial de Urbanización Incompleta	1 y 2	180
45	Carvajal	Residencial Consolidado	Varios	439
48	Timiza	Residencial Consolidado	Varios	430

Fuente: Modificado de Diagnostico local con participación social 2014 – Localidad de Kennedy
Datos: SDP, Decreto 619 de 2000, Decreto 190 de 2004 y Decreto 544 de 2009

Sumado a lo anterior, la localidad acoge la central mayorista de Abastos Corabastos como un espacio que contribuye a la dinámica comercial, logística, industrial pero también desencadena una fuerte presión socio-ambiental para todo este sector de la ciudad. Este aspecto establece entonces en Kennedy un territorio que posee un gran dinamismo pero también grandes problemáticas.

En cuanto a la dimensión ambiental propia de esta localidad, en términos biofísicos, se tiene que su geomorfología es propia de un valle aluvial del río Bogotá, que contaba con una importante zona de humedales que propicia zonas con un alto nivel freático que favorecen en época de invierno la ocurrencia de inundaciones (Hospital del Sur E.S.E., 2011). Este hecho se traduce en la degradación ambiental de los ecosistemas de humedal a causa del proceso urbanístico que trajo consigo el flujo comercial e industrial dado en este espacio geográfico a través de los años, puesto que a hoy son reducidos los espejos de agua en los humedales de la Vaca, El burro y Techo.

Desde una perspectiva territorial la localidad octava ha concebido una relación social con el espacio a partir de la influencia de factores políticos, sociales y económicos que la convierten en una ciudad inmersa dentro de una gran metrópoli. Lo anterior, conlleva a que los problemas ambientales que allí se sustentan sean analizados desde una óptica cualitativa y cuantitativa con el fin

de responder a una eficaz relación entre la población, el ambiente y el territorio. Por lo tanto, el contexto aquí señalado permite establecer un vínculo no concluyente pero no menos importante entre las condiciones ambientales, la salud y calidad de vida de las comunidades que habitan en este territorio.

Kennedy presenta una importante presión, ejercida por las emisiones de fuentes móviles, fijas y material particulado re suspendido. Vías como la Avenida Primero de Mayo, Avenida de Las Américas, Avenida Ciudad de Cali y Agoberto Mejía cruzan esta localidad, lo cual contribuye con la emisión de contaminantes al aire dado el número de vehículos que en estas transitan, así como de sus condiciones mecánicas y tecnológicas. En este mismo sentido, la localidad de Kennedy presenta diversidad de actividades económicas, entre estas se presentan las actividades de tintorería, galvanizado de piezas y fundición (Franco, 2015).

El material particulado como un riesgo ambiental para el territorio de Kennedy

Asumiendo el enfoque constructivista de la vulnerabilidad y el riesgo propuesto por Lampis (2013), se tiene que la exposición y sensibilidad de una población humana a una amenaza física resulta del entramado; entre otros aspectos, por un objeto de análisis y su causa que se encuentran entrelazados entre sí, bajo una mutua retroalimentación y construcción (Lampis, 2013). En este sentido, el riesgo ambiental respondería a una serie de interacciones biológicas, culturales y sociales entre los seres humanos y el entorno donde se devuelven, por tanto, el deterioro ambiental se convierte en una unidad transversal de análisis conexa al bienestar y calidad de vida de la población.

Para efectos del presente trabajo se ha valorado como objeto susceptible a la contaminación a la población de menores de cinco años que asiste a cada uno de los jardines públicos dentro de la localidad. Por otro lado, se analiza la emisión de material particulado en los corredores viales y el estado de la malla vial como actores de amenaza en cuanto a contaminación del aire se refiere. Producto de estos dos análisis se tiene un escenario de riesgo desde el cual se puede evidenciar como el abordaje de este proyecto puede servir en la formulación de medidas complementarias a las ya políticas establecidas en términos de los territorios saludables.

La población infantil local

La población para 2013 en la localidad de Kennedy era de 1.042.080 habitantes (Secretaría Distrital de Planeación, 2013). Según la proyección que ha efectuado el DANE para Bogotá, la tasa de crecimiento a nivel local es del orden de 11,65% (Secretaria Distrital de Planeación, 2015). La población total tiene una participación de infantes en un 24%, juventud en un 26%, adultos en un 41% y vejez con un 9%. Los rangos de edad para cada grupo correspondían a la siguiente clasificación; primera infancia de 0 a 5 años, infancia de 6 a 12 años, adolescencia de 13 a 17 años, adultez de 18 a 59 años y vejez de 60 y más años.

La Secretaría Distrital de Planeación Social publicó en 2013 el índice sobre condiciones de la primera infancia en Bogotá D.C. En el informe, Kennedy se mostraba con un porcentaje de población de la primera infancia del orden de 9,95% con relación al total de la población de la localidad. El informe mostraba un total de 103.687 niños entre los cero (0) y los cinco (5) años que se encontraban

Tabla 2. Distribución porcentual de la población infantil en la localidad

No	Nombre	Población 2013	Infancia	%
78	Tintal Norte	35.195	8.447	3.4
46	Castilla	133.337	32.001	12.8
79	Calandaima	73.862	17.727	7.1
82	Patio Bonito	183.176	43.962	17.6
83	Las Margaritas	15.874	3.810	1.5
113	Bavaria	21.621	5.189	2.1
80	Corabastos	73.397	17.615	7.0
47	Kennedy Central	96.431	23.144	9.3
44	Américas	87.236	20.937	8.4
81	Gran Britalia	72.573	17.418	6.9
45	Carvajal	97.095	23.303	9.3
48	Timiza	152.281	36.547	14.6

Datos: (Hospital del Sur E.S.E. 2011), (HOSPITAL DEL SUR E.S.E. 2014).

concentrados en las UPZ de Patio Bonito seguida por la de Timiza y Castilla (Ver **Tabla 2**). En ese mismo año, en el territorio de Kennedy el 1,30% (1.348) de niños de 0 a 5 años se encontraban en situación de desplazamiento y el 20,60% (21.360) de ese mismo grupo etario se encontraban en situación de pobreza (Secretaría Distrital de Planeación, 2013).

Considerando la desnutrición infantil como un determinante intermedio social de salud se tiene, para el año de estudio que, la localidad presentaba un 14,9% de desnutrición crónica; las UPZ con mayor prevalencia correspondían a las de Patio Bonito y Corabastos con un 18,3% que denotaba una mayor prevalencia con respecto al nivel local. Esta cifra es de especial atención por las condiciones económicas presentes en las familias asentadas en estos territorios, pues aunado a la exposición a un contaminante se puede convertir en un patrón de riesgo para la salud de los infantes. Lo anterior, se establece en términos de que es en ese ciclo vital desde la gestación hasta los primeros cinco años en los que el ser humano adquiere una serie de habilidades psicosociales y cognitivas que le permiten gozar de un buen desarrollo y crecimiento en su organismo (Franco, 2015).

Emisiones a causa de fuentes móviles y malla vial en la localidad

Dada la concentración poblacional de la localidad, se presenta alto flujo vehicular mixto, entre los cuales se encuentran vehículos de servicio público, vehículos de carga, vehículos particulares y motocicletas que generan emisiones de material particulado a la atmósfera. Según la Secretaria Distrital de Movilidad en 2013 transitaron 229.630.260 vehículos (representa la suma de los vehículos que transitaron por ambos carriles en la zona de estudio), en donde el mayor porcentaje de vehículos transitados correspondieron a carros livianos y motos, y el menor porcentaje a buses alimentadores, articulados y biarticulados.

Para efectos de la investigación se decidió trabajar con las ocho (8) vías arteriales de mayor congestión vehicular en la localidad, en función de la cantidad de vehículos que

circulaban por estos corredores. Posteriormente, al total de vehículos aforados les fue estimado un factor de emisión de $PM_{2.5}$ en función de las categorías dadas por la SDA acorde al tipo de combustible, la tecnología y el modelo de cada uno de los vehículos.

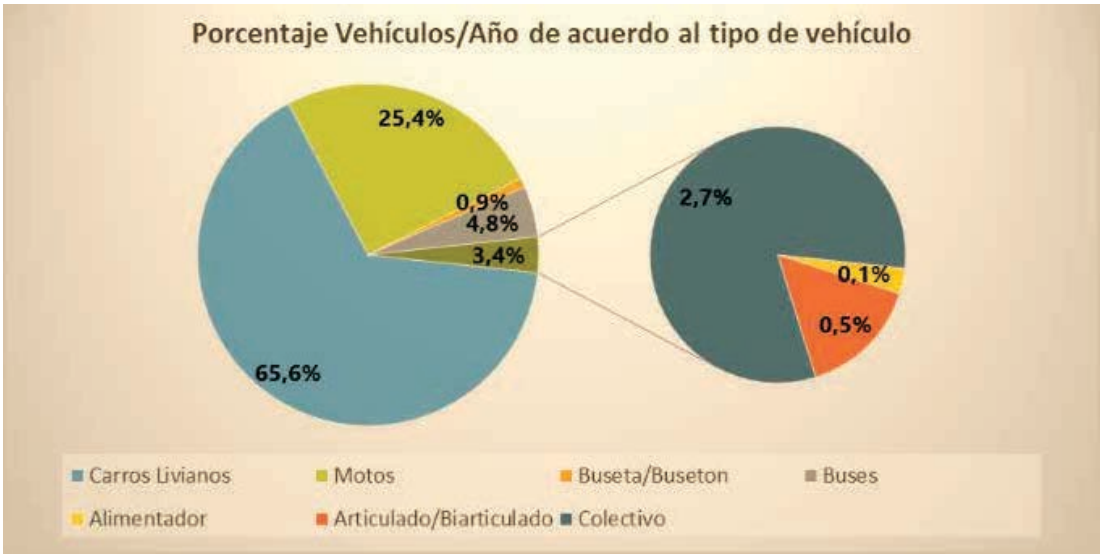


Figura 2. Porcentaje de vehículos que transitaron en la localidad de Kennedy (vías de estudio)
Datos: Volúmenes vehiculares en la ciudad de Bogotá, Secretaria de Movilidad 2013.

Con los datos anteriores se procedió a la modelación espacial del comportamiento del material particulado respirable bajo una influencia de la emisión del parque automotor de 200 metros en los corredores viales estudiados. De este modo, se encontró una emisión acumulada de 1.664 gramos por metro recorrido en los corredores viales de mayor congestión y de 438 gramos por metro recorrido en los de menor.

El desarrollo de esta actividad en el proyecto implica un conocimiento de la cantidad de partículas finas producidas por los automotores, dado que, algunos estudios han revelado que las emisiones de diésel afectan los nervios que se encuentran dentro del pulmón. Luego, las partículas al entrar en contacto con los nervios pulmonares puede propiciar las condiciones respiratorias, por ejemplo como el asma (espasmo de las paredes bronquiales) (Robinson, 2015).

El total de emisión fue calculado considerando una modelación lineal continua considerando que existe un flujo constante de vehículos sobre la vía. La emisión está asociada a un factor de emisión por tránsito y por los kilómetros transitados de la flota vehicular. Por otra parte, el cálculo tuvo en cuenta que al ser corredores viales principales estos se daban sobre superficies pavimentadas, los factores de corrección fueron extraídos de la metodología de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. (Figura 3).

Por otro lado, fue determinada la emisión total de material particulado para la localidad considerado ahora el estado de la malla que presentaba en el año de estudio la localidad. El estado de un segmento vial es valorado en función de la carga impuesta por el tráfico vehicular, las condiciones de la estructura, el tipo de suelo, la calidad de los materiales empleados en la etapa constructiva y hasta

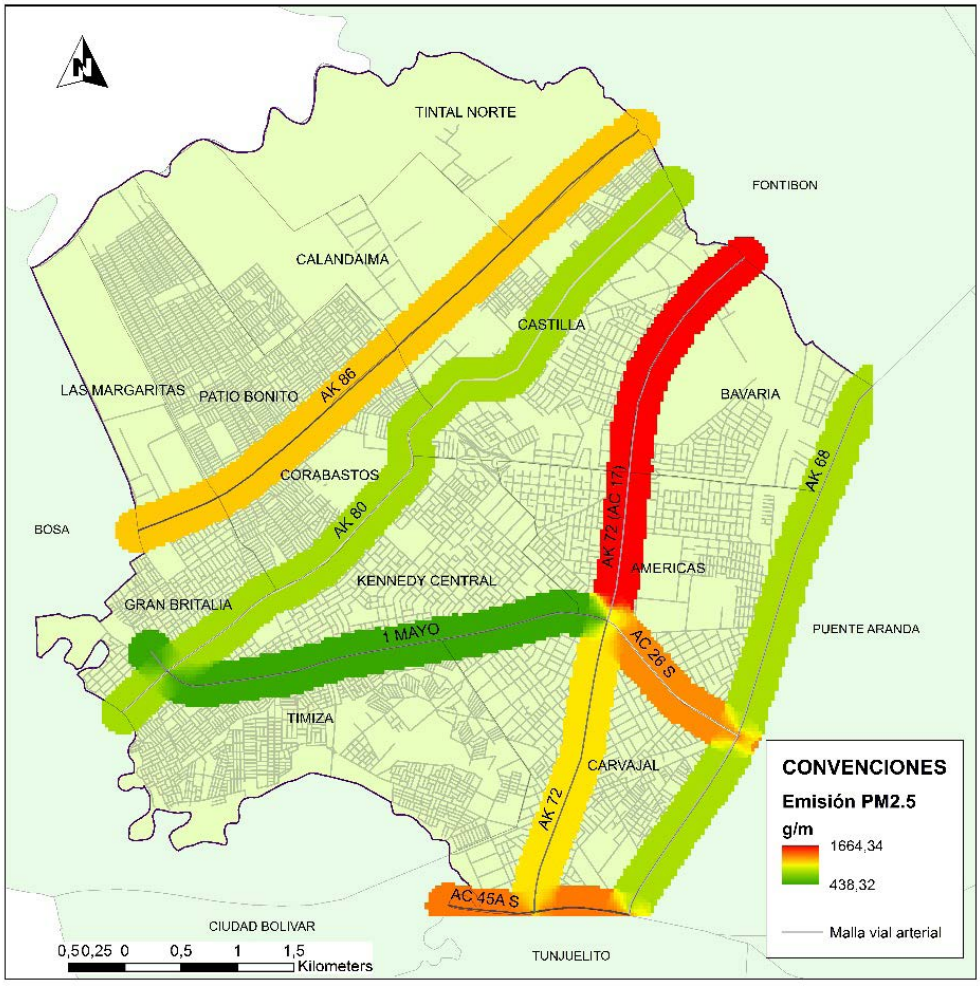


Figura 3. Mapa de la distribución espacial del PM 2.5 en corredores viales de Kennedy.

las mismas condiciones atmosféricas (Reyes Lizcano and Rondón Quintana, 2007).

En este sentido, en el estudio realizado fue considerada la clasificación hecha por el Instituto de Desarrollo Urbano-IDU quien cataloga el estado de la malla vial de acuerdo con el Índice de Condición del Pavimento ("*Pavement Condition Index -PCI-*"); parámetro que permite distinguir la condición superficial de la estructura de un pavimento (Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), 2013). Así, el PCI proporciona una calificación numérica por la condición de los segmentos viales en la red de las vías (Denso North America I.N.C., 2009). Para Bogotá en 2013 el índice de condición de pavimento fue medido así: PCI $\leq$ 25; Vías en mal estado, 26 $\leq$ PCI $\leq$ 55; Vías en regular estado y PCI $\geq$ 56; Vías en buen estado.

En la localidad de Kennedy para 2013 se encontraron en total 2.175 segmentos viales, de los cuales el 25% se encontraba en buen estado, el 34% en estado regular y el 41% en mal estado. De este modo, la mala condición de la malla vial se traduce en altas emisiones de material particulado que aumentan el grado de exposición al que pueden verse enfrentados infantes y adultos mayores al interior del

territorio. Por tanto, se encuentra en las UPZ de Patio Bonito, Corabastos, Gran Britalia, Timiza y Carvajal sectores donde se tienen en promedio entre 54 y 94 vías deterioradas por Km². Un hecho que compromete la ubicación de jardines infantiles respecto al riesgo de enfermedades respiratorias a causa de las emisiones por fuentes móviles y por el estado mismo de la red vial (Figura 4).

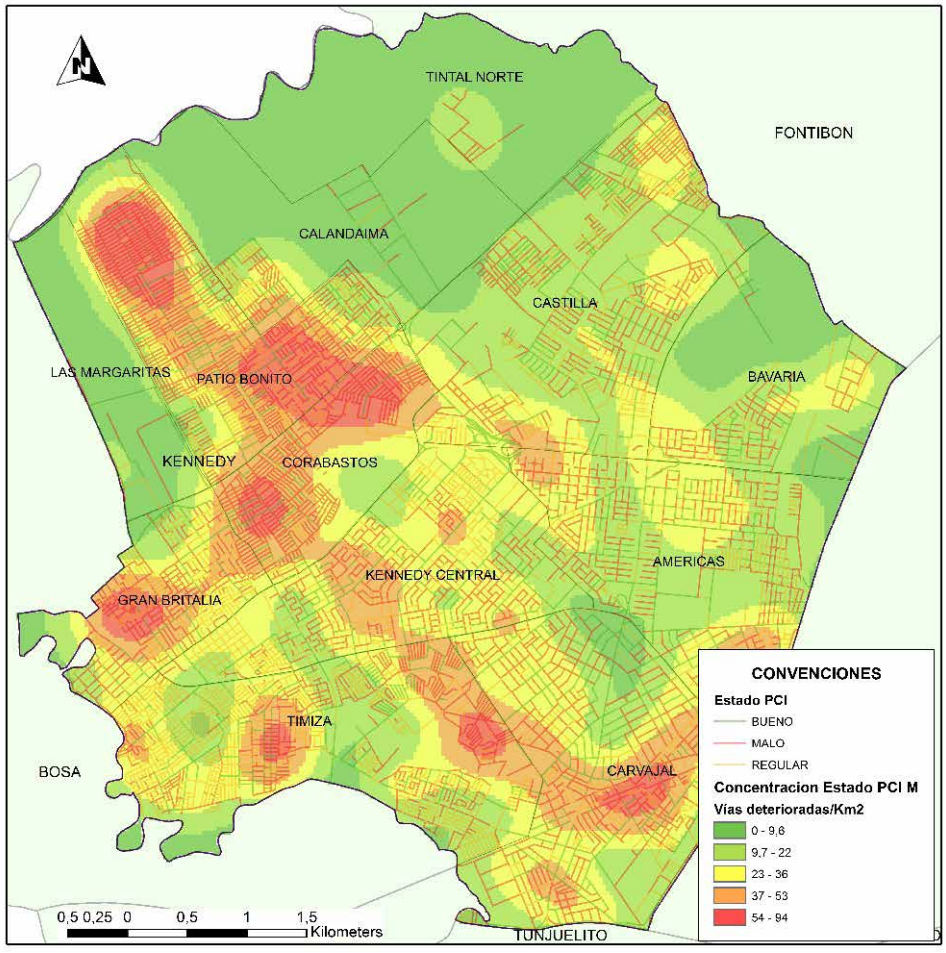


Figura 4. Mapa de calor que señala las vías que presentan mal estado la localidad de Kennedy. Datos: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

El panorama de la enfermedad respiratoria en la población infantil

Dada la importancia en cuanto al análisis del posible impacto de las enfermedades respiratorias en la calidad de vida de poblaciones vulnerables, para la localidad octava, se decidió trabajar con el primer ciclo vital que corresponde a edades de primera infancia y en menores de catorce años. En este sentido, el propósito del estudio correspondía a la valoración de los casos en los jardines de la localidad con relación a enfermedades respiratorias, que permitieran dar cuenta de un posible escenario de riesgo.

La anterior premisa responde a la necesidad de muestrear, diagnosticar, caracterizar y evaluar la estrecha relación entre las condiciones ambientales presentes en un lugar y la salud misma de las personas que habitan allí. Así, desde el Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá (OSAB) a partir de 2013 se ha hecho un primer acercamiento al monitoreo del ausentismo escolar por enfermedad respiratoria en menores de catorce años. En este orden de ideas, las primeras encuestas realizadas muestran el siguiente comportamiento (Tabla 3)

Tabla 3. Ausentismo escolar por enfermedad respiratoria en menores de 14 años, Bogotá D.C.

Período	No. Casos	Muestra Poblacional	Porcentaje de ausentismo
2013	1585	10.816	14,7
2014	1934	10.822	17,9
2015	2260	12.487	18,1

Fuente: Modificado de Secretaría Distrital de Salud – Subsecretaría de Salud Pública – Línea de Aire, Ruido y Radiación electromagnética.

Los datos anteriores señalan como la proporción de menores de catorce años que presentaban ausentismo escolar a causa de enfermedades respiratorias ha ido en aumento en el período 2013-2015. De ahí que, para 2013 el 14,7% de la población encuestada presentaba la condición de ausentismo, mientras que para el 2015 fue de 18,1% evidenciando un incremento porcentual considerable. No obstante, este indicador refleja un panorama a nivel de ciudad y por lo tanto, se hace necesario llegar a un análisis territorial de mayor profundidad.

Con relación a un tipo de análisis que pueda llegar a contribuir a la comprensión de la distribución espacial de eventos, así como de la descripción en términos cualitativos y cuantitativos, se dio a la tarea de examinar los registros de ausentismo por enfermedades respiratorias en Kennedy y así escenificar una perspectiva de riesgo ambiental en infantes menores de cinco años respecto a la calidad del aire. Para ello, se utilizaron datos de la Secretaria Distrital de Integración Social –SDIS– y fueron adelantadas visitas de campo en jardines infantiles y/o centros escolares del distrito en las zonas de influencia directa, consideradas en el estudio, en donde se recopiló la información requerida.

Según datos de la SDIS, durante el año de estudio, la localidad contaba con 39 jardines infantiles públicos que atendían una población cercana a los 6.117 niños entre los cero (0) y cinco (5) años de edad (Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS), 2015). Del total de jardines dispuestos para la localidad, nueve (9) estaban clasificados bajo la modalidad de Centros “Acunar”, es decir, jardines infantiles con vocación de atención hacia sala maternal y párvulos (poblaciones de menores entre los cero (0) y tres (3) años de edad)

La Tabla 4 enuncia la distribución de jardines por UPZ, evidenciando que en la UPZ de Patio Bonito se encuentra el 25,6% de los jardines, seguida por la de Timiza con un 20,5%. Por su parte, en las unidades territoriales de Bavaria, Las Margaritas y Tintal Norte no se encontraban ubicados jardines durante el año de estudio. Por otra parte, en el ejercicio de análisis espacial se ha dispuesto la ubicación de cada uno de los centros respecto a la localidad (Figura 5).

Tabla 4. Total de jardines por UPZ para la localidad de Kennedy-2013

Nombre UPZ	No. Jardines	Proporción %
Tintal Norte	0	0
Castilla	3	7.7
Calandaima	1	2.5
Patio Bonito	10	25.6
Las Margaritas	0	0
Bavaria	0	0
Corabastos	2	5.2
Kennedy Central	5	12.8
Américas	2	5.2
Gran Britalia	5	12.8
Carvajal	3	7.7
Timiza	8	20.5

Fuente: Adaptado y modificado de Franco 2015, p. 73.

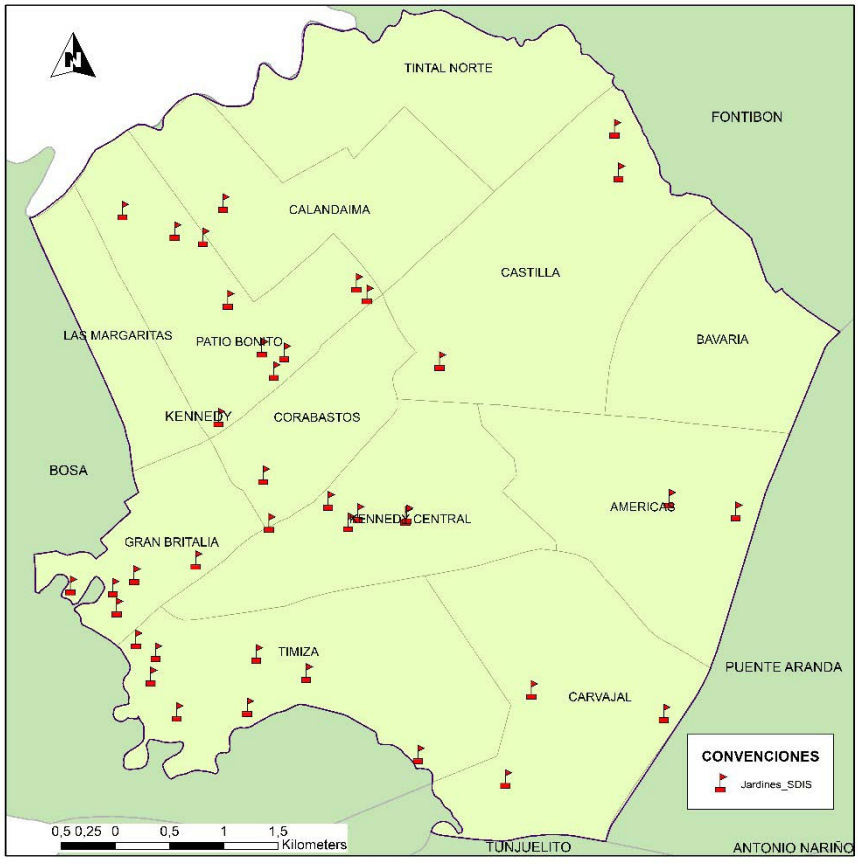


Figura 5. Jardines Infantiles ubicados dentro de la localidad de Kennedy – Año 2013.
Datos: Secretaria Distrital de Integración Social 2013

Tanto las ubicaciones como los datos de la población que atienden en cada uno de los jardines permiten una trazabilidad de cara a las cifras de ausentismo que se pudiesen presentar a causa de enfermedades respiratorias. Lo anterior, en términos de análisis de riesgo, representa un escenario por el cual los niños que exhiben una mayor vulnerabilidad a la contaminación atmosférica tendrían una mayor probabilidad de padecer una enfermedad respiratoria. Bajo este postulado, es necesario acudir a un ejercicio de modelación que permita señalar los jardines que estarían más expuestos y tratar en términos espaciales de correlacionar esa predicción.

Para efectos de la estimación en cifras de la incidencia que tiene la calidad del aire sobre la salud respiratoria de seres humanos, se acudió a un estudio realizado por la SDS en donde señalaban que por cada diez (10) microgramos en un metro cúbico de material particulado se puede llegar a incrementar hasta en 20% las consultas por enfermedades respiratorias y que concentraciones entre 10 y 20 microgramos por metro cúbico aumentan hasta en un 40% las consultas de este tipo de enfermedades en los centros hospitalarios (Secretaría Distrital de Salud, 2012).

A partir de la información suministrada por la SDIS, con relación a la cobertura brindada por cada uno de los jardines escolares fue estimado el número de casos que eventualmente podría llegar a darse en materia de consultas por enfermedades respiratorias,

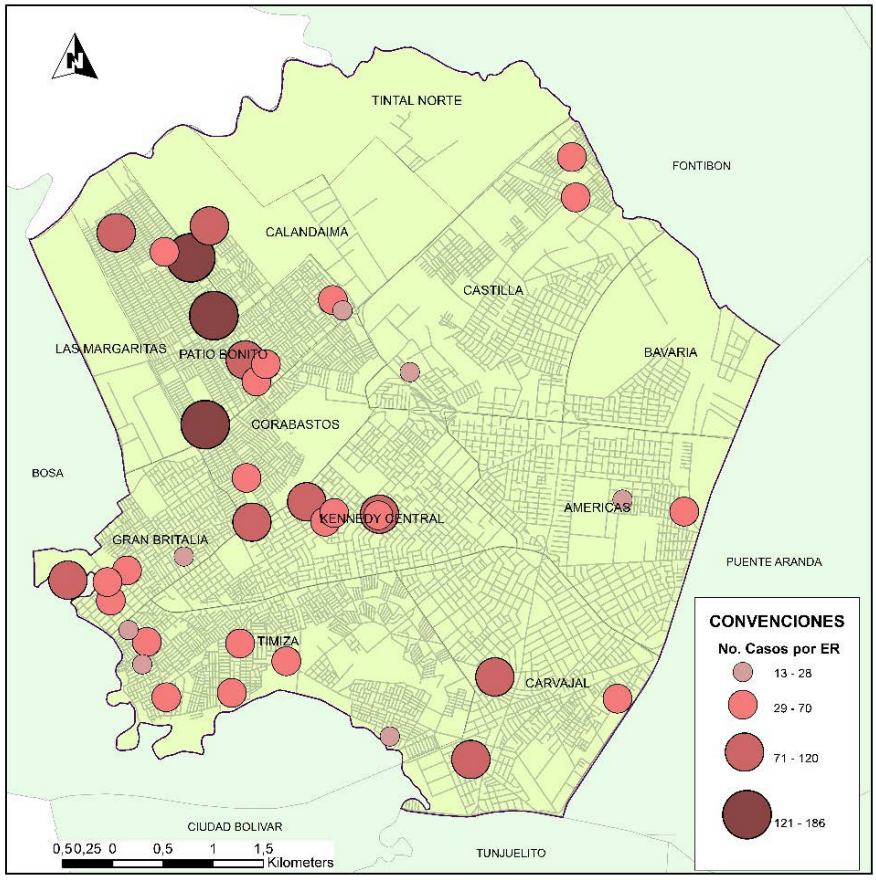


Figura 6. Estimación de los casos asociados a enfermedades respiratorias en los jardines infantiles con relación a la población atendida para la localidad de Kennedy – Año 2013. Datos: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Secretaria Distrital de Integración Social 2015.

dadas las concentraciones de material particulado registradas por la RMCAB. Así, se tiene que para el año de estudio la RMCAB registró concentraciones de PM_{10} promedio anuales en las estaciones Carvajal y Kennedy del orden de 71 µg/m³ (Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), 2014).

Si se tiene en cuenta que la Resolución 610 de 2010 establece un nivel máximo permisible de PM_{10} en un tiempo de exposición anual de 50 µg/m³; para el año estudiado, las mediciones efectuadas en la localidad excedieron 21 µg/m³ por lo que tal incremento incide de acuerdo al informe dado por la SDS en un 40% en las consultas médicas asociadas a enfermedades respiratorias. Desde esta perspectiva fue realizada una estimación del número de casos que pudieron haberse presentado en los centros educativos infantiles en asocio con la población que cada uno de estos atiende (Figura 6).

En el mapa (Figura 6) se puede identificar como el sector de Patio Bonito, Corabastos y Kennedy Central se encuentran los jardines infantiles que mayores casos pudieron haber reportado por enfermedades respiratorias. Por su parte, en Carvajal y Britalia se tendrían casos en una menor proporción pero con igual nivel de atención, dada la complejidad que esto pudiera presentar en la red hospitalaria distrital y en los centros de atención médica al interior de la localidad.

Con los ejercicios adelantados previamente conviene ahora evidenciar los hallazgos en cuanto a modelos receptores se refiere. Esto es, la relación entre la dispersión del contaminante que se genera en las vías principales, las zonas donde se concentran las vías en mal estado y la ubicación de los jardines. Por consiguiente, la realización de este tipo de análisis permite establecer los jardines que dada su ubicación tienen mayor vulnerabilidad a la recepción de los contaminantes externos. Para esto, fue realizada la superposición de información temática con el fin de evidenciar patrones espaciales.

En el escenario A que se aprecia en la Figura 7, se evidencia como la mitad de los treinta nueves jardines tienen un mayor grado de exposición a los contaminantes generados por el parque automotor que circula por las vías principales en la localidad. Lo

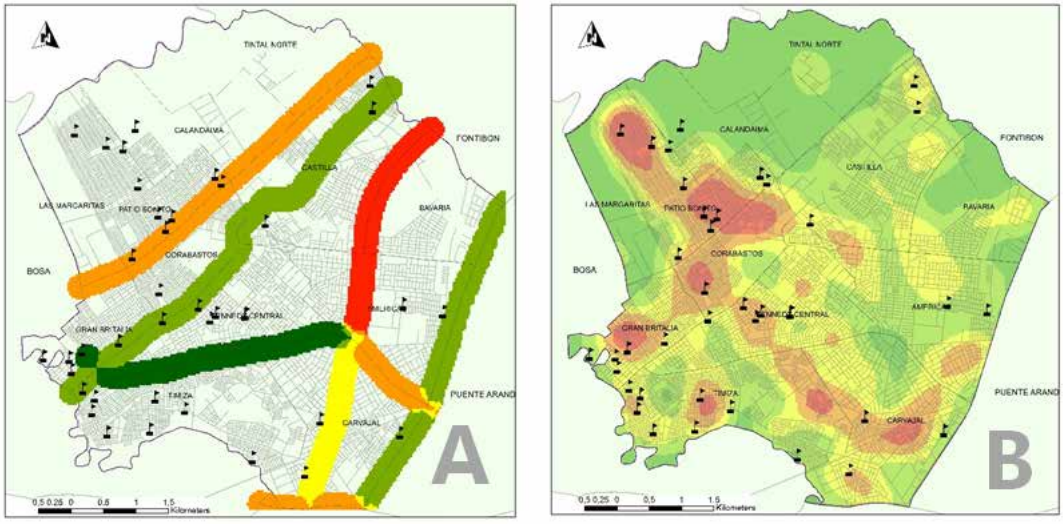


Figura 7. Asociación de emisiones de PM por flujo vehicular y la malla vial en mal estado respecto a los jardines infantiles distritales de la localidad.

anterior, muestra que las emisiones vehiculares en estos corredores viales puede aumentar el grado de exposición al padecimiento de enfermedades respiratorias, más aún cuando transitan principalmente vehículos propulsados por combustible diesel. Por su parte, en el escenario B las pésimas condiciones de la malla vial pueden incidir en la emisión de partículas como el polvo que de estar expuestos en un tiempo considerable puede repercutir en enfermedades como la rinofaringitis (Hospital del Sur E.S.E., 2011).

Como se expresó en un apartado anterior las condiciones de hábitat es otro determinante que influye en el estado de salud de los menores. Luego, en el escenario B la UPZ de Patio Bonito junto a la de Corabastos refleja una situación que se suma a las precarias condiciones de vivienda, ingreso económico, hacinamiento y manejo inadecuado de aguas y alimento y desnutrición (Secretaria Distrital de Salud, 2011). Por consiguiente, aun cuando el hecho de que las partículas de polvo estén presentes en al aire no sea una causa directa de enfermedad si tiene una incidencia del orden de 60% a 70% en la ocurrencia de la misma (Franco, 2015, p. 81).

Los dos escenarios mostrados esbozan un riesgo antrópico concerniente a la contaminación atmosférica por malla vial y fuentes móviles. No obstante, la **Figura 6** ilustra los jardines que podrían presentar mayor número de casos ante enfermedades respiratorias por el total de población infante que se atiende. Luego, el grado de exposición que se tenga a la inhalación de humo, hollín y polvo no es concluyente, puesto que, en el aire que circula por la localidad se tiene una mezcla de gases y partículas producto de actividades industriales que se desarrollan en las localidades conexas y de las industrias que allí se sustentan (Secretaria Distrital de Salud, 2011).

Conclusiones

La dinámica territorial y socio-ambiental de la localidad de Kennedy la convierte en un centro de análisis dadas las variables demográficas, socioeconómicas, políticas y culturales. De ahí que, en este tipo de estudios el hecho de poder llevar una problemática a una unidad territorial como UPZ puede resultar de gran interés para los propósitos de una eficaz gestión territorial y de planificación ambiental.

Dada la centralidad económica que sustenta la central de abastos y la conectividad que establece la localidad hacia las zonas industriales de la ciudad, hace que el flujo vehicular caracterizado por un parque automotor de vehículos de carga (camiones, tracto camiones) y de transporte de pasajeros (buses, busetas, busetones, vehículos articulados) contribuya con emisiones de gases, material particulado y carbono negro a la atmósfera, que en el caso de los corredores viales de interés asciende a un valor acumulado total de 8.743,69 g/m de $PM_{2.5.}$ La constante inhalación de este contaminante según los estudios realizados puede tener serias repercusiones en la salud de una población vulnerable como lo son menores de cinco años, situación que se agrava considerando que las emisiones diesel han sido declaradas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la OMS como cancerígenas.

Para el año de estudio, el estado de la malla vial se convierte en una condición de hábitat para la población que puede llegar a desencadenar problemas a la salud. Esto en función de los 2.175 segmentos con los que contaba la localidad y en donde el 41,4% de los mismos mostraba un estado de superficie no óptimo. Por ende, vías no pavimentadas

dan origen a partículas de polvo que en sectores como Patio Bonito, Corabastos y Gran Britalia, donde tienen lugar asentamientos humanos por hacinamiento, pueden llegar a propiciar una mayor aparición de enfermedades respiratorias en los adultos y de manera un poco más inquietante en los menores.

Frente al panorama del ausentismo escolar a causa del padecimiento de alguna enfermedad respiratoria, las cifras distritales han pasado de 14,7% en 2013 a 18,1% en 2015. Por ende, es necesaria una revisión de las variables que están incidiendo en la ciudad y de manera particular analizar el comportamiento por cada localidad con la finalidad de que avance en el desarrollo de las medidas necesarias no solo para atención, sino también a nivel de prevención bajo la política distrital de los territorios saludables.

La ubicación de los jardines en la localidad reviste una connotación en materia de análisis espacial. Dado que, la distribución de la dispersión de los contaminantes por vehículos, congestión vehicular y por estado de la malla vial permiten establecer de manera preventiva los casos por consultas médicas y ausentismo al interior de los jardines. Lo anterior, en correspondencia con los 50 $\mu g/m^3$ que establece la normativa de calidad del aire, pero que de darse un exceso entre 10 y 20 $\mu g/m^3$ puede elevar las cifras de vulnerabilidad a enfermedades respiratorias. Por consiguiente, en el trabajo realizado el contar con las cifras del total de infantes permitió encontrar centros escolares donde los casos podrían llegar hasta 186 y si a eso se suma la exposición frente al tráfico vehicular o por condiciones de las vías la situación puede ser un poco más crítica.

Los escenarios receptores planteados se convierten en una herramienta de consulta que pueden facilitar las estrategias, programas, acciones y proyectos a nivel de UPZ y de Barrio. Lo cual, contribuye con una mirada analítica sobre el entorno saludable en el que vive la población permitiendo establecer una prospectiva en materia de salud ambiental. En este sentido, se pasa de una simple caracterización socio-demográfica a un análisis de los determinantes ambientales conjuntos que interactúan al interior de los jardines y en sus contextos inmediatos.

Referencias

- Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. «Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer.» 12 de 06 de 2012. https://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2012/pdfs/pr213_S.pdf (último acceso: 25 de 08 de 2016).
- Alcaldía Local de Kennedy. *Plan Ambiental Local Kennedy.* Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Bogotá: Secretaría Distritl de Gobierno, 2012, 68.
- Barton, Jonathan. «Sustentabilidad urbana como planificación estratégica.» *eure*, 2006: 27-45.
- Corporación de Abastos S.A . «INGRESO MENSUAL DE VEHICULOS POR CATEGORIAS.» Bogotá D.C., 2015.
- Denso North America I.N.C. *PAVEMENT CONDITION INDEX.* OGRA'S MILESTONES, 2009, 30-42.
- Franco, Giraldo Andrea. «ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN ENTRE LAS EMISIONES DE PM10 Y PM2,5 GENERADAS POR FUENTES FIJAS, MÓVILES Y FUGITIVAS Y EL AUSENTISMO ESCOLAR DE LA POBLACIÓN INFANTIL EN LOS JARDINES DE LA SDIS DEBIDO A

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DENTRO DE LA LOCALIDAD DE KEN.» Bogotá, 2015.

- Gavidia, Tania, Jenny Pronczuk, y Eter D. Sly. «Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños. Carga global de las enfermedades respiratorias pediátricas ligada al ambiente.» *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, nº 25 (2009): 99-108.
- Hospital del Sur E.S.E. *ANALISIS SISTUACIÓN DE SALUD LOCALIDAD DE KENENDY 2009 - 2010.* Bogotá D.C.: HOSPITAL DEL SUR EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, 2011.
- HOSPITAL DEL SUR E.S.E. *INDICADORES DE SITUACIÓN DE SALUD LOCALIDAD DE KENNEDY 2013.* Bogotá D.C.: EQUIPO ASIS, VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA, 2014.
- Instituto de Desarrollo Urbano (IDU). *Estado de la Malla Vial a 31 de Dicuembre de 2013.* Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2013.
- IPCC. «Intergovernmental Panel on Climate Change.» 2012. http://www.ipcc.ch/ipccreports/sres/land_use/index.php?idp=44 (último acceso: 15 de Septiembre de 2016).
- Lampis, Andrea. «Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición.» *Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía*, 2013: 17-33.
- Miranda Romero, Karen Aneth, y Luz Adriana Ortiz Florez. *EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓNDE MATERIAL PARTICULADO SUSPENDIDO PM10 Y SU RELACIÓN CON LA MORBILIDAD ASOCIADOS A ERA`S EN NIÑOS MENORES A CATORCE AÑOS POR ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA EN EL MUNICIPIO DE TOLUVIEJO (SUCRE).* Bogotá: Universidad de la Salle, Facultad de ingeniería Ambiental y Sanitaria, 2008.
- OMS. *Calidad del aire (exterior) y salud.* Marzo de 2014. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/ (último acceso: 10 de Agosto de 2016).
- Organización Mundial de la Salud. *Organización Mundial de la salud.* 25 de 03 de 2014. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/ (último acceso: 25 de 08 de 2016).
- —. «Organización Mundial de la Salud.» 2006. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69478/1/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf (último acceso: 25 de 08 de 2016).
- Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB). *Informe anual de calidad de aire de Bogotá, Año 2013.* Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Ambiente , 2014.
- Reyes Lizcano, F., & Rondón Quintana, H. A. (2007). Metodologías de diseño de pavimentos flexibles: tendencias, alcances y limitaciones. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 17*(2) Retrieved from HYPERLINK "http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2512197" \t "_blank" http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2512197.
- Robinson, Ryan. *Why Diesel Vehicles Are More Harmful?* Estoril,

Portugal: 13th European Respiratory Society Lung Science, 2015.

- Salud Total EPS. *Saludtotal.* Supersalud. 2009. http://www.saludtotal.com.co/contenido/contenido.aspx?conID=1529&catID=1 (último acceso: 01 de Abril de 2015).
- Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes. *LOCALIDAD DE KENNEDY – FICHA BÁSICA.* Bogotá D.C.: Observatorio de Culturas, 2008.
- Secretaría de Movilidad. *Volúmenes vehículares en la ciudad de Bogotá.* Bogotá: Secretaría de Movilidad, 2013.
- Secretaría Distrital de Ambiente. s.f. http://ambientebogota.gov.co/red-de-calidad-del-aire (último acceso: 30 de 08 de 2016).
- Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS). «Jardines Infantiles, localidad de Kennedy. Año 2013.» Bogotá D.C., 2015.
- Secretaría Distrital de Planeación. *Indice sobre condiciones de la primera infancia en Bogotá D.C.* Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2013.
- Secretaria Distrital de Planeación. «Portal geoestadistico de la SDP.» Junio de 2015. http://www.sdp.gov.co/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/ProyeccionPoblacion (último acceso: Febrero de 2016).
- Secretaria Distrital de Salud. *Diagnotico local con participación social 2009-2010 - Localidad de Kennedy.* Informe de diagnostico, Bogotá, D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011.
- Secretaría Distrital de Salud. *PROTOCOLO DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DEL IMPACTO EN LA SALUD POR CONTAMINACION DEL AIRE.* Bogotá D.C.: ÁREA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA, 2012.
- Secretaria Distrital de Salud. «Secretaria Distrital de Salud.» Enero de 2011. http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Diagnosticos%20Locales/08-KENNEDY.pdf (último acceso: Agosto de 2016).

Esquemas de asociación territorial: un análisis cualitativo comparativo (QCA) para determinar las barreras a la asociatividad, los desafíos del desarrollo territorial y la gobernanza en Colombia

Esquemas de associação territorial: análise qualitativa comparativa (QCA) para determinar as barreiras à associatividade, os desafíos do desenvolvimento territorial e a governança na Colômbia

Diana Ximena Tutistar-Rosero[1], Pablo Pinazo-Dallenbach[2]

RESUMEN

Mediante la aplicación de un QCA (*Qualitative Comparative Analisis*), se presentan distintas configuraciones causales que explican el menor asociacionismo municipal de algunos departamentos de Colombia, tomando como referencia los Esquemas de Asociación Territorial. Las entidades territoriales (Municipios y Departamentos), deben adquirir nuevas dinámicas, más flexibles, que contribuyan en el impulso y desarrollo de estrategias, acuerdos, alianzas y asociaciones entre ellas. Avanzar hacia nuevas formas de organización, con una visión compartida y la participación de diversos actores en diferentes niveles; sustentada en la identificación y valorización del capital territorial (y endógeno); significa, avanzar hacia la gobernanza como una condición para el fomento de la cohesión territorial, contribuyendo en una gestión del territorio más efectiva y la implementación de políticas con enfoque territorial.

Palabras clave: QCA (Qualitative Comparative Analisis); Esquemas de Asociación Territorial; Desarrollo Territorial; Gobernanza; Colombia.

RESUMO

Mediante a aplicação de uma QCA (Análise Qualitativa Comparativa), apresentam-se distintas configurações causais que explicam o menor associacionismo municipal de alguns departamentos da Colômbia, tendo como referência os Esquemas de Associação Territorial. As entidades territoriais (Municípios e Departamentos) devem adquirir novas dinâmicas, mais

1 Doctoranda en Desarrollo Local y Cooperación Internacional, Universitat de València, España. Licenciada en Sociología con especialización en Gerencia Social por la Universidad de Nariño, Colombia y Maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo por la Universitat de València. diaturo@alumni.uv.es; dianatutistar@gmail.com

2 Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas; Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado y Maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo por la Universitat de València. Profesor titular en ESIC Business and Marketing School, Valencia, España. pablo.pinazo@esic.edu.es.

flexíveis, que contribuam no impulso e desenvolvimento de estratégias, acordos, alianças e associações entre as mesmas. Avançar para novas formas de organização, com uma visão compartida e a participação de diversos atores em diferentes níveis; sustentada na identificação e valorização do capital territorial (e endógeno); significa, avançar no sentido da governança como uma condição para o fomento da coesão territorial, contribuindo para uma gestão do território mais efetiva e a implantação de políticas com enfoque territorial.

Palavras chave: QCA (Análise Qualitativa Comparativa); Esquemas de Associação Territorial; Desenvolvimento Territorial; Governança; Colômbia.

Introducción

El contexto actual producto de los procesos de globalización, desencadena nuevos desafíos en materia de Ordenamiento Territorial. La complejidad y dinámica que hace parte de la estructura social, económica, política, ambiental, incluyendo el sistema de valores que dinamiza la sociedad, sugiere cambios en las formas tradicionales de concebir el territorio y su desarrollo. Es necesario repensar su comprensión y configuración; este sentido, las entidades territoriales, como son los municipios y departamentos en Colombia, deben adquirir nuevas dinámicas, más flexibles, que contribuyan en el impulso y desarrollo de estrategias, acuerdos, alianzas y asociaciones entre ellas. Esto es, entidades territoriales que más allá de la voluntad, se comprometan con el fomento y consolidación de Esquemas de Asociación Territorial.

Es necesario avanzar hacia nuevas formas de organización que contribuyan a la elaboración de una visión territorial compartida donde participen diversos actores en diferentes niveles; que se sustente en la identificación y valorización del capital territorial (y endógeno); esto significa, avanzar hacia la gobernanza como una condición para el fomento de la cohesión territorial. El establecimiento de asociaciones y acuerdos entre las entidades territoriales en Colombia, que a e efectos del presente artículo se enfoca a nivel municipal, se constituye por tanto en un aporte hacia estos nuevos procesos. Por un lado, porque promueven la formulación y ejecución de programas y proyectos de interés común; y por otro, porque la voluntad de asociación implica un proceso donde confluyen intereses, esfuerzos y recursos para la generación de impactos en sus territorios. En definitiva, pueden constituirse en una herramienta que apunta hacia el fortalecimiento de los procesos de gobernanza y de ordenamiento territorial, contribuyendo en una gestión del territorio más efectiva y la implementación de políticas con enfoque territorial.

El presente trabajo se desarrolla a partir de la revisión de fuentes documentales académicas, institucionales, información estadística y la normatividad relacionada en la materia. Describe, mediante la aplicación de un *Qualitative Comparative Analisis (QCA*), las distintas configuraciones causales que explican el menor asociacionismo municipal de algunos departamentos de Colombia, tomando como referencia los Esquemas de Asociación Territorial; y que en efecto son un freno para la consolidación/emergencia de nuevos procesos de ordenación territorial y los procesos de gobernanza. Los datos necesarios para elaborar las condiciones

causales se han extraído de la base de datos elaborada en 2015 por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) del Gobierno de Colombia. Para medir la variable resultado (asociacionismo municipal) se ha tomado como referencia el listado de los 49 procesos de asociatividad que ha sido consolidado por el DNP en 2013. La metodología aplicada en este estudio ha sido el *Qualitative Comparative Analisis (QCA)* en su variable Fuzzy Set, lo que ha permitido identificar configuraciones causales que explican la menor asociatividad municipal que presentan algunos departamentos de Colombia.

La ponencia se sustenta en los siguientes apartados: el primero presenta los conceptos y definiciones en torno a la gobernanza y el desarrollo territorial; el segundo se centra en los procesos de asociatividad y la normativa general de los Esquemas Territoriales en Colombia; el tercero señala los Indicadores que condicionan los procesos asociativos territoriales; el cuarto describe el análisis empírico, en el que se incluye, la metodología empleada, la descripción de los factores, las variables que los componen y los resultados obtenidos del QCA; y finalmente, en el último apartado, se presentan las conclusiones del estudio, señalando también, a modo de recomendación, algunos elementos que contribuyen al mejoramiento del desarrollo territorial y los procesos de gobernanza en Colombia.

Marco teórico

Gobernanza

La gobernanza ha sido objeto de estudio de múltiples campos académicos e intelectuales, entre los que se incluyen la ciencia política, la sociología, la administración pública y la planificación territorial (Peters y Pierre, 1998; Kooiman 2002; Ingraham y Lynn, 2004; Mayntz, 2001; Rosenau y Czempiel, 1992). Partiendo del carácter polisémico del termino (Pierre, 2000; Prat,s 2005), se perciben elementos comunes. En este sentido la cooperación; la emergencia de nuevos procesos y alianzas público/privadas; el consenso; la participación de múltiples actores; y la mejora en la legitimidad de las acciones, cobran fuerza en un escenario donde existe la necesidad de fomentar nuevas iniciativas basadas en la creciente interdependencia de la sociedad (Kooiman 1999; Rhodes, 1999).

Dicha interdependencia se hace evidente entre las redes del sector público, privado y la sociedad civil. (Prats, 2004) y conllevan al fortalecimiento de las relaciones horizontales en la toma de decisiones, en contraposición a la organización jerárquica tradicional (Bingham, Nabatchi y O'Leary, 2005; Maynts, 2000 y 2001). La nueva forma de gobernar implica la participación, en palabras de Rhodes (1997, p. 53), de actores corporativos autónomos; es decir, organizaciones formales) y de redes entre organizaciones.

La gobernanza[3] surge entonces como un nuevo estilo de gobierno, distinto al modelo de control jerárquico y autoritario (Maynts, 2001 y 2003; Prats 1996, p. 11; Rhodes 1997, p. 53), pero también de "mercado" (Börzel 1998, p. 254), caracterizado por un mayor grado de in-

3 La definición del término *governance*, con su equivalente en castellano *gobernanza*, se incluyó en la 21ª edición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, basándose en su origen al francés antiguo (gouvernance), entendida como: "El Arte o forma de gobernar teniendo como finalidad un desarrollo económico, social e institucional duradero, manteniendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado económico" (…) La gobernanza implica una nueva filosofía de la acción pública, que consiste en hacer del ciudadano un actor importante del desarrollo de su territorio. El Estado es contemplado como un ecosistema, poniendo en juego una pluralidad de dimensiones – social, ambiental, urbanístico, económico, político, etc. y una pluralidad de actores, en interacciones complejas. (Definición del Office de la langue française).

teracción y de cooperación entre el Estado y los actores no estatales –sociales y económicos–. Se traduce en una nueva forma de gobernar más cooperativa en la que los actores públicos y privados, participan y a menudo cooperan en la formulación y aplicación de políticas públicas, en palabras de Zurbriggen (2011, p. 40), "en la hechura de las políticas públicas". La gobernanza, por definición, tiene que ver con la solución colectiva de problemas (Mayntz 2001; Osborne y Gaebler, 1992). Esto es, una "remodelación de las actividades del gobierno y una mayor conciencia sobre la necesidad de cooperar con otros actores sociales" (Kooiman, 2005, p. 58). La resolución de problemas complejos, dinámicos y diversos, requiere de intervenciones interactivas de todos los actores involucrados, dado que ninguno de ellos, sea público o privado, tiene todo el conocimiento y la información requerida para resolverlos (Kooiman, 1993).

Finalmente, esto implica pasar de una visión unidireccional entre gobernados y gobernantes, a una bidireccional y multilateral donde los actores son interdependientes (Aguilar 2010; Prats, 2003 y 2005; Kooiman, 1993; 2003 y 2005; Mayntz 2001 y 2003), implica una activación de las relaciones (horizontales y verticales) al interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado (Mayntz, 2001; Prats 1996) para provocar acciones integrales; "aceptando la complejidad en los procesos, articulando la diversidad y la fragmentación a través de la coordinación, la cooperación y la integración" (Gomà, 2010, 193).

Gobernanza y desarrollo territorial

El contexto complejo de la estructura social, política y económica, incluyendo el sistema de valores que dinamiza la sociedad actual, requiere unos cambios en las formas tradicionales de gobernar, incidiendo también en la forma de concebir el desarrollo territorial. Es necesario repensar la comprensión del territorio y promover una nueva cultura; en este sentido, la *gobernanza territorial* se ha convertido en el instrumento en el que se encuentran depositadas las esperanzas de una más efectiva gestión y gobierno de las políticas de desarrollo territorial. (Farinós, 2008).

Se han realizado varios estudios para determinar las condiciones y elementos que contribuyen al mejoramiento del desarrollo territorial y los procesos de gobernanza, (Abrams et al., 2003; Chia et al., 2010; Rey-Valette et al., 2011; NCFNG, 2009). La gobernanza territorial puede entenderse como un proceso dinámico de coordinación entre actores públicos y privados con múltiples identidades, recursos e intereses asimétricos. Promueve la construcción colectiva de objetivos y acciones a través de la promoción de dispositivos y mecanismos que hacen posible el aprendizaje colectivo y la participación; ocasionando una renovación institucional y de organización en el proceso de toma de decisiones en el territorio. (Chia et al., 2010).

Esta nueva lógica de desarrollo territorial se centra en el aumento de la capacidad de los actores para enfrentar los cambios dinámicos que les afecta (Lardon et al., 2001 citado Rey-Valette et al., 2011). Se requieren nuevas formas de organización y asociación para la elaboración de una visión territorial compartida, sustentada en la identificación y valorización del capital territorial (y endógeno), necesaria para conseguir la cohesión territorial sostenible a los diferentes niveles, desde el local al supranacional. De esta forma, la gobernanza territorial es una pre-condición para la cohesión territorial, mediante la participación de los distintos actores (públicos, privados, tercer sector…) que operan a las diferentes escalas (Farinós, 2008).

Por lo tanto, la planificación del territorio, y en esta, la ordenación territorial[4], requiere una renovación no solo de sus *estructuras* –precondición-, sino también de sus *procesos* -rutinas y procedimientos para conseguir el desarrollo territorial-. Esto supone cambios en ambos sentidos, por un la lado en las formas de organización territorial y de la administración del estado (polity); y por el otro, en la gestión pública, es decir la forma en que se reparten responsabilidades y se toman las decisiones por los actores –institucionales- (politics) (Farinós 2008; Farinós, 2015).

Desde esta perspectiva, la emergencia de la gestión y la planificación territorial, compartida y respaldada por actores estratégicos, que no sólo comparten objetivos colectivos, sino que asumen responsabilidades para lograrlos, requiere un nuevo entendimiento de la acción pública y de sus estructuras organizativas, de la forma en que los territorios son administrados y las políticas aplicadas. (Farinós, 2014). En este marco ubicamos las Asociaciones Territoriales, dado que, la gobernanza territorial, no puede ser reducida a mecanismos de consulta o mediación, sino más bien, se atribuye nuevas modalidades de práctica y acción que implican la participación no sólo en el sentido amplio de la palabra, sino también las innovaciones en la dirección… Entonces, se trata de poner en marcha un acercamiento integrado permitiendo conciliar una pluralidad de objetivos, de mutualizar servicios y funciones en un afán de sinergia y de racionalización de la acción pública, todo eso para favorecer los acercamientos transversales, pero también para articular las prioridades entre territorios a diferentes escalas. (Rey-Valette et al., 2011).

Bajo este enfoque, el territorio más que objeto, es sujeto y protagonista de los procesos de desarrollo y gobernanza; en este punto, el establecimiento de alianzas y acuerdos voluntarios, liderados desde las autoridades territoriales, especialmente en la escala local y regional, sitúa a la asociatividad como una herramienta que contribuye en su configuración y consolidación. La gobernanza territorial "no se entiende solo como una tendencia socio-política, sino como una estrategia explícita orientada a creación de instituciones y prácticas —más o menos formales— que permitan resolver el dilema de la acción colectiva que subyace al imperativo de la colaboración" (Navarro, 2010, p. 318).

Asociatividad y la normativa general de los Esquemas Territoriales en Colombia

En Colombia, diversas normas legales a lo largo del tiempo guardan relación con la asociatividad. (Ver gráfico 1. Cronología de la normatividad en asociatividad territorial en Colombia). La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial –LOOT– (Ley 1454 de 2011), contempla la asociatividad, como uno de sus principios rectores (LOOT, Art. 3); se constituye en una herramienta que permite "abordar de manera mancomunada, el diseño, implementación y ejecución de políticas, programas, proyectos y acciones, en torno a una visión compartida" (DNP, 2013, p. 6). Cuyo fin es "producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas, para la consecución de objetivos de desarrollo económico y territorial comunes". (LOOT, Art. 3)

4 Massiris (2002) destaca los rasgos del ordenamiento territorial, situándolo como una política de Estado y a largo plazo, cuyo instrumento básico es la planificación; articulada a las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales que predominan en los territorios. Así mismo, señala que debe conciliar el proceso de desarrollo con distintas formas de ocupación territorial, teniendo como fin último el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

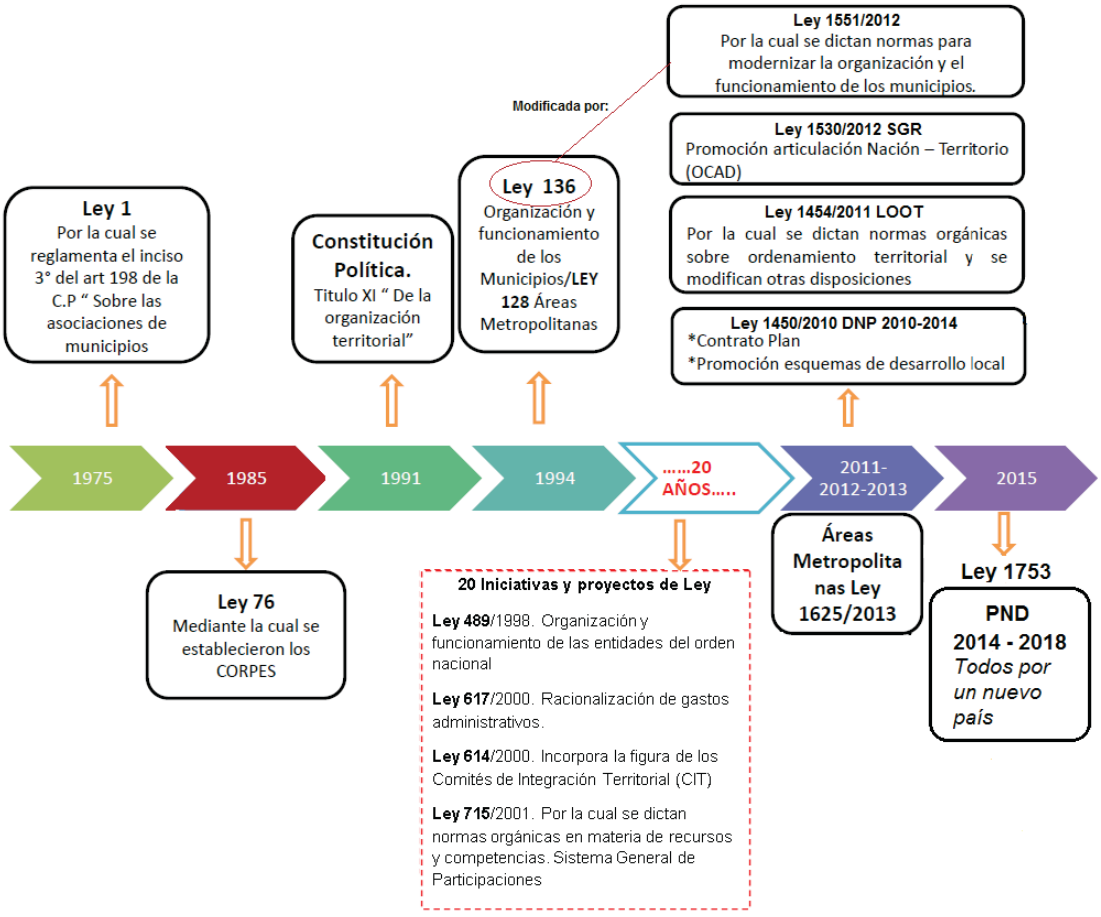


Figura 1. Cronología de la normatividad en asociatividad territorial en Colombia. (Fuente: DNP s/f; DNP 2013)

Por su parte, los Esquemas Asociativos entre entidades territoriales[5], son concebidos como un proceso voluntario de conformación de alianzas estratégicas; "siendo entidades administrativas de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio e independiente de los entes que la conforman". (LOOT, Art. 17). Esta misma Ley, con el ánimo de promover procesos de desarrollo asociativo y concertado, brinda una gama de posibilidades para el establecimiento de esquemas asociativos territoriales (Figura 2). Esquemas Asociativos definidos en la LOOT). En esta ley se contemplan los aspectos legales, técnicos y operativos que los diferencian unos de otros.

Es importante anotar, tal y como lo señala el DNP, que "la promoción de la asociatividad entre entidades territoriales no debe conducir a una proliferación de procesos sin perspectivas reales de viabilidad y sostenibilidad, que

5 Para profundizar en los Esquemas Asociativos revisar el documento titulado: "Definición legal y funcional de los Esquemas Asociativos de Entidades Territoriales en Colombia" realizado por el DNP en el 2013. El documento aborda el marco conceptual sobre la asociatividad en el marco de la LOOT, presentando los diferentes criterios que permiten definir y diferenciar los diferentes esquemas establecidos; su naturaleza, las prioridades y las instancias de coordinación. Así mismo, presenta un amplio soporte normativo y legal relacionado con la adopción, implementación y regulación de la naturaleza y el ejercicio de la asociatividad a nivel territorial en Colombia, así como sus distintas modalidades. Finalmente, se destaca el análisis en relación a la asociatividad con otros instrumentos de política territorial, como los convenios interadministrativos, el Contrato-Plan, las Asociaciones Público Privadas -APP- y el Sistema General de Regalías -SGR-.



Figura 2. Esquemas Asociativos definidos en la LOOT
(Datos: Ley 1454 de 2011)

terminarían por debilitar a los propios mecanismos impulsados por la ley. En estos esquemas deben establecerse, de manera precisa, las condiciones, circunstancias y propósitos que ameritan el inicio de los respectivos procesos asociativos (…)" (DNP, 2013, p. 20).

Según la misma entidad, la asociatividad se presenta, como una necesidad en un espacio geográfico para el desarrollo de estrategias conjuntas, que permitan la unificación de recursos (humanos, técnicos, financieros, organizacionales, entre otros), aportando en una orientación más eficiente del gasto público y el logro de mejores resultados en la provisión de bienes y servicios. (DNP, 2013). Entre sus objetivos se destacan, entre otros: "la formulación, estructuración y/o ejecución de proyectos de impacto regional; la prestación de servicios públicos, la ejecución de obras públicas; así como el desarrollo de tareas administrativas o de planificación"[6] (DNP, 2013, 19).

En consecuencia, la existencia de espacios que superan los límites político-administrativos de las entidades territoriales,

6 La asociatividad territorial toma en consideración criterios como: conservación de biodiversidad para el bienestar humano; equidad territorial; responsabilidad territorial; política de interés común inter-jurisdiccional y perspectiva global para el desarrollo; y planeación estratégica para la sostenibilidad y logro de sus objetivos" Para profundizar revisar: DNP, 2013, pp. 14 – 16.

requieren de esquemas asociativos que permitan abordar la planificación y gestión estratégica en ámbitos más amplios, sin poner en riesgo la autonomía de cada municipio o departamento (supramunicipales o subregionales, y supradepartamentales o regionales) (DNP, 2013). Su sostenibilidad permite "llevar a procesos regionales más estratégicos y a la formulación e implementación de políticas regionales diferenciadas" (DNP, 2013, 14).

En la medida en que las asociaciones territoriales se constituyan en el medio para la aplicación de diversos principios (coordinación, subsidiariedad, complementariedad, eficacia, gradualidad, concertación, responsabilidad, cooperación y participación (LOOT, Art. 27), aportarán en el fortalecimiento de la institucionalidad, la gobernabilidad y la capacidad de negociación con otros actores claves del desarrollo (DNP, 2013, p. 13).

Finalmente, estos procesos se sustentan en "la comprensión de las lógicas del territorio en los cuales se hallan articulados y de sus problemáticas vinculantes, es decir, de problemas que competen por difusión o impacto a más de una localidad" (DNP, 2013, p. 19). Teniendo en cuenta que existen "barreras que pueden actuar en contra de favorecer las asociaciones, como la heterogeneidad de los municipios en términos económicos, sociales y de sus capacidades institucionales" (Rodríguez-Oreggia y Tuirán, 2006, p. 395), A continuación, se señalan algunos de los elementos o indicadores destacados, que condicionan los procesos asociativos.

Indicadores que condicionan los procesos asociativos territoriales

Grado de urbanización

Existen desequilibrios territoriales poblacionales como resultado de la concentración de la población en algunas áreas y la despoblación de otras. (Rodríguez, 2014). En este sentido, "el papel que desempeña el espacio, tanto en la organización de la producción como en la modelación de las relaciones sociales se encuentra, por consiguiente, expresado en la estructura urbana" (Harvey 1973, p. 324 citado en Rodríguez 2014). Desde este punto de vista, se puede considerar que los niveles de proximidad y acercamiento en las zonas urbanas, debido a la reducción del espacio y las distancias, es mucho mayor que en las zonas rurales. En palabras de Bourdiue (1999, p. 23): "las personas inscritas en un sector restringido de espacio estarán a la vez más próximas (por sus propiedades y sus disposiciones, sus gustos y aficiones) y más inclinadas al acercamiento; también resultará más fácil acercarlas, movilizarlas". Esto es, facilitar procesos de asociación. Para Bourdieu (1997, p. 49), "tiene tantas más posibilidades de alcanzar el éxito cuando los agentes estén más propensos, debido a su proximidad en el espacio de las posiciones sociales y también de las disposiciones y de los intereses asociados a estas posiciones, a reconocerse mutuamente y a reconocerse en un mismo proyecto (político u otro)".

Por ello, establecemos la siguiente proposición: *(P1) Los departamentos que presentan un menor grado de urbanización, tienen bajos niveles de asociacionismo territorial entre sus municipios.*

Actividad económica.

La dinámica y competitividad territorial requieren la interrelación virtuosa de empresas y el territorio como factor de desarrollo que posibilita la construcción de cadenas de valor y sistemas productivos territoriales (Esser, Illebrand, Messner, & Meyer-Stamer 1996 citado en DNP, 2015, p. 7). En este sentido,

los estudios en el marco de geografía económica señalan que, existen disparidades regionales, causadas por las fuerzas "centrípetas", "aglomerantes" y "concentradoras" que han provocado grandes inequidades y desigualdades en el crecimiento y desarrollo de las regiones en Colombia" (Zuleta, 2007).

Para el mismo autor, "la aglomeración espacial del desempeño económico es un proceso de causación circular acumulativa, consecuencia de las economías a escala, el aprovechamiento de mayores mercados, los bajos costos de transporte y los menores costos de transacción" (Zuleta, 2007, p. 9). Esto conduce, según él, a dos situaciones, por un lado un crecimiento acelerado de los territorios en los cuales se concentra la mayor parte del desempeño económico y por otro, el detrimento de las más atrasadas. (Zulueta, p. 2007).

Extrapolando los resultados al ámbito territorial y tomando como referencia el capital asociativo; según el informe de la Fundación Foessa (2008, p. 73): "la tasa de asociacionismo aumenta con el nivel de renta"

De acuerdo con ello, establecemos la siguiente proposición: *(P2) Los departamentos con bajos niveles de actividad económica presentan bajos niveles de asociación territorial*

Calidad de vida

La calidad de vida se define como "una medida de logro respecto de un nivel establecido como óptimo, teniendo en cuenta dimensiones socioeconómicas y ambientales dependientes de la escala de valores prevaleciente en la sociedad y que varían en función de las expectativas de progreso histórico" (Velázquez, 2001, p. 15). En el presente estudio, se toma como referencia el índice de pobreza multidimensional, entendiendo que la pobreza "no sólo es una condición económica donde las necesidades humanas básicas se encuentran insatisfechas, sino que también debe entenderse como la exclusión de grupos sociales al acceso de oportunidades y al desarrollo de capacidades que les permitan superar su condición de vida" (Ochoa, 2003, p. 73).

Este contexto, ligado a las condiciones estructurales, infiere también en las capacidades de desarrollo a nivel territorial, donde el potencial de asociación se presenta como uno de sus elementos. Tomando como referencia el caso de México, Santín (2002a citado en Rodríguez-Oreggia y Tuirán, 2006, p. 397) menciona que, "una situación de pobreza en los municipios, debilita a sus instituciones tomadoras de decisiones y los aísla, dada su vinculación a las carencias financieras, técnicas y la ausencia de personal capacitado". Siguiendo a Rodríguez-Oreggia y Tuirán (2006, p. 404)

"esto puede ocurrir porque los gobiernos de municipios de alta marginación no cuenten con información adecuada ni servicios de asesoría que les permitan conocer en mayor medida los beneficios potenciales que obtendrían de la asociación. O bien, porque al no contar con suficientes recursos financieros, buscan asignarlos a aquello en lo que creen que se emplearán mejor".

Lo anterior permite plantear la siguiente proposición *(P3) A menor calidad de vida en el departamento, menor asociacionismo municipal.*

Capacidad institucional.

La capacidad institucional, es un concepto que gira en torno a la necesidad de mejorar la capacidad de las organizaciones públicas,

para enfrentar los desafíos de desarrollo sustentable (Competa 2010). Según el BID (MIRA, 2011) es: "La capacidad de un país, a través de su gobierno, de hacer un uso más efectivo, eficiente y equitativo de sus recursos humanos, financieros y naturales para alcanzar un desarrollo sostenible". En palabras de Oszlak y Orellana (2000, p. 7 citados en Competa, 2010, p. 228) es la capacidad "entre lo que las organizaciones ambicionan hacer y lo que efectivamente consiguen realizar".

La capacidad institucional se construye "fortaleciendo la organización a través de su diversidad, pluralismo, autonomía e interdependencia con relación a otras organizaciones en el sistema (Savitch 1998) (…) significa también promover y crear redes de interacción entre las organizaciones del sector público, privado y las ONGs" (Savitch 1998; Hall 2002 citados en Ospina 2002, 4). Así mismo, "está relacionada con la combinación del valor externo y del organizacional necesario para cumplir con la misión y los objetivos principales" (Competa, 2010, p. 228). Desde este enfoque, se puede apreciar que un bajo nivel de desarrollo de la capacidad institucional, implica una baja capacidad organizacional y una débil interacción e interdependencia con otras organizaciones, y en consecuencia, unos bajos niveles de asociacionismo.

De acuerdo con lo anterior y considerando la medición del Desempeño integral, como el índice de referencia en este estudio para valorar la capacidad institucional en Colombia; se establecen la siguiente proposición: *(P4) A menor capacidad institucional, menor nivel de asociacionismo en los departamentos.*

Seguridad.

Bustamente (2006 citado en Pavani y Estupiñán 2016, 45), señala que en Colombia "los problemas de orden público originados en el conflicto interno que generan violencia, desempleo, pobreza y contribuyen a la debilidad de las estructuras institucionales y la falta de claridad sobre la distribución de competencias entre las entidades territoriales", se constituye por tanto, en un elemento pendiente de resolver y que se podría combatir con una política seria en materia de asociatividad territorial.

La violencia es definida como "el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones" (OMS 2002, 5). En contextos violentos, "la probabilidad real de que fuerzas externas afecten a los proyectos de los ciudadanos es más alta -convirtiéndose en estrés, inseguridad, desconfianza en personas, aislamiento, miedo y vulnerabilidad-" (Pinazo, 2016, p. 97).

Desde esta perspectiva, el PNUD señala que "la inseguridad ciudadana y sus distintas expresiones constituyen un obstáculo fundamental para el desarrollo humano" (PNUD 2013, 4). Esto significa para la población, un obstáculo para la ampliación de sus capacidades y el ejercicio efectivo de sus libertades (PNUD, 2013). Se puede señalar entonces que, "la pobreza y la desigualdad son factores causales del conflicto armado; y, a la inversa, este interrumpe u obstaculiza los procesos de desarrollo" (Perales 2013, 110).

En otras palabras, según Lunecke y Ruiz (2007, 229) "la violencia y la delincuencia inciden perversamente sobre los recursos sociales que tiene una comunidad para desarrollarse". Si se considera a la Asociatividad

Territorial como uno de estos recursos, postulamos la siguiente proposición:

(P5) Los departamentos que presentan altos niveles de inseguridad, tiene bajos niveles de asociacionismo territorial.

Análisis Empírico

Metodología

Para el análisis y contrastación de las proposiciones realizadas en el apartado cuarto *(Indicadores que condicionan los procesos asociativos territoriales)*, se ha utilizado el análisis cualitativo comparativo (QCA). En palabras de Ragin (1987), esta técnica combina las ventajas de las técnicas cualitativas y las cuantitativas, aunque en términos generales pertenece al conjunto de técnicas cualitativas. Tal y como explican Berg-Schlosser, De Meur, Rihoux y Ragin (2009), QCA es una metodología de investigación que incorpora la lógica del álgebra booleana a los principios de comparación. De esta manera, esta metodología se utiliza para examinar cómo se combinan unas variables para crear un resultado u outcome (Ragin, 1987; 2000; 2008).

QCA se aplica generalmente a muestras pequeñas - small-N (entre 10 y 50 casos) (Lijphart,1971; Collier, 1993; Fiss, 2011) ya que surge como una manera de analizar fenómenos macro-políticos en los que, por su naturaleza, el número de casos es insuficiente como para llevar a cabo análisis de tipo estadístico tradicionales como el análisis de la varianza (ANOVA), el Análisis de Regresión Múltiple (MRA) o Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) (Berg-Schlosser, De Meur, Rihoux y Ragin 2009).

Siguiendo a Ragin (2008) y Schneider, Schulze-Bentrop y Paunescu (2010), las fases de un análisis fsQCA son tres. En primer lugar, se realiza la calibración de las condiciones y el outcome. En este trabajo se ha utilizado la modalidad Fuzzy set (fsQCA) puesto que se ha querido introducir variables de tipo continuo. En este caso se utilizan variables fuzzy, en las que los valores de las variables pueden adoptar un continuo entre 0 y 1 (Ragin, 2008). En segundo lugar, se lleva a cabo el análisis de necesidad donde se determina si las distintas condiciones están presentes en todas las instancias que presentan un outcome concreto (Woodside, 2012). La relación de necesidad se produce cuando el resultado es un subconjunto de la condición causal (Legewie, 2013; Ragin, 2008). Finalmente, se realiza el análisis de suficiencia, donde se puede observar qué condición o combinación de condiciones son suficientes para explicar el outcome. Esto ocurre cuando la condición causal es un subconjunto del resultado (Legewie, 2013; Ragin, 2008).

Muestra y calibración

La muestra utilizada en este estudio se ha extraído de la base de datos del Departamento Nacional de Planeación de Colombia (2015), que presenta información de los 32 departamentos del país andino[7].

La Tabla 1 (Outcome y condiciones del estudio: descripción y codificación) muestra, por un lado, la definición de las condiciones y el outcome incluidos en el estudio y, por otro lado, los diferentes umbrales establecidos para realizar la calibración.

7 Bogotá se ha excluido de este estudio.

Tabla 1. *Outcome* y condiciones del estudio: descripción y codificación

Variables	Descripción	Calibración
Outcome: Asociatividad Municipal (ASO)	Condición que representa la asociatividad de los municipios del departamento. Medido mediante la proporción de municipios que pertenecen a algún tipo de asociación respecto al total. Con datos del DNP (2013)	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.9,0.43,0.1)
Grado de urbanización (URB)	Condición que representa la proporción de población que reside en áreas urbanas respecto al total. Medido con datos del DNP (2015)	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.8,0.65,0.5)
Actividad Económica (ECO)	Condición que representa la actividad económica del departamento. Medido mediante el indicador sintético propuesto por DNP (2015) que incorpora el Valor Agregado del departamento, la suma de Ingresos Municipales, la penetración de Internet y las Disparidades Económicas.	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.9,0.46,0.1)
Calidad de vida (VID)	Condición que representa la calidad de vida de los habitantes del departamento, medida mediante el opuesto al Índice de Pobreza Multidimensional. Cuanto más alto es el valor, mejor calidad de vida. Datos extraídos del DNP (2015) correspondientes a IPM con base en censo 2005.	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.9,0.48,0.1)
Capacidad institucional (INS)	Condición que representa las capacidades institucionales de las autoridades territoriales presentes en el departamento. Medido por el Índice de Desempeño Integral propuesto por el DNP (2014) compuesto por componentes que miden: Eficacia, Eficiencia, Requisitos Legales, Gestión Administrativa y Fiscal, Capacidad Administrativa y Desempeño Fiscal.	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.8,0.65,0.4)
Seguridad (SEG)	Condición que representa el nivel de seguridad ciudadana presente en el municipio. Medido mediante el indicador sintético propuesto por el DNP (2015) compuesto por componentes que miden Homicidios, Secuestros, Hurtos y Áreas de cultivo de coca.	Método de calibración directa (Ragin 2008) basado en tres puntos (95%, 50%; 5%) →(0.9,0.52,0.1)

Nota: Elaboración propia.

Para la calibración del *outcome* (ASO) y de las condiciones, se ha aplicado el método directo propuesto por Ragin (2008). De esta manera, es necesario establecer tres umbrales: el umbral de total pertenencia al conjunto, el punto medio y el punto de no pertenencia. Siguiendo el procedimiento descrito por Ragin (2008) los tres umbrales son (0.95, 0.5, 0.05). En el caso de las condiciones ECO, VID y SEG, se ha utilizado la media de cada variable como punto intermedio (Schneider, Schulze-Bentrop y Paunescu, 2010; Domenech, Escamilla y Roig-Tierno, 2016). Para la condición URB, los puntos de corte se han fijado siguiendo el criterio para determinar el estadio de transición urbana fijado por la CEPAL y CELADE (2002), donde los territorios más avanzados presentan más del 80% de la población viviendo en áreas urbanas, los moderados presentan alrededor del 65% y los rezagadas presentan proporciones inferiores al 50%. En el caso de la condición INS, los puntos de corte utilizados se han basado en el criterio del DNP (2014) para calificar los índices de desempeño Integral, calificando los niveles superiores a 0.80 como sobresalientes, los niveles que rondan el 0.65 como medios y los inferiores a 0.4 como críticos. Para realizar la calibración de las variables se ha utilizado el software fsQCA 2.5 de Ragin y Davey (2014).

Concretamente, en este estudio, menores niveles de las variables Grado de Urbanización, Capacidad Institucional, Seguridad, Calidad de Vida y Actividad Económica, deberían conllevar al resultado menor nivel de Asociacionismo Municipal.

De esta manera se propone el siguiente modelo:

$$\sim ASO = f(URB, ECO, VID, INS, SEG)$$

Análisis de Necesidad

La Tabla 2 muestra los resultados del análisis de necesidad. Puesto que ninguna condición presenta un nivel de consistencia igual o superior a 0.9 (Ragin, 2008; Schneider, Schulze-Bentrop y Paunescu, 2010), podemos decir que este modelo no presenta condiciones necesarias para el *outcome*.

Tabla 2. Análisis de necesidad

Outcome	ASO		~ ASO	
Conditions tested:	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
URB	0.665101	0.618988	0.509357	0.544035
~URB	0.510067	0.475297	0.643275	0.687930
ECO	0.697315	0.651003	0.602339	0.645363
~ECO	0.620134	0.576060	0.674269	0.718828
VID	0.710738	0.658173	0.616959	0.655687
~VID	0.628188	0.588309	0.678363	0.729101
INS	0.805369	0.597907	0.735088	0.626308
~INS	0.496644	0.620285	0.528070	0.756915
SEG	0.630201	0.560932	0.674854	0.689367
~SEG	0.651007	0.635649	0.570175	0.638925

Nota: (~) indica la ausencia de la condición. Elaboración propia.

Análisis de Suficiencia

A continuación, la Tabla 3 presenta los resultados extraídos del análisis de suficiencia, en el que se obtienen dos configuraciones causales que conducen a los departamentos colombianos a tener menores niveles de Asociacionismo Municipal.

Ragin (2008) recomienda que una configuración causal presente un umbral de consistencia superior a 0.75 para decir que es suficiente. En este caso, el modelo presenta dos configuraciones causales que superan los niveles de consistencia marcados por Ragin. Esto implica que existen dos patrones que explican los bajos niveles de asociacionismo municipal que presentan algunos departamentos colombianos.

La primera configuración causal (~fs_urb*~fs_vid*~fs_eco), indica que los departamentos que presentan menores niveles de urbanización, de calidad de vida y de actividad económica, presentan menores niveles de asociacionismo municipal.

Tabla 3. Análisis de suficiencia

	raw coverage	unique coverage	consistency
~fs_urb*~fs_vid*~fs_eco	0.516959	0.178363	0.792115
~fs_urb*~fs_seg*~fs_vid	0.361404	0.022807	0.812089

solution coverage: 0.539766
solution consistency: 0.785532
frequency cutoff: 2
consistency cutoff: 0.826607

Nota: (~) significa ausencia de la condición. (*) conector lógico AND. Elaboración propia.

La segunda configuración causal (~fs_urb*~fs_seg*~fs_vid), indica que los departamentos que presentan menores niveles de urbanización, de calidad de vida y de seguridad, presentan menores niveles de asociacionismo municipal.

La Tabla 4 muestra los departamentos colombianos que presentan bajos niveles de asociacionismo municipal, explicados por cada configuración causal.

Así, de las 5 proposiciones planteadas en el apartado cuarto, se observa cómo la presencia de 4 de las 5 condiciones analizadas (URB, VID, ECO y SEG) combinadas entre ellas, conducen a menores niveles de asociacionismo municipal. Asimismo, la presencia o ausencia de INS no parece una condición determinante para explicar el bajo nivel de asociacionismo municipal en los departamentos de Colombia.

Tabla 4. Departamentos en Colombia ~ ASO

~ASO = f(URB, ECO, VID, INS, SEG)	
Configuración Causal	**Departamentos**
~fs_urb*~fs_vid*~fs_eco	Vichada, Guainia, Vaupés, Guaviare, Amazonas, Caquetá, Chocó, Nariño, Córdoba
~fs_urb*~fs_seg*~fs_vid	Vichada, Caquetá, Putumayo, Cauca, La Guajira, Nariño

Nota: (~) significa ausencia de la condición. (*) conector lógico AND. Elaboración propia.

A modo de conclusión y recomendación

La noción emergente de gobernanza, implica nuevas formas de concebir el territorio y su desarrollo. Se constituye como una nueva forma de gobernar para dar respuestas más integrales a un contexto diverso, complejo y dinámico; provocando un cambio en las formas tradicionales de intervención del gobierno junto a la participación, cooperación y complementariedad de múltiples actores (sector público, privado y la sociedad civil).

El territorio más que objeto, es sujeto y protagonista de los procesos de desarrollo y gobernanza. De acuerdo con el enfoque adoptado, la gobernanza territorial se entiende como un proceso dinámico de participación, consenso y coordinación entre diversos actores públicos y privados que conjugan múltiples identidades, recursos e intereses. En este sentido, se fortalecen las relaciones horizontales en la toma de decisiones, en contraposición a la organización jerárquica tradicional.

Esto implica nuevas formas de organización y asociación para la elaboración de una visión territorial compartida, sustentada en la identificación y valorización del capital territorial (y endógeno), necesaria para conseguir la cohesión territorial sostenible a diferentes escalas. Esta construcción colectiva de objetivos y acciones, es posible a través de la promoción de dispositivos y mecanismos que hagan posible el aprendizaje, la interacción y la interdependencia; ocasionando una renovación institucional y una transformación en el proceso de toma de decisiones en el territorio. En este sentido, los Esquemas Asociativos Territoriales, tienen la potencialidad de poner en marcha un acercamiento integrado de las entidades territoriales, permitiendo conciliar una pluralidad de objetivos, de mutualizar servicios y funciones; con el ánimo de crear sinergias, la racionalización de la acción pública y la consecución de un desarrollo sustentable.

En Colombia, existe un marco regulador que permite la creación y articulación de diversos instrumentos relacionados para la asociatividad territorial; sin embargo, esto no significa la adopción de políticas territoriales. Pese a las potencialidades del asociacionismo territorial, éste no está ampliamente extendido. La heterogeneidad de los municipios en términos económicos, sociales e institucionales, sumado a la debilidad de los mecanismos operativos que aseguran su implementación y funcionamiento, ha limitado su fortalecimiento y consolidación. Se destaca también que, estos procesos más allá de la voluntad política, implican el respaldo de inversiones concretas para su desarrollo.

En particular, el análisis empírico de los indicadores que condicionan los procesos asociativos, arroja unos resultados que aportan evidencia sobre el vínculo y las relaciones causales que explican los bajos niveles de asociacionismo municipal que presentan algunos departamentos colombianos. Entre las conclusiones que se desprenden de la evidencia empírica aportada en el presente trabajo, se destacan las siguientes:

- La combinación de cuatro de las cinco condiciones analizadas, (niveles de urbanización, calidad de vida, actividad económica y seguridad), conducen a menores niveles de asociacionismo municipal.
- Los departamentos que presentan menores niveles de urbanización, de calidad de vida y de actividad económica, presentan menores niveles de asociacionismo. (Vichada, Guainía, Vaupés, Guaviare, Amazonas, Caquetá, Chocó, Nariño y Córdoba).

- Así mismo, los departamentos que presentan menores niveles de urbanización, de calidad de vida y de seguridad, presentan menores niveles de asociacionismo municipal. (Vichada, Caquetá, Putumayo, Cauca, La Guajira, Nariño).
- En los resultados, la presencia o ausencia de la capacidad institucional, no parece ser una condición determinante para explicar el bajo nivel de asociacionismo municipal en los departamentos de Colombia. Sin embargo, esta constatación permite abrir nuevos campos de estudio, en el sentido de profundizar sobre dicha capacidad institucional y la manera como ésta fortalece los procesos de asociacionismo.
- En suma, con el ánimo de reducir los desequilibrios territoriales y garantizar la igualdad de oportunidades, así como la promoción, la consolidación y el fortalecimiento de los procesos asociativos territoriales, las acciones deben centrar sus esfuerzos en aquellos departamentos que presentan alguno de los dos patrones descritos.
- La consolidación de los esquemas territoriales requiere una deliberación e implicación de diversos actores, para otorgarle mayor legitimidad. El Estado, por su parte, ya no es el único actor, juega un papel activo de liderazgo, animación, facilitación y coordinación en la generación de espacios para su fortalecimiento; sin embargo, es necesario aunar esfuerzos para implicar a asociaciones público-privadas (de diversos tipos y alcances, cuando tiene sentido hacerlo), comprometiendo no sólo capacidades y recursos, sino también responsabilidades.
- El cese del conflicto armado adquiere también especial relevancia, puesto que influye directamente en el segundo patrón; siendo un fenómeno que tiene mayor ocurrencia en el entorno rural y es la principal fuente de inseguridad en estos territorios. Por lo tanto, el cese del conflicto en el marco de los acuerdos de paz, puede suponer por sí mismo, un facilitador del asociacionismo territorial, tal y como reflejan los resultados de este estudio.

En este argumento, el contexto local (como el espacio más próximo de interacción), cobra especial importancia a la hora de fortalecer los acuerdos y los canales de negociación -y la superación del conflicto- para la consecución de objetivos y agendas comunes, optando por un trabajo a largo plazo (visión estratégica compartida); el involucramiento real en los procesos (construcción colectiva de las acciones integrales en el territorio); y la formación necesaria para que todos los actores estén en capacidad de ejercer sus competencias.

Por último, cabe señalar que el análisis presentado en el presente trabajo, deja abiertas futuras líneas de investigación. En particular, son de especial interés los estudios que profundicen a nivel municipal en las causas señaladas, así como la incidencia de la capacidad institucional en los procesos asociativos.

Bibliografía

- Abrams, P., Borrini-Feyerabend, G., Gardner, J. y Heylings, P. 2003. Evaluating governance a handbook to accompany a participatory process for a protected area. Parks Canadá and TILCEPA—Theme on Indigenous and Local Communities, Equity and Protected Areas of IUCN CEESP /WCP.

- Aguilar, Luis. 2010. Gobernanza: El nuevo proceso de gobernar. México: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.
- Berg-Schlosser, Dirk, De Meur, Gisèle, Rihoux, Benoît, y Ragin, Charles C. 2009. "Qualitative comparative analysis (QCA) as an approach". En Configurational comparative methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques, Eds. B. Rihoux, & C.C. Ragin, 1-18: Sage Publications.
- Bingham, L; Nabatchi, T., y O'leary, R. 2005. "The new governance: Practices and processes for stakeholder and citizen participation in the work of government". Public administration review 65(5): 547-558
- Börzel, T. 1998. "Organizing Babylon On the different conceptions of policy networks". Public administration review 76(2): 253-273.
- Bourdieu, P. 1997. Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. Barcelona: Editorial Anagrama.
- CEPAL y CELADE. Periodo de Sesiones. 2002. "Transición urbana y de la movilidad: riesgos sociodemográficos, capacidad de respuesta y mecanismos de adaptación" En Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. 91-127. Brasilia: CEPAL.
- Chia, E., Mathé, S., Valette, H., Michel, L., Soulard, C.,... y Guiheneuf, P. 2010. "Comment étudier (analyser) la gouvernance territoriale? Mise à l'épreuve d'une grille de lectura". En Identité, Qualité et Compétitivité Territoriale. Développement économique et cohésion dans les Territoires alpins. Aoste, Italie: Colloque AISRE-ASRDLF.
- Collier, David. 1993. "The comparative method". En Political science: the state of discipline II, Ed. Finifter, A.W, 105-119. Washington D.C.: American Political Science Association.
- Competa, Enzo. 2010. "Capacidades y déficits institucionales para el asociativismo Intermunicipal. Las Microrregiones como respuesta adaptativa de los Municipios en la Región de Nuevo Cuyo". Estado, Gobierno y Gestión Pública 15 (16): 223-237.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. 2013. Definición legal y funcional de los Esquemas Asociativos de Entidades Territoriales en Colombia. Bogotá D.C.: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. s/f. El ejercicio de la asociatividad territorial en Colombia - Actualidad y perspectivas. http://srvzenu.monteria.upb.edu.co/cistci2015/src/img/memorias/El%20ejercicio%20de%20la%20asociatividad%20territorial%20en%20Colombia%20%E2%80%93%20Actualidad%20y%20perspectivas-%20DNP.pdf (consultada el 1° de junio de 2016).
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. 2014. Evaluación del desempeño integral de los municipios y distritos. Bogotá D. C.: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. 2015. Tipologías Departamentales y Municipales:

una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. Bogotá D.C.: DNP.

- Domenech, Josep, Escamilla, Rafael y Roig-Tierno, Norat. 2016. "Explaining knowledge-intensive activities from a regional perspective." Journal of Business Research 69 (4): 1301-1306.
- Farinós, Joaquín. 2015. "Administración y gestión del territorio como potencialidad para el buen gobierno". En Planificación y patrimonio territorial como instrumento para el desarrollo, Ed. Serrano. A, 321-334. Valencia: PUV-Fundicot.
- Farinós, Joaquín. 2014. "Evaluación de políticas y dación de cuentas, requisitos para una adecuada gobernabilidad territorial a partir de una nueva planificación; combinando política y geografía". Perspectiva Geográfica 19 (2): En prensa.
- Farinós, Joaquín. 2008. "Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 46: 1-32.
- Fiss, Peer C. 2011. "Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research". Academy of Management Journal 54 (2): 393-420.
- Fundación Foessa. 2008. VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2008. Vol 11. Madrid: Cáritas Española.
- Gomà, R. 2010. "Exclusión social y gobernanza relacional de proximidad" En El buen gobierno 2.0: la gobernanza democrática territorial: ciudades y regiones por la cohesión social y una democracia de calidad. Eds. Pascual, J y Godàs, X, 179-206. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Ingraham, P. y Lynn, L. 2004. The art of governance: Analyzing management and administration. Georgetown: University Press.
- Kooiman, J. 1993. "Findings, speculations and recommendations". En Modern Governance: New Government-Society Interactions. Ed. Kooiman, J, 249-262. Londres: Sage Publications.
- Kooiman, J. 1999. "Social-political governance: overview, reflections and design". Public Management an international journal of research and theory 1(1): 67-92.
- Kooiman, J. 2002. Governance. A social-political perspective. En Participatory Governance. Eds. Grote, J. y Bernard, G, 71-96: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kooiman, J. 2003. Governing as governance. London: Sage Publications.
- Kooiman, J. 2005. Gobernar en Gobernanza. En La gobernanza hoy: 10 textos de referencia. Eds. Cerrillo y Martinez, 57-82. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública (Inap)
- Legewie, Nicolas. 2013. "An Introduction to Applied Data Analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA)". Qualitative Social Research, 14(3): Art. 15.
- Lijphart, Arend. 1971. "Comparative politics and comparative method".

American Political Science Review 65(3): 682-693.

- LOOT - Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial-. Ley 1454 de 2011. Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de India: República de Colombia – Gobierno Nacional.
- Lunecke, Alejandra y Ruiz, Juan. 2007. "Capital social y violencia: Análisis para la intervención en barrios urbanos críticos". En Seguridad y violencia: desafios para la ciudadania. Eds. Dammert, Lucía y Zúñiga, Liza, 225-252. Santiago, Chile: FLACSO.
- Massiris, Ángel. 2002. "Ordenación del territorio en América Latina". Revista electrónica de geografía y ciencias sociales 6(125). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Mateo Rodríguez, Jose. 2014. "Geografía y planificación territorial". Revista Entorno Geográfico 1 (10): 8-31
- Mayntz, Renate. 2003. "New challenges to governance theory". En. Governance as social and political communication. Ed. Bang, H, 22-40. Manchester: University Press.
- Mayntz, Renate. 2001. "El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna". Revista del CLAD Reforma y Democracia (21): 7-22.
- Mayntz, Renate. 2000. "Nuevos Desafíos de la teoría de la Governance". Instituciones y Desarrollo (7): 35-52.
- MIRA. 2011. "Glosario. Definiciones y palabras clave. Concurso MIRA. BID". Washington, D.C.: BID. http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35725731 (consultado en mayo de 2016)
- Navarro, Clemente. 2010. "El imperativo de la gobernanza territorial: lógicas en la producción de la acción conjunta", en Gobierno y democracia local: la experiencia andaluza y andina. Ed. Castillo Blanco, 315-328. Granada: Red UIM.
- NCFNG. 2009. Governance Best Practices Report. Submitted to the New Relationship Trust.
- Ochoa, José. 2003. "El gran pasivo del sector: la pobreza rural. Estrategias y medios productivos para su superación". En: Desafíos y oportunidades del desarrollo agropecuario sustentable centroamericano. Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 71-92. México: CEPAL.
- Office de la langue française. Le grand dictionnaire terminologique, Gouvernement du Québec, http://www.granddictionnaire.com/ (consultado en febrero de 2015)
- OMS. 2002. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud. http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/es/summary_es.pdf (consultado en mayo de 2016)
- Osborne, D. y Gaebler, T. 1992. Reinventing government. How the entreprenurial spirit is transforming the public sector. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Ospina, Sonia. 2002. "Construyendo capacidad institucional en

América Latina: el papel de la evaluación como herramienta modernizadora", ponencia presentada en el VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, octubre de 2002.

- Pavani, Giorgia y Estupiñán, Liliana. 2016. "Déficit municipal y compleja circulación de la figura de la asociatividad territorial. Lectura comparada para comprender el caso colombiano". Civilizar Ciencias Sociales y Humanas 16 (30): 21-50.
- Perales, J. A. S. 2001. "La pobreza y la desigualdad como potenciadores del riesgo de conflictos violentos". Cuadernos de estrategia (159): 95-141.
- Peters, B.G. y Pierre, J. 1998. "Governance without government? Rethinking public administration". Journal of public administration research and theory 8 (2): 223-243.
- Pierre, J. 2000. Debating Governance. Oxford: Oxford University Press.
- Pinazo, Pablo. 2016. "Emprendimiento en El Salvador: La Inseguridad Ciudadana como barrera". Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- PNUD. 2013. Informe regional de desarrollo humano 2013-2014. Seguridad ciudadana con rostro humano: diagnóstico y propuestas para américa latina. http://www.undp.org/content/dam/rblac/img/IDH/IDH-AL%20Informe%20completo.pdf (Consultado en abril de 2016)
- Prats, Joan. 1996. "Some Strategic Foundations for Improving Management and Governance in Sub-Saharan Africa". UNDP-MDGD.
- Prats, Joan. 2003. "El concepto y el análisis de la gobernabilidad" Revista instituciones y desarrollo. Instituto Internacional de Governabilitat de Catalunya 14 (15): 239-269.
- Prats, Joan. 2004. "Gobernabilidad para el desarrollo. Propuesta de un marco conceptual y analítico". En ¿Democracia con desigualdad? Una mirada de Europa hacia América Latina. Eds. Binetti, F. Carrillo-Flórez, 3–33: Banco Interamericano de Desarrollo. Comisión Europea, EUA.
- Prats, Joan. 2005. "De la burocracia al management, del management a la gobernanza: Las transformaciones de las administraciones públicas de nuestro tiempo". 133-143. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Ragin, Charles C. 1987. The comparative method. Moving beyond qualitative and quantitative strategies. Berkeley, CA: University of California Press.
- Ragin, Charles C. 2000. Fuzzy-set social science. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C. 2008. Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C., y Davey, Sean. 2014. fs/QCA [Computer Programme], Version 2.5. Irvine, CA: University of California.
- Rey-Valette H., Pinto M., Maurel P., Chia E., Guihéneuf P.,... y

Champrigaud A. 2011. Guide pour la mise en œuvre de la gouvernance en appui au développement durable des territoires. Montpellier: Cemagref, CNRS, Geyser, Inra, Supagro, Université Montpellier 1, Diffusion INRA.

- Rhodes, Rod. 1999. "Governance and networks", en The New Management of British Local Governance. Ed. Garry Stoker, 12-25. Londres: Macmillan Press.
- Rhodes, Rod. 1997. Understanding governance: policy networks, governance, reflexivity and accountability. Maidenhead, GB, Philadelphia, US: Open University Press.
- Rodríguez-Oreggia, Eduardo y Tuirán, R. 2006. "La cooperación intermunicipal en México". Gestión y Política Pública 15 (2): 393-409.
- Rosenau, J. y Czempiel, E. 1992. Governance without Government: Order and Change in World Politics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schneider, Martin R., Schulze-Bentrop, Conrad, & Paunescu, Mihai. 2010. "Mapping the institutional capital of high-tech firms: A fuzzy-set analysis of capitalist variety and export performance". Journal of International Business Studies 41(2): 246–266.
- Velázquez, Guillermo. 2001. Geografía, calidad de vida y fragmentación en la Geografía de los noventa. Análisis regional y departamental utilizando SIG's. CIG. Tandil: Facultad de Ciencias Humanas. UNCPBA.
- Woodside, Arch G. 2012. "Proposing a new logic for data analysis in marketing and consumer behavior: case study research of large-N survey data for estimating algorithms that accurately profile X (extremely high-use) consumers". Journal of Global Scholars of Marketing Science 22(4): 277-289.
- Zuleta, Joaquin. 2007. "Disparidades económicas regionales: un análisis de la distribución espacial de la población y del desempeño económico en Colombia" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, 83.
- Zurbriggen, Cristina. 2011. "Gobernanza: una mirada desde América Latina". Perfiles latinoamericanos 19 (38): 39-64.

Eje 3

Sinergias urbano-rurales para la gestión ambiental territorial

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

Uso e ocupação do solo na Amazônia: métodos de classificação de imagens fusionadas do sensor Landsat 8 para monitoramento ambiental 587
Cristiane Batista Salgado, Cláudio Roberto da Silva Cavalcante, Dermeson de Sousa Lima

Inteligencia territorial para la recuperación de las dinámicas socio-productivas de la sub-región de lengupá (Boyacá, Colombia) 599
María Helena Botero

Análise das desigualdades socioespaciais no município de Niterói a partir de dados do Censo e Uso e Cobertura da Terra 623
Vinicius da Silva Seabra, Tahmires Pinnola Lovisi

Análisis del cambio ambiental global desde la noción de agricultor familiar y la noción de campesino, en dos paises latinoamericanos 639
Sandra Lucía Fonseca, Olga Lucía Méndez Polo

La incidencia de la gentrificación en el paisaje cultural cafetero. Estudio de caso: corregimiento de Altagracia, Pereira, Risaralda 659
John Jairo Ocampo Cardona, Erika Alejandra Hernández Valencia, Willmer Alexis Leguízamon Rincón

Relación entre los parámetros hidrológicos, morfométricos y climatológicos con los tensores antrópicos que afectan la dinámica fluvial de las cuencas de la región caribe colombiana 677
Julián Aguirre Vélez, Juan Camilo Restrepo López

Transformaciones territoriales, crecimiento urbano y servicios ecosistémicos en el municipio de Armenia, Colombia 685
Janneth Molina Rico, Jorge Andrés Correa, Alexander Feijoo Martínez

Uso e ocupação do solo na Amazônia: métodos de classificação de imagens fusionadas do sensor Landsat 8 para monitoramento ambiental

Uso y ocupación de la Amazonia: métodos de clasificación de imágenes Landsat 8 fusionado para el monitoreo ambiental

Cristiane Batista Salgado[1], Cláudio Roberto da Silva Cavalcante[2], Dermeson de Sousa Lima[3]

RESUMO

Este trabalho procurou avaliar 3 métodos de classificação para imagens fusionadas do sensor Landsat 8, visando o monitoramento ambiental no Estado do Acre. Foram testadas as classificações pixel a pixel com algoritimo Isodata e Mínima Distância e orientado ao objeto com algoritmo Suport Vector Machine (SVM). Além disso foram comparados os dados resultantes com os dados do Prodes. Observou-se que a classificação orientada ao objeto e o Isodata obtiveram melhores resultados, com índice Kappa de 0,81 e 0,80 respectivamente. Na comparação com os dados Prodes observou-se a capacidade do classificador Isodata em identificar áreas de floresta. As metodologias testadas podem ser replicadas pelos órgãos ambientais, para que haja um monitoramento mais eficiente dinamizando a gestão ambiental do Estado.

Palavras chaves: uso e ocupação do solo, mapeamento, monitoramento, Amazônia, imagens fusionadas.

1 Formada em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia/MG. Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de Brasília. Docente do Instituto Federal de Brasília. cristiane.salgado@ifb.edu.br

2 Formado em Geografia pela Universidade Federal do Acre. Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre. Professor universitário na União Educacional do Norte – UNINORTE / AC. Chefe da Divisão de Geoprocessamento do Instituto de Meio Ambiente do Acre - IMAC e Coordenador do Setor de Geoprocessamento do Escritório Técnico do CAR (SEMA/IMAC). claudio.cavalcante@uninorteac.com.br

3 Formado em Geografia e Economia pela Universidade Federal do Acre. Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre. Doutorando do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de Brasília. dermeson@zipmail.com.br

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar tres métodos de clasificación de las imágenes fusionadas de Landsat 8, destinados a la vigilancia ambiental en Acre. Las calificaciones pixel por pixel algoritmo Isodata y de distancia mínima y orientado a objetos con el algoritmo Suport Vector Machine (SVM) se pusieron a prueba. Además se compararon los datos obtenidos con PRODES. Se observó que la clasificación orientada a objetos y Isodata obtuvo mejores resultados con índice kappa de 0,81 y 0,80, respectivamente. En comparación con los datos Prodes observó la capacidad de Isodata clasificador para identificar las áreas forestales. Los métodos de prueba pueden ser replicados por las agencias ambientales, por lo que existe un control más eficaz de la racionalización de la gestión ambiental del estado.

Palabras clave: uso y ocupación, mapeo, monitoreo, Amazon, imágenes fusionadas.

Introdução

A região Amazônica vem perdendo sua cobertura florestal a cada ano. Os principais motivos do avanço do desmatamento já são conhecidos e amplamente discutidos (Alves 2001; Fearnside, 2001; Margulis, 2003; Alencar et al., 2004; Fearnside and Barbosa 2004; Fearnside, 2005; Prates and Serra, 2009; IPEA-Institute Advanced Economics Researches, 2010; Hargrave and Kis-Katos, 2013) com a inaugura\u00e7\u00e3o da rodovia Transamaz\u00f4nica, em 1970. Os \u00edndices de desmatamento na Amaz\u00f4nia v\u00eam aumentando desde 1991 com o processo de desmatamento num ritmo vari\u00e1vel, mas r\u00e1pido. Embora a floresta amaz\u00f4nica seja desmatada por in\u00fameras raz\u00f5es, a cria\u00e7\u00e3o de gado ainda \u00e9 a causa predominante. As fazendas de m\u00e9dio e grande porte s\u00e3o respons\u00e1veis por cerca de 70% das atividades de desmatamento. O com\u00e9r- cio da carne bovina \u00e9 apenas uma das fontes de renda que faz com que o desmatamento seja lucrativo. A degrada\u00e7\u00e3o da floresta resulta do corte seletivo, dos inc\u00eandios (facilitados pelo corte seletivo. Sabemos que o avanço de infraestruturas como por exemplo, as estradas (Vargas, 2009); o avanço das atividades agropecuárias, a exploração ilegal de madeira, as queimadas, dentre outros, têm levado a perdas significativas desse bioma.

A cada ano o Instituto Nacional de Pesquisas e Espaciais (INPE), através do Programa de monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite (PRODES), apresenta as taxas de avanço do desmatamento para toda a região. Para o ano de 2015 o INPE publicou uma estimativa de desmatamento de 5.831 km² (INPE, 2016), um valor maior que o ano de 2014, onde o total calculado foi de 5.012 km². A partir de 2009, houve uma relativa queda no desmatamento na Amazônia, alcançando valores menores que 10.000 km², diferente de anos anteriores em que esses valores variaram entre 11.030 a 29.059 km² (INPE, 2016). No entanto, ainda que haja uma queda no desmatamento, ele não deixa de acontecer a cada ano, mostrando um avanço lento, porém constante.

Um dos grandes desafios para o controle o desmatamento é a fiscalização (Moutinho 2009). Trata-se de uma região de complexa

estrutura fundiária, onde a malha de propriedades é conhecida parcialmente, o que dificulta a aplicação de políticas públicas, o ordenamento do território, entre outros (Talaska and Etges, 2013).

Por outro lado, a mudança no Código Florestal Brasileiro (Brasil, 2012) trouxe um novo cenário no que diz respeito a questão ambiental. O mesmo exige novos procedimentos de regularização para as propriedades rurais brasileiras. As propriedades deverão ser cadastradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para informar ao Estado as condições ambientais de suas propriedades, destacando as áreas de Reserva Legal, Áreas de Preservação Permanente, e demais usos. Esse cadastro acaba criando acesso destes proprietários a outras políticas, além de liberá-los legalmente dos desmatamentos ocorridos antes do ano de 2008, evitando a cobrança de multas. Logo, os proprietários acabam procurando os órgãos ambientais para fazer o cadastro e prestar as informações. Assim, o Estado vem criando um banco de informações sobre as propriedades rurais que permitem um melhor entendimento do território, combate ao desmatamento ilegal (ACRE, 2015), ainda que esta base de propriedades não represente regularização fundiária.

Além disso, este cadastro conduz ao Programa de Regularização Ambiental (PRA). Neste caso, as propriedades que estejam em desacordo com a legislação ambiental vigente referente a cada bioma brasileiro, deverão planejar a recuperação destas áreas através da compensação, recomposição, ou regeneração de áreas de reserva do bioma (Pires and Ortega, 2013).

Mesmo considerando este pressuposto, os desmatamentos continuam, e já acontecem em áreas Cadastradas, segundo (Azevedo et al., 2014), num estudo desenvolvido nos Estados do Pará em Mato Grosso. Logo, a política deve ser consorciada com ações de fiscalização.

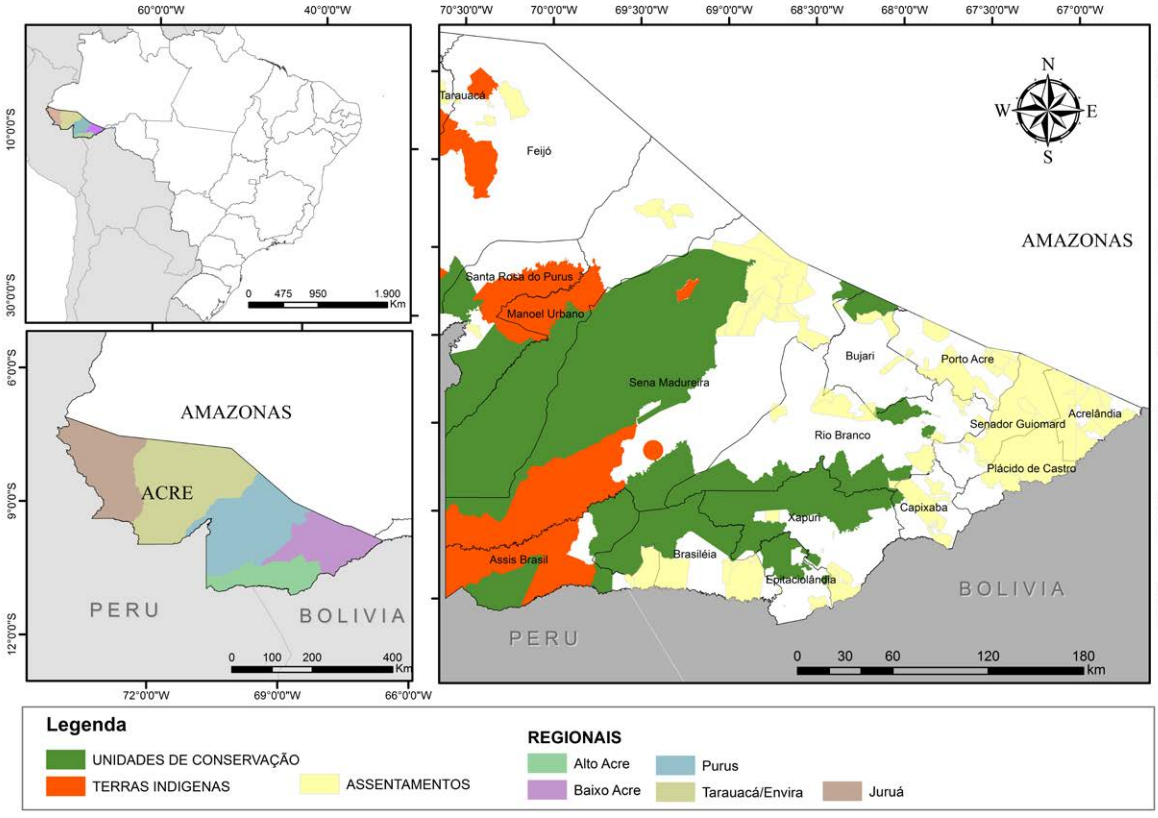
Considerando a importância e a dimensão desta região, o uso de ferramentas de geoprocessamento tornou-se fundamental. Com esta nova demanda trazida pelo novo código florestal, o monitoramento tornou-se uma ação importante, uma vez que os proprietários estão aderindo a nova política e ao PRA. Desde 2013, estão disponíveis imagens de alta resolução espectral do sensor Landsat 8, distribuídas gratuitamente pela NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) através da USGS (U.S. Geological Survey). Estas imagens são disponibilizadas a cada 16 dias, com correção geométrica já realizada, representando uma alternativa para os órgãos ambientais estaduais para o monitoramento de suas áreas.

Dessa forma, este trabalho se propôs a analisar técnicas de classificação de imagens Landsat para mapeamento de uso e ocupação do solo na Amazônia, especificamente no Estado do Acre. O objetivo é buscar o melhor resultado dentre três métodos diferentes de classificação em imagens fusionadas do sensor citado, com resolução de 15 m, bem como verificar sua capacidade de identificação de mudanças, considerando dados do PRODES.

Área de estudo

O Estado do Acre localiza-se na parte sul ocidental da Amazônia Legal (Figura 1). O mesmo é cortado pela BR-317, rodovia que liga o Brasil aos portos do Pacífico, conhecida como rodovia do Pacífico ou Transoceânica. O estado possui 22 munícipios distribuídos em 5 regionais: Alto e Baixo Acre, Tarauacá Envira, Juruá e Purus.

Figura 1- Mapa de localização da área de estudo – Regionais do Alto e Baixo Acre



Fonte: Dados digitais do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre. 2010

O clima da região segue o padrão amazônico, é quente e úmido, com duas estações bem definidas, uma chuvosa e uma seca. O período de chuvas se estende de novembro a março e o período seco entre maio e setembro. Os meses de abril e outubro são meses de transição entre um regime e outro (FISCH, Gilberto; MARENGO, Jose A.; NOBRE, 1998).

O recorte espacial para o estudo é a região composta pelas regionais do Alto e Baixo Acre e Juruá, que abrangem a bacia do Rio Acre. Esta região contempla a capital Rio Branco e mais 10 municípios (Acrelândia, Bujari, Capixaba, Assis Brasil, Epitaciolândia, Brasiléia, Senador Guiomard, Plácido de Castro, Porto Acre e Xapuri). Trata-se da região mais dinâmica do Estado, onde se observa uma alta taxa de alteração da paisagem (Acre 2010). Estas regionais concentram o maior número de assentamentos de Reforma Agrária bem como o maior efetivo de rebanho bovino, segundo o IBGE 2014 (1.639.834 de cabeças somente em Rio Branco). Além disso, nessa região se localiza a Reserva Extrativista Chico Mendes, Unidade de Proteção Integral Rio Acre, Floresta Estadual do Antimary bem como as Terras Indígenas Cabeceira do Rio Acre e Jaminawa do Guajará. Esta diversidade de usos traz uma complexidade de formas de ocupação do território.

Material e métodos

Considerando o desafio do monitoramento ambiental no Estado do Acre, o uso de geotecnologias tem se tornado essencial.

Isto porque muitas áreas da região são de difícil acesso, sobretudo no período chuvoso, dificultando não só a dinâmica econômica como o escoamento de mercadorias, mas também a fiscalização ambiental (Acre 2010). Logo, o uso de imagens de satélite tem se tornado uma ferramenta necessária ao monitoramento de tais áreas.

As imagens do sensor Landsat 8, lançado em 2013 pela USGS, têm se destacado dos demais sensores disponíveis, pois traz em seu conjunto de dados, uma banda pancromática, de resolução 15 m. Estas imagens são disponibilizadas gratuitamente, com correção geométrica, facilitando o acesso dos usuários a dados de qualidade.

O primeiro passo no trabalho foi aquisição das imagens no site da USGS, através do módulo Global Visualization Viewer (USGS, 2016). Foram adquiridas as cenas 001/67 e 002/067 do sensor, de 15 e 06 de agosto de 2015 respectivamente. As bandas foram previamente empilhadas através da função mesclar no Qgis, composição 6-5-4. Posteriormente foram fusionadas com a banda 8 no software livre Qgis 2.14.2-Essen (Qgis, 2016), através das funções superimpose sensor e pansharpening (método rcs) do módulo Orfeu. Depois da fusão, foi feito o mosaico das duas cenas. São necessárias 5 imagens no total para cobrir toda a área. No entanto, as duas cenas selecionadas cobrem a maior parte dos municípios e portanto, foram selecionadas.

Foram feitas 3 classificações, sendo duas tradicionais (pixel a pixel) e uma orientada ao objeto. As classificações pixel a pixel podem ser realizadas de maneira supervisiona ou não supervisionada. As supervisionadas agrupam os pixels em classe tendo como base os polígonos ou espectros de treinamento selecionados pelo usuário e a característica estatística de cada algoritmo. As classificações não supervisionadas trabalham de forma automática, de acordo com a característica dos pixels, ou comportamento espectral dos elementos da imagem, formando clusters.(Piçarra, 2014).

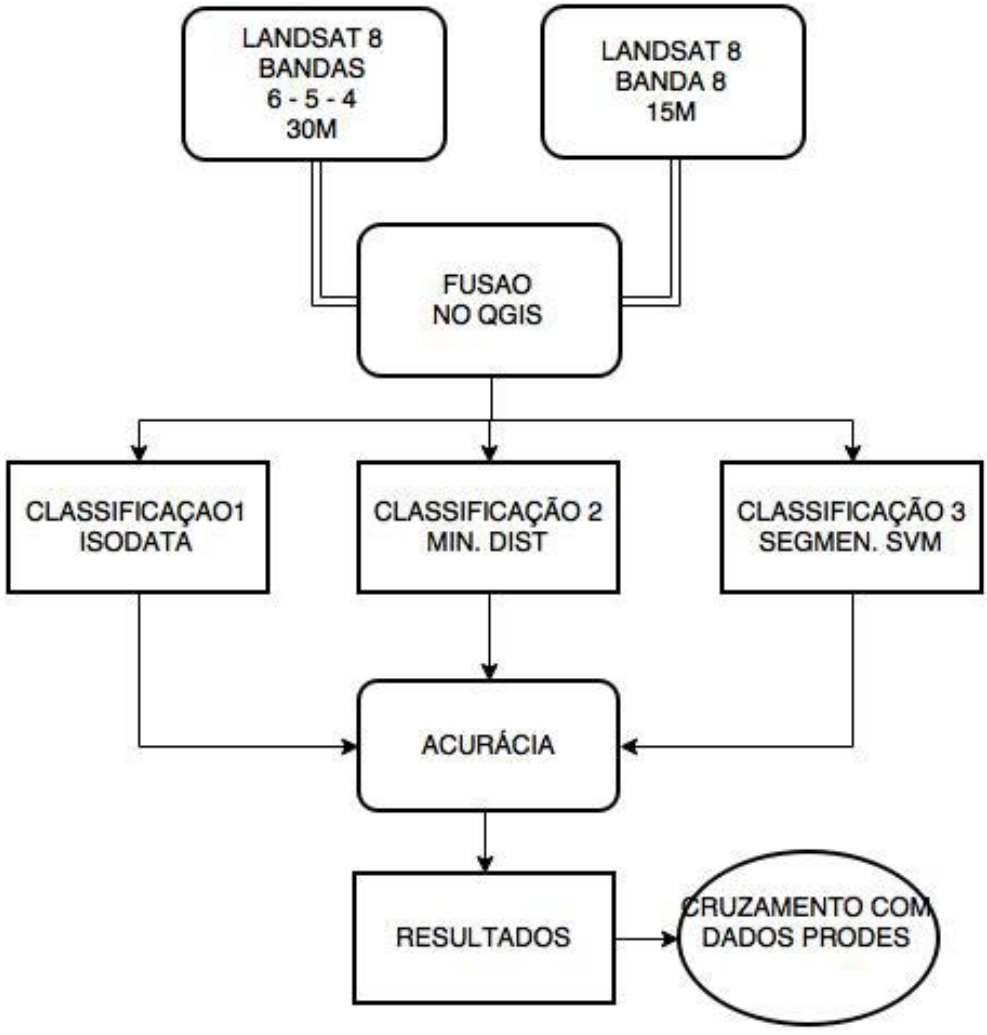
Segundo (Campos et al., 2013) esses métodos de abordagem (classificação pixel a pixel) podem não ser satisfatórios para classificação de imagens de alta resolução (como é o caso da banda pancromática do Landsat) em termos de precisão e produção de redundância, visto sua grande variabilidade de respostas espectrais. Desta forma, resolvemos testar, além dos métodos pixel a pixel (Mínima distância e Isodata), a classificação orientada ao objeto, que trabalha além da informação do pixel a abordagem por objetos e seus mútuos relacionamentos, através da segmentação das imagens. Os passos metodológicos são apresentados na Figura 2.

A classificação orientada ao objeto se realiza sobre segmentos da imagem (objetos) (Almeida, Werneck, and Resendes 2014). Dessa forma é necessário segmentar a imagem antes da classificação. As imagens foram segmentadas no módulo *Feature Extraction* do Envi 5.0. Os segmentos representarão os objetos/regiões e serão utilizados como unidades para o algoritmo classificador, que os agrupará em função das informações que os caracterizam. As configurações de segmentação utilizadas no módulo do programa são as seguintes:

Tabela 1 - Configurações de segmentação

Escala	10
Fusão	40
Algoritmo de escala:	Edge
Algoritmo de fusão:	Full Lamda Schedule

Fonte: SALGADO, 2016.



Após a segmentação da imagem há duas formas de identificar as classes. A primeira é baseada na seleção dos objetos segmentados, inserindo-os nas suas respectivas classes; e a segunda é definindo regras para cada classe a ser levantada, como aspectos de textura, espectrais e área. Neste artigo optou-se por extrair os objetos através da segmentação. As classes definidas para a classificação foram: água, pasto, cana-de-açúcar e floresta. Foram extraídos os objetos representantes de cada classe, como treinamento. Depois de extraídos, seguiu-se a classificação com o algoritmo SVM (Suport Vector Machine), disponibilizados pelo programa.

Os exemplos extraídos (objetos) foram salvos e utilizados como amostra para o classificador Mínima Distância. Para cada exemplo selecionado anteriormente no modulo *Feature Extraction* é gerado um ponto. Esses pontos foram utilizados para a classificação com o algoritmo Mínima Distância.

Para a classificação com ISODATA, utilizou-se 15 classes, com 10 interações. Depois da primeira classificação, as classes forma recombinadas para as 4 classes de interesse (agua, pasto, floresta e cana de açúcar).

Depois de finalizadas as classificações, foi feita a matriz de confusão e índice kappa

para cada uma delas. O índice kappa é um amplamente utilizado para quantificar os acertos entre entre duas classificações. O valor de kappa é 1 se houver concordância perfeita entre as duas classificações (Warrens 2014). Segundo classificação de Landis & Koch (1977), o Kappa pode ser interpretado da seguinte forma: valores menores que 0,00–pobre (*poor*), entre 0,00 e 0,20–leve (*slight*), entre 0,21 e 0,40–justo (*fair*), entre 0,41 e 0,60–moderado (*moderate*), 0,61 a 0,80–considerável (*substantial*) e 0,81 a 1,00 –excelente (*almost perfect*).

É importante ressaltar que para validação das classificações selecionou-se uma área reduzida, abrangendo o município de Capixaba e entorno. Os dados de referência para a validação foram obtidos junto ao Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC). O órgão possui uma classificação 2011, elaborada a partir de imagens *RapidEye*. Esta classificação foi atualizada utilizando a banda pancromática do Landsat 8 (cena 002/67 de 06 de agosto de 2015), com auxílio dos dados do PRODES (Programa de monitoramento da Amazônia por Satélite). Além disso, os dados sobre os cultivos de cana-de-açucar foram levantados em outubro de 2015 quando foi realizado um trabalho de campo ao longo da BR-317. O resultado final é um mapa de uso e ocupação solo para o ano de 2015. Este mapa foi utilizado para validação.

Depois de finalizadas as classificações, escolhemos o resultado com menor erro de comissão na classe floresta para comparaão com os dados de floresta do PRODES 2015. Foram analisados os municípios do Alto e Baixo Acre que possuíam dados completos do PRODES até setembro de 2016: Rio Branco, Capixaba, Xapuri, Senador Guiomard, Plácido de Castro e Acrelândia.

Resultados

Os índices de Kappa para os classificadores Mínima Distância, Isodata, e Support Vector Machine (sVM) foram de 0,67, 0,80 e 0,81, enquanto que, os valores da exatidão global foram de 82,40, 90,35 e 90,72, respectivamente, conforme apresentados na Tabela 2.

Tabela 2- Resultados das classificações Isodata, Mínima distância e Support Vector Machine (SVM) e respectivos erros de comissão e omissão

Classes	Mínima Distância		Isodata		SVM	
	Comissão %	Omissão %	Comissão %	Omissão %	Comissão %	Omissão %
Agua	62.67	59.29	63.70	57.38	63.85	40.71
Cana	96.32	23.96	89.88	41.17	33.81	55.67
Floresta	9.10	9.50	7.53	4.68	11.11	2.26
Pasto	3.06	28.22	4.91	15.44	4.04	18.00
kappa	0,6758		0,8095		0,8105	
Exatidão global	82,4		90,3563		90,7256	

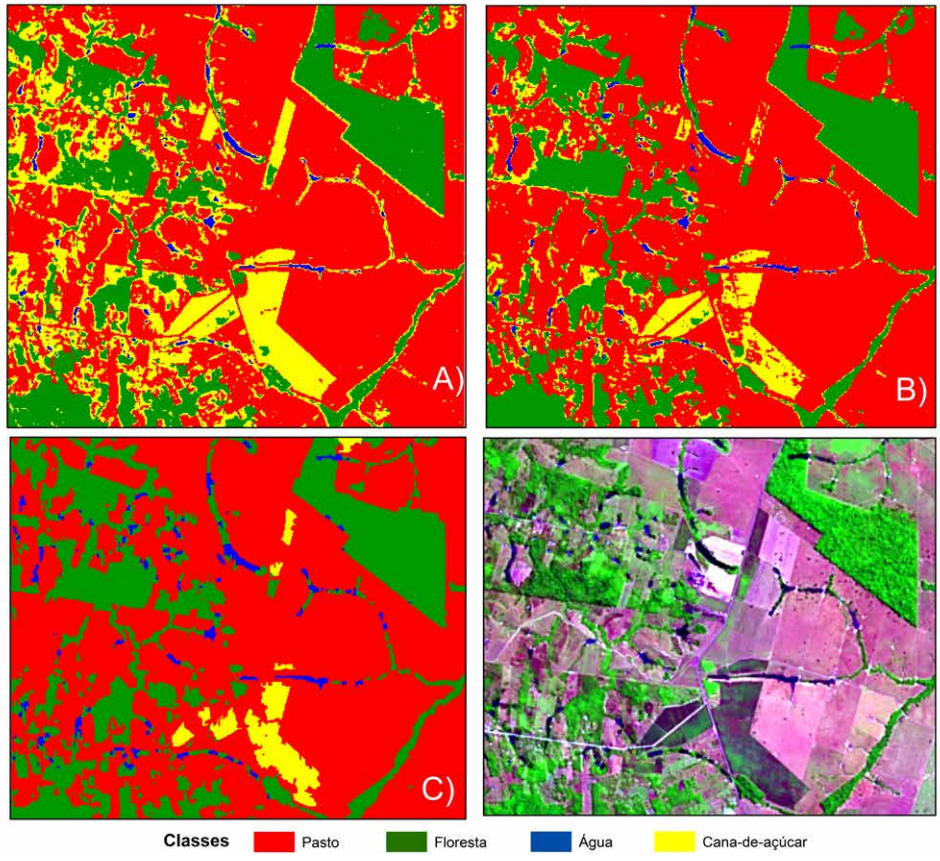
Fonte: SALGADO, 2016.

Dentre os classificadores amostrados, o Mínima Distância apresentou o menor valor de Kappa (0,67), conforme a matriz de erro, resultando numa exatidão global de 82,40%. Assim, o índice Kappa para o Mínima Distância foi classificado como "moderado". Os maiores problemas podem ser observados nas classes cana-de-açúcar e água. Nas duas classes houve muitos erros de comissão e omissão. Observou-se que que para cana, o erro de comissão foi de 96,32%, ou seja, os pixels foram classificados erroneamente, se confundindo com as demais classes. O mesmo foi observado para a classe água, onde houve 62.67% de erros de comissão e 59,29% de omissão, mostrando uma dificuldade do classificador em separar esta classe.

Os melhores kappas foram verificados nos classificadores Isodata (0,8095), considerado "moderado" e SVM (0,8105) considerado "excelente" pela classificação de Landis e Koch (1977). O resultado para o Isodata foi bom considerando que esse corresponde a um classificador não supervisionado, classificando de forma automática, sem prévio treinamento, o que pode resultar em uma classificação independente misturando os diferentes alvos (Piçarra, 2014).

A diferença entre o Isodata e do SVM (o melhor resultado) foi de apenas 0,001, mostrando que ambos classificadores podem ser usados para imagens fusionadas, obtendo-se assim bons resultados. Em se tratando dos erros de comissão e omissão, observou-se que eles permaneceram altos para a classe cana-de-açúcar e água, com ligeiras diferenças, no entanto obteve-se melhora para a classe floresta em relação aos resultados do classificador Mínima Distância.

Figura 3. Resultados das classificações: A) Mínima Distância, B) Isodata e C) SVM. Cena Landsat 002/67–06/08/2015- Composição 6-5-4/Fusão



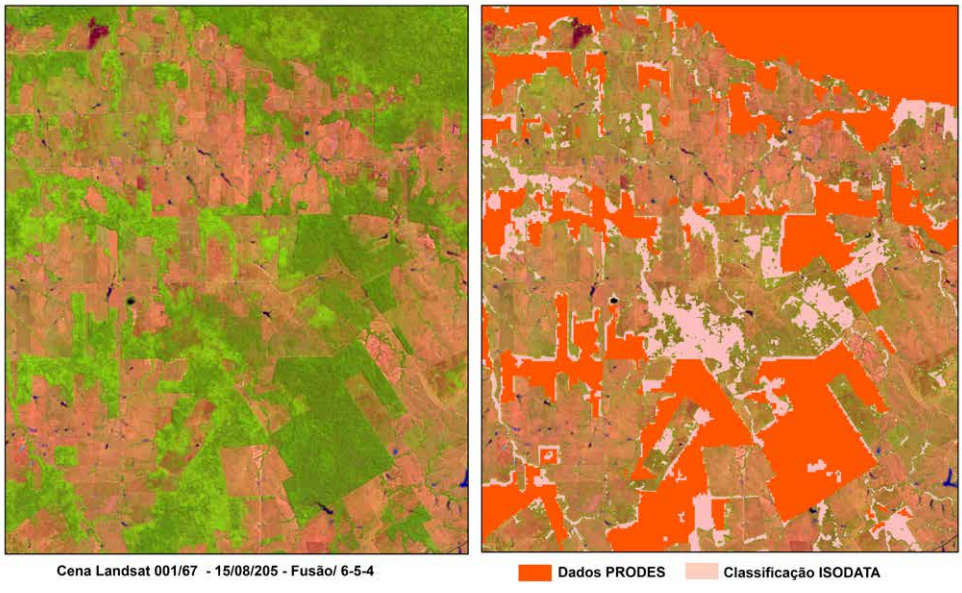
O Kappa para o classificador Support Vector Machine (SVM) foi de 0,8105. Esse valor para índice de Kappa assume a concordância "excelente" de classificação, encontrando-se entre 0,81 a 1,00. O SVM pode ser utilizado na separação de classes consideradas espectralmente similares em espaço de alta dimensão e com alto grau de acurácia (Envi, 2007). De acordo com Costa et al. (2010), esse algoritmo de classificação possui a vantagem de reduzir erros empíricos separando melhor os alvos, maximizando as margens de separação entre as classes. Considerando os valores comissão e omissão para as diversas classes analisadas neste estudo, observou que o algoritmo SVM apresentou menor confusão espectral entre as classes e melhor desempenho operacional. O fator de escala escolhido para a segmentação gerou pequenos segmentos para que a classe água pudesse ser identificada pelo classificador, sem confusão. No entanto, os erros para a esta classe permaneceram relativamente altos. Logo, é necessário estudar cada alvo e cada fator de escala na segmentação. A análise desse resultado está de acordo com descrito por Moreira et al. (2014).

Tabela 3 - Comparação entre os dados da classe floresta do classificador Isodata e do PRODES

Municípios	Isodata %	PRODES %	Diferença
Acrelândia	42,10	38,029	4,074
Capixaba	56,78	48,737	8,045
Rio Branco	77,17	67,014	10,156
Plácido de Castro	30,80	26,420	4,380
Senador Guiomard	35,79	28,329	7,463
Xapuri	81,30	70,060	11,238

Fonte: SALGADO, 2016

Figura 4- Comparação entre os dados PRODES e a classificação Isodata para a classe floresta.



Fonte: PRODES, 2016. SALGADO, 2106. Cena Landsat, 001/67 de 15 de agosto de 2015. Composição 6-5-4/Fusão.

A comparação entre os dados do PRODES e os resultados do Isodata mostrou que este último classifica mais áreas de floresta do que o primeiro (Tabela 3) em todos os municípios estudados. Vale ressaltar que o PRODES trabalha com as áreas de incremento do desflorestamento ao longo dos anos, ou seja, só acrescenta as áreas desmatadas a cada ano. Logo, se alguma área entrou em processo de regeneração, isso não é contabilizado. Além disso, há que se considerar a diferença de resolução nos dois casos. O PRODES trabalha com as imagens de 30m, enquanto aqui utilizou-se a imagem de 15m.

Logo, o classificador Isodata pode ter identificado mais áreas de floresta considerando áreas que foram anteriormente desmatadas, mas que estão em processo de regeneração, mas não são contabilizadas pelo PRODES.

Isso reforça que os resultados das classificações em imagens fusionadas do Landsat8 podem contribuir com o monitoramento das propriedades vinculadas ao CAR e que porventura tenham PRA.

Conclusão

Neste trabalho, o classificador que apresentou melhor acurácia foi o Support Vector Machine (SVM) com um índice Kappa de 0,81. Logo esta metodologia funciona bem para a classificação de imagens fusionadas do sensor Landsat. O fator de escala, no entanto, precisa ser analisado para que haja menos erros na classe água. O classificador Isodata obteve um valor semelhante de kappa, ou seja, 0,80. Pela rapidez do procedimento e a eficácia encontrada, esse classificador pode ser indicado para os trabalhos de monitoramento, agilizando a identificação de áreas em processo de desmatamento, melhorando as atividades de fiscalização.

Agradecimentos

Agradeço ao Instituto de Meio Ambiente do Acre pelas informações e apoio a pesquisa; ao Instituto Federal de Brasília (IFB) pelo apoio à capacitação; a Universidade de Brasília e a Fundação de Amparo a Pesquisa do Distrito Federal – FAP/DF.

Referencias bibliográficas

- Acre, Governo do Estado do. 2010. *Zoneamento Ecológico Econômico Do Acre Fase II: Documento Síntese*. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.
- Alencar, a, D Nepstad, D Mcgrath, P Moutinho, P Pacheco, M D C V Diaz, and B S Filho. 2004. “Desmatamento Na Amazônia: Indo Além da ‘Emergência Crônica.’” *IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental Da Amazônia*, 1–89.
- Almeida, Andreia Sobral, Guilherme Loureiro Werneck, and Ana Paula da Costa Resendes. 2014. “Classificação Orientada a Objeto de Imagens de Sensoriamento Remoto Em Estudos Epidemiológicos Sobre Leishmaniose Visceral Em Área Urbana.” *Cad. Saúde Pública* 30 (8): 1639–53. doi:10.1590/0102-311X00059414.
- Alves, D S. 2001. “O Processo de Desmatamento Na Amazônia.” *Parcerias Estratégicas* 12: 259–75. http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/176.
- Azevedo, Andrea A, Raoni Rajão, Marcelo Costa, M. C. C. Stabile, A. Alencar, and P. Moutinho. 2014.

"Boletim Amazônia Em Pauta." *Boletim Amazônia Em Pauta* 3: 1–16.

- Campos, Alessandro Ribeiro, Diego Ferreira Fonseca, Daniel Martins Sampaio, Sergio Donizete Faria, and Marcos Antônio Timbó Elmiro. 2013. "Classificação Orientada a Objeto Para Mapeamento Do Uso E Cobertura Do Solo Do Município de Rio Acima - MG: Por Crescimento de Regiões E Por Extração de Objetos." *Anais Do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 6917–22.
- Fearnside, Philip M. 2001. "Land-Tenure Problems As Factors in Environmental Destruction in Brazilian Amazonia." *Solutions* 29 (8): 1361–72.
- ———. 2005. "Desmatamento Na Amazônia Brasileira: História , Índices E Conseqüências." *Megadiversidade* 1 (1): 113–23. doi:10.1590/S0044-59672006000300018.
- Fearnside, Philip M., and Reinaldo Imbrozio Barbosa. 2004. "Accelerating Deforestation in Brazilian Amazonia: Towards Answering Open Questions." *Environmental Conservation* 31 (1): 7–10. doi:10.1017/S0376892904001055.
- FISCH, Gilberto; MARENGO, Jose A.; NOBRE, Carlo A. 1998. "Uma Revisão Geral Sobre O Clima Da AmazôniaUma Revisão Geral Sobre O Clima Da Amazônia."
- Hargrave, Jorge, and Krisztina Kis-Katos. 2013. "Economic Causes of Deforestation in the Brazilian Amazon: A Panel Data Analysis for the 2000s." *Environmental and Resource Economics* 54 (4): 471–94. doi:10.1007/s10640-012-9610-2.
- IPEA-Institute Advanced Economics Researches, IPEA. 2010. "Avaliação Do Plano de Ação Para Prevenção E Controle Do Desmatamento Na Amazônia Legal (PPCDAM 2007-2011)."
- Margulis, Sergio. 2003. *Causas Do Desmatamento Da Amazônia Brasileira*. *Bras Banco Mundial*. Vol. 80. http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1185895645304/4044168-1185895685298/010CausasDesmatamentoAmazoniaBrasileira.pdf.
- Moutinho, Paulo. 2009. "Desmatamento Na Amazônia : Desafios Para Reduzir as Emissões de Gases de Efeito Estufa Do Brasil." *Intituto de Pesquisa Ambiental Da Amazônia* 5: 1–33.
- Piçarra, Joana Filipa Rodrigues. 2014. "Análise Comparada Da Classificação ' Pixel a Pixel ' E Orientada Por Objecto de Uma Imagem WorldView 2 de Maputo , Moçambique."
- Pires, Mauro Oliveira, and Valmir Gabriel Ortega. 2013. *O Cadastro Ambiental Rural Na Amazônia*.
- Prates, Rodolfo Coelho, and Maurício Serra. 2009. "O Impacto Dos Gastos Do Governo Federal No Desmatamento No Estado Do Pará." *Nova Economia* 19 (1): 95–116. doi:10.1590/S0103-63512009000100005.
- Talaska, Alcione, and Virginia Elisabeta Etges. 2013. "Estrutura Fundi??ria Georreferenciada: Implicaçõeses Para O Planejamento E Gestãoo Do Território Rural No Brasil." *Scripta Nova* 17: 11.

- USGS - U.S. Geological Survey. (2016). Earth Resources Observation and Science Center (EROS). Global Visualization Viewer (Glovis). Disponível em: http://glovis.usgs.gov/. Acesso em: agosto de 2016.
- Vargas, Gloria María. 2009. “El Papel de La Ciencia Y La Tecnologia En Las Transformaciones Del Territorio Amazónico Brasileño.” *Estudos Geográficos*.
- Warrens, Matthijs J. 2014. “Category Kappas for Agreement between Fuzzy Classifications.” *Neurocomputing* 194. Elsevier: 385–88. doi:10.1016/j.neucom.2016.02.038.

Inteligencia territorial para la recuperación de las dinámicas socio-productivas de la sub-región de lengupá (Boyacá, Colombia)

María Helena Botero[1]

RESUMEN

Este documento, presenta los resultados de la fase exploratoria del Proyecto de investigación “Inteligencia territorial para la recuperación de las dinámicas socio-productivas de la sub-región de Lengupá”, con los objetivos de identificar alternativas de desarrollo económico local y aportar elementos a la construcción de la memoria territorial aplicando la metodología de Inteligencia Territorial y prospectiva, que hace parte de los resultados, junto con, el diagnóstico regional en el marco de los enfoques teóricos de territorio.

Palabras Clave: Inteligencia, territorio, región, desarrollo y memoria.

SUMÁRIO

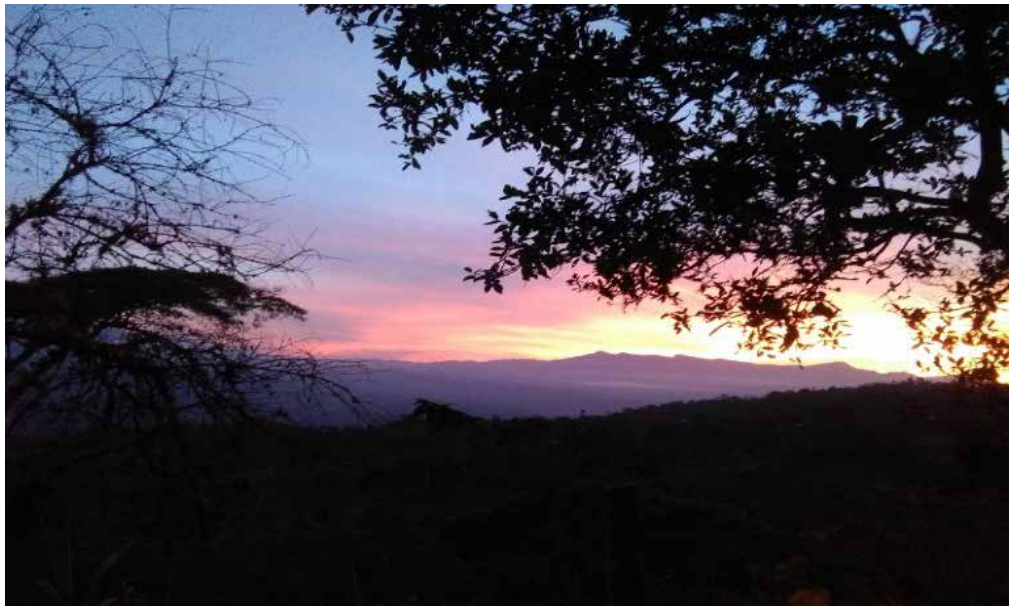
Este artigo apresenta os resultados da fase exploratória do projecto de investigação “Inteligência de recuperação territorial do sócio- produtiva na sub -região Lengupa “, com o objetivo de identificar alternativas para o desenvolvimento económico local e fornecer elementos construção de territorial aplicação da metodologia de memória e inteligência territorial prospectivo, que faz parte dos resultados, juntamente com o diagnóstico regional no contexto do território abordagens teórico .

Palavras-chave: Inteligência, território, região , de desenvolvimento e de memória .

Lengupá, es un territorio con un fuerte acervo ecológico y social, que se expresa en fuertes diversidades eco sistémicas y de organizaciones culturales con múltiples dinámicas territoriales, ancladas a un escenario histórico que, por el mismo potencial de la subregión, ha pasado por condiciones de fragilidad, cuya expresión se dio en fuertes conflictos de orden armado, los cuales dejaron profundas huellas, en el bienestar de los habitantes, así como, afectaciones en sus estructuras productivas y ecológicas.

1 Phd Geografía Universidad de Varsovia, Universidad del Rosario, Facultad de Ciencia Política, Gobierno y Relaciones Internacionales, Directora del Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Maria.botero@urosario.edu.co. Karoll Piza Amado, Ms (c) Medio Ambiente y Desarrollo Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Rosario, Facultad de Ciencia Política, Gobierno y Relaciones Internacionales, Joven investigador del Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Karol.piza@urosario.edu.co. Resultados del Proyecto “INTELIGENCIA TERRITORIAL PARA LA RECUPERACIÓN DE LAS DINÁMICAS SOCIO-PRODUCTIVAS DE LA SUB-REGIÓN DE LENGUPÁ (BOYACÁ, COLOMBIA)” financiado por el Fondo de Extensión de la Universidad del Rosario.

Fotografía 1. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.



La provincia se encuentra en el departamento de Boyacá ubicada en la región centro oriente y comprende seis municipios: Berbeo[2], Campohermoso[3], Zetaquirá[4], Paez[5], San Eduardo[6] y Miraflores[7] que ocupan 1.397 Km². La subregión (Foto 1) constituye el territorio de interés de estudio, en tanto, tiene un gran potencial ecológico, productivo y social, lo que permite cumplir el objetivo al auscultar el análisis de los procesos cognitivos, organizacionales, económicos y ecológicos anclados a los contextos históricos lo que da como resultado las dinámicas territoriales.

En este territorio se evidencian tensiones en las relaciones entre la explotación de los recursos naturales y los tipos y niveles de producción (Fotografía 2) tensiones que se profundizan debido al desconocimiento del territorio, como su capacidad de carga y modalidades de producción agroindustrial entre otros. A consecuencia de esto las poblaciones no logren obtener niveles de ingresos adecuados a partir de las actividades económicas que despliegan e incrementan el riesgo de deteriorar el sistema natural y social por la disputa del control de los recursos naturales.

Lo anterior, no ubica en un cuestionamiento fundamental sobre el futuro del territorio si estos procesos continúan su tendencia. Luego, se hace inminente ocuparse tanto de los conflictos civiles[8], como de las fuertes tensiones en la distribución de los ingresos, el comportamiento de la economía, el uso de los recursos naturales y los procesos de negación y silencio frente al conflicto armado.

Así desde buscamos hacer aportes concretos en las formas de organización dentro

2 Coordenadas 5°13′36″N 73°07′36″O

3 Coordenadas 5°01′52″N 73°06′12″O

4 Coordenadas 5°17′02″N 73°10′13″O

5 Coordenadas 5°05′56″N 73°03′06″O

6 Coordenadas 5°13′21″N 73°04′37″O

7 Coordenadas 5°11′47″N 73°08′40″O

8 http://ccfd-terresolidaire.org/IMG/pdf/ccfd-los-recursos-naturales-en-el-corazon-de-los-conflictos.pdf

Fotografía 2. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.



Fotografía 3. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.



del territorio desde una investigación que plantee una relación teórica–práctica, indisoluble, que produce conocimiento y su aplicación para que sea contrastada y permita el avance de la sociedad en todas sus dimensiones, dicho avance, se traduce en el proceso del desarrollo.

Que no es de cualquier tipo, sino que tiene como aspecto determinante su comportamiento rural y que tiene el interés de anclarse en el tiempo. Para lo que se requiere la construcción de procesos de inteligencia territorial (IT), en tanto, es una metodología de investigación aplicada en el territorio que produce conocimiento y acompañamiento a las acciones transformadoras en las dinámicas territoriales.

Vale la pena entonces, preguntarse, ¿cuándo un territorio es inteligente?, la respuesta se puede sintetizar, en que, lo es cuando los actores del territorio, logran aprehender el conocimiento de la realidad y lo usan para tomar decisiones que le beneficien.

Que para esta investigación conjugan la producción de conocimiento y la acción sobre el territorio a través de dos mecanismos específicos: la identificación de esquemas de mejoramiento productivo para la consolidación de nuevos mercados, como alternativas de desarrollo económico municipal y sub- regional y la memoria territorial desde la perspectiva histórica en los atributos ecológicos y culturales (Fotografía 4.).

Fotografía 4. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.



Marco Territorial de la Intervención

A continuación, se presentan los dos pilares fundamentales de ésta investigación: el territorio y la Inteligencia Territorial. En el caso del territorio, se diferencia del lugar y al espacio debido a que, en el territorio, se dan relaciones de poder, e históricas, en una relación dialéctica, entre los atributos ecológicos y culturales Lo anterior, teniendo en cuenta el planteamiento de (Sasquet, 2015) cuando menciona que para comprender el territorio es necesario comprender el espacio geográfico y la territorialidad humana, en diferentes escalas y a través del tiempo.

La Inteligencia Territorial (IT) como herramienta para la transformación del territorio

(Sasquet, 2015), surge como una emergencia ante la crisis ecológica y cultural que enfrenta el mundo, expresada en aspectos financieros, de recursos naturales, de conocimiento y sobretodo de aproximaciones a los modelos de desarrollo (Bozzano, 2011). La crisis en mención no es discursiva, por el contrario, se expresa en el territorio, para este caso en Colombia en la sub- región de Lengupá (Foto 5.).

Las características del suelo y subsuelo, así como la biodiversidad han generado intereses en torno a la explotación y apropiación de las mismas, son el origen de una historia de conflictos armados, con más de 2000 víctimas registradas, que claramente, dejaron consecuencias en los ecosistemas estratégicos de la región, así como, profundas trasformaciones y consecuencias en la memoria colectiva y en los habitantes de la sub-región.

Inteligencia Territorial para la Construcción de Territorios Posibles

La inteligencia territorial como método concibe el territorio como una mesa de cuatro patas en donde, cada una de ellas, son los actores: Políticos, Económicos, Científicos y Comunitarios, y cuya tapa constituye sostiene las "tortas" que son los proyectos a forjar en el territorio. Para el caso de Lengupá los actores en la "pata" políticos, *-teniendo en cuenta que se hace referencia de los administrativos-* representa a las autoridades públicas de los niveles municipal y departamental que lideran de manera directa la toma de decisiones sobre el territorio, y son a la vez interlocutores de las comunidades con otros niveles de gobierno.

Fotografía 4.Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.



En la dimensión de los actores económicos se encuentran en Lengupá las asociaciones de productores, los productores no asociados, los comerciantes, empresarios, la cámara de comercio de Miraflores y Tunja, los promotores de turismo entre otros quienes impulsan las dinámicas productivas y la sostenibilidad financiera de la región.

En estos actores se hace evidente un aspecto de gran interés, a saber, la relación indisoluble entre los recursos naturales y la producción, en el entendido que los recursos naturales sean, por un lado, atractivos turísticos por las características estéticas de los ecosistemas donde estos se desarrollan y por otro, productos que tengan un valor de uso, así como de cambio (Fotografía 6).

Teniendo en cuenta que el desarrollo territorial requiere ser viable en el tiempo y cualificarse a través de la discusión del conocimiento de la realidad desde diferentes perspectivas, los actores científicos, son quienes pueden aportar con herramientas institucionales, pedagógicas, disciplinares y tecnológicas.

Por último, en la dimensión comunitaria quienes materializan la (IT) como una herramienta recuperadora de la región y del desarrollo local. Dicho método se cualifica, cuando sus resultados, aportan a que el territorio sea inteligente, es decir, tome decisiones y accione de la forma más informada posible. Es pertinente, aclarar aquí, que la inteligencia territorial es solo uno de los métodos que pueden permitir que un territorio sea inteligente.

Luego en Lengupá desde la perspectiva anterior, se dan responsabilidades compartidas con la conciencia de protección del patrimonio ecológico y de los ecosistemas estratégicos, percepción colectiva de identidad y sincronía intersectorial.

Todo esto mediado por una cultura y proyecto político regional que está indisolublemente fusionado a la capacidad organizacional social del territorio entre los municipios y su desarrollo con la idea clara de necesitar de dinámicas óptimas en los cada municipio para que el progreso sea permanente en la comunidad y resulté de la interacción de múltiples procesos como lo son la autodeterminación, procesos fuertes de desarrollo y crecimiento económico que incluyen la asignación y captación de diversos recursos por los procesos productivos.

Es importante resaltar el papel de la relación entre la región y los procesos productivos concretan el bienestar de las poblaciones en el desarrollo local (Coraggio, 2005) a través de la adhesión y concreción de los procesos de desarrollo mundial a los territorios delimitados administrativamente, como un ideal de una vida mejor, es así como, por ejemplo, los actores productivos de la sub-región realizan todos los esfuerzos necesarios para incursionar en mercados de exportación en productos como la Pitahaya o el café, con la firme convicción de generar el desarrollo de las fuerzas productivas del territorio y por lo tanto una fuerte economía local.

Lo anterior tiene un aspecto determinante y es la existencia de intermediarios que en muchas ocasiones lejos de ser facilitadores de las actividades productoras locales se convierten en ejecutores de políticas externas y en su mayoría extranjeras que no dejan réditos de la actividad a los pobladores. Este elemento analítico planteado por (Coraggio, 2005) nos remite a los aportes de la economía institucional desde el trabajo de (Polése 1998) para explicar porque las instituciones son cruciales para el desarrollo económico regional, y como los diferentes arreglos institucionales de los territorios explican sus desempeños relativos en materia de creación de riqueza y de crecimiento del ingreso per cápita.

Así las cosas, el mejoramiento de las condiciones en el desarrollo territorial solo puede darse si se verifican las transformaciones en las estructuras productivas, tecnológicas, sociales y políticas, que impiden o dificultan el logro de mejores condiciones de vida, a partir de estrategias diferenciadas que atiendan

de manera directa y efectiva las necesidades y particularidades de cada territorio.

Este es por tanto un concepto que va más allá de cambios cuantitativos, incorporando una dimensión cualitativa y evolutiva de los procesos de desarrollo (Robert y Yoguel, 2010).

Lo anterior haciendo uso de las fuerzas y capacidades endógenas del territorio en un proceso de concentración hacia adentro de las regiones, que permita hacer mayores y mejores usos del excedente productivo y del ahorro interno, reduciendo las transferencias tanto hacia la nación como hacia otros territorios al interior del país (Stohr y Taylor, 1981).

Para el caso de la región, la expresión de estos enfoques encontraron referente en las estrategias de desarrollo económico local (Vázquez-Barquero, 2000) y (Alburquerque, 2004), adaptadas a las condiciones de nuestros país.

Es claro que la subregión tiene un preponderante comportamiento rural, por lo que su desarrollo debe contemplar dicha característica. Para esto (Schejtman y Berdegué, 2014) plantean que el desarrollo territorial rural, requiere del compromiso de las Instituciones, con una perspectiva amplia de lo rural, lo que permite un fuerte proceso de identidad que no se restringe a un sector, con el que comúnmente se le asocia, como el agropecuario, sino que por el contrario es una fiel muestra de la heterogeneidad de actores y dinámicas, que deberían terminar en una apuesta por mejorar las condiciones de vida de los habitantes de estos lugares.

Lo anterior, se sintetiza en ocho criterios propuestos por (Schejtman y Berdegué, 2004) que en el caso de la subregión son evidentes, el primero hace referencia al papel institucional en la transformación productiva, en tanto, siendo esta actividad, el único sustento real de los planes y políticas en cualquier instancia territorial *el desarrollo institucional y la interdependencia de la transformación productiva y* -esta afirmación, aunque parece del sentido común nos remite a reflexionar tres aspectos, el primero de ellos, es el papel de las instituciones en el territorio, el segundo la función de la producción y por último la relación entre los dos aspectos.

En referencia a las instituciones, estas, deben ser las catalizadoras y garantes de las condiciones de la población, sin embargo, en los territorios, se generaliza una premisa falsa en donde los habitantes son quienes se encuentran al servicio de las instituciones, lo anterior, genera que se borre el papel de servicio público que se rectifica a partir de la organización y articulación, de los habitantes a través de la participación activa de los mismos con el control social, en dos vías no solo en la ejecución de los rubros y políticas, sino también, en la investigación, planeación y formulación, de las directrices administrativas para garantizar así el avance en sus comunidades.

Justamente y respecto al avance de las comunidades, el desarrollo, se genera a partir de los procesos productivos, en su más estricto concepto, en tanto, la transformación de las materias primas provenientes de los recursos naturales, se realiza para la satisfacción de las necesidades básicas de la población, de forma masiva. Lo anterior, sin ahondar en las desviaciones que esto sufre debido al modelo económico actual, que propende por profundizar en el capital financiero, luego, la transformación productiva se ancla en lo más profundo de las dinámicas sociales

El segundo criterio, hace referencia a la necesidad de no tener una perspectiva reduccionista de lo rural, esto en dos sentidos, el primero la separación de las dinámicas urbanas y el segundo pensar en lo rural, solo como el

sector agropecuario. Respecto al primer planteamiento, este no atiende a la realidad, como se comprueba en el territorio de Lengupá, en tanto, lo rural y lo urbano, no son disyuntivas para los habitantes de la provincia.

Para dar más herramientas argumentativas al postulado anterior, (Schejtman y Berdegué, 2004) plantean el tercer criterio, lo rural hace referencia a la identidad territorial, en el caso de no comprender lo rural, solo como sector agropecuario, debido a que si bien lo rural, en algunas apuestas de compresión, es solo una actividad comercial, es claro, las dinámicas urbano-rurales, funcionan de forma imbricada, y con una amplia heterogeneidad de los actores y por lo tanto, de las dinámicas, como lo plantea el cuarto y quinto criterio planteado por (Schejtman y Berdegué, 2004) que permite abrir las puertas a la reflexión de la provincia sobre su configuración regional respecto al Desarrollo Territorial Rural.

En la perspectiva anterior, (Schejtman y Berdegué, 2004) introducen un elemento más al análisis respecto a las estrategias de vida concretas de los habitantes rurales que se resumen en la vía agrícola, la vía rural no agrícola y la vía de la migración. En el caso de la primera la vía agrícola que tiene como reto consolidar mercados locales y diversificados que permitan recuperar la dinámica productiva a esta escala. En segunda instancia está la estrategia del trabajo rural no agrícola, que hace referencia a las actividades por fueras de las fincas propias, pero manteniendo la conexión con lo rural en actividades del sector terciario como, por ejemplo, el turismo o la agroindustria.

Por último, se plantea como la migración también se ha convertido en una estrategia para el territorio, en el caso de Lengupá se puede evidenciar con claridad la implementación de dicha estrategia, debido a los numerosos conflictos armados, la población civil, migró por presiones de dichos actores o por voluntad propia, bajo el criterio de proteger sus vidas y las de sus núcleos familiares.

Cualquiera de las estrategias que como se menciona en el cuarto y quinto criterio no constituyen un recetario ni mucho menos se refieren a una implementación estática de los mismos, están mediados por la arquitectura institucional que como mencionan (Schejtman y Berdegué, 2004) en el séptimo criterio para el Desarrollo Territorial Rural.

Por último, (Schejtman y Berdegué, 2004) explican como el DTR debe estar orientado a permanecer y cualificarse en el tiempo, así como, al deber papel adecuado de las instituciones en pro de la calidad de vida de los habitantes y un marco temporal de largo plazo. Es claro, entonces, que afrontar un reto, como el desarrollo rural e inteligente de un territorio se requieren fuertes cambios en los procesos de aprehensión de la realidad, es aquí en donde los cambios epistemológicos, cobran relevancia.

El reto anterior, nos remite a los factores cognitivos como impulsores de los procesos de desarrollo regional a partir de la construcción de capacidades de aprendizaje colectivos, sustentadas en el conocimiento tácito de los territorios. La endogeneidad del desarrollo no solamente busca la captación del beneficio para una región, sino también el incremento sostenido y calificado de sus dinámicas frente a otros territorios dentro y fuera del país.

Este concepto integra los factores duros y blandos del desarrollo, incorporando los aspectos intangibles como la cultura (Silva, 2005). En todos los autores y todos los enfoques encontraremos como factor común la importancia de

las relaciones entre los individuos y los agentes económicos, y el rol central de las instituciones, más allá de los marcos gubernamentales (Amin 1998) y (Hodgson, 2007).

En esto, los marcos institucionales juegan un papel estratégico en la promoción y consolidación de estas capacidades. Un creciente rol como actor social de la región requerirá de una reformulación de las interacciones con el Estado, entendido como aparato público, donde el Estado debe cumplir tres funciones básicas: la función de asignación de recursos desde el nivel central bajo criterios de eficiencia y optimización de la inversión; la función de compensación territorial (Boiser, 1998).

Como se observa, el Estado puede cumplir varios roles en términos de la inversión en las dinámicas territoriales como catalizador, creador, o generador de bloqueos, frente a los riesgos que asume el sector privado al generar impulsos de inversión en el territorio. Así, el Estado puede optar por asumir de forma directa los riesgos necesarios frente a las inversiones que se requieren para el impulso económico del territorio; o dejar que los actores económicos de naturaleza privada los asuman.

En el caso específico de territorios postergados en lo económico como la Región de Lengupá, es claro que el Estado debe destinar recursos financieros para la investigación y desarrollo, toda vez que no existen condiciones en los municipios que componen la provincia para que agentes privados asuman el riesgo económico de tales emprendimientos científicos y tecnológicos, haciendo al agente estatal responsable de la investigación en ciencias básicas (Mazzucato M., 2013).

En Lengupá son mínimos los acercamientos que se han dado en inversión a generar por lo que es indispensable que el Estado generé la inversión y oriente los procesos científicos que serán retribuidos al territorio con el acompañamiento del sector privado en donde sea requerido y bajo unas condiciones específicas. Resulta esencial distinguir entre el 'contexto institucional' y los 'arreglos institucionales' (Rodríguez-Pose, 2013), cuya relación está mediada por el factor del cambio, dado que las organizaciones cambian a diferentes ritmos, y en algunos casos el efecto de inercia empuja a las organizaciones a permanecer en el mismo esquema de ideas, creencias y valores, lo que retrasa la reorientación basada en la modificación de los arquetipos originales por los que históricamente se han guiado las organizaciones y con ellas, las instituciones que conforman (Hinings y Greenwood, 1989).

La base sobre la cual los beneficios institucionales antes mencionados opera es el fortalecimiento de la educación. Siguiendo a Rodríguez- Pose se plantea que la inversión de los territorios en educación es la que favorece la innovación en los procesos productivos de base territorial, jugando un rol crucial en el desarrollo de nuevas tecnologías y productos y en la creación de situaciones de prosperidad, lo anterior, a través de la invención e innovación.

Se trata de una visión de acuerdo con la cual el cambio estratégico es una variable dependiente de múltiples factores y no un producto lineal de una decisión racional. Entonces, ¿qué tipo de instituciones son las que permiten realizar las transformaciones e impulsos que venimos señalando? (Rodríguez-Pose, 2013) dirá que son tanto las instituciones formales como las informales las que están llamadas a jugar un rol en estos procesos, (Fukuyama, 2000) señalando las características que deben comportar las instituciones en cuanto a espesor y dinamismo interno (Amin y Thrift. 1995; 104).

A pesar del reconocimiento general que se hace de la función que cumplen las instituciones en el desarrollo regional, es más fácil hablar de su importancia que implementar estrategias que permitan que su potencialidad se transforme en capacidades reales. Los expertos no se han puesto de acuerdo sobre cómo mejorar la capacidad institucional en los territorios o sobre si estas son prerrequisito del desarrollo regional o resultado del mismo. El aporte de Rodríguez-Pose en este sentido es el de señalar una serie de factores que dificultan la caracterización y la medición de la capacidad de las instituciones en el territorio.

Las condiciones geográficas y el contexto territorial tienen una influencia importante sobre el tipo y calidad de las instituciones existentes en el territorio. Lo que resulta como eficiente institucionalmente en un territorio no resulta lo mismo cuando se aplica a otro (Chang, 2003). De este modo, arreglos institucionales que pueden ser muy eficientes para promover el desarrollo regional en un lugar, pueden resultar un fracaso en otros.

El tiempo afecta la influencia de las instituciones en el desarrollo económico y conduce a cuestionar una definición estática de instituciones eficaces. En tanto que las condiciones cambian con el tiempo, arreglos institucionales que pudieron ser efectivos en el pasado para impulsar el desarrollo regional, ya no resultan apropiados en otros tiempos (Storper, 2005, p. 44).

La adaptabilidad de los diversos entornos institucionales es por lo tanto una característica esencial de las instituciones para ser eficaces. Pero mientras los arreglos institucionales pueden adaptarse a tiempos de cambio y migrar a nuevos equilibrios, puede también resultar extremadamente resistente al cambio y, en determinadas circunstancias convertirse en una fuerza que atrapa la capacidad de transformación.

Otro aspecto a tener en cuenta es el número y grado de articulación existente entre las instituciones formales e informales. Fukuyama aborda el problema diciendo que en los territorios donde existen múltiples instituciones formales e informales sobre todo con bajos niveles de articulación entre ellas, se pueden presentar fenómenos de parasitismo y búsqueda de beneficios para las instituciones más que para la sociedad territorial misma (Fukuyama, 2000).

De acuerdo con este panorama podríamos decir entonces que instituciones y desarrollo económico co-evolucionan y se refuerzan mutuamente, en la medida que puedan crear capacidades y mejorar la gobernabilidad. Si esto ocurre, los arreglos institucionales contribuyen al desarrollo de actividades económicas y la dinámica económica refuerza a su vez los arreglos institucionales (Rodríguez- Pose y Storper, 2006).

¿Cuál es entonces el papel de las instituciones en el desarrollo regional? Rodríguez–Pose responderá diciendo que las instituciones deben crear capacidad local, promover el arraigo y construir identidad para lograr un proceso de planificación y desarrollo mucho más inclusivo. Esto requiere de decisiones locales, así como actores más capaces y responsables de la planificación y del proceso de desarrollo para garantizar que este responda a las verdaderas necesidades de cualquier territorio.

Luego el desarrollo local está en el marco de las apropiaciones del territorio que no son una única respuesta sino que surgen de las dinámicas de todos los actores en pro de su territorio, es así como inevitablemente las reflexiones que se generarán en éste proceso terminarán en el cuestionamiento de las dinámicas macroeconómicas y en la propuesta de otras formas de crecimiento económico que pueda hacer frente a los efectos negativos de

los modelos económicos y las políticas sociales consecuencias de estos y por el contrario utilizar el potencial del territorio para el mismo.

Desde la inteligencia territorial, los procesos descritos anteriormente se encuentran anclados a los procesos de conocimiento y sus formas de articulación (Nonaka I. y Takeuchi H., 1995), que podría sintetizarse en varias fases: la primera de ellas va al conocimiento de tácito al tácito a través de la socialización, la segunda del tácito a lo explícito mediante la externalización, la tercera de lo explícito a lo explícito por la combinación y por último, de lo explícito a lo tácito por la internalización.

En el caso de la subregión se pueden evidenciar las fases por las que puede pasar el conocimiento, en este caso, la primera de ellas de lo "Tácito a lo tácito" en donde se está "cara a cara" con la fuente del mismo. Es decir, los sentidos recogen las experiencias y las habilidades técnicas o los modelos mentales que son compartidos. Dichos aprendizajes pueden ser adquiridos incluso sin el uso del lenguaje sino a través de la observación, la imitación, la práctica y la experiencia (Nonaka I. y Takeuchi H., 1995, pp. 62-63).

En la segunda fase de "Tácito a explícito" el conocimiento se conceptualiza y cualifica articulando el tácito con lo explícito, el mecanismo de externalización se desencadena al poner en diálogo, reflexión y puesta en común, mediante "metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos" (Nonaka I. y Takeuchi H., 1995, p. 64) el conocimiento.

La tercera fase de "explícito a tácito" a través de la interiorización que se sustenta en el aprender haciendo a través de expresiones en su mayoría escritas o audiovisuales que hacen la transferencia y divulgación del conocimiento, lo que permite la vivencia y experiencia indirecta. Esta última referencia, solo es posible a través de la última fase "explícito a explícito" en donde mediante de la combinación y la construcción de redes se comparten y combinan los conocimientos.

Enfoque Metodológico de la Intervención

Dentro de los múltiples enfoques que permiten unificar acciones y proyectarlas con el fin de impulsar el desarrollo territorial se ha optado por el enfoque metodológico de prospectiva territorial. Dicho enfoque, planteado desde los años 50s desde la escuela francesa, ha evolucionado en tres generaciones: la primera con fuertes desarrollos del orden literario y reflexivo cuyo objeto de estudio era la organización y la gestión del territorio y donde el papel del estado era la planeación del espacio nacional (Vásquez J., 2003).

La segunda con un avance en los aspectos metodológicos en su caja de herramientas, muestra a un Estado que ya no es actor único, sino que incentiva la intervención de actores públicos y privados para gestión del desarrollo; y, la tercera generación que plantea el cambio de concepción del territorio de objeto a "sujeto" o actor directo.

La Prospectiva territorial (Vásquez J., 2003) permitirá plantear la visión hacia el futuro para lo que se pone en marcha en el territorio cuatro etapas, la primera en donde se identifican tendencias y factores de cambios que se puedan generar en el territorio, en el caso de Lengupá se analizarán a través de tres categorías, la primera desde la actividad productiva y la segunda desde la historia ecológica y social de la subregión. Partiendo de esto, se pasa a la segunda etapa en donde a través del análisis estructural prospectivo se identifican variables concretas a estudiar de las categorías de análisis anteriormente mencionadas.

Sin embargo, es necesario tener, claras las delimitaciones de los trabajos de investigación aplicada por lo que se pasa a la fase tres, en donde se realiza la identificación de las variables estratégicas (clave) que son concertadas con la comunidad y se sustentan sobre el análisis riguroso de cada una de las variables con el fin de encontrar las posibles opciones reales de intervención lo que nos deja en la carta fase que consiste en el diseño de los escenarios de futuro y la identificación de una apuesta para cada uno de los municipios y las probabilidades de ocurrencia a futuro, con miras a evaluar cómo cada actor se puede comprometer y qué acciones reales desde sus campos de acciones puede realizar o no. El uso de ésta metodología, en donde se ponen a interaccionar los métodos (Botero M., 2016) en mención que emerge como una producción del Centro de Estudios de la Universidad del Rosario.

En tanto la prospectiva territorial nos define caminos por los cuales deben transitar los territorios en su proceso de desarrollo territorial, y nos determina los escenarios más viables, pero no alcanza a indicarnos de qué manera se deben producir las transformaciones.

La metodología prospectiva se complementará con el enfoque metodológico Territorii que permite identificar de manera más clara el territorio, real que condensa las características concretas en aspectos ecológicos como la vocación del suelo, la biodiversidad, los ecosistemas estratégicos, así como las aspectos culturales que se han desarrollado en la sub-región; el territorio vivido que consiste en las abstracciones que tienen los habitantes de su realidad; el territorio pensado en términos del diseño y la planeación; y, el territorio posible como una instancia propositiva a través de acuerdos y de procesos de apropiación (Bozzano H., 2012).

Resultados y Análisis

Como primer resultado de la aplicación de las metodologías Territorii y Prospectiva en la fase exploratoria del Proyecto, se presenta el diagnóstico territorial construido a partir de fuentes secundarías de aspectos generales de la subregión y fuentes primarias obtenidas por aproximaciones con los actores en territorio.

Descripción de la Provincia de Lengupá

En términos descriptivos, Lengupá es una subregión que se encuentra en el departamento de Boyacá en la región centro oriente y en la cuenca hidrográfica de este rio, está compuesto por seis municipios: Berbeo[9], Campohermoso[10], Zetaquirá[11], Paez[12], San Eduardo[13] y Miraflores[14] que ocupan 1.397 Km^2. El municipio de más extensión de la subregión es Páez siendo el de menor extensión Berbeo, sin embargo, la distribución de personas por Km^2 plantea una relación que puede ser un campo de intervención en el análisis de las formas de distribución y ordenamiento del territorio (Gráfica 1.).

Las mayores dificultades que enfrentan los habitantes de la provincia se expresan en el modelo productivo local que no logra desarrollar plenamente sus capacidades en el sector agropecuario. El municipio de Berbeo tiene el 79% de habitantes en la ruralidad sin que la agricultura sea un renglón competitivo, en contraste con Miraflores donde las áreas sembradas tienen un 99% de efectividad en la cosecha.

9 Coordenadas 5°13′36″N 73°07′36″O
10 Coordenadas 5°01′52″N 73°06′12″O
11 Coordenadas 5°17′02″N 73°10′13″O
12 Coordenadas 5°05′56″N 73°03′06″O
13 Coordenadas 5°13′21″N 73°04′37″O
14 Coordenadas 5°11′47″N 73°08′40″O

Gráfica 1. Extensión de municipios y personas por Km²

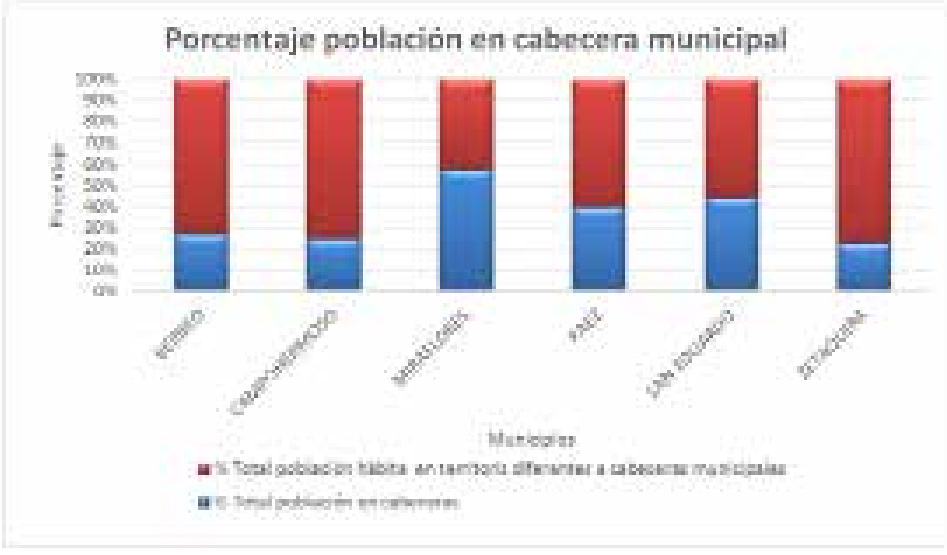


En la actualidad el 39% del área dedicada a actividades agrícolas presenta falencias en los esquemas productivos, en la generación de valor agregado a la producción, y en las limitaciones de acceso a mercados, teniendo todas estas debilidades como base la baja tecnificación e inversión en el campo.

Esto ha dado lugar a que sean actores externos, en su mayoría representados por empresas trasnacionales, los que generan fuertes procesos de explotación de los recursos naturales y pocos o nulos retornos al bienestar de las personas, donde el 35% de ellas reporta falencias en sus viviendas, condiciones sanitarias y escolares deficientes, y capacidades de subsistencia reducidas.

Si se estudian los datos a nivel de cabeceras, Miraflores está más orientado a las dinámicas citadinas, debido a que cuenta con la mayor concentración por Km² de personas a pesar de no ser el de mayor extensión y reporta mayor población en el casco urbano, la cual asciende al 26% del total de la subregión (Gráfica 2.)

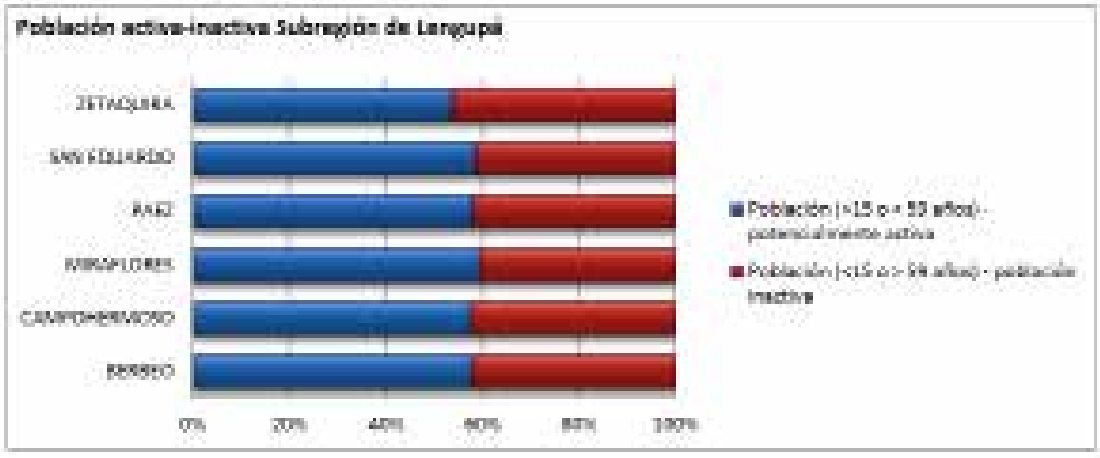
Gráfica 2. Porcentaje población en cabecera municipal



Fuente: Datos DANE, Elaboración CEUS

La provincia de Lengupá cuenta con 24.888 hab., de esta población se mantiene en actividad potencial cerca de la mitad de los habitantes de la subregión (Gráfica 3) lo que permite preguntarse sobre el futuro productivo si las poblaciones juveniles no se mantienen en el territorio. En cuanto a distribución por género, el 48% son hombres y un 52% son mujeres.

Gráfica 3. Población activa-inactiva



Fuente: Datos DANE, Elaboración CEUS

Respecto a las condiciones de vida, (Gráfica 4. Comparación cobertura de Servicios), se evidencian bajas coberturas en telecomunicaciones y en educación media. Sin embargo, no se ha logrado obtener información sobre acceso a la educación superior. Esto sugiere tres búsquedas de información faltante: la identificación de las posibles tendencias y preferencias a los niveles de educación superior de parte de los habitantes de la subregión; los procesos de adaptación a los sistemas de educación por fuera de sus territorios; y, la tasa de retribución y permanencia de éstas poblaciones en Lengupá.

En términos económicos la subregión sustenta sus actividades en el sector agropecuario como lo demuestra el censo del DANE que registra 1.153 unidades económicas y 4.528 unidades agropecuarias[15], sin embargo, como se evidencia en la Gráfica 5, este renglón no se encuentra diferenciado como sector dentro de los ingresos de los municipios[16] lo que genera preguntas en torno a la efectividad de los sistemas productivos de las región.

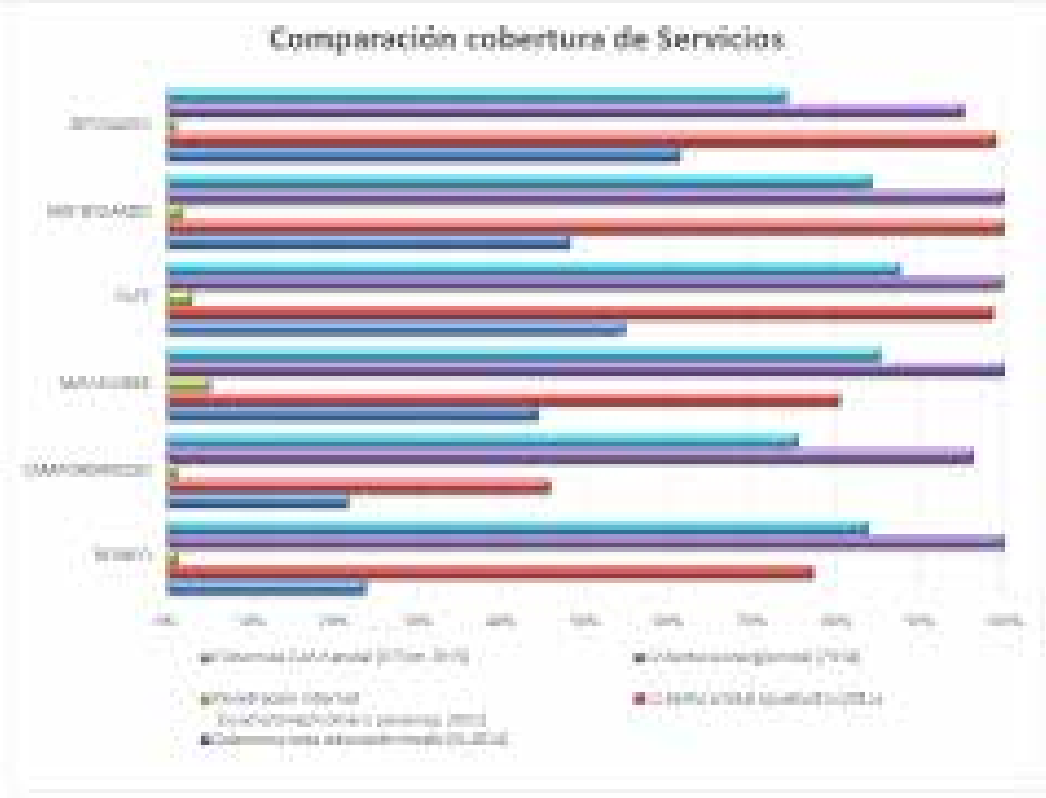
En general la actividad agropecuaria se queda en la recolección de materia prima sin transformación y con pocos valores agregados. Esto ha llevado a los productores locales a manifestar dos necesidades: generar inversiones en Ciencia y Tecnología para tecnificar y cualificar la producción; y, aprovechar el potencial de la subregión como primer productor de pitahaya *Hylocereus megalanthus* en el país con aproximadamente 1300[17] toneladas anuales o tener una fruta insignia a espera de buscar mercados como lo es la *Campomanesia lineatifolia* conocida comúnmente como la chamba, seguidas de una fuerte actividad apícola, producción cacaotera y cafetera, frutales y hortalizas entre otros.

15 Censo general, resultados DANE 2005.

16 https://www.fcm.org.co/NuestrosProyectos/Paginas/Ficha-Municipal.aspx

17 Cifra del documento de descripción territorial desarrollado por la Corporación tejiendo.

Gráfica 4. Comparación cobertura de Servicios



Fuente: Planes de Desarrollo Municipal, Elaboración CEUS.

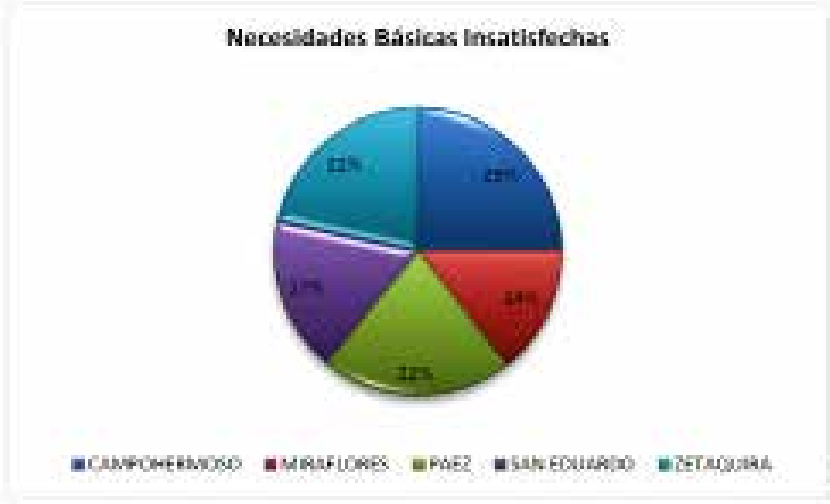
Gráfica 5. Ingresos de la Sub-región de Lengupá



Fuente: Planes de Desarrollo Municipal, Elaboración CEUS.

Este panorama evidencia la necesidad de generar mercados en este sector, teniendo en cuenta las posibles dinámicas de asentamiento en el territorio como se evidencia en la Gráfica 2.

Gráfica 6. Necesidades Básicas Insatisfechas.



Fuente: DANE, Elaboración CEUS.

La subregión de Lengupá es una muestra significativa de los fuertes y convulsionados procesos sociales de la población colombiana, que en este territorio podría comprobar el fuerte anclaje al modelo económico y la disputa por los recursos naturales del conflicto de la Nación. Se encuentran reportadas 2292 víctimas del conflicto armado en los seis municipios, fruto de procesos de violencia de parte de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia y mayoritariamente de parte de las Autodefensas Armadas de Colombia. Sin embargo, se evidencia una tendencia a la negación y al ocultamiento de las consecuencias por parte de la población, que en muy pocos casos está dispuesta a hablar acerca de lo ocurrido en los municipios frente a estos fenómenos.

Gráfica 7. Víctimas del conflicto armado sub-región



Fuente: Unidad Nacional de Victimas. Elaboración CEUS.

Aproximaciones al territorio y a sus actores.

Teniendo en cuenta la metodología planteada en esta investigación, se han generado aproximaciones de parte del equipo del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUS), con los actores del territorio, con el fin de conocer e identificar los principales aspectos definitorios tanto ecológicos como sociales.

Contamos con un aliado estratégico en la provincia en la Organización de la Sociedad Civil Tejiendo, Corporación para el fomento y el desarrollo de Lengupá (Tejiendo OSC), que a partir de la relación que sostiene con la Red Mundial de Inteligencia Territorial, específicamente con su nodo en Colombia, participó en la socialización de la metodología de Inteligencia Territorial por parte del Profesor Horacio Bozzano en la Universidad del Rosario en el marco de un curso de desarrollo profesoral (Fotografías 6 y 7.)

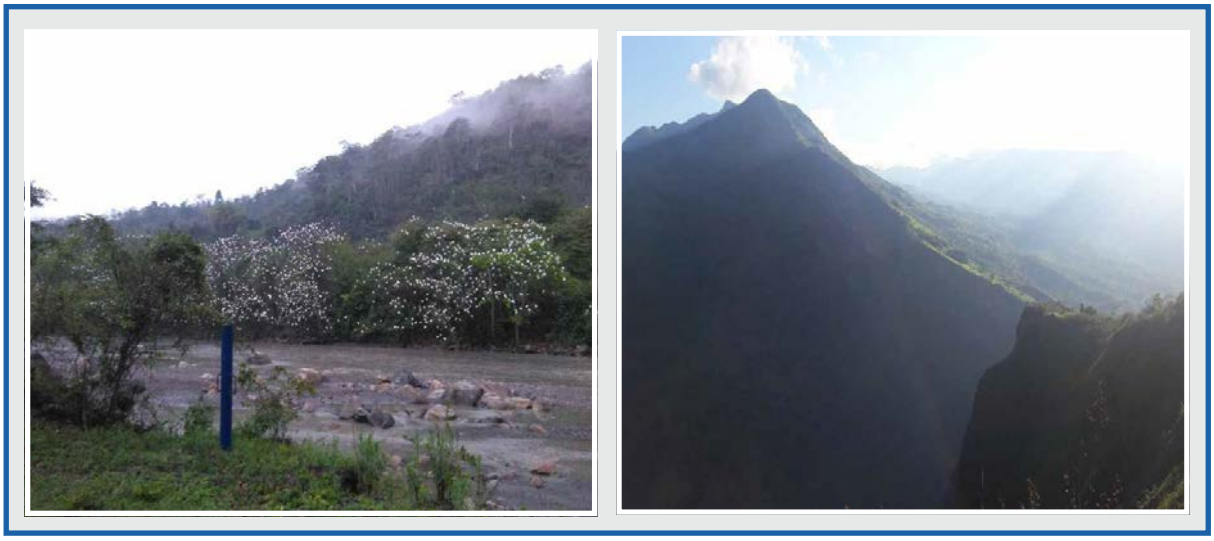


Fotografía 6 y 7. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.

A partir de las discusiones generadas en esa socialización, se concertó el encuentro entre la presidencia de Tejiendo OSC y la dirección del CEUS, donde se programaron las actividades de exploración del territorio de forma conjunta. En ese sentido, se presentarán sintéticamente a continuación las visitas realizadas con los resultados más relevantes de formas agrupadas en los ejes de análisis las dinámicas sociales y ecológicas dentro del territorio.

Las visitas al territorio han estado guiadas por dos objetivos: el reconocimiento en campo de los municipios que conforman la provincia y la inmersión del equipo en el contexto de la subregión, compartiendo aspectos como la vivienda, la alimentación y procesos de orden pedagógico que son resultados de la investigación aplicada, en donde la Universidad se comporta como un actor más en el territorio.

Como resultados más representativos desde este primer objetivo, en el eje ecológico se presentan tres observaciones: los evidentes cambios altitudinales dentro del territorio; la fuerte presencia de accidentes geográficos que pueden llegar a influenciar fuertemente la diversidad en las poblaciones de flora y fauna; y, la alta presencia de fuentes hídricas que favorecen el mantenimiento estable de las diversas poblaciones, por lo que se podría plantear la presencia de varios ecosistemas de orden estratégico y un gran potencial ecológico, con fuertes tensores ambientales dentro de la región (Fotografías 8 y 9).



Fotografía 8 y 9. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016.

El segundo objetivo, fue iniciar un proceso de reconocimiento de actores se ha ido cualificando para poner en diálogo las "cuatro patas de la mesa". Para ello, se realizaron acercamientos con los actores sociales, productivos, académicos y administrativos, bajo la premisa de nunca reemplazar actores, sino acompañar los procesos dentro del territorio.

Respecto al eje social se presentan cuatro observaciones, la primera, es el difícil el acceso a la subregión debido al mal estado de la infraestructura vial lo que compromete la comercialización y la salida de la producción de la subregión; la segunda, el desarrollo en aspectos sociales difiere fuertemente en cada municipio, aspecto que abre la puerta a las reflexiones en torno al comportamiento como subregión y al aporte que podría realizar la Inteligencia Territorial como un elemento articulador.

Para esto se acompañaron reuniones con Alcaldes y entidades de orden Departamental, además de orientar la presentación a dichas instancias en el marco de la formulación de los Planes de Desarrollo y los Esquemas de Ordenamiento territorial (Fotografías 10 y 11).



Fotografía 10 y 11. Centro de Estudios Urbanos. Subregión de Lengupá. 2016

El tercero hace referencia a la existencia de sitios de encuentro e interacción social marcada por parte de la población, sin embargo, es evidente la prevención al abordaje del conflicto armado en la subregión, lo que constituye uno de los posibles aportes de ésta investigación. No obstante, se reconocen fuertes procesos de identidad y un sin número de historias de migraciones que permitirían investigar procesos de este orden a partir de influencias del conflicto armado.

Los actores sociales, que hace referencia a la cuarta observación, y es que dichos actores organizados tienen una fuerte intención de recuperar las dinámicas del territorio, por lo que Tejiendo OSC, se ha convertido en un catalizador de las iniciativas para desplegar acciones de transformación territorial. En este aspecto, es importante resaltar que dicha organización pone en otro plano la respuesta de parte de los entes gubernamentales, en tanto, debido al fuerte reconocimiento de Tejiendo, ésta se constituye en un actor con poder de veedor y ejecutor, lo que constituye una cuarta observación.

Entendemos que las organizaciones e instituciones son el campo de acción de los sujetos, los grupos y los colectivos; en su accionar son productoras y producto de procesos., por ello cada una desarrolla sus propias lógicas con arreglo a las funciones que cumplen, lo que da lugar a una cultura y un estilo organizacional que distingue a sus actores a través de sus prácticas cotidianas que las constituyen, las sostienen y las cambian.

De esto se sigue que, la relación entre el sujeto y la organización es la fuente básica de tensión, de malestar y de disputa. Las razones las encontramos en la naturaleza misma de la relación dado que en algunos casos la relación está alimentada por la ilusión, desde una visión individual donde la organización responde de manera directa a las necesidades de cada uno de sus integrantes, o “que es propiedad de un amo anónimo o encarnado en alguien con poder”.

En cualquier caso, ni la organización, ni la cultura institucional pueden determinar por completo la conducta de los sujetos, sus posicionamientos dentro y respecto de ella. En el caso específico de las organizaciones observadas en la Región de Lengupá, se evidencia la resistencia de muchos de los asociados a someter sus intereses y expectativas al proceso mismo de su asociación u organización. Es usual que traten de defender su derecho a la libertad individual contra el reclamo y la voluntad de lo colectivo institucional. En contravía, otras veces los mismos miembros de la organización que en un momento exigen el respeto a su individualidad, exigen de los otros un comportamiento más colectivo, lo que pone en entredicho la integridad y funcionamiento institucional, creando lo que teóricamente se denomina “malestar institucional”.

En este punto es importante clarificar que el malestar, conflicto y la crisis de y en la organización son tres fenómenos diferenciales en sus orígenes, causas y efectos, aunque a los ojos de los miembros de la organización y sus observadores aparezcan como uno solo.

El malestar y el conflicto, son distintos. El primero es una vivencia del sujeto y los conflictos se producen entre personas y grupos, en una interacción. Los sujetos en la organización viven el malestar y los conflictos y los expresan a través de la queja. En las organizaciones observadas en la Provincia las quejas han estado centradas en la carencia que, más allá de que expresa una verdad en lo que respecta a los recursos materiales, se hace extensiva a carencia de contención, reconocimiento y respeto por las personas. Esto es importante en tanto que el malestar de un miembro de

una organización se puede transformar en un conflicto en la medida que crean un "estado de desarmonía" (Schvarstein, 2002).

Por ello, resulta imposible que el escenario de las organizaciones no contenga algún grado de malestar; lo que no debe ni sorprender, ni atemorizar, pues lo importante es la manera como las organizaciones resuelven o viven el conflicto. En efecto, cuando el malestar y el conflicto pasan el umbral de la insatisfacción para trascender a la improductividad, la pérdida del sentido del trabajo y la apatía, allí hay un compromiso del tejido institucional de la organización, lo que sí podría ponerla en peligro de supervivencia. De allí la importancia de conocer el tipo de conflictos que se pueden presentar y la manera de abordarlos (G. Frigerio y M. Poggi, 1.993). Esto permite agrupar los conflictos según su carácter como:

Previsibles: Son conflictos recurrentes de los que se puede anticipar su aparición. Alteran el funcionamiento de la cotidianidad, pero no necesariamente conllevan alguna novedad; por ejemplo, aquellos relacionados con las zonas de incertidumbre dejadas por las normas, sobre las cuales los sujetos no siempre coinciden en sus interpretaciones.

Imponderables: Son aquellos conflictos que hacen irrupción y que pueden generar un deseo de retorno a momentos previos a la historia institucional o avanzar hacia un proyecto innovador para la institución.

En tejiendo hemos reconocido varias de estas características: existe malestar entre algunos miembros de la organización dado que existen tensiones sobre la libertad individual de sus miembros para acometer proyectos personales, que son leídos por la organización como deslegitimadores de la acción de la Corporación; y, conflictos de intereses claros, que han llevado en algunos momentos a la exclusión de miembros de Tejiendo toda vez que han antepuesto sus intereses a la acción de la organización.

Estos conflictos entrarían en la categoría de los *previsibles*, sin embargo, la organización no ha establecido procedimientos específicos para tratar estas situaciones y darles trámite y resolución, lo que en determinados momentos los ha detenido y en algunas dimensiones atrasado en su accionar en el territorio.

Lo que resulta más desafiante es que en este momento aparecen conflictos imponderables que tiene que ver con las nuevas vocaciones económicas del territorio, y que deben llevar a la organización a encontrar formas de innovación en su manera de actuar frente al territorio y frente a las asociaciones y actores con las que permanentemente interactúan (Schlemenson, 1990).

Es importante resaltar el papel de los actores productivos, representados en las asociaciones de productores que han enviado a más de 15 delegados a cada reunión propuesta de parte de Tejiendo OSC y el CEUS. Su compromiso se ha extendido a la apertura de sus fincas como aula de estudio no solo para la Universidad del Rosario sino a todos los actores académicos.

Sin embargo, estas organizaciones de productores tampoco escapan al malestar y los conflictos tipificados para el socio territorial, Tejiendo OSC. Las asociaciones de productores han nacido en buena parte como una necesidad de asociación para el acceso a recursos gubernamentales para el fomento a la producción agropecuaria.

En el camino han encontrado ventajas en el mantenimiento y potencialización de las mismas, pero no han logrado consolidarse como organizaciones productoras de estructura estable y presencia activa de la mayoría

de sus miembros. Frente a los conflictos presentados, las asociaciones de productores han tenido formas de reaccionar que corresponden claramente a las dibujadas por Frigerio y Poggi, así:

El conflicto es ignorado: Cuando se dan problemas o dificultades que no se presentan como tales para los actores y por lo tanto tampoco se buscan vías de resolución. En ese sentido, la actitud de muchos asociados frente al conflicto es el de tomar distancia frente a la organización como una forma de ignorar lo que pasa.

El conflicto se elude: Es percibido por los actores, pero se evita que aparezca explicitado. Es habitual percibir el malestar, pero circula por canales informales de comunicación, bajo la forma de rumores y chismes. Es usual en las asociaciones de productores en la Provincia que la gente se queja en privado, pero no enfrenta en público y en las reuniones de la asociación los conflictos existentes.

El conflicto se redefine y se disuelve: Aquí debemos tener en cuenta que no en todos los casos es factible resolver los problemas, pero si tender a la disolución del conflicto. El problema pierde la importancia que tenía y la situación evoluciona. El conflicto no se resuelve, pero se aprende a operar a pesar del mismo, porque el contexto se ha modificado.

En las organizaciones de productores esta vía es frecuente cuando aparecen problemas con los compradores de los bienes que ellos producen, o cuando se les imponen nuevos requerimientos a los productos de las asociaciones tales como, requerimientos fitosanitarios, estéticos o de tamaño de los bienes agrícolas. En estos casos las asociaciones de productores redefinen el conflicto hacia afuera y trabajan mancomunadamente para resolver el problema emergente que los afecta a todos.

El conflicto se elabora y se resuelve: Muchos de los conflictos se construyen entrelazándose en ellos situaciones de poder. Por ello es necesario analizar los procesos, negociar, y tomar decisiones consensuadas según el contexto, si el propósito es la resolución del conflicto. En el caso de las asociaciones de productores, varias asociaciones se han recompuesto en su interior, redefinido sus objetivos y sus alcances, elegido nuevas directivas, y de esta manera resuelto los conflictos presentados.

A través de estos diversos acercamientos, se identificaron las necesidades de parte de las organizaciones que se sintetizan en la necesidad de fortalecerse de manera interna para poder funcionar verdaderamente como asociaciones de productores, y hacia afuera para articular su acción lo que les permita manejar mejor el sistema de distribución, mercadeo y fijación de precios. Esto implica la inversión en una zona agro industrial de la subregión; y, la necesaria inversión en Ciencia y Tecnología por lo que se han gestionado acercamientos con la asociación de Alcaldes (Asolengupá), la secretaria de planeación del departamento de Boyacá, Colciencias y la Universidad Nacional de Colombia.

Los acercamientos han evidenciado que, aunque los Alcaldes reconocen las necesidades de inversión en infraestructura y en ciencia y tecnología, no han usado las instancias correspondientes ante los entes departamentales para que se puedan suplir, a lo largo de la investigación se comprobará si es porque sus designaciones son recientes, o si constituye una decisión política.

Como es evidente en el plano departamental en el que si bien se reconoce la importancia de la subregión no está contemplada como una prioridad ni en infraestructura, ni en inversiones de Ciencia y Tecnología,

función que ahora ya no corresponde directamente a Colciencias sino debe ser tramitada a través del departamento.

Como un ejemplo de anclaje de la última "pata" de la mesa la academia y la sexta observación, está la dinámica positiva que se ha encontrado con la Universidad Nacional en donde por intermediación del CEUS está surtiendo trámite un convenio con la sede Palmira, el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y Tejiendo OSC con el objetivo de intercambio científico dentro del territorio.

Respecto a la academia representada en los Colegios de la subregión se han iniciado acercamientos a través de diversos actores, sin embargo, se han evidenciado posibles tensiones entre estos actores educativos y la sociedad civil, en tanto, se percibe una desconexión de estás con el resto de los actores del territorio. Por ello, se han explorado otras herramientas de encuentro con los Docentes que son la primera población que se identificó como objetivo, en este aspecto.

Por último, la Universidad del Rosario, que se ha convertido en un referente y aliado estratégico de los diferentes actores, que, a pesar de la temprana fase de exploración del Proyecto, han dado resultados concretos de investigación, docencia y extensión.

Conclusiones

- Para los estudios territoriales es fundamental la fase de exploración a partir del reconocimiento y acompañamiento de la mayor cantidad de actores posibles, que permitan, identificar las posibles líneas a seguir dentro de la investigación.
- Los diagnósticos que se realizan en las fases exploratorios constituyen en sí mismo resultados que pueden ser contrastados en la discusión de los resultados de las otras fases de investigación.
- La inteligencia territorial basada en la conjunción de esfuerzos dibujados metafóricamente como las "cuatro patas de la mesa" resulta factor determinante tanto para la inmersión del equipo de trabajo al territorio, como en el entendimiento de que no se reemplazan actores, si no que se acompañan actuando como un actor más en la subregión.
- Se comprueban los supuestos del proyecto al ver las necesidades concretas en el mejoramiento productivo las alternativas de desarrollo económico municipal y sub- regional, sobre la base de las capacidades productivas locales, así como, los aportes a la construcción de la memoria territorial de la sub-región de Lengupá, con énfasis en lo histórico y el ecológico.

Referencias

- Alburquerque, Francisco. *El enfoque de desarrollo local.* Ginebra: Organización Internacional del Trabajo , 2004.
- Amin , Ash. «AN INSTITUTIONALIST PERSPECTIVE ON REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT.» *AN INSTITUTIONALIST PERSPECTIVE ON REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT.* LONDON: University of Durham, 1998. 1-22.
- Boiser , Sergio. «DESARROLLO ENDÓGENO: ¿PARA QUÉ?, ¿PARA QUÉ?, ¿PARA QUIÉN?» *Centro de Estudios Desarrollo y Territorio*, 1998.
- Boiser, Sergio. *DESARROLLO (LOCAL): DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?* Rosario: Editorial Homo Sapiens, 2001.

- —. *El difícil arte de hacer región.* Santiago de Chile: CEPAL, 1991.
- Bozzano, Horacio. «Inteligencia territorial, actores y transformación.» *1ére Conférence Intercontinental d´Intelligence Territoriale.* Cánada : HAL archives ouvertes, 2011. 110.
- Calderón, Javier, y Diana Cardona . «ORLANDO FALS BORDA Y LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA:.» *I ENCUENTRO HACIA UNA PEDAGOGÍA EMANCIPATORIA EN NUESTRA AMÉRICA.* Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini, Noviembre de 2014.
- Coraggio, José. «Desarrollo regional, espacio local y economía social.» *Las regiones del Siglo XXI. Entre la globalización y la democracia local.* Distrito Federal : Instituto Mora, 2005.
- Fukuyama, Francis. «Social Capital and Civil Society.» *International monetary fund*, 2000: 3-17.
- Hinings, Christopher Robin , y Royston Greenwood. *The Dynamics of Strategic Change.* Alberta: B. Blackwell, 1989.
- Hodgson, Geoffrey. «Evolutionary and institutional economics as the new mainstream .» *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 2007: 7-25.
- Polése, Mario. *Economía Urbana y Regional.* París: Libro Universitario Regional, 1998.
- Raffestin, Claude. *Por una Geografía del Poder.* Michoacán, México: Colegio de Michoacán, 2001.
- Robert, Veronica, y Gabriel Yoguel. *LA DINÁMICA COMPLEJA DE LA INNOVACION Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.* Buenos Aires: Instituto de Desarrollo Económico Y Social, 2010.
- Rodríguez-Pose, Andrés. «Do institutions matter for regional development in the EU?» *Regional Studies*, 2013: 1-26.
- Sasquet, Marco Aurelio. *Por una geografía de las territorialidades y las temporalidades Una concepción multidimensional orientada a la cooperación y el desarrollo territorial.* La Plata: file:///C:/Users/karoll%20piza%20amado/Downloads/SAQUET%202015%20EM%20ESPANHOL.pdf, 2015.
- Schejtman, Alexander, y Julio Berdegué. *Desarrollo territorial rural.* Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2004.
- Silva, Iván Lira. «Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina.» *Revista de la CEPAL*, 2005: 81-100.
- Stohr, Walter, y Fraser Taylor. *Development from Above or Below?: Dialectics of Regional Planning in Developing Countries.* California: Wiley, 1981.
- Vázquez-Barquero, Antonio. «Desarrollo endógeno y globalización.» *Revista Latinoamericana de Estudios Territoriales*, 2000: 47-65.

Análise das desigualdades socioespaciais no município de Niterói a partir de dados do Censo e Uso e Cobertura da Terra

Análisis de las desigualdades socio-espaciales en la ciudad de Niterói a partir de datos del censo y el Uso y Cobertura de la Tierra

Vinicius da Silva Seabra[1], Tahmires Pinnola Lovisi[2]

RESUMO

O trabalho tem como objetivo a análise espacial das diferenças sociais existentes entre os bairros de Niterói a partir de mapa de uso e cobertura da Terra, gerado por classificação de imagem Landsat 8 OLI e processamento de dados censitários. Os resultados encontrados apontam fortes diferenças na distribuição espacial da renda no município de Niterói. Os bairros de menor poder aquisitivo estão localizados na porção norte do município, enquanto que, salvo Jurujuba, não temos bairros de baixo poder aquisitivo no litoral oceânico de Niterói. As análises espaciais das variáveis revelaram a importância de conjugar dados agregados por setor com um mapeamento urbano. Essa análise permitiu a caracterização das áreas urbanas, seus níveis de densidade, e sua característica socioeconômica.

Palavras Chave: Análise Espacial, Uso e Cobertura da Terra, GEOBIA, Mapeamento Urbano, Classificação de Imagens Landsat.

RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo el análisis espacial de las diferencias sociales entre los barrios de Niteroi a través de análisis del mapa de uso y cobertura del suelo, generado por clasificación de imágenes y procesamiento de datos del censo. Los resultados del estudio muestran que hay fuertes diferencias en la distribución espacial de los ingresos en la

1 vinigeobr@yahoo.com.br Geógrafo e Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor do Departamento de Geografia da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ-FFP) e Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UERJ-FFP.

2 tahmireslovisi@gmail.com. Graduada em Geografia na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ-FFP) e aluna da Pós-Graduação em Dinâmicas Urbano-Ambientais e Gestão do Território do departamento de Geografia da UERJ-FFP.
Endereço po|stal: R. Dr. Francisco Portela, 1470 - Patronato- Cep. 24435-005 - São Gonçalo – RJ

ciudad de Niteroi. Los barrios de menores ingresos se encuentran en la parte norte de la ciudad, mientras que, con la excepción Jurujuba, no tenemos barrios de bajos ingresos en la costa del océano de Niterói. El análisis espacial de las variables mostró la importancia de combinar los datos agregados por sectores con una cartografía urbana. Este análisis permitió la caracterización de las zonas urbanas, sus niveles de densidad, y sus características socioeconómicas.

Palabras clave: Análisis Espacial, Mapa de Uso y Cobertura del Suelo, GEOBIA, Cartografía Urbana, Clasificación de imágenes Landsat.

Introdução

A possibilidade de relacionar dados de uso e cobertura da terra e outras variáveis extraídas de imagens orbitais, principalmente as que destacam o tipo de urbanização predominante nos bairros, tipo de domicilio e características socioeconômicas dos diferentes recortes espaciais, podem contribuir na compreensão das desigualdades socioespaciais presentes nos municípios brasileiros.

Para compreensão das desigualdades espaciais, partimos da premissa de que, Segundo Corrêa (1989), o espaço urbano capitalista é um produto social resultante de ações acumuladas através do tempo, e engendradas por agentes concretos que produzem e consomem espaço. A complexidade da ação desses agentes sociais inclui práticas que levam à constante reorganização do espaço que se dá através, entre outros, da incorporação de novas áreas ao espaço urbano e da densificação do uso do solo. Essa complexidade da ação desses agentes confere à cidade heterogeneidades, e desigualdades, que lhe é característica.

Além disso, os dados provenientes das Geotecnologias, articulados com dados socioeconômicos, podem subsidiar estratégias voltadas para a instalação de novos empreendimentos urbanos, a fim de reduzir os impactos sobre o meio a sua volta, contribuindo para qualidade de vida da população residente.

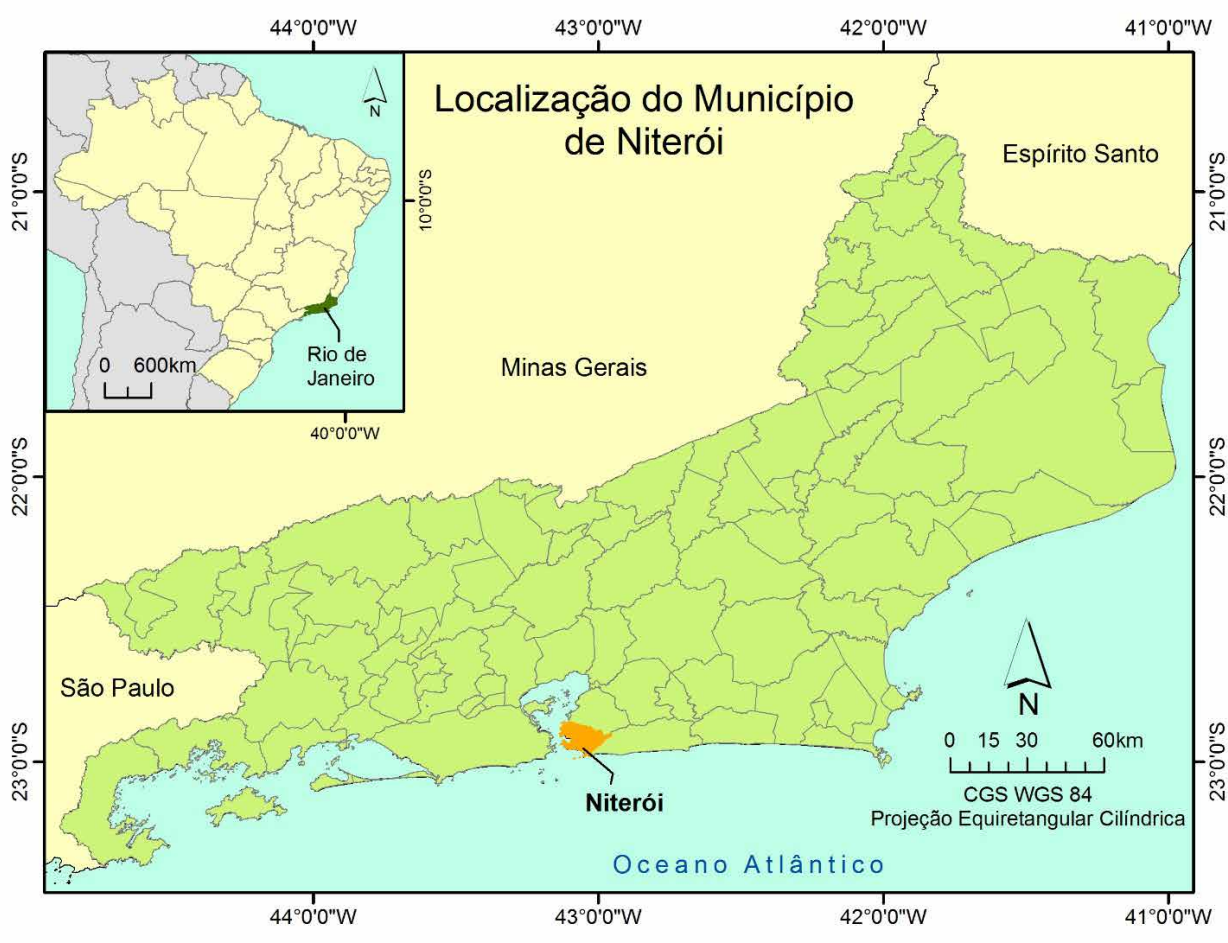
A possibilidade de gerar dados atualizados e confiáveis abre caminho para leituras que permitem uma melhor compreensão dos agentes que atuam como produtores destes espaços, e o ritmo em que estas mudanças podem estar acontecendo. Por isso, torna-se ainda fundamental entender em que áreas temos os maiores adensamentos urbanos, a tipologia das ocupações (casas, apartamentos, etc.), a densidade de pessoas por domicílios, dentre outras informações importantes para que a sociedade e o poder público possam atuar na melhor gestão urbana e ambiental.

Dentro desta perspectiva, podemos afirmar que o mapeamento de uso e cobertura da terra e a análise espacial de dados socioeconômicos, fornecem importantes subsídios para a compreensão das desigualdades socioespaciais no município de Niterói e dos processos que ocorrem na cidade, auxiliando à tomada de decisão por parte dos gestores públicos. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo a análise das desigualdades socioespaciais existentes entre os bairros de Niterói a partir de dados censitários e mapa de uso e cobertura da Terra.

O Município de Niterói

O município de Niterói configura-se como um dos mais desenvolvidos do Brasil, estando em sétimo lugar, dentre as 5.570 cidades brasileiras, no índice de desenvolvimento humano (IDH). Localizado no estado do Rio de Janeiro (figura 1), Niterói tem uma população estimada em 496.696 habitantes para o ano de 2015, e mesmo estando entre as cidades mais desenvolvidas do país, apresenta grandes diferenças sociais dentro do seu tecido urbano.

Figura 1. Localização do Município de Niterói.



Dados: Censo 2010.

A população de Niterói está distribuída em 52 bairros (figura 2), que ao todo somam 133,9 km² de superfície. Este município está localizado no leste metropolitano do Rio de Janeiro, e vem sofrendo significativas alterações nos últimos anos, principalmente no que se refere às mudanças urbanas promovidas por agentes imobiliários que atuam na área. Destas mudanças, destacamos principalmente a construção de novos condomínios residenciais em diferentes bairros do município.

Figura 2. Bairros no município de Niterói.



Dados: Censo 2010.

Mapeamentos de uso e cobertura da terra no município de Niterói (Lovisi e Seabra, 2016) apontam para uma distribuição da população muito condicionada aos aspectos físicos do local, principalmente pelos maciços costeiros da região, que fazem com que a ocupação urbana cresça "estrangulada" entre principais vales e planícies existentes na área.

Estudos voltados para a distribuição e concentração populacional no município, em diferentes escalas e unidades espaciais de representação, apontam também para uma grande heterogeneidade na densidade da ocupação, com variações que apontam para concentrações inferiores a 170 habitantes por km² em algumas áreas, para outras onde a concentração chega a 13.000 habitantes por km². É importante ainda mencionar que território do município de Niterói se caracteriza pela presença das lagoas de Piratininga e Itaipu, que juntas representam, aproximadamente 3,12 % da área total do município (Seabra et al. 2015).

Todos estes aspectos tornam interessante o estudo das desigualdades sociais e espaciais no município de Niterói, apontadas através da espacialização de variáveis sociais e de classificação do uso e cobertura da terra

a partir de imagens produzidas por sensores orbitais (imagens de satélite).

Mapeamento do uso e cobertura da terra por classificação de imagens baseada em objetos

A classificação de imagens baseada em objetos (GEOBIA) simula, a partir da modelagem do conhecimento, as técnicas de interpretação visual, possibilitando a identificação de feições, baseando-se ainda na descrição de padrões identificadores, tais como textura, cor, métrica e contexto. Portanto, o uso dessa metodologia torna possível uma melhor interpretação e manuseio da imagem (Cruz *et*. al., 2007).

Apesar dessas informações adicionais aos segmentos, o método ainda possui uma grande vantagem que é a informação espacial que também pode ser adicionada ao objeto (vizinhança, distâncias, topologia). Recentemente tem sido afirmado inclusive que, esta dimensão espacial é fundamental para o método GEOBIA, e esta é uma das razões para o aumento da utilização de métodos baseados em segmentação nos últimos tempos, em comparação com o uso de segmentação de imagens em sensoriamento remoto nas décadas de 1980 e 1990 (Blaschke et al., 2010).

A primeira etapa do mapeamento, elaborado por (Lourenço, 2014), foi a aquisição da imagem Landsat 8 (OLI), do mês de junho de 2013, no site *Earth Explorer* (http://earthexplorer.usgs.gov/) do serviço geológico dos EUA (USGS). A segunda etapa foi a segmentação da imagem, que consiste na divisão da imagem em pequenas regiões (dependendo do parâmetro de escala) internamente homogêneas. Isso significa dizer que os valores dos pixels (níveis de cinza) que estão dentro do limite dessa região são semelhantes entre si, o que garante a homogeneidade espectral interna do segmento. Esta segmentação da imagem se dá a partir da escolha de um parâmetro de escala, onde, quanto maior esse parâmetro, maior será o tamanho deste segmento.

A escolha do parâmetro para a segmentação da imagem Landsat 8 (OLI) para esta pesquisa (nível 100) se deu a partir de inúmeros testes até que se encontrasse um valor que proporcionasse a separação de objetos aparentemente diferentes na imagem da forma mais eficiente possível.

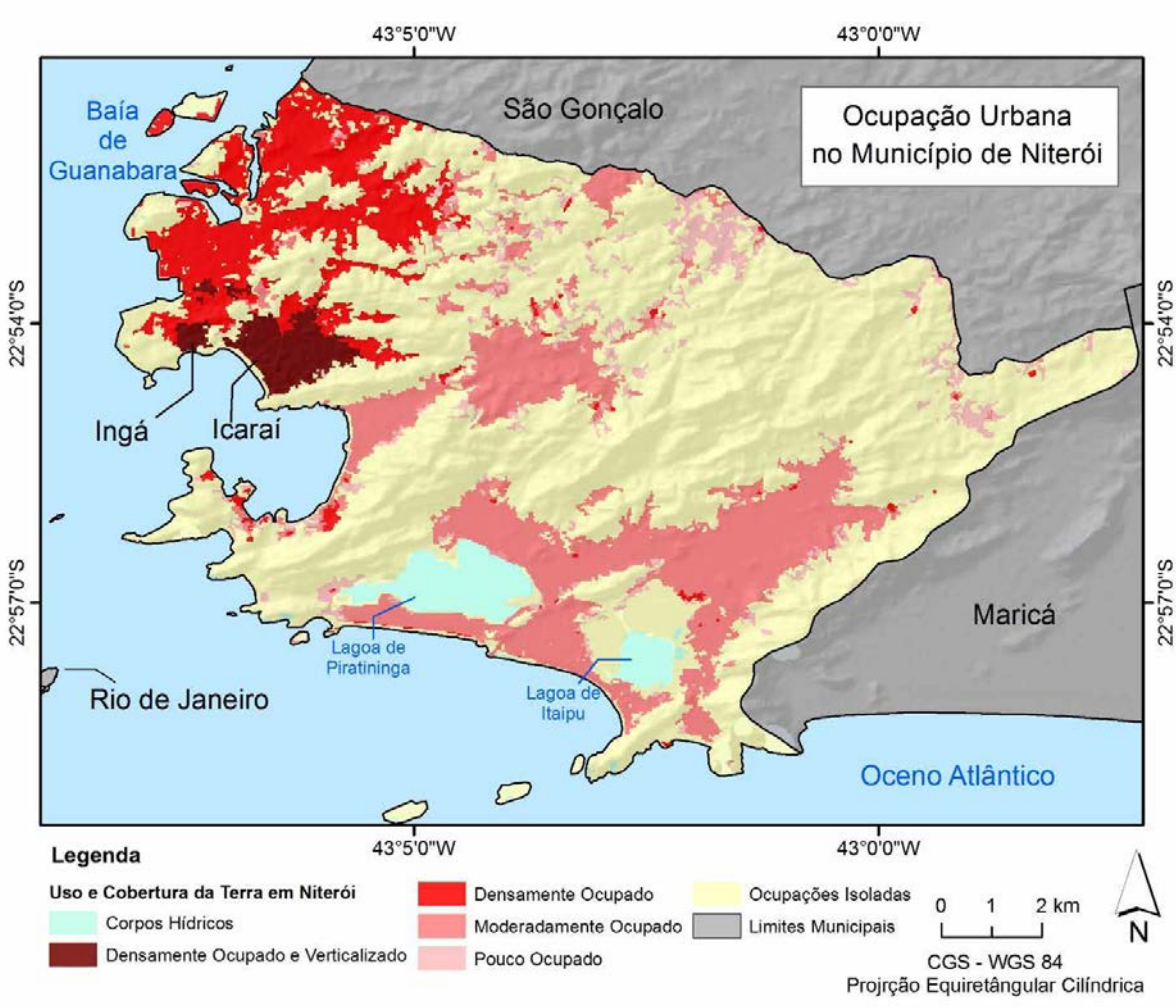
Em seguida foi realizada a amostragem das classes de mapeamento. Essa fase também é chamada de treinamento, e nela são selecionados segmentos que representarão cada classe que se deseja mapear na superfície terrestre. Na fase de amostragem é fundamental que se tenha confiança na escolha das amostras para que não se comprometa a modelagem dos descritores estatísticos que virá a seguir. Os descritores estatísticos são representativos do comportamento dos segmentos ou objetos, sendo a média, desvio padrão, brilho, entre outras estatísticas que são calculadas para os valores dos pixels internos a um objeto. A pesquisa contou também com a utilização de descritores específicos para identificação de áreas urbanas, que foi o índice diferença normalizada para áreas construídas (NDBI), calculado por Zha *et* al. (2003), que é largamente utilizado para a identificação de manchas urbanas.

Posteriormente foi executada a modelagem, que foi feita comparando-se cada descritor estatístico para cada conjunto de amostras. O descritor que foi responsável pela maior diferenciação entre classes, foi modelado para aumentar a pertinência daquele conjunto de amostras pertencente à determinada classe.

Após todas as etapas de mapeamento, foram delimitadas as seguintes classes temáticas, como pode ser observado na figura 3:

- Densamente ocupado e verticalizado: Áreas urbanas completamente consolidadas com predominância de construções de alto gabarito, como prédios tanto residenciais como comerciais ou empresariais.
- Densamente ocupado: Áreas urbanas completamente consolidadas, com construções de alto gabarito, porém com predomínio de construções de baixo gabarito, tanto residenciais como comerciais ou empresariais.
- Moderadamente ocupado: Áreas urbanas consolidadas, porém, predominantemente residenciais e de baixo gabarito.
- Pouco ocupado: Áreas urbanas extremamente esparsas com presença significante de vegetação. Em geral, são áreas residenciais.
- Ocupações Isoladas: Áreas onde não foram identificadas ocupações urbanas pertinentes à escala de mapeamento (1:100.000).

Figura 3. Ocupação Urbana no Município de Niterói, ano 2013.



Fonte: Modificado de Lourenço, 2014.

Podemos observar que as áreas com maior densidade de ocupação estão localizadas na porção norte e noroeste do município de Niterói, descritos também como região Norte e Praias da Baía, com destaque para os bairros de Icaraí e Ingá, onde estão localizadas as manchas da classe "Densamente ocupado e verticalizado". Nos demais bairros da região Norte e Praias da Baía do município de Niterói, predominam ocupações do tipo "Densamente Ocupado".

Representação e tratamento de variáveis socioeconômicas

Os dados socioeconômicos analisados nesta pesquisa foram adquiridos a partir do Censo 2010 (BRASIL 2010), que é realizado no Brasil, em todo território, a cada dez anos. Nele são extraídas e disponibilizadas informações relativas à população e aos domicílios brasileiros.

A coleta de informações do Censo se dá por setores censitários, que corresponde à pequenos recortes espaciais, definidos por uma razão entre número de domicílios e população residente. Podemos afirmar que o setor censitário é a menor unidade espacial oficial do estado brasileiro.

O município de Niteroi possui 907 setores censitários, distribuídos em seus 52 bairros. Para o censo de 2010, cada setor pertence a apenas um bairro, o que permite agregarmos informações dos setores para bairros, de bairros para distritos, de distritos para municípios, e assim sucessivamente.

Em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas), os setores censitários receberam informações contidas em tabelas de dados do CENSO 2010, onde foram feitos cálculos e derivações a partir dos dados primários. Todos os dados foram trabalhados apenas para o município de Niterói, no nível de setores censitários e bairros.

Para a análise das desigualdades socioespaciais no município de Niterói, foram calculadas as seguintes variáveis:

- Percentual de analfabetos: Percentual de pessoas não alfabetizadas com 5 ou mais anos de idade.
- Habitantes em moradias não adequadas – Percentual de pessoas em domicílios não adequados
- Renda por pessoa–Renda total nominal dividida por habitantes
- Percentual de pessoas brancas–Percentual de pessoas de cor "branca" nos setores

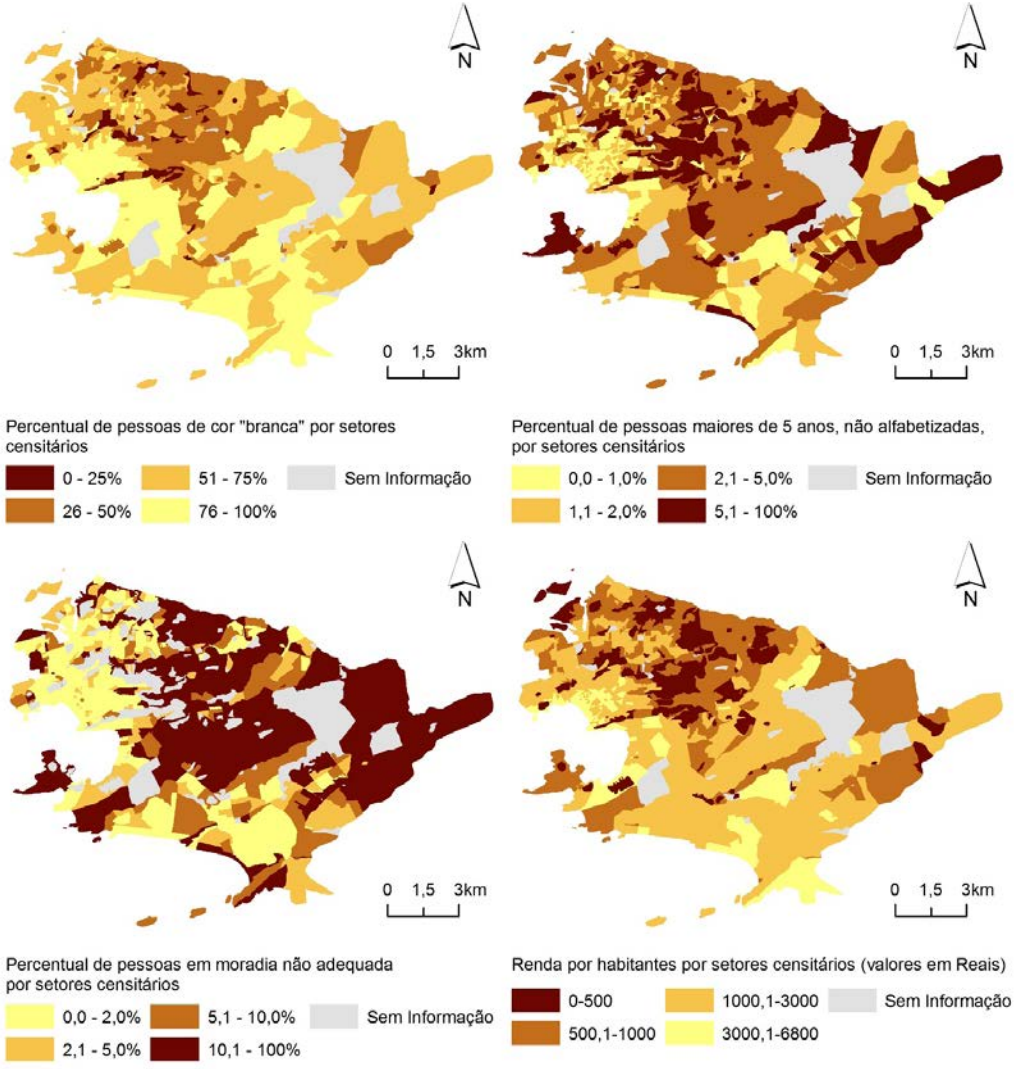
Para compreensão das variáveis descritas acima, devemos esclarecer alguns aspectos. O primeiro deles trata-se de ressaltar que a coleta de dados do Censo data do ano de 2010, o que pode acarretar em algumas desatualizações. O segundo aspecto é em relação à temática "raça ou cor", que no Censo é obtida através da autodeclaração. Por fim, devemos esclarecer que "moradias adequadas", de acordo com o Censo 2010, são aqueles domicílios que têm rede geral de abastecimento de água, rede de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo direta ou indireta e até dois moradores por dormitório. Caso não atendam estas condições, segundo IBGE, são classificadas como moradias não adequadas (semiadequadas e inadequadas).

Os parâmetros de raça ou cor foram escolhidos para comprovar que as áreas mais carentes, ou desprovidas de recursos, são ocupadas majoritariamente por uma população "não branca", ou seja, negra ou parda. Ainda que tais análises devam ser

realizadas com maior profundidade, a correlação direta já aponta para hipótese mais provável, que é a de que existe correlação entre renda e condições de habitação com cor ou raça. Estes dados irão subsidiar outras análises futuras.

Em ambiente SIG (sistema de informações geográficas) as variáveis socioeconômicas foram processadas para as análises finais deste trabalho. Além disso, as mesmas foram representadas espacialmente, como pode ser observado a partir da Figura 4.

Figura 4. Variáveis socioeconômicas no município de Niterói.



Dados: Censo 2010.

Numa breve observação realizada a partir dos setores censitários do município, podemos perceber a existência de desigualdades na distribuição de todos os aspectos avaliados no trabalho, inclusive a distribuição da população branca do município, como pode ser observado na Figura 4.

É ainda importante destacar que as áreas "sem informação" são em sua maioria setores

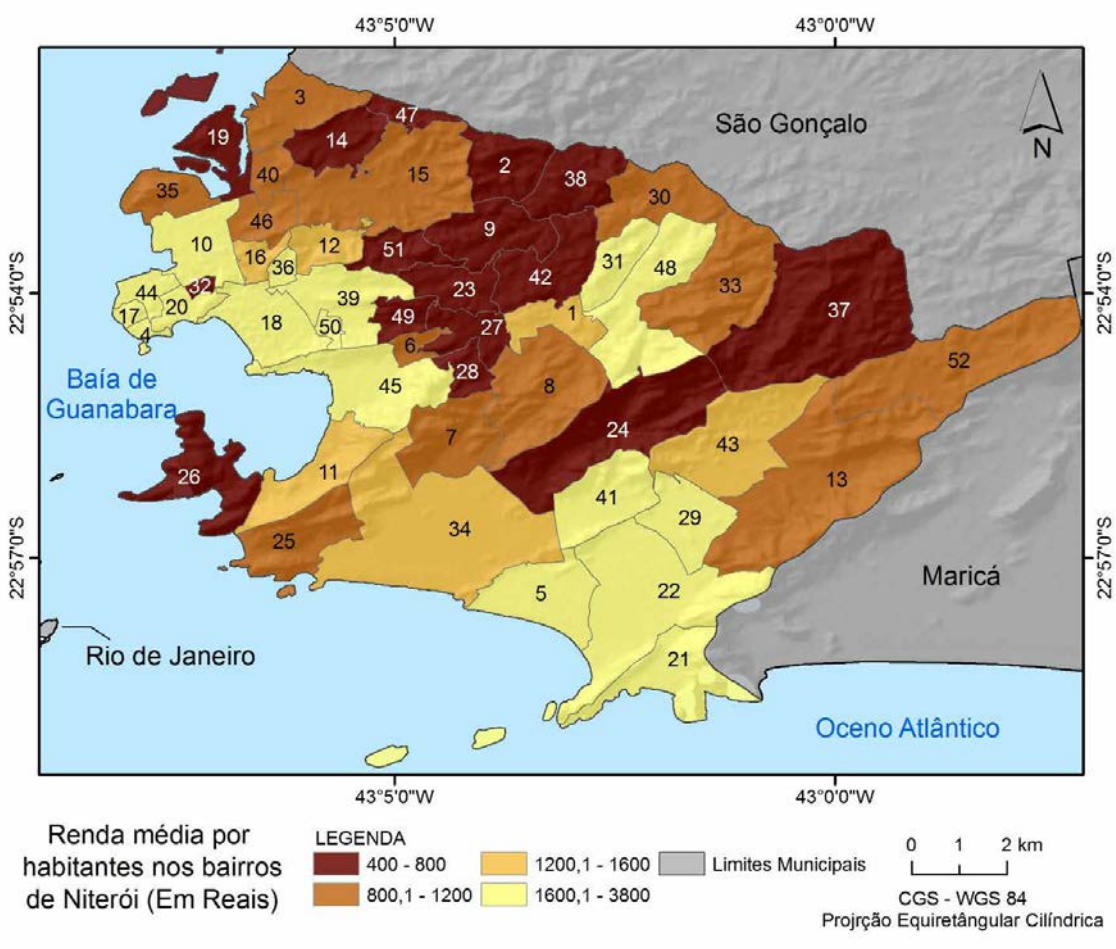
"Não Habitados", que são setores em que, segundo o CENSO 2010, a população residente é igual a 0. Os setores censitários sem população são, segundo o IBGE, "*os setores que não possuem domicílio com morador e são compostos por pelo menos um domicílio particular permanente de uso ocasional e/ou vago e/ou domicílio coletivo sem morador*" (IBGE, 210).

Em algumas poucas situações o setor também é considerado "sem informação" para preservar o direito à privacidade dos moradores, já que nos setores em que o número de domicílios é muito pequeno, a divulgação de algumas informações dos mesmos traria a possibilidade de descoberta de informações dos indivíduos que neles vivem.

Análise da distribuição da renda e desvio padrão da renda por bairros no município de Niterói

Analisando a distribuição da renda nos bairros de Niterói (Figura 5), podemos verificar que os bairros de maior renda estão distribuídos majoritariamente na região litorânea do município, com exceção de Jurujuba (26), que se caracteriza pela presença de colônias de pescadores.

Figura 5. Renda Média por habitantes nos bairros de Niterói.

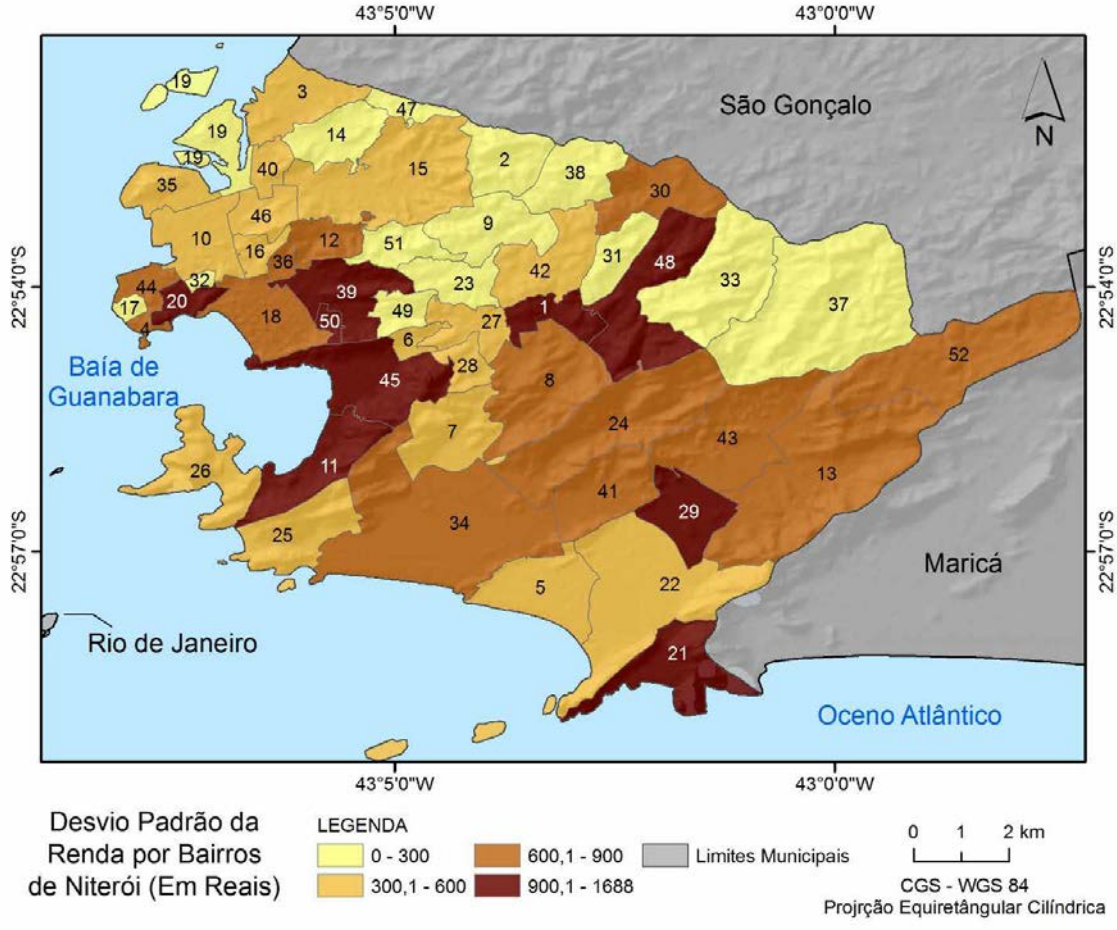


Dados: Censo 2010.

Por outro lado, os bairros que cercam o bairro do Fonseca (15), apresentam os piores níveis de renda média por habitantes, sendo eles: Engenhoca (14), Tenente Jardim (47), Baldeador (2), Santa Bárbara (38), Caramujo (9), Sapê (42), Viçoso Jardim (51), Ititioca (23), Viradouro (49), Largo da Batalha (27) e Maceió (28). É importante chamar atenção para o morro do Estado (32), que se comporta como uma "ilha" de baixa renda entre bairros de grande poder aquisitivo de Niterói.

Quando analisamos o desvio padrão da renda por bairros (Figura 6), calculada a partir da variação da renda média de cada um dos setores censitários presentes em cada bairro, podemos verificar que a situação se inverte, ou seja, os bairros com maior variação interna da renda são alguns dos bairros de maior renda, tais como: Santa Rosa (39), Vital Brasil (50), São Francisco (45) e Itacoatiara (21). Isto mostra que as desigualdades sociais estão presentes nos bairros de alta renda do município de Niterói.

Figura 6. Desvio Padrão da renda por bairros de Niterói.



Dados: Censo 2010.

Tomando como exemplo o bairro de São Francisco (45), temos a renda média dos setores variando entre 326 reais (R$ 326,00), nos setores no entorno do Morro do Cavalão (Figura 7) e 4.172 reais (R$ 4.172,00) no setor adjacente. Este enorme contraste, entre dois setores vizinhos, coloca o bairro de São Francisco entre os mais desiguais de Niterói.

Esta desigualdade também pode ser atribuída ás áreas próximas ao Morro do Maceió, que tem uma renda um pouco inferior à média do bairro, e ao setor 103, localizado entre a rua Tapuias e Avenida Rui Barbosa, que possui renda média de aproximadamente 1.200 reais (R$ 1.200,00), enquanto seus setores vizinhos apresentam rendas médias superiores a 2.700 reais (R$ 2.700,00).

Figura 7. Variação de Renda no Bairro de São Francisco.

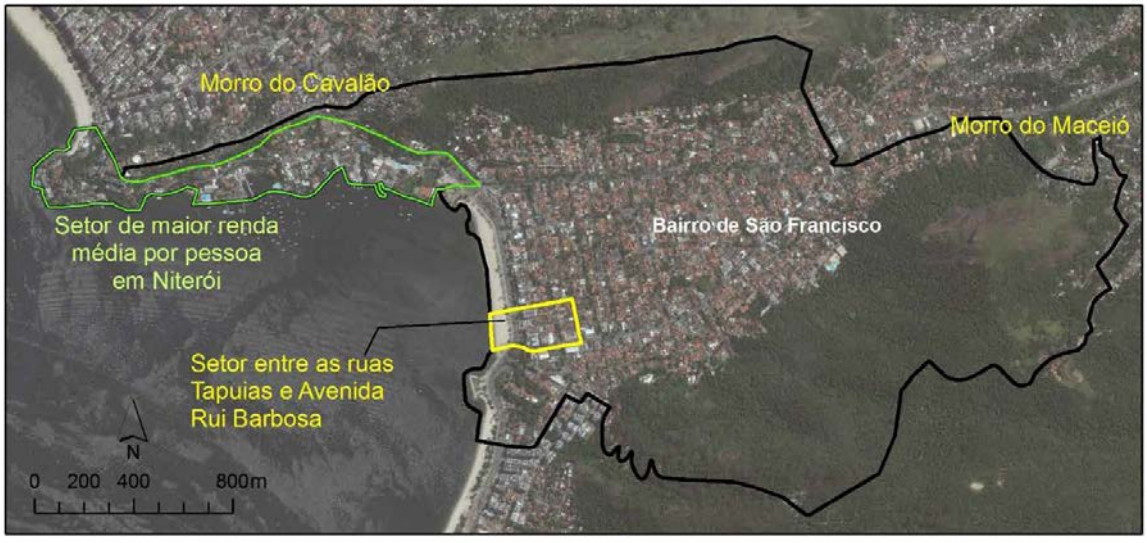


Imagem Worldview II de abril de 2016.

Ainda que o bairro do Fonseca (15) não figure entre os de menor renda, possuindo renda média de 515 reais por habitante (R$ 515,00), encontramos em seus limites dois dos cinco setores com o maior percentual de domicílios não adequados, com valores superiores a 92%, ou seja, quase que todo setor é constituído de moradias não adequadas. Também se destaca negativamente neste quesito, setores presentes nos bairros de Ititioca (23), Viçoso Jardim (51) e Viradouro (49), todos vizinhos ao bairro do Fonseca.

O bairro do Ingá (20), por exemplo, figura-se como um dos bairros com maior renda, e também como um dos mais desiguais (figura 8). Um dos setores presentes no bairro, por exemplo, localizado no Morro do Palácio, possui renda inferior a 340 reais (R$ 340,00) e mais de 21% de seus habitantes maiores de 5 anos são analfabetos. Algo totalmente destoante da média do bairro, que supera os 2.700 reais por habitantes, em relação à renda, e quase que a população inteira, superior a 5 anos de idade, alfabetizada.

Desta maneira, podemos afirmar que, ainda que o município de Niterói se apresente entre um dos mais destacados no Brasil em relação ao valor do IDH municipal, é perceptível as grandes diferenças sociais existentes entre seus bairros e ainda, no interior dos seus bairros. Podemos identificar forte presença de setores censitários de baixa renda, altos índices de analfabetismo (para maiores de 5 anos) e moradias inadequadas rodeados por setores de alto poder aquisitivo, e também, bairros de baixa renda agrupados na região norte e nordeste do município.

Figura 8. Morro do Palácio e o bairro do Ingá.



Imagem Worldview II de abril de 2016.

Representação da Renda por Classes Sociais por setores e por superfície contínua no município de Niterói

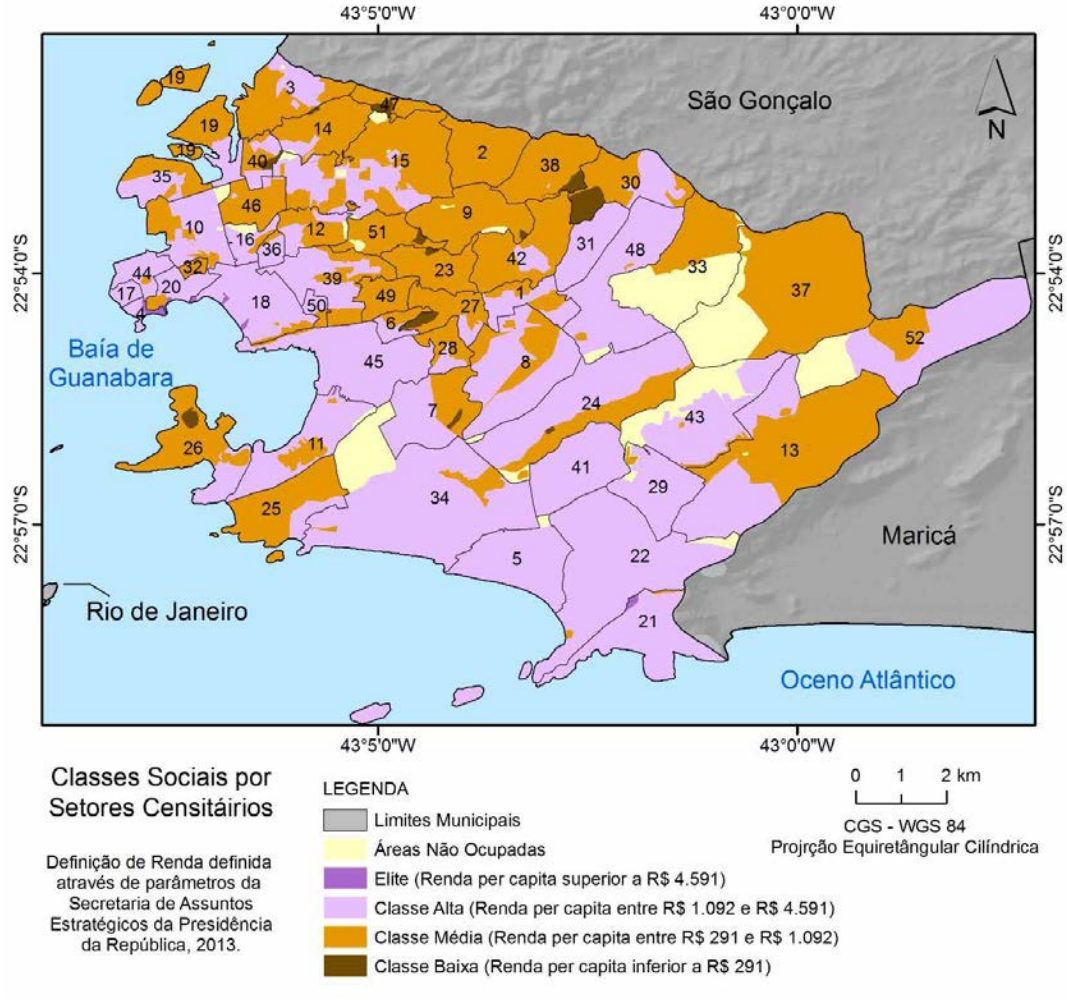
Através dos parâmetros definidos pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República do Brasil (SAE, 2013), os valores de renda foram organizados por classes sociais, divididas entre Elite, Classe Alta, Classe Média e Classe Baixa. Ainda que tais parâmetros mereçam uma profunda discussão e críticas, os mesmos são considerados oficiais, e, portanto, foram representados cartograficamente, podendo ser observado a partir da Figura 9.

Setores censitários considerados de elite, com renda per capita superior a 4.591 reais (R$ 4.591,00), foram encontrados nos bairros de Boa Viagem (4), Ingá (20), Icaraí (18), Charitas (11) e Itacoatiara (21). Já os setores de classe baixa foram encontrados em Jurujuba (26), Santana (40), Tenente Jardim (47), Viçoso Jardim (51), Ititioca (23), Largo da Batalha (27), Maria Paula (30), Santa Bárbara (38), Caramujo (9), Cafubá (7) e Jacaré (24).

Já o padrão de distribuição das classes médias (renda per capita entre R$ 291 e R$ 1091) e altas (renda per capita entre R$ 1091 e R$ 4.591) obedecem ao que já foi descrito anteriormente, com o predomínio de setores de classe alta na região oceânica e das praias da baía, enquanto a distribuição classe média concentra-se principalmente na região norte do município de Niterói.

Através da sobreposição do mapa de ocupação urbana de Niterói, apresentado na figura 3 deste trabalho, com a distribuição da renda per capita por setores censitários

Figura 9. Classes sociais por setores censitários.



Dados: Censo 2010.

(Figura 4), pudemos avaliar a distribuição da renda por superfície contínua no município de Niterói. Para tal, foram calculadas a renda, em reais, por metros quadrados (reais/m²), desconsiderando as áreas não ocupadas e ponderando os valores de acordo com seus diferentes níveis de ocupação (densamente ocupado e verticalizado, densamente ocupado, moderadamente ocupado, pouco ocupado e ocupação isolada).

Para tal, foi elaborado o seguinte modelo:

(Renda x fator de concentração) ÷ área do setor = Distribuição da Renda por Superfície Contínua

Sendo:

Densamente ocupado e verticalizado:
Fator de Concentração = 3
Densamente ocupado:
Fator de Concentração = 2
Moderadamente ocupado:
Fator de Concentração = 1,5
Pouco ocupado:
Fator de Concentração = 1,25
Ocupação isolada:
Fator de Concentração = 1

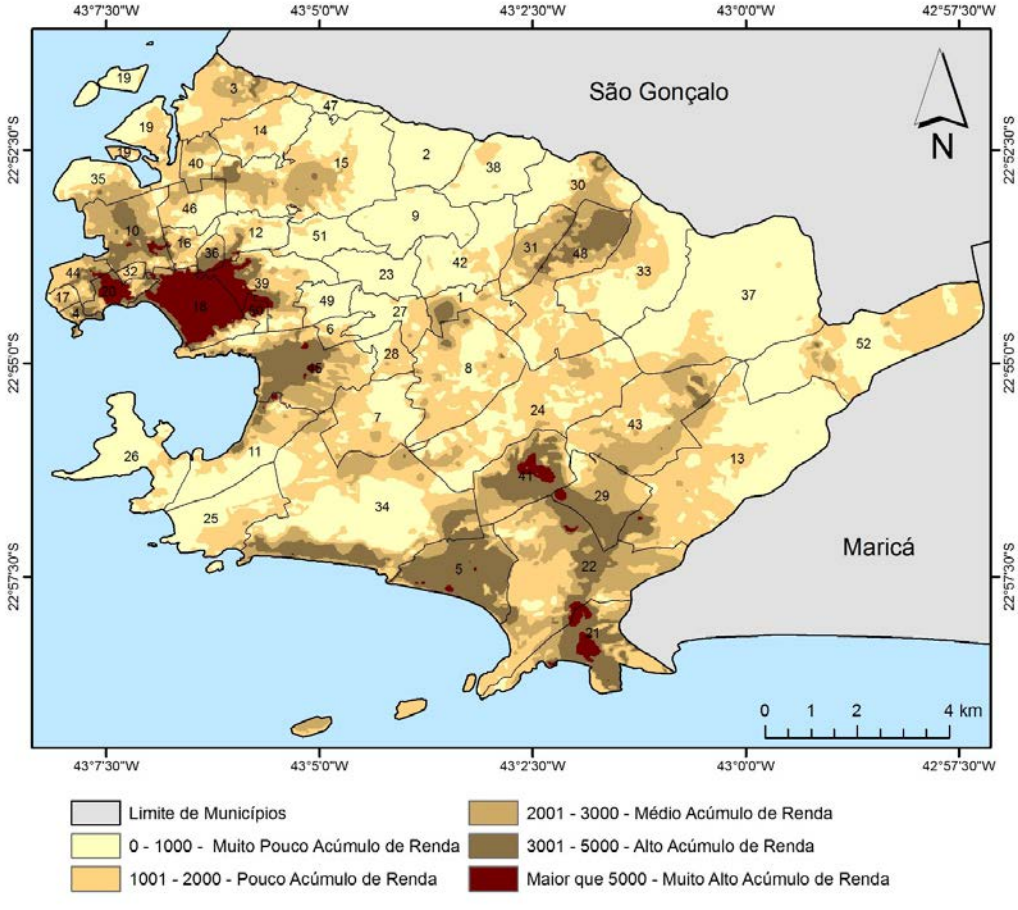
O fator de concentração ainda é um parâmetro em investigação e testes, tendo sido definido a partir do conhecimento da área e

de estudos realizados com o intuito de estimar a distribuição da população de Niterói em superfície contínua (Seabra *et* al, 2015). Mais testes e observações deverão ser realizados a fim de tornar a escolha deste parâmetro ainda mais justificado e ajustado com a realidade do município.

Representando a renda de forma contínua (figura 10), percebemos que as maiores concentrações (concentrações muito altas) estão em Icaraí (18) e Ingá (20), com pontos significativos também em Santo Antônio (41) e Itacoatiara (21). As áreas de concentrações altas podem ser percebidas nos bairros da região oceânica, tais como Camboinhas (5) e Itacoatiara (21), como também das praias da Baía de Guanabara, como São Francisco (46) e Centro (10). Foge a essas regras o bairro de Vila Progresso (48), localizado próximo aos limites com São Gonçalo, localizado em uma região com predomínio de vegetação de floresta e pequenas serras, com grandes loteamentos e condomínios fechados. O bairro de Vila Progresso (48) e alguns setores de seu entorno, caracterizam-se como condições específicas, que deveram ser mais profundamente investigadas.

O bairro de Jurujuba (26) aparece como o único litorâneo com predomínio de pouca concentração de renda per capita, enquanto a região do bairro do Caramujo (9) e seus bairros vizinhos, configura-se como a porção contínua do município de Niterói com os menores valores de concentração de renda per capita.

Figura 10. Representação da renda em superfície contínua.



Dados: Lourenço (2014) & Censo (2010).

Ainda que o modelo de representação de superfície contínua do município de Niterói careça de maiores ajustes e verificações, podemos observar que seus resultados em muito corroboram com as demais análises realizadas neste trabalho, estando ainda em consonância com o conhecimento empírico da área.

Considerações Finais

O Mapa de Ocupação Urbana de Niterói, gerado a partir do mapa de uso e cobertura da Terra, evidência que a presença das lagoas de Piratininga e Itaipu são marcantes em Niterói, representando 3,75% da superfície do município. As áreas não urbanizadas, ou de ocupação isolada, é a predominante em todo recorte espacial (62,67%), e está distribuída principalmente sobre os maciços costeiros do município.

A classe Moderadamente Ocupada é a que predomina entre as classes urbanas (17,93%). Esta se distribui principalmente nas porções central e sul do município, ocupando as planícies fluvio-lagunares da região oceânica de Niterói. Já na porção noroeste do município vemos o predomínio da classe "densamente ocupado" (9,29%) e "densamente ocupado e verticalizado" (2,02), que ocupam os mesmos tipos de planície, com uma faixa litorânea voltada desta vez para a Baia de Guanabara. A classe "Pouco Ocupado" (4,34%) distribui-se principalmente no interior do município, de maneira dispersa, ou seja, pouco concentrada.

A análise das variáveis espacialmente representadas revelou a importância de conjugar dados agregados por setor com um mapeamento urbano. Essa análise permitiu a caracterização das áreas urbanas, seus níveis de densidade, e sua característica socioeconômica. Para um planejamento urbano de qualidade uma análise conjunta de vários fatores distintos é fundamental para que se conheça profundamente a realidade destes recortes extremamente heterogêneos que são os espaços urbanos.

Todas as análises nos levam a afirmar que, salvo Jurujuba (26), que tem por característica a presença de muitas comunidades de pescadores, não temos bairros de baixo poder aquisitivo no litoral oceânico de Niterói. Isto é explicado, obviamente, pelas amenidades positivas oferecidas pela proximidade das praias que ali existem. É importante destacar que na porção norte do município temos a Baía de Guanabara, onde estas amenidades não estão presentes, uma vez que esta faixa litorânea é ocupada pela indústria naval, o que contribui para que as praias sejam muito poluídas.

Ainda consideramos necessário ampliar as análises em direção da caracterização da população residente nas áreas de menor renda do município, assim como sua correlação com as condições de habitabilidade, raça e cor, saneamento básico e outras variáveis. Também é desejado o aprofundamento das análises em escala de detalhe, tais como as realizadas nos bairros de São Francisco (45) e Ingá (20), para uma melhor caracterização das áreas urbanas e suas condições sociais.

Outra linha de análise a ser investigada são as ocupações de maior renda em regiões com padrão de baixa renda, tal como as encontradas em Vila Progresso (48), Matapaca (31), Badu (1), Santo Antônio (41). Tais aspectos provavelmente estão relacionados a externalidades positivas geradas pela preservação de florestas, e pela presença de serras, nestes locais, e ainda, principalmente, pela gênese de ocupação destas áreas.

O trabalho alcançou seu objetivo inicial e ainda levantou novas questões a serem investigadas, o que nos faz acreditar que até o momento seus resultados são satisfatórios.

Referências

- BLASCHKE, Thomas. 2010. Object based image analysis for remote sensing. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing. Austria, nº 65, 2-16.
- BRASIL. 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. http://censo2010.ibge.gov.br/. (Consultado em Julho de 2016).
- CORRÊA, Roberto Lobato. 1989. O espaço urbano. São Paulo: Editora Ática.
- CRUZ, Carla Bernadete Madureira; VICENS, Raúl Sánchez; SEABRA, Vinicius da Silva; REIS, Rafael Balbi; FABER, Otto Alvarenga; RICHTER, Monika; ARNAUT, Pedro Kopke Eis Arnaut; ARAÚJO, Marcelo. 2007. Classificação orientada a objetos no mapeamento dos remanescentes da cobertura vegetal do bioma Mata Atlântica, na escala 1:250.000. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 04, 2007, Florianópolis, SC. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 5691-5698.
- LOURENÇO, J. S. Q. 2014. Análise da distribuição espacial das áreas urbanas no eixo Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e Tanguá fazendo uso de classificação baseada em objetos de imagens Landsat 8. Monografia de Especialização. Dinâmicas Urbano-Ambientais e Gestão do Território. Faculdade de Formação de Professores. UERJ-FFP.
- LOVISI, Tahmires Pinnola; SEABRA, Vinicius da Silva. 2016. Análise de Dados Censitários e Temáticos na Caracterização da Ocupação Urbana dos Bairros de Niterói. Revista Continentes, v. 1, p. 6-20. ISSN: 2317-8825.
- SAE – Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. 2013 www.sae.gov.br/. Consultado em agosto de 2016.
- SEABRA, Vinicius da Silva; CAMPOS, Andrelino Oliveira; MODESTO, Nilo Sérgio D'Ávila; SIQUEIRA NETO, Duclerc; CORREIA, Mariana Ribeiro; SANTOS, A. A. B. 2015. Análise da distribuição da população por diferentes unidades de representação: um estudo de caso para o município de Niterói-RJ. Espaço e Geografia (UnB), v. 18, p. 89-120. ISSN 1516-9375.
- Zha, Y., J. Gao, and S. Ni. 2003. Use of normalized difference built-up index in automatically mapping urban areas from TM imagery. International Journal of Remote Sensing, 24(3):583–594.

Análisis del cambio ambiental global desde la noción de agricultor familiar y la noción de campesino, en dos paises latinoamericanos

Análise da mudança ambiental global desde a noção de agricultor familiar e a noção de camponês, em dois paises latinoamericanos

Sandra Lucía Fonseca[1], Olga Lucía Méndez Polo[2].

RESUMEN

Las características que tradicionalmente han definido la ruralidad - baja densidad de población, predominio de actividades primarias y una vida cultural solidaria- son insuficientes para describir la situación actual de las áreas rurales en la mayor parte de América Latina, ante la desagrarización del campo y su inserción en la dinámica agroalimentaria mundial De ahí que la decisión conceptual de hacer referencia a la agricultura familiar como unidad de análisis o al campesinado, implica diferencias sustanciales en el análisis y en la lectura del rol del campesinado en la sociedad contemporánea, no confinado a un espacio geográfico específico, sino con una relación estructural con los espacios urbanos que amplían los horizontes de análisis incluso espacialmente. La metodología plantea un análisis comparativo que toma como punto de partida las nociones teóricas de agricultor familiar por un lado y campesino por el otro; para posteriormente dimensionar su respectivo alcance analítico a través de dos investigaciones de tipo inductivo que se encuentran en curso y que parten del análisis cualitativo, de las percepciones de la población que vive y experimenta el lugar a diario, ese lugar que de alguna manera se inventa en las agendas globales.

Palabras clave: Cambio ambiental global, agricultura familiar, campesinado

1 Doctoranda en Ciencias Sociales (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO-, sede Buenos Aires). fonsecasandral@gmail.com. (54) 91134784787. Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia y en la actualidad doctoranda en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO-, sede Buenos Aires, fue Becaría de en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la Argentina en el Centro Estudios Sociales y Ambientales. Su trabajo se centra en la transformación de la estructura productiva, los procesos de especialización, el impacto de estos procesos dentro de los econonomies la agricultura familiar y las estrategias familiares.

2 Estudiante Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas (Centro de Estudios Sociales –CES- Universidad Nacional de Colombia). olmendezp@unal.edu.co. (57) 3158824647. Estudiante del Doctorado en Ciencias Humanas y Sociales del Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, (UNAL), Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto de Estudios Ambientales -IDEA- de la UNAL. Magíster en Teoría y Metodología de Ciencias Sociales de CLACSO y FLACSO. Con trayectoria de investigación en temas que relacionan la sociología rural con las problemáticas ambientales contemporáneas, especialmente en ecosistemas de páramo, desde las nuevas manifestaciones de la ruralidad en América Latina. Ha trabajado en distintas entidades ambientales del país. Participó en la construcción del marco conceptual de la política nacional de adaptación al cambio climático.

RESUMO

As características que tradicionalmente têm definido a ruralidade - baixa densidade de população, predominio de actividades primárias e uma vida cultural solidária- são insuficientes para descrever a situação atual das áreas rurais na maior parte de América Latina, ante a desagrarización do campo e sua inserção na dinâmica agroalimentar mundial. Daí que a decisão conceptual de fazer referência à agricultura familiar como unidade de análise ou ao campesinato, implica diferenças substanciais na análise e na leitura do papel do campesinato na sociedade contemporânea, não confinado a um espaço geográfico específico, sina com uma relação estrutural com os espaços urbanos que ampliam os horizontes de análises inclusive espacialmente. A metodologia propõe uma análise comparativa que toma como ponto de partida as noções teóricas de agricultor familiar por um lado e camponês pelo outro; para posteriormente dimensionar seu respectivo alcance analítico através de duas investigações de tipo inductivo que se encontram em curso e que partem da análise qualitativa das percepções da população que vive e experimenta o lugar a diário, esse lugar que de alguma maneira se inventa nas agendas globais.

Palavras chave: Mudança ambiental global, agricultura familiar, camponês

Introducción

Esta reflexión propone dilucidar las implicaciones de emplear la noción de campesino y la noción de agricultor familiar, en dos investigaciones dedicadas a explorar los efectos del cambio ambiental global en dos zonas rurales de América Latina, una ubicada en el Noreste de Córdoba, Argentina en la cual se emplea agricultor familiar y otra en un páramo de la zona central de Colombia, en la que se usa el concepto de campesino. Se intenta demostrar que el uso de los dos conceptos tiene implicaciones importantes para la investigación misma y esto se evidencia en los respectivos planteamientos metodológicos.

En la primera parte se plantean los elementos que constituyen la escena rural contemporánea en América Latina y los grandes debates que han emergido en los últimos años. Luego, se reseñan algunos abordajes de lo rural con respecto al cambio ambiental global, con lo que se pretende poner en evidencia los elementos que sobresalen, los que se invisibilizan y las relaciones que se plantean. Con estos marcos de análisis esbozados pasamos a explicar las implicaciones que tuvo para cada investigación hacer uso de uno y otro concepto. Especialmente para el caso colombiano se muestra mayores implicaciones para el uso entre uno y otro, concretamente en la política pública.

Tendencias conceptuales recientes en el análisis de lo rural

El cambio climático está asociado junto con otros fenómenos recientes como el desarrollo agroindustrial, la extracción de recursos naturales, las políticas de austeridad neoliberal y la rápida urbanización a la inseguridad y la vulnerabilidad que experimentan las

zonas rurales en distintos rincones del planeta, concentradas en los países más pobres (White, Borras Jr., Hall, Scoones, & Wolford 2012). A esto se suma la llamada revolución del biocombustible (White et al 2012) la cual activa muchas operaciones a pequeña escala que involucra a ONG´s que responden a los retos del cambio climático (Hunsberger 2010; Ariza et al., 2010, citado en: White et al 2012). Lo anterior se explica a partir de las dimensiones del impacto ambiental de los monocultivos destinados a la producción de biocombustible. Este escenario se percibe y se estudia como un fenómeno generalizado, cuyos ejes analíticos han posicionado temas como la cuestión agraria contemporánea asociada a la tierra, el cambio de su función bajo un "modelo agro-exportador" (van der Ploeg 2008), y los nuevos regímenes de trabajo en la actividad agrícola y la inevitable expulsión de pobladores del campo.

Existen otras prácticas globales en el ámbito rural que terminan de complejizar la situación de quienes lo habitan, ya sean denominados campesinos o agricultores familiares, y que se relacionan con los cambios ambientales y sus efectos en discursos, políticas públicas, nuevas geografías del poder, entre otros. Dentro de estas prácticas globales se cuentan el acaparamiento de tierras (Li 2014) (White, Borras Jr., Hall, Scoones, & Wolford 2012); la constitución de una reserva de mano de obra sin precedentes como consecuencia de la lógica neoliberal (Moyo y Yeros 2008); la flexibilización de las nociones de propiedad y derechos, asociadas a nuevas categorías étnicas y territoriales (Ulloa 2014) y las políticas emblemáticas del desarrollo sostenible. Políticas que han facilitado la incursión de actores como entidades estatales o agencias del desarrollo en sitios nunca antes priorizados para las políticas públicas. Esto enlaza con lo que Rodríguez Nicholls (2010) denomina la 'reconfiguración del capitalismo` asociada con una devaluación de la fuerza de trabajo, buscando integrar hasta las localidades más apartadas del planeta al capitalismo mundial.

A su vez, los intereses del desarrollo sustentable se evidencian en variadas estrategias que se han presentado de manera crítica desde la ecología política, así Leff (2014) y Ulloa (2011) señalan dentro de la geopolítica del desarrollo sostenible las estrategias de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) y el Programa de Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación Forestal (REDD), mediante los cuales se imponen nuevos significados y usos a los territorios, ya que supone la apropiación de territorios por capitales transnacionales y agencias del desarrollo, generando procesos de 'desterritorialización' por fuerzas no identificables por los habitantes tradicionales. Sin embargo, Leff (2014) plantea que la desterritorialización hace parte de un "continuo devenir hacia nuevas territorialidades" de ahí que se hace referencia a una deconstrucción del territorio.

Como se observa la condición de cambio permanente en el campo contemporáneo se torna fundamental. Movimientos de ajuste constante hacia las condiciones externas, en que los campesinos adelantan acciones en relación con la reivindicación de sus derechos culturales (Leff 2014). Esto sucede en medio de elementos que por lo general les constriñen, algunos estructurales como el mercado de tierras, el endeudamiento, las condiciones desventajosas en la comercialización de sus productos agropecuarios y otros factores contingentes como la incursión de proyectos de desarrollo y la afectación de productividad a causa de las condiciones del cambio climático y la variabilidad climática. Las acciones que emprenden son diversas

desde ajustes en el interior de la unidad productiva, la familia; y los ajustes que eventualmente pueden ser de naturaleza colectiva y reivindicativa, escenarios en los cuales sus derechos culturales se ponen de manifiesto. El punto de partida de sus argumentos consiste en la recapitulación de antecedentes de su exclusión y marginación del resto de la sociedad y el desconocimiento de sus derechos y de su papel como sujetos políticos.

El cambio rural reciente ha sido abordado desde diversas lecturas. Long (1998) lo ha hecho desde la influencia del neoliberalismo y la mercantilización, es decir, factores estructurales, al igual que otros autores (Moyo y Yeros, 2008) (Veltmeyer 2008), lo particular en Long es que ha destacado la necesidad de ver cómo las nociones y los condicionantes externos, se trasladan y traducen en significados localizados y en acción. Desde una perspectiva centrada en el actor, Long considera la posibilidad de que los menos influyentes impulsan sus propios proyectos, luego se reconoce un espacio de maniobra en el que el actor no es solamente receptor de procesos sociales frente a los cuales se adapta sino que también propone, bien sea en principio la acción hacia la resistencia, esta vez como proyecto propio. Esta lectura de la situación de los habitantes del campo frente al cambio climático y la variabilidad climática, permite rastrear sus diversas prácticas.

Otro concepto que ha incursionado en el análisis de lo rural, recientemente, desde la interacción global – local, en la lógica neoliberal es la competitividad, que ha desplazado otros conceptos como modernización o conquista del mercado interno, que hicieron parte del discurso hegemónico por varias décadas. El abordaje de este concepto territorializa procesos sociales mediante el análisis de las condiciones que limitan o potencian las particularidades regionales (Ruiz y Delgado 2008). Adicional a lo anterior, las apuestas desde las propuestas gubernamentales del agro están plenamente orientadas hacia el incremento de la competitividad, de ahí que estén justificadas, en el marco de ese discurso, la construcción de carreteras así atraviesen ecosistemas y culturas sensibles a este tipo de irrupciones, el establecimiento de monocultivos así atenten contra todas las manifestaciones de la diversidad que ha brindado ciertos órdenes equilibrados a diversas manifestaciones de vida y proyectos extractivos así arranquen las entrañas de la vida misma como lo desarrolla Leff (2014).

Desde la ecología política se destaca la importancia de aprehender la vulnerabilidad como un rasgo de los pequeños campesinos marginalizados territorialmente y que “está influenciada por una naturaleza producida por factores sociales y de dominación” (Dietz 2013, p. 34). Lo cual explica que los efectos del cambio climático, no son experimentados por toda la población ubicada en un territorio en la misma forma y dimensión. Por lo anterior, este es un elemento imprescindible en el análisis porque pone en evidencia las causas profundas de la vulnerabilidad relacionadas, más que con eventos que evidencian el cambio o la variabilidad climáticos, con la inequitativa distribución de oportunidades entre la población, con los mecanismos cercenadores y sistemáticos que ponen en segundo plano los conocimientos del lugar en términos de Escobar y supeditan con tal sutileza las expectativas y las posibilidades del lugar que parecen al contrario estimularlas.

Las características que tradicionalmente han definido la ruralidad - baja densidad de población, predominio de actividades primarias y una vida cultural solidaria- son insuficientes para describir la situación actual de

las áreas rurales en la mayor parte de América Latina, ante la desagrarizacion del campo y su inserción en la dinámica agroalimentaria mundial. (Ruiz y Delgado, 2008). La escala por tanto, se convierte en un elemento clave para los análisis rurales y lograr vincular en ellos lo global y lo local y por supuesto en un fenómeno de tipo global como el cambio climático, con intereses y disposiciones internacionales y ante un cuadro de actores nutrido y diverso, resulta más imperativo aún. A continuación se revisan algunos enfoques que incorporan el cambio ambiental global con la situación del campo, algunos con un fin más práctico como el de los medios de vida y otros con fines más emancipatorios.

Medios de vida como enfoque de lo rural frente al cambio ambiental global

Uno de los enfoques que ha abordado específicamente la relación entre el ámbito rural y los problemas ambientales ha sido el enfoque de medios de vida, intentando brindar alternativas de gestión concreta en las zonas rurales hacia la sostenibilidad, prácticamente desde sus inicios, a mediados de los años ochenta, en Inglaterra y gracias al trabajo de Robert Chambers del Institute of Development Studies de Sussex (Chambers 1983), (Chambers y Conway, 1992).

A la base del enfoque se encuentra la idea de facilitar el acceso para la población rural en condición de pobreza a medios de vida más sostenibles. Chambers propone tres elementos que definen los procesos desde el enfoque de los medios de vida: las capacidades, la equidad y la sustentabilidad. La aprehensión de las capacidades, como foco de gestión para hacer sostenibles los medios de vida de una población, implica la autorreflexión para identificar los propósitos de esa generación de capacidades; implica la formación de criterios y por tanto, el discernimiento de los intereses fundamentales que los motiva como colectivo, con el fin de tener elementos contundentes para la toma de decisiones y para el relacionamiento con otros actores e implica, por ende, construir un discurso que nutre una posición propia, frente al otro y adicionalmente, plantea una posición activa de los individuos y los colectivos, debido a que las capacidades se forman para la acción (Lampis y Méndez, 2013).

Una de las justificaciones estructurales de centrar esfuerzos en las capacidades, consiste en que esto puede contribuir al otro elemento central señalado por Chambers, la sostenibilidad. Ésta observada desde la perspectiva de la durabilidad de las iniciativas y de los cambios y como resultado de iniciativas permanentes y con capacidades instaladas para la gestión que garantice la viabilidad de dichas iniciativas (Lampis y Méndez, 2013).

Una de las críticas al enfoque de los medios de vida se ha centrado en su débil desarrollo encaminado a lograr una incidencia política más decisiva de la población rural que lucha por lograr medios de vida sustentables (Scoones, 2009). Y esta crítica apunta a un fundamento del enfoque, justamente a que se limita a los medios de vida de las comunidades rurales y desconoce otros elementos fundamentales como la capacidad de agencia de las comunidades, que no simplemente gestionan los medios de vida, sino otros elementos que pueden ser considerados centrales para la reproducción de la cultura propia del lugar, en términos de Escobar.

Sumada a la anterior crítica, el enfoque de los medios de vida, parece plantear que el trabajo en las capacidades de los individuos

y las comunidades rurales, se hace en un tablero en blanco, no se pregunta, al menos en las elaboraciones conceptuales al respecto, acerca de las prácticas rurales, la forma en que enfrenta los cambios ambientales que le afectan directamente, como el cambio en los regímenes del clima o los cambios en la disponibilidad y calidad de factores naturales que inciden en sus procesos productivos, como es el caso de los suelos, el agua, la vegetación e incluso la fauna asociada, que finalmente constituyen sus medios de vida, que de alguna manera viene gestionando previo a la relación con una política, con una institución o con el actor que pretenda "contribuir a una mejora en los medios de vida".

El concepto de medios de vida ha sido empleado por las agencias internacionales que impulsan la adaptación al cambio climático al igual que por la FAO, a través de los programas que impulsa en Colombia, al tiempo que hace referencia a 'agricultor familiar', nunca hace alusión al campesino.[3] Esta conjunción de conceptos que insiste en un tipo de productor rural que necesita fundamentalmente asegurar sus medios de vida y dada la compleja escena rural contemporánea antes revisada, se constituye en una oferta que este productor no puede despreciar de tajo, así desconozca su capacidad de agencia, su historia y la historia del campesinado del país, llamándolo 'agricultor familiar'. Teniendo en cuenta lo anterior, ¿es factible pensar que para el caso de Colombia, llamar a los potenciales beneficiarios de ciertas políticas insertas en la agenda global frente a la pobreza y la vulnerabilidad al cambio climático y la variabilidad climática, 'productores familiares' es un mecanismo para desmantelar la 'trinchera' en la que puede convertirse su identidad campesina?

La noción de campesino frente a las lógicas globales ambientales en el páramo

Según Bartra y Otero (2008) las luchas campesinas e indígenas en América Latina han estado marcadas por dos elementos fundamentales: las demandas materiales que están referidas básicamente al acceso a la tierra y que se relacionan con los intereses materiales de los campesinos y demandas de identidad relacionadas con sus intereses culturales. Las primeras se consideran relaciones de producción, mediadas por la jerarquía entre explotadores y explotados. De ahí que la reforma agraria haya sido un momento decisivo para el campesinado de América Latina, excepto Argentina, único país en que no se impulsó una reforma agraria en la región. La reforma agraria impulsó procesos de redistribución de la tierra importantes, sin embargo, las contrarreformas y las dinámicas del mercado apalancado por la política económica del Estado, obligó a la devolución de las tierras a sus antiguos dueños, seceso que fue más evidente en Chile, Perú, Nicaragua, México y El Salvador, lo cual desembocó en una "campesinización empobrecedora" o una total 'proletarización' del campesinado (Kay y Pineda, 1998).

La lectura de Leff (2014) acerca de la posición en la que se encuentran campesinos e indígenas frente al cambio climático, reconoce que *"…se ven impulsados no sólo hacia la resistencia, sino hacia la reinvención de sus identidades y la actualización de sus prácticas productivas. Acosados por la imposición de un modelo de reconversión ecológica de la globalización económica, diseñan sus*

3 Ver http://www.fao.org/colombia/programas-y-proyectos/lista-de-proyectos/es/ Recuperado el 10 de julio de 2016

propias estrategias de sustentabilidad para reapropiarse sus recursos naturales y sus territorios de vida desde sus propias identidades culturales." (Leff, 2014, 90). Nótese que la reinvención de las identidades que anota Leff, le reconoce ese carácter dúctil y procesual de la identidad como categoría de análisis y adicionalmente, le da un carácter profundamente político, porque frente a las imposiciones de las políticas globales una manera de resistencia es la 'rexistencia', porque es justamente desde las identidades que se logra re-territorializar en favor de las reinvenciones de la identidad.

Al respecto llama la atención que Escobar (2010) evocando a Stuart Hall lanza la pregunta de ¿quién, realmente, necesita "identidad"? Probablemente, una respuesta algo atrevida a la pregunta inspirada en Hall remite a que los procesos de identificación se activan desde adentro cuando se ciernen procesos de des-territorialización sobre los territorios de indígenas, e incluso con muchas más limitaciones en Colombia, también lo hacen los campesinos.

Restrepo (2010) advierte que la identidad no es esencial, ni inmutable y por ende, no se puede pretender este tipo de hallazgos en el análisis y más bien, es preciso afrontar el reto de lograr metodologías de investigación que permita percibirlas como múltiples y constitutivas de amalgamas concretas, es decir, al referirnos a 'identificación' se evidencia su carácter procesual. Restrepo (2010) releva que la identidad no es solo discurso, sino también debe rastrearse en las prácticas sociales. Adicionalmente, el carácter móvil de las identidades y como producto de la historia en tanto "decantan y recrean experiencias e imaginarios colectivos" (Restrepo 2010, 62-63) advierte sobre la necesidad de recurrir a narrativas que la sustentan.

El carácter contingente de la identidad es otro elemento crucial para el análisis, de ahí que comprender lógicas y relaciones entre las características concretas de los campesinos y las estructuras sociales, es apenas un primer momento. Para ilustrar este tema, me permito traer el famoso caso de los campesinos del páramo de Santurbán en Colombia, en el cual los campesinos cada vez más, en sus procesos de reinvención de sus identidades a raíz de la actividad minera y otras amenazas que se ciernen sobre el territorio, han puesto en el centro el tema del agua, cuestión que antes si bien estaba dentro de sus intereses materiales, ahora se posiciona entre sus intereses culturales, haciéndola parte de su identidad.

La identidad como estrategia para oprimir o como respuesta frente al desprecio expresado por los demás (Appiah, 2007, citado en Matisajevic, 2015) conduce a reconocer las reclamaciones basadas en la identidad, una especie de identidades politizadas basadas en la exclusión, "reproductoras en potencia de la sociedad reguladora que crea identidades como forma de subordinación" (Matisajevic 2015, p. 49). En el caso de aquel que se identifica como agricultor familiar para beneficiarse de un programa rural, dado que 'agricultor familiar' es una categoría introducida por la lógica institucional y puede dividir los intereses de los que antes se identificaban como campesinos, crea condiciones propicias para la opresión.

Tomando los elementos esbozados hasta aquí sobre las implicaciones de emplear la noción de campesino para el análisis de los cambios en un páramo colombiano, generados por el cambio ambiental global, emerge una implicación metodológica muy clara, la del uso de las narrativas como la oportunidad de rastrear esas identidades que ha ido

moldeando el campesino y que lleva a que todavía muchos de los productores rurales en Colombia se reconozcan como tal. Además a través de las narrativas se perciben los distintos momentos bien sean de larga duración o puntuales que han generado cambios en la manera de representarse, de concebirse a sí mismos y mostrarse frente al otro.

Respecto a esto último Martín-Barbero (2010) pone en tensión la noción de reconocimiento desarrollada por Charles Taylor y retomada en la investigación de Matisajevic (2015). La vinculación del tema del reconocimiento con las reflexiones en torno a la identidad campesina, sin duda, aporta elementos novedosos al debate. Matisajevic (2015) analiza las experiencias de reconocimiento y menosprecio vividas por campesinas y campesinos —jóvenes y adultos— del departamento de Caldas, y sus implicaciones en la vida moral y política de este grupo social (Matisajevic Arcila, 2015). Concluye que la comprensión del campo como "*alternativa para un buen vivir está en tensión con la visión del campo como un lugar de pocas oportunidades; a la vez que el amor a la tierra y el orgullo de ser campesinos se funden con el resentimiento y la indignación generados por el menosprecio experimentado en su vida cotidiana. Esta tensión ha sido observada también en otras investigaciones (Servetto y Castilla 2002; Osorio et al. 2011), en las que se señala cómo junto a las valoraciones positivas de la tierra y del oficio de agricultor, los campesinos reconocen las limitaciones estructurales del campo y de su actividad productiva*." (Matisajevic 2015, 117).

Martín-Barbero (2010) señala que la identidad se ha entendido desde la antigüedad clásica como algo que está dado por la pertenencia a un grupo, mientras que la visión moderna anota que la identidad está dada por el reconocimiento, como lo afirma Taylor. Para que esto ocurra Martín-Barbero considera necesario un paso previo, que ocurra una "expresión del sentido y valor a la vida del individuo". Cuando hay expresión puede decirse que hay identidad y entonces sí, podrá notarse si goza del reconocimiento o del desprecio de los otros. De lo anterior se deriva un nuevo requerimiento metodológico, que consiste en que las narrativas se complementen con el rastreo de esas expresiones que refiere Martín- Bardero y para esto la observación participante es una técnica idónea.

Siguiendo a Leff (2014), relaciona la identidad con manifestaciones concretas y materiales que con definitivas en la expresión de una identidad campesina, de la que algunos sectores, incluso académicos todavía dudan. "Las identidades culturales incluyen sistemas de lenguaje y comunicación; historia y memoria colectiva; normas para la convivencia entre familias, comunidades y grupos sociales; relaciones con otros pueblos y sociedades que se expresan en las costumbres en común y el derecho consuetudinario de los pueblos (Thompson, 1991, Citado en: Leff, 2014, p. 323) en sus mitos y rituales, sus festividades y prácticas religiosas. Esto llama la atención sobre la necesidad de análisis multiescalares para lograr aprehender esas relaciones en las que se expresan las identidades.

En suma, la ecología política a través de los conceptos de territorialización que pueden ser los procesos que se dan en la base de los procesos de identificación, desterritorialización que son los procesos derivados de las lógicas de las políticas globales del cambio climático, que fragmentan la naturaleza, que deconstruyen el territorio (Ulloa, 2014) y los procesos de re-territorialización, que corresponden a los procesos de relocalización en los términos de Long, responden a

la reinvención de identidades que refiere Leff (2014) y que se convierten en manifestaciones concretas de la rexistencia.

No obstante, Moyo y Yeros (2008) señalan que "*Los pobres rurales se involucran en una variedad de políticas. Votan en elecciones locales y nacionales, se comprometen en actos de desafío desorganizados y encubiertos (ocupación sin permiso, usurpación, caza o pesca en zonas vedadas, robo), participan en movimientos, públicos y organizados, de ocupación de tierras y también entran en los sindicatos. Pelean en rebeliones, revoluciones y en guerras de emancipación. Sus políticas pueden ser progresivas o regresivas, ellos pueden bien conformar a las demandas de la sociedad civil, bien confrontarlas completamente*." Lo que sugiere una tendencia a que los pobres rurales, compelidos por los afanes diarios de las reproducción de su fuerza de trabajo, que es la forma de reproducción material más básica de una familia campesina, diversifica, incluso su participación en reivindicaciones que puede no sentir tan propias si esto representa una oportunidad para enfrentar dichos afanes. Esto de todas maneras no los despoja de su identidad, sino más bien evidencia una diversificación de participaciones, en las que es preciso discernir el motivo que los empuja a hacer parte o no de determinada iniciativa. Esto deriva en una noción clave los campesinos no exhiben tendencias de comportamiento esenciales.

No solamente se puede señalar hoy en día al capital transnacional o al "norte" como el responsable del cambio ambiental global, es preciso reconocer el papel de las élites urbanas de los países del "sur" como actores claves que dan continuidad a la lógica del proyecto neoliberal que se encuentra detrás de las iniciativas de adaptación al cambio climático, por señalar el ejemplar más difundido, entre las medidas frente al cambio ambiental global (Dalby, 2013). En torno a la adaptación el debate es amplio. Su arista política es la más controversial y tiene un tinte analítico similar al del desarrollo sostenible, en tanto, reproduce la lógica de dominación y colonialidad del centro hacia la periferia, mediante los protocolos de adaptación que deben ser adoptados por los estados, dado el compromiso de dar una respuesta que convoca a todos los seres humanos. Sin embargo el desenlace es el mismo, en nombre de la adaptación desposesión de territorios (Lampis, 2013) o imposición de nuevas lógicas en los territorios que riñen con las expectativas de quienes los habitan.

Lo anterior centra el debate en las respuestas en términos de políticas públicas planteadas frente al cambio ambiental global, que devela una doble lógica en la política global, por un lado las políticas que buscan contrarrestar los efectos del cambio climático y las que promueven el desarrollo que se constituye en causa directa del cambio ambiental global. Por este motivo, el análisis de estas políticas en los territorios en que se expresa la identidad campesina, completa el escenario para la aprehensión del mundo campesino contemporáneo frente a los conocimientos, discursos y lógicas globales que enfrentan el cambio ambiental global.

La indagación acerca de la relación de los campesinos y las campesinas con los cambios ambientales globales se ha concentrado en el cambio climático, en las maneras de percibirlo y dar cuenta de él y en la manera de afrontarlo. Numerosos estudios han identificado las prácticas de adaptación por parte de los campesinos y campesinas, entre ellos Pradilla (2016) se concentra en las prácticas de resiliencia a la variabilidad y el cambio climático implementadas por campesinos

en fincas ecológicas del altiplano Cundiboyacense. Algo similar rastrean Hernández y Forero (2015) enfocando su análisis en las categorías de percepciones e imaginarios sobre el cambio climático, concepciones de la naturaleza en relación con el riesgo, conocimiento local, acciones ante el cambio climático, percepciones sobre vulnerabilidad y gestión institucional frente a estos fenómenos en la región capital y algunos municipios del departamento de Boyacá. Sin embargo, su incidencia en la identidad campesina, aún no se ha explorado lo suficiente en los términos que acaban de ser expuestos.

La Agricultura Familiar en un nuevo contexto. Tensiones en torno a la categoría analítica, el caso de la Producción familiar en el Noreste de Córdoba.

Al referirnos a las diversas conceptualizaciones y tipologías que sobre agricultura familiar se han realizado en la prolífica bibliografía del tema (Bartolomé, 1975; Archetti y Stölen 1975; Giarraca, 1990; Archetti, 1993; Blum 1994; Murmis, 1990; Basco 1993; Schejman, 1980, 1992, entre otros) hacemos referencia en realidad al análisis de las relaciones sociales que se tejen en el espacio rural. Estos conceptos permiten acercarnos al análisis de los diversos procesos de diferenciación social al interior de estos grupos, sus características y su modo de inserción dentro de nuevas o remozadas formas capitalistas de producción de las cuales forman parte.

Como lo menciona Neiman M. (2010) en la Argentina existe una clara diferenciación entre las formas de producción familiares de la región pampeana y aquellas ubicadas en las zonas más alejadas de la zona núcleo. En el caso de la zona pampeana, objeto de la presente reflexión, el tipo de desarrollo agrario se asemeja por lo menos en una parte inicial o expansiva, al que se dio en el Corn Belt norteamericano, sin embargo como lo menciona Balsa (2001) esta concreción del modelo farmer no se sostuvo en el tiempo ya que *"…a pesar del predominio discursivo en favor de copiar el desarrollo agrario norteamericano en nuestras pampas, no fue éste el modelo que finalmente prevaleció. Cuando a fines del siglo XIX la expansión agrícola comenzó a desarrollarse en otras zonas de la región pampeana (especialmente en la provincia de Buenos Aires), los inmigrantes se encontraron con una distribución previa de la tierra concentrada en un pequeño grupo de familias terratenientes"* (Balsa, 2001)

Por lo cual la estructura de la tenencia de la tierra no se modificó de manera sustantiva, ya que como bien apunta el autor, los sectores terratenientes encontraron la forma de mantener de manera constante la renta de la tierra a través de figuras como el arriendo y la aparcería. Aun cuando las condiciones en el acceso a la tierra se presentaron un poco más flexibles durante la década del 40 y 50, a partir de la intervención estatal por medio de políticas de fomento al crédito y de regulación de los mercados, algunos productores familiares — especialmente los más capitalizados — con base en estrategias clásicas de restricción en el consumo y maximización de los medios a disposición, logran acceder a un pedazo de tierra.

Se puede inferir que en el caso pampeano, por lo menos durante la mayor parte del siglo XX, la situación agraria muestra la presencia de tres figuras predominantes pero no exclusivas, como son el terrateniente/ganadero, el productor capitalista/arrendatario y los trabajadores rurales. Empero como bien aclara Balsa (2001) la existencia de otras formas de

producción familiar basadas en la propiedad de la tierra, las diferentes formas de producción ganadera, así como las particularidades regionales, aún al interior de la región pampeana, muestra un panorama de situación en donde existe una "alta heterogeneidad de la estructura productiva" y en este sentido señala que, *"…Distintas etapas y subregiones fueron caracterizadas por el predominio de formas de producción agrícolas específicas, y con particulares articulaciones con la actividad ganadera. Sin embargo, en un contexto territorialmente expansivo, las nuevas formas no siempre desplazaban a las anteriores, sino que muchas veces se yuxtaponían en un mosaico que tampoco presentaba una total homogeneidad sub-regional." (Balsa 2001)*

Fuera de la región pampeana, la estructura de la tenencia de la tierra, así como las formas productivas, presentan un panorama similar a otros países de América Latina, en donde las formas familiares y especialmente aquellos miembros de la familia que no pueden estar plenamente empleados dentro de la explotación, combinan actividades agropecuarias con otras actividades económicas, para complementar los ingresos, utilizando en la medida de lo posible, parte de lo producido para el auto consumo (Neiman 2010).

Leopoldo Bartolomé (1975), hace aportes muy interesantes para describir las particularidades de la producción familiar en la Argentina, considera que existe una dificultad para conceptualizar a la mayor parte de los productores familiares o "chacareros" del país, ya que no podrían ser clasificados en la dicotomía farmer/capitalistas y campesinos. De acuerdo con lo descripto, las formas de producción familiar se acercan más al concepto de Family Farm norteamericano, en donde se hace referencia a una *"empresa agrícola orientada comercialmente y en la que el grupo doméstico del productor constituye la principal fuente de mano de obra…"* (Tort y Román, 2005, p. 47). Ahora bien, el elemento central es que la orientación de la producción es básicamente mercantil lo cual es lo que señala la ruptura con las formas clásicas de subsistencia.

En relación con la heterogeneidad de las formas familiares no plenamente capitalistas, Murmis propone analizarlas como subconjuntos. Así comenta que, por lo menos en el caso del campesinado, esta forma no puede ser tratada como concepto teórico, en tanto se trata de unidades que están en "flujo hacia o resistiendo el flujo hacia" (Murmis, 1980).

El autor desarrolla una tipología de unidades productivas familiares basada en las relaciones de producción, tomando como eje la combinación entre tierra y trabajo familiar. En esa medida busca analizar las variaciones que se dan en estas dos variables relacionadas, en función de la incorporación del excedente económico, ya sea en forma de capital (maquinarias y equipos) o en la contratación de mano de obra asalariada. A este tipo de relaciones las denomina como "descomposición hacia arriba".

En caso contrario, el de la venta de mano de obra familiar o dependencia económica de actividades extraprediales (dentro o fuera de la actividad agrícola), las denominará "descomposición hacia abajo" (Soverna, Tsakoumagkos, Paz, 2008, pp.14-15)

Como señala Melina Neiman (2010) durante la década del 90 y dados los intensos cambios que se venían sucediendo en la producción agrícola, se desarrollan una serie de trabajos que buscan dar cuenta de las transformaciones que se dan al interior de las formas familiares de producción en el campo, así como de las posibilidades de persistencia en un contexto profundamente capitalista.

El trabajo de Tort, Bearzotti y Neiman (1991) señala la existencia de un proceso de diferenciación de la Agricultura Familiar o farmerización, que se da debido a la preeminencia de la orientación comercial de las producciones familiares pampeanas y la posibilidad de acumulación traducida en la inversión de capital —especialmente en bienes como la maquinari— finalmente disminuyen el requerimiento de mano de obra familiar y no familiar.

Por su parte Tort y Román (2005) apuntan la dificultad que en un nuevo contexto, supone la identificación de la unidad familiar, ya que como se ha descrito anteriormente no siempre se pueden encontrar límites precisos. En este caso se señalan algunas características de la producción familiar en el marco de las particularidades de la región pampeana.

Las autoras resaltan en primer lugar la presencia de trabajo familiar, como la variable más relevante para definir las explotaciones familiares; en segundo lugar señalan la relación con la tierra, ya que la explotación la consideran como un bien común que se transmite entre generaciones y son centrales los mecanismos de herencia; en tercer lugar se apunta a la superposición de capital y fuerza en una misma persona (o grupo de personas), en la medida que es el productor familiar quien aporta el mayor capital y fuerza de trabajo para el proceso productivo. Sin embargo, la no propiedad sobre la tierra y el contrato de mano de obra no son determinantes para decir que el productor no es familiar, siempre y cuando sea él, quien tome las decisiones productivas y aporte junto con su familia la mayor parte del trabajo requerido; finalmente se resalta la heterogeneidad en los niveles de capitalización, fuentes de ingreso y, en general, el grado de autonomía respecto a los factores externos.

Dado el tipo de desarrollo actual de al producción en el agro y la fuerte entrada del capital en esta actividad, partimos de la base de la existencia de un profundo cambio en la estructura productiva que se da en la mayor parte del país y especialmente en la región pampeana.

En este sentido, la preocupación por la forma en que los productores enfrentan las transformaciones de las condiciones objetivas que atraviesan su actividad, se orientan de un lado hacia el análisis de cómo este proceso termina fragmentando la identidad de un actor social histórico y paradigmático como el chacarero y en esa medida dar cuenta de los procesos de desplazamiento, reconversión y/o desaparición de actores productivos.

Para empezar, es necesario resaltar que en el caso argentino y tomando en cuenta lo expuesto en apartados anteriores, los elementos característicos de la producción agrícola familiar se relacionan con la posibilidad de explotar y organizar la mano de obra familiar, así como la posibilidad del acceso y transmisión de la tierra. La unidad productiva tiene un carácter dual al ser al mismo tiempo unidad de producción y de reproducción.

Según Malindo (2010) la herencia representada en la tierra, hace parte fundamental del ser y el hacer del chacarero. En conjunto con la tierra, la herencia chacarera incluye también un elemento central relacionado con el trabajo, con el saber hacer y trabajar en el campo, con la experiencia probada y aprobada a lo largo de la historia de la familia productora. Herencia de conocimientos acumulados y transmitidos de generación en generación, que implica también el despliegue de estrategias históricas (productivas y reproductivas) que permitieron la permanencia de la producción.

Sin embargo, dados los cambios estructurales actuales en el quehacer agrícola productivo, las formas familiares de producción han atravesado transformaciones (mutaciones) en igual medida. De acuerdo con Balsa y López (2011), la producción familiar agropecuaria presenta tres características que pueden calificarse como "modernas" y vinculadas con el contexto económico capitalista en el que están insertas: 1. Prácticamente todas las labores se adelantan con maquinaria producida en el circuito capitalista, 2. La producción está principalmente orientada a su venta en el mercado capitalista, y 3. Las prácticas comunitarias está ausentes de los procesos de producción. (Balsa, J y López, N., 2011, p. 46)

Volviendo con lo desarrollado anteriormente, la producción familiar capitalizada característica de la región pampeana argentina, se define por la relación inseparable entre la explotación agropecuaria y la unidad doméstica, resultando, a través de procesos históricos en la combinación de la propiedad de la tierra y el trabajo familiar, que dada la flexibilidad con la que cuenta en su interior pudo adaptarse y en mayor o menor medida capitalizarse y gestionar la explotación.

La lógica característica de la Agricultura Familiar, que involucra la posibilidad de adaptación activa a los avances modernizadores —especialmente durante el último cuarto de siglo— en conjunto con una activa participación política[4], muestra que el comportamiento adaptativo de los productores no es novedoso en sí mismo, sin embargo la profundidad de los cambios y de paradigma productivo tensionan los rasgos que constituyeron históricamente al productor familiar pampeano o chacarero.

Sí en el paradigma anterior el trabajo físico de la familia y la combinación con la propiedad de la tierra funcionó como estrategia para el mantenimiento de la producción y como "anclaje identitario", en este modelo, la supervivencia en la producción radica en transformarse en un productor moderno, dejando de ser chacarero, o productor familiar en el sentido clásico que se ha desarrollado anteriormente. (Balsa, 2002 y 2006; Bidaseca, 2005; Palacio, 2006; Muzlera, 2008; Manildo, 2009).

Ahora bien, las transformaciones profundas que atravesó el sector rural-productivo durante la década del 90, marcan un punto de ruptura entre las condiciones objetivas y los habitus desarrollados en el marco de un momento histórico precedente.

La transformación de las condiciones objetivas y materiales, producto de la irrupción y consolidación de un nuevo modelo productivo, genera un fuerte desfasaje en los habitus incorporados de los productores, en la medida en que tanto las prácticas, como las estrategias históricas de ahorro y endeudamiento que permitieron a los productores hacerse a la tierra y maquinaria y así sostener la actividad productiva, por medio de la utilización del trabajo familiar, aparecen como poco eficaces en esta nueva etapa.

La indisolubilidad entre tierra, trabajo y familia, que dotaba de sentido al mundo chacarero, pierde centralidad y en esa medida se produce un desanclaje identitario y solo en algunos casos, aquellos en los que se logra permanecer en actividad, existe una readecuación del habitus del productor.

"La dimensión simbólica del desplazamiento refiere, entonces, a la búsqueda de reanclajes identitarios de sujetos

4 *"…el hito fundante de la identidad colectiva del chacarero y su consolidación como sujeto político remite al Grito de Alcorta, de 1912. Este momento de visibilización política a través de la acción colectiva cristaliza en la creación de Federación Agraria Argentina (FAA), institución que desde entonces representa a los pequeños y medianos productores agropecuarios…" Manildo (2010)*

que comparten espacio geográfico, historia y marcos culturales, pero describen derroteros significativamente heterogéneos a partir de situaciones de partida similares, en el marco de una experiencia que implicó la desorganización del mundo cotidiano al extremo de hacerlo ilegible" (Manildo, 2009).

Implicancias sobre la variabilidad y cambio climático en la agricultura familiar

El tema de las eventualidades y variabilidad climática ha sido abordado por diversos autores centrados en la respuesta ante diferentes eventualidades por parte de algunos segmentos de productores agropecuarios especializados. Dichos trabajos nos han servido como base para la generación de diversos interrogantes que no han sido ampliamente desarrollados, pero sí mencionados en estos estudios.

La producción agropecuaria implica una estrecha relación entre trabajo, clima y condiciones de suelo y agua. El conocimiento de los ciclos del agua, las lluvias, las épocas secas y en general de las condiciones ambientales por parte de los productores, es esencial a la hora de planificar las actividades como siembras, control y cuidado, cosechas, etc.

De acuerdo a lo anterior, los productores rurales tienen una mayor exposición, o son más vulnerables a riesgos relacionados con alteraciones en el ambiente (clima, suelo, agua). Por lo tanto, son especialmente sensibles a las variaciones climáticas y fenómenos como sequías, incremento de las precipitaciones, heladas, entre otros. (Barsky, et al 2008). Sin embargo, este conocimiento del medio ambiente y sus variaciones no estará moldeado únicamente por el mundo físico, sino que estará mediado también por las experiencias previas en la producción, el conocimiento de la zona en la que realiza su actividad y su trayectoria de vida. (Llovet, 1999)

De esta forma, se entiende que la toma de decisiones productivas se encontrará relacionada con las condiciones materiales o los medios de producción con los que cuente el agricultor, con las expectativas del resultado de la actividad y el beneficio esperado, así como de las condiciones ambientales y climáticas. En este sentido, se puede suponer que el conocimiento de información climática, así como de variaciones en los mercados que puedan afectar los resultados esperados, cobra importancia dentro de los productores rurales.

Alrededor de este tema, durante los últimos años se han venido realizando diferentes investigaciones en el país que indagan sobre la forma en cómo los productores desarrollan estrategias para disminuir su exposición al riesgo, especialmente el asociado con las variaciones climáticas y las estrategias que generan los agricultores para enfrentarlo.

Llovet (1999) parte del reconocimiento de la compleja y profunda relación entre el clima y la actividad agrícola, subrayando que aunque existe un gran conocimiento sobre las condiciones agronómicas y estudios sobre los fenómenos climáticos, no se ha indagado suficiente sobre *"las actitudes y percepciones de los agricultores frente al fenómeno climático"* (Llovet 1999, p. 8)

El punto de partida para Llovet es la hipótesis que los productores agrícolas desarrollan conductas adaptativas ante situaciones de cambio o variabilidad climática, en este sentido, busca explorar *sobre "los factores sociales y culturales que condicionan las decisiones de los productores agrícolas de un área de la región pampeana frente a determinadas expectativas climáticas"* (Llovet, 1999)

El trabajo se centra en medianos productores agrícolas, predominantemente propietarios de la tierra. Los principales hallazgos de este trabajo se refieren a la importancia del conocimiento histórico de las variaciones climáticas en la zona, derivado a la pertenencia territorial de los productores.

También se refiere a la multiplicidad de fuentes de información para pronósticos climáticos y que la fiabilidad se relaciona con el peso o reconocimiento que se tenga de cada una de esas fuentes. Más que consejos productivos para enfrentar el riesgo, existe una demanda por mejores pronósticos climáticos y con más exactitud espacial.

En esta misma línea, los trabajos de Letson et al. (2001), Hansen et al. (2004), centran su preocupación en la forma en cómo la información climática y los pronósticos climáticos son utilizados como herramientas para enfrentar el riesgo climático y la incertidumbre por parte de los productores agropecuarios en la región pampeana.

Letson et al. (2001) llega a conclusiones similares a los de Llovet, reconociendo la importancia que tiene el reconocimiento de los saberes locales acerca de la estabilidad y variabilidad climática que tienen los productores en la zona de estudio.

En este análisis encuentran que la aparición del fenómeno del Niño, es un punto de inflexión que posiciona a la información climática como elemento a ser considerado antes de la programación de actividades, sin embargo advierte que la variabilidad asociada a estos fenómenos, mirado en el largo plazo no es tan excepcional, dado las variaciones climáticas históricas en la zona.

A este respecto los autores dicen que

> *"existen sub regiones en la región pampeana que son más secas o más húmedas que otras, pero este patrón no es constante en todos los eventos (climáticos). También encontramos una alta variabilidad inter eventos, como algo típico de los climas extra tropicales (Podesta et al. 1999). La variabilidad de las anomalías en la precipitación de una fase del fenómeno Niño/Niña (ejem. todos los años del Niño) es comparable al total de la variabilidad general (periodo de varios años), excepto durante algunos períodos bien definidos"* (Letson et al. 2001, traducción propia).

Por tanto la importancia del fenómeno del Niño/Niña (ENSO) como hito estaría relacionado con la difusión que tuvo el fenómeno entre los productores. Es en este punto que los autores señalan la necesidad de mejorar los canales de información climática y la importancia de incluir dentro de tal información el conocimiento de tradicional de los productores.

Sin embargo este tipo de trabajos solo centran su atención sobre las expectativas y la información pretendiendo pensar al productor familiar como un empresario más, orientado única y exclusivamente por la búsqueda de la ganancia y la minimización de riesgos, dejando de lado las particularidades de la producción familiar, aunque reconociendo de manera tangencial el conocimiento propio y la necesidad de incluir este tipo de saberes en la difusión de lo que se considera como el conocimiento experto.

Comentarios finales

Como ha sido posible ver a los largo del escrito, se ha buscado hacer una reflexión acerca de las implicancias que las conceptualizaciones tiene a la hora de hacer análisis sobre los cambios ambientales a los cuales se encuentran sometidos los productores de base familiar y/o campesinos.

Si bien ha sido posible identificar marcadas diferencias históricas y estructurales entre uno y otro sujeto agrario, ha sido posible también encontrar puntos en común relacionados con la importancia de las identidades y del reconocimiento de las mismas por parte de estos agentes productivos agrarios, especialmente en el caso del uso de las narrativas como forma de identificar las propias representaciones y diferenciaciones hacia adentro y fuera de los diversos grupos sociales y espacios socioeconómicos en los cuales participan.

Las transformaciones en la estructura productiva agraria se perfilan hacia un modelo altamente intensivo expresado en el incremento de la productividad agropecuaria, teniendo fuertes repercusiones a nivel socio ambiental, que se pone de manifiesto en el incremento de fenómenos y agotamiento de recursos. En este marco, el estudio y análisis del cambio y variabilidad climática debe tener en cuenta tanto las particularidades geográficas, como aquellas socioterritoriales y ambientales, entendidas como un entretejido, buscando encontrar las condiciones de cada territorio, las diversas formas en las que en estos se constituyen relaciones socio ambientales específicas, reflejadas en las diversas actividades sociales, culturales y productivas, así como en la interpretación del entorno y en su ordenamiento.

Bibliografía

- Archetti, Eduardo y Stölen. Kristi. 1975, Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Balsa, Javier. 2001. “La estructura agraria pampeana en 1988”, en Segundas Jornadas de Estudios Agrarios y Agroindustriales, 7-9 noviembre, Facultad de Ciencias Económicas, UBA, Buenos Aires.
- ____(2008). “Capitalismo y persistencia de las explotaciones familiares”, presentación realizada en Taller de Discusión sobre Agricultura Familiar Pampeana, IPAF Región Pampeana, Parque Ecológico Municipal de La Plata, 29 de agosto de 2008.
- Bartra, Armando y Otero, Gerardo. 2008. “Movimientos indígenas campesinos en México: La lucha por la tierra, la autonomía y la democracia.” (pags. 401-428). En Recuperando la tierra. El resurgimiento de movimientos rurales en África, Asia y América Latina. Sam Moyo y Paris Yeros [coord.]. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- Barsky, Osvaldo. y Gelman, J. 2001. “Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX”. Buenos Aires: Grijalbo-Mondadori
- Bartolomé, Leopoldo. 1975. “Colonos, plantadores y agroindustrias”, Desarrollo Económico, núm. 58, vol. 15, Buenos Aires, IDES.
- Bartolomé, Mara., Caputo, M. G., Celis, A., Herzer, H. 2004. El clima y otros factores de riesgo productivo en la pampa húmeda argentina. Revista Realidad Económica, (202), 88 - 107.
- Blum, Volkmar. 1994. “Campesinos y teóricos agrarios. Pequeña agricultura en los Andes del sur del Perú”. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

- Chambers, Robert. 1983. Rural Development: Putting the Last First. Harlow (Inglaterra): Longman.
- Chambers, Robert. y Conway. 1992. Sustainable livelihoods: practical concepts for the 21st century. IDS Discussion Paper No. 296.
- Craviotti, Clara. 2002. "Configuraciones socio-productivas y tipos de pluriactividad: los productores familiares de Junín y Mercedes", en Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios, N° 17, 2° Semestre.
- _____ 2012. "Los enfoques centrados en las prácticas de los productores familiares. Una discusión de perspectivas para la investigación en sociología rural". Revista internacional de Sociología, 70 (3), 643 - 664.
- Dalby, Simon. 2013. The geopolitics of climate change. Political Geography, 37, 38–47. http://doi.org/10.1016/j.polgeo.2013.09.004
- Dietz, Kristina. 2013. "Hacia una teoría crítica de vulnerabilidad y adaptación: aportes para una reconceptualización desde la ecología política" (p. 19–46). En Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático. Ulloa, A. y Prieto-Rozo, A. Universidad Nacional de Colombia.
- Escobar, Arturo. 2010. Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes. Popayán: Envión editores.
- Guzmán, Elsa. 2006. "Seguridad y movilidad. Estrategias campesinas en el poniente de Morelos" (pags. 39-64). En Diversidad Rural: Estrategias económicas y procesos culturales. Canabal, Beatriz; Contreras Pérez, Gabriela y León López, Arturo (coords.) Universidad Autónoma Metropolitana; Plaza y Valdés Editores. México.
- Hernández, Yolanda y Forero, Emma. 2015. Respuestas locales al cambio de clima. Análisis en comunidades de la Región Capital y del departamento de Boyacá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.
- Kay, Cristobal & Marcela Pineda C. 1998. ¿El fin de la reforma agraria en América Latina? El legado de la reforma agraria y el asunto no resuelto de la tierra. Revista Mexicana De Sociología, 60(4), 63–98.
- Lampis, A. y Méndez, O.L. 2013. "Economía verde y enfoques centrados en las comunidades: Perspectivas frente al cambio ambiental global", en Medio Ambiente. Deterioro o Solución. Río + 20. Flórez, M. (comp.) Bogotá, D.C., Aurora.
- Lampis, Andrea 2013. "La adaptación al cambio climático: el reto de las dobles agendas" (pags. 29-50). Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. En Postigo, Julio (ed.) CLACSO.
- Leff, Enrique. 2014. La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur. México. Vozes editora.
- Li, Tania Murray. 2014. What is land? Assembling a resource for global investment. Transactions of the Institute of British Geographers, 39(4), 589–602. http://doi.org/10.1111/tran.12065

- López Castro, Natalia. 2011. "Persistencia en los márgenes. La agricultura familiar en el sudoeste bonaerense". Buenos Aires: CICCUS
- Llovet, I. 1999. "Condicionantes sociales en la percepción y adopción de información climática entre los agricultores argentinos". Documento de Trabajo INTA (6).
- Martín-Barbero, Jesús. 2010. Identidades tradicionales y nuevas comunidades en tiempos globales (pags. 77-102). En: Identidad, cultura y política: perspectivas conceptuales, miradas empíricas. Castellanos, Gabriela; Grueso, Delfín y Rodríguez, Mariángela (eds.) Universidad del Valle. México.
- Matijasevic Arcila, María Teresa. 2015. Experiencias de reconocimiento y menosprecio en campesinas y campesinos de Caldas. Tesis Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud. Universidad de Manizales – CINDE
- Mignolo, Walter. 2003. Historias locales/Diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo. Ediciones Akal. Madrid.
- Moyo, Sam; Yeros, Paris. 2008. "El resurgimiento de los movimientos rurales bajo el neoliberalismo" (pags. 19-76). En Recuperando la tierra. El resurgimiento de movimientos rurales en África, Asia y América Latina. Moyo, Sam y Paris Yeros [coord.]. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- Ploeg, J.-D. van der. 2008. The new peasantries: Struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization. London: Earthscan.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter. 2003. "A geograficidade do social: uma contribuiçao para o debate metodológico sobre estudos de conflicto e movimentos sociais na América Latina. En Movimientos sociales y conflictos en América Latina. Seoane, José. Buenos Aires, CLACSO.
- ____ (S.F.) A geografía dos conflitos sociais na America Latina e Caribe. Documento sin publicar.
- Pradilla Villamizar, Gonzalo. 2015. Análisis ambiental de las prácticas campesinas de resiliencia a la variabilidad y el cambio climático en fincas ecológicas del altiplano Cundiboyacense - Colombia. Tesis para optar al título de Magíster en Medio Ambienta y Desarrollo. Instituto de Estudios Ambientales, Facultad de Economía, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.
- Podestá, I., Letson, D., Messina, C., Royce, F., Ferreyra, A., Jones J… O'Brien, J. 2002. "Use of ENSO– related climate information in agricultural decision making in Argentina: a pilot experience". Agric. Sys. (74) 371–392
- Reid H., et al. 2010. Community Champions: Adapting to Climate Challenges, International Institute for Environment and Development – IIED-. Fourth International Conference on Community-based Adaptation, Dar es Salaam, Tanzania. London.

- Restrepo, Eduardo. 2010. "Identidad: Apuntes teóricos y metodológicos" (pags. 61-76). En Identidad, cultura y política: perspectivas conceptuales, miradas empíricas. Castellanos, Gabriela; Grueso, Delfín y Rodríguez, Mariángela (eds.) Universidad del Valle. México.
- Rodríguez Nicholls, Mariángela. 2010. "Translocalidad, globalización y la cuestión de la identidad" (125-140). En Identidad, cultura y política: perspectivas conceptuales, miradas empíricas. Castellanos, Gabriela; Grueso, Delfín y Rodríguez, Mariángela (eds.). Universidad del Valle. México.
- Ruiz, Naxhelli y Delgado Campos, Javier. 2008. Territorio y nuevas ruralidades: un recorrido teórico sobre las transformaciones de la relación campo-ciudad Revista Eure, Vol. XXXIV, No 102, pp. 77-95, agosto 2008.
- Scoones, Ian. 2009. Livelihoods perspectives and rural development. Journal of Peasant Studies, 36:1, 171-196.
- Soverna, Silvia; Tsakoumagkos Pablo y Paz Raúl. 2008. "Revisando la definición de agricultura familiar", Serie Documentos de Capacitación N° 7, Proyecto de Pequeños Productores de Desarrollo Agropecuario, SAGPyA, Buenos Aires.
- Tort, María Isabel y Román, Marcela. 2005. "Explotaciones familiares: Diversidad de conceptos y criterios operativos", en María del Carmen González (Coord.). Productores Familiares Pampeanos: hacia comprensión de similitudes y diferenciaciones zonales, ASTRALIB, Buenos Aires.
- Ulloa, Astrid, (2014) "Escenarios de creación, extracción, apropiación y globalización de las naturalezas: emergencia de desigualdades socioambientales." En Desigualdades socioambientales en América Latina.. Göbel, Barbara; Góngora-Mera, Manuel y Ulloa, Astrid (eds.) Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Grupo Cultura y Ambiente. Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut.
- Veltmeyer, Henry. 2008. "La dinámica de las ocupaciones de tierras en América Latina" (pags. 301-333). En Recuperando la tierra. El resurgimiento de movimientos rurales en África, Asia y América Latina. Moyo, Sam y Paris Yeros [coord.]. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- White, B., Borras Jr., S. M., Hall, R., Scoones, I., & Wolford, W. 2012. The new enclosures. Critical perspectives on corporate land deals. Journal of Peasant Studies, 39(3-4), 619–647. http://doi.org/10.1080/03066150.2012.691879

La incidencia de la gentrificación en el paisaje cultural cafetero. Estudio de caso: corregimiento de Altagracia, Pereira, Risaralda[1]

A influência da gentrificação na paisagem cultural cafeeiro. Estudo de caso: corregimento de Altagracia, Pereira, Risaralda.

John Jairo Ocampo Cardona[2], Erika Alejandra Hernández Valencia[3], Willmer Alexis Leguízamon Rincón[4].

RESUMEN

El objetivo central del presente estudio es caracterizar algunas dinámicas territoriales, su incidencia concreta en la actualidad y posibles tendencias futuras respecto a la declaratoria de Paisaje Cultural Cafetero, en el corregimiento de Altagracia, del municipio de Pereira. El enfoque es eminentemente cualitativo, haciendo uso de la metodología de la Proyectación Ambiental por la posibilidad de análisis territorial que permite desde la confluencia de visiones de actores y autores en perspectiva histórica y contextual.

Destacan como principales aportes, la identificación de la expansión urbana sobre el sector rural como amenaza creciente en la globalización, la mercantilización de la melancolía cultural, su teatralización y la gentrificación como aspecto determinante para el sincretismo cultural.

Palabras clave: Territorio, Cultura Cafetera, Paisaje Cultural Cafetero, Globalización, Gentrificación.

RESUMO

O objetivo central da presente pesquisa é caraterizar algumas dinâmicas territoriais, a sua incidência concreta na atualidade e possíveis tendências futuras no que respeita à declaração da Paisagem Cultural Cafeeiro no corregimento de Altagracia do município de Pereira. O enfoque qualitativo da pesquisa faz uso da metodologia da Proyectación Ambiental pela

1 La presente ponencia corresponde a los resultados parciales del proyecto de investigación denominado “Interacciones Rururbanas del Corregimiento de Altagracia Municipio de Pereira”, auspiciada por la Universidad Tecnológica de Pereira en la convocatoria interna del año 2015. Actualmente en ejecución.

2 Docente Transitorio e Investigador. Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

3 Coinvestigadora. Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

4 Coinvestigador. Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

possibilidade da analise territorial, permitindo a confluência dos olhares de atores e autores numa perspetiva histórica e contextual.

O estudo apresenta alguns aportes como a identificação da expansão urbana sobre a área rural como ameaça da globalização, a mercantilização da cultura como espetáculo e a gentrificação como elemento determinante para o sincretismo cultural.

Palavras chave: Território, cultura cafeeira, paisagem cultural cafeeiro, globalização, gentrificação

Introducción

En el marco del modo de producción que rige la realidad contemporánea, se materializa una relación íntima entre cultura y producción; el trabajo implícito en las actividades cotidianas ejercidas por la sociedad en busca de su supervivencia y las consecuentes relaciones sociales emergidas en este espacio, se presentan como proceso de generación y transmisión de cultura (Faladori, 1992), concepto que abarca desde lo metafísico hasta lo material, vinculados a través de simbolismos fundamentados en la experiencia de vida del grupo social que los produce desde las condiciones interpretativas propias, interpretaciones dotadas del acervo histórico al que han sido expuestas y que significan el cúmulo de trasgresiones a los límites impuestos por las condiciones interpretativas de cada momento histórico (Cassigoli 2005). En contraposición a una desaparición absoluta de las concepciones tradicionales, frente al surgimiento de otras formas de asumir la realidad, tiene lugar la producción de sincretismos entre antiguas y nuevas interpretaciones en la pretensión de adaptación humana al entorno.

En el proceso de ocupación y consolidación territorial sucedido en Colombia, la irrupción del café se enmarca como un hito de extraordinarias implicaciones sociales (Cataño, 2012); la posibilidad de rendimiento y calidad permitidas por la compatibilidad de este producto agrícola con la oferta biofísica de algunas zonas del país permitió que se percibiera como una oportunidad de fortalecimiento al sustento de la familia campesina promedio. En momentos en que la economía familiar se fundamentaba en la producción para el consumo propio y la acción Estatal era insuficiente para suplir las necesidades de la población campesina, la generación de ingresos económicos derivados de la actividad cafetera proporcionó al productor el acceso a bienes y servicios que tradicionalmente eran excluyentes (Machado, 2001).

El cambio de una economía basada en la subsistencia a una basada en las leyes del mercado se encuentra justificada en esa posibilidad de acceso a lo tradicionalmente restringido (Vargas, 1990; Chaparro Africano, 2014; Santacoloma, 2015), trayendo consigo un profundo cambio en las características sociales de la población implicada, erigiendo una cultura particular denominada como la “cultura cafetera”, que trazó la ruta territorial de la ampliamente conocida “zona cafetera” de Colombia. En este contexto se enmarca el “Paisaje Cultural Cafetero” (en adelante PCC), categorización que responde, a grandes rasgos, a un proceso que (presuntamente) busca salvaguardar el estilo de vida autóctono cafetero campesino tradicional,

pretendiendo su exaltación como valores universales de la humanidad a través de la declaratoria emitida por la UNESCO (Saldarriaga y Duis, 2010), declaratoria de la que es necesario resaltar no cobija a la totalidad del territorio nacional relacionado con la producción cafetera, puesto que sólo se encuentran incluidos municipio de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca.

Acerca de los rasgos culturales del paisaje cafetero

La connotación de "Cultural" del Paisaje Cafetero, por definición corresponde a la clasificación de territorios que guardan cierta homogeneidad en torno a su pasado y presente determinado por la dinámica productiva cafetera tradicional; es decir, agrupa lugares donde la importancia del cultivo cafetero ha orientado el desarrollo cultural de su sociedad local, evidenciados en algunas prácticas tradicionales propias, exclusivas y ante todo vigentes que permiten diferenciar a ese territorio específico de otros (Mayorga, 2015).

En torno a la cultura cafetera, es necesario recurrir a una revisión histórica para dilucidar peculiaridades que le definen. El cafetero promedio proviene del campesino tradicional de la región andina. La zona del eje cafetero, donde en la actualidad se encuentra el municipio de Pereira, fue colonizada por Caucanos y Antioqueños, que al ritmo de las dinámicas de intercambio productivo entre regiones, buscando establecerse a la vera de los caminos que permitían dichos intercambios, ocuparon espacios, en múltiples ocasiones auspiciados por los Estados soberanos del actual territorio nacional, que a cambio de los procesos de desmonte de la arquitectura vegetal natural constituida por la biodiversidad y el sostenimiento de los caminos permitían la ocupación de dichos espacios (Zuluaga, 2013).

Ocupar el espacio inhóspito del actual Eje Cafetero supuso enfrentar adversidades impuestas por la lejanía de los centros poblados, asociada con las condiciones abruptas del relieve y la precariedad en los caminos de tránsito, significando una menor posibilidad de acceso a las condiciones requeridas para la subsistencia. Este tipo de exigencias determinó el imperativo de adaptación, siendo a través del establecimiento de sistemas productivos, paulatinamente de mayor complejidad, que se asumió tal desafío, desde la cosmovisión en la que se recogían elementos teórico-prácticos de la relación con el medio, heredados generacionalmente a través del mestizaje, donde prevalecía la convicción de cierta autosuficiencia y la aceptación de las necesidades de relaciones de intercambio con el contexto, así como la idea de progreso (Vásquez, 2013).

Surge la finca tradicional campesina, como mecanismo organizacional a través del cual se ocupaba el espacio y se accedía a cierta seguridad, que demandaba de la funcionalidad familiar absoluta en el engranaje productivo del sistema, consolidando un proceso de territorialización particular fundamentado en la subsistencia, por lo tanto con una concepción de los medios de producción enfocados en la soberanía eminentemente alimentaria, así como en la posibilidad de obtención de algunos de los elementos no producidos en el sistema, por medio de los excedentes de producción comercializables y canjeables (Forero, 1992).

La sociedad nacional durante la primera mitad del siglo XX era predominantemente agraria, condición que inmersa en el orden hegemónico se tradujo en la implementación

de mecanismos de consumo en los que el campesino cada vez se identificaba en condiciones de carencia. La construcción de vías, como aspecto fundamental para mejorar los niveles de comercialización de la producción agrícola, principalmente del café, supuso además la posibilidad de relaciones de intercambio, no sólo comercial, también de costumbres y modo de vida con el sector urbano, que empezaba a posicionarse como referente de desarrollo de la sociedad (Pérez, 2005).

El sector rural nacional conservó este tipo genérico de dinámica territorial hasta mediados del siglo pasado, momento en el que hace su aparición el desarrollo de nuevas tecnologías relacionadas con el agro sin precedente alguno, frente a la apremiante necesidad de suplir la demanda alimenticia de las ciudades en crecimiento (Machado, 2002). La entrada en escena del proceso de tecnificación agrícola trajo consigo una concepción diferente del modo de vida campesino, donde el argumento (aún vigente) es el de la necesidad de modernización del campo, pues su forma de producir es ineficiente, obsoleta y debe optimizarse marchando al ritmo del crecimiento urbano.

Como consecuencia, el énfasis de los medios de producción cambia radicalmente, es el mercado ahora quien rige la dinámica productiva (Escobar, 2007), por lo tanto, la generación y reproducción de la cultura, convirtiéndose el sector rural, específicamente la finca tradicional campesina y, en este caso, cafetera, en una extensión espacial del orden capitalista.

Como es apenas lógico, esta extensión demanda de ciertos nuevos aditamentos requeridos para la integración de estos espacios locales en el entramado normalizado hegemónico; las redes son un imperativo (Santos 1993). La construcción de carreteras más acordes con las necesidades de transporte de las materias primas y los productos agrícolas, procesos gremiales, determinaciones normativas respecto a variedades vegetales utilizadas, paquetes tecnológicos, fenómenos de violencia, abandono Estatal, sin contar con la presión social ejercida por la división de clases sociales y el posicionamiento urbano en contraste con el campesino, son algunas de estas redes implementadas en función de la modernización del agro.

En este contexto el mercado cafetero presenta garantías excepcionales para los productores alineados a las determinaciones gremiales, asume un rol de pseudo-Estado paralelo, toda vez que ha sido capaz de generar ciertos estándares de vida a la población implicada en la producción y comercialización del grano por cuenta de las garantías de mercado alcanzadas en el renombrado Pacto Cafetero suscrito por 32 países exportadores y 22 países importadores en el año de 1962 que representaban en ese momento el 95% del mercado mundial, donde se concertaron cuotas de producción y precio que permitieron una verdadera bonanza (Croce, 1992).

El abrupto y creciente proceso de modernización del agro transforma la misma estructura de tenencia de la tierra. La precarización del campesino, imbuido en un torbellino cada vez más demandante de recursos para lograr producir y llevarlo a ser competitivo (Escobar, 2007; Machado, 2002), le orienta en función de la disyuntiva productor o consumidor, prevaleciendo la segunda, determinando la venta de la tierra, de la finca cafetera y se su fuerza de trabajo como única posibilidad de supervivencia.

Este fenómeno originó el establecimiento de grandes extensiones de tierra pertenecientes a un solo propietario, quien acudía a la compra de las fincas para posteriormente unificarlas, contando incluso con la posibilidad

de emplear a los ex propietarios en la misma propiedad, es decir, mano de obra calificada para el oficio cafetero a bajo costo, proceso exacerbado con la implementación del Neoliberalismo como modelo de desarrollo, donde el agro en general asumió las leyes del mercado globalizado, dicho en otros términos, que incluso el productor agrario más pequeño debía asumir, interpretar y adaptarse a las condiciones impuestas por la competencia, desencadenando una aniquilación, como consecuencia lógica, de las posibilidades de prosperidad desde el modo de vida campesino tradicional cafetero (Escobar, 2007).

La actualidad cafetera y rural

El sector rural colombiano permanece estigmatizado por la sociedad contemporánea como resultado de ese frenético tránsito hacia la vida urbana, considerada como el único espacio capaz de brindar la oferta a las demandas sociales. En una sociedad basada en una economía de mercado, prácticamente todo tiene un costo, el cual debe ser asumido por aquel individuo que aspira obtener algo; consecuentemente, es necesario contar con la posibilidad de poseer un nivel de ingresos económicos coherente con tales aspiraciones, aspiraciones que magistralmente, a través del uso de herramientas de marketing, progresivamente se hacen mayores, convirtiéndose en una carrera interminable, tal como lo señala Bauman (2000; 2004), en torno al consumismo como adicción.

El sector urbano se ha erigido como el patrón civilizatorio, como el escenario del desarrollo (Escobar, 2007), por lo que el sector rural ha sido asumido como el apéndice territorial de la urbe y a su sociedad como el lastre rezagado de una nación que opta por desdeñar de sus orígenes antes que reconocerlos como parte de la cultura sincrética del presente territorial.

En el tiempo reciente se han comenzado a gestar iniciativas por el reconocimiento del sector rural y la sociedad campesina como bastiones fundamentales del proceso de desarrollo de la nación; en este respecto, la cultura cafetera tiene un papel protagónico. Las condiciones cambiantes relativas al sector de la producción cafetera como su tecnificación, la obsolescencia de las prácticas tradicionales, inserción en la lógica del mercado, la degradación ecosistémica, entre otras, han producido variaciones en la estructura de la sociedad campesina inevitables pero coherentes con los condicionamientos surgidos; el paso de productor a consumidor derivado de las condiciones propias de la competitividad reconfiguró la estructura de la distribución de los factores de producción (Machado, 2002).

El campesino caficultor carente de las condiciones para competir en el mercado y que continúa produciendo, lo hace predominantemente por arraigo, costumbre y a veces temor de enfrentarse a un oficio diferente al que ha realizado toda su vida, no por la posibilidad de rentabilidad de la producción. En una sociedad que desborda en el consumismo como supuesto estado de bienestar, la idea que coloniza la mente de las nuevas generaciones del campo está en función de la búsqueda de niveles de ingresos capaces de entrar en esa dinámica de consumo; esto supone una contradicción entre las aspiraciones de las nuevas generaciones y las condiciones suscitadas por lo que denominan Nates y Velásquez (2009) como la “crisis del café” o la condición asociada a la problemática cafetera que tiene implicaciones en los diferentes aspectos que conforman la realidad, situación que se reduce a una disrupción del relevo generacional por ausencia de una motivación real que responda a los intereses suscitados por la globalización.

Es así como se explica el tema del abandono del agro, los procesos de migración de la sociedad campesina tradicional cafetera han respondido a este tipo de condición, buscando en el sector urbano el promocionado acceso a una gama posibilidades que permitan satisfacer sus necesidades, proceso que regularmente ha permitido, fundamentalmente, engrosar los cinturones de miseria en la ciudad promedio Colombiana. El arribo a un sector altamente competido, donde básicamente la participación en las actividades productivas radica en la venta de la fuerza de trabajo, fuerza que necesita de ciertas condiciones de capacitación para ser compatible con el competido mercado, presentándose como uno de los mayores escollos de este respecto, asociado con la natural característica del mercado capitalista, que dicta, en lo correspondiente a la mano de obra con estándares de calificación bajos, que la demanda de ésta debe ser por mucho inferior a su oferta, condición que permite al propietario del capital obtener niveles de utilidad superiores por la utilización de la misma, garantizada por la disponibilidad de ejércitos de aspirantes necesitados.

Altagracia en el paisaje cultural cafetero

Altagracia es un corregimiento del Municipio de Pereira, ubicado al sur del mismo sobre uno de los caminos tradicionales de tránsito hacia el departamento del Quindío, fundado hace cerca de 130 años, con un relieve quebrado de pendientes escarpadas, donde los asentamientos se encuentran sobre el filo de la cuchilla, clima templado húmedo, considerable oferta hídrica y coberturas vegetales donde se evidencian procesos de explotación agrícola y pecuaria o al menos rastros de ellos. Territorio moldeado por la dinámica cafetera, que se posicionó como uno de los principales escenarios para la producción cafetera del municipio en tiempos de la bonanza.

El corregimiento lo conforman 10 veredas, una de las cuales es el centro poblado y alberga 6 barrios las cuales se ubican predominantemente al lado de la vía de acceso que comunica casco urbano de Pereira-Altagracia-Arabia, la principal vereda tradicionalmente identificada responde al mismo nombre de Altagracia, espacio que concentró desde un comienzo la oferta de los servicios requeridos en el corregimiento (Alcaldía de Pereira, 2015). El tiempo que toma llegar desde el casco urbano municipal hasta Altagracia es de 20 a 30 minutos y cuenta con un fluido servicio de transporte, que de hecho incluye al sistema de transporte masivo de Pereira como la opción de mayor presencia en el corregimiento, con un tiempo de recurrencia no superior a los 15 minutos en semana (Figura 1).

Altagracia surge alrededor de una Fonda Caminera, establecimiento que aún existe, llamado La Una, dedicado en aquel entonces a la atención de los arrieros, supliendo necesidades de alimentación, refugio y consumo de licor, ofreciendo también productos de primera necesidad para los residentes que comenzaron a colonizar paulatinamente sus proximidades (Academia de Historia de Pereira, 2015)*.

En la primera mitad del siglo anterior, Altagracia contaba con estrecho vínculo de dependencia con el corregimiento vecino de Arabia, según lo narran adultos mayores de la comunidad, lugar a donde se acudía para la obtención de bienes y servicios que no se encontraban en el corregimiento, fundamentalmente por los condicionamientos impuestos por la ausencia de una vía de acceso desde

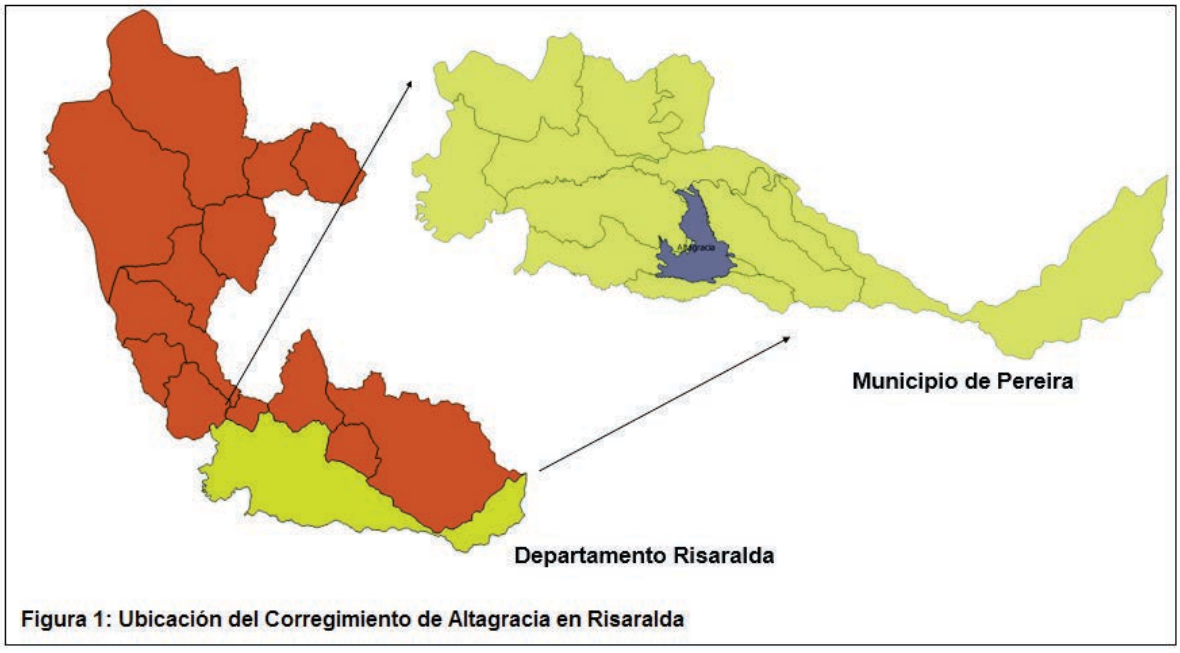


Figura 1: Ubicación del Corregimiento de Altagracia en Risaralda

Pereira, teniendo en cuenta que el medio de transporte era el lomo de mula. Durante este tiempo arribó el café al corregimiento, convirtiéndose en una alternativa que los campesinos integraron a sus fincas, interpretando su aprovechamiento en relación con los sistemas productivos preestablecidos, permitiéndoles márgenes de utilidad para la compra de los bienes y servicios que requerían, pero sin generarse una exclusiva dependencia del comercio del café para la subsistencia de la familia campesina, aun siendo cafeteros.

En 1949 se inaugura la vía de acceso hacia Pereira, elemento que cambió radicalmente la dinámica del corregimiento, representaba la conectividad con el mundo urbano, la posibilidad de ampliar las opciones de comercialización de la producción agropecuaria así como del acceso a bienes y servicios, por lo tanto del modo de vida mismo. Se empieza a vivir un periodo de condiciones favorables de ingreso fundamentado en la producción cafetera.

La conformación de la Federación Nacional de Cafeteros en el año de 1927 y la conformación del Comité de Cafeteros de Risaralda en el año de 1967 representaron hitos fundamentales, pues la agremiación proporcionó la posibilidad de obtener en las comunidades rurales el acceso a ciertos servicios de primera necesidad, como lo son la educación, saneamiento básico, electricidad, vías, entre otras, que se concibieron desde la división de Ingeniería del Comité Departamental (Gaviria, 1998). A La Federación también se le atribuye el proceso de inserción de prácticas de intensificación de cultivos permitidas desde los nuevos adelantos tecnológicos, en función de la maximización de utilidades. La denominada “revolución verde” en el sector cafetero se materializó a través de los conocidos paquetes tecnológicos, donde se promovía la siembra de especies susceptibles de ser aprovechadas de manera tecnificada a libre exposición, con todo un conjunto de elementos que debían ser adquiridos y

utilizados para controlar el proceso productivo del cultivo de la forma más económicamente más rentable (Machado, 2002).

El ejercicio de implementación de los paquetes tecnológicos implicó el sacrificio de las formas tradicionales de cultivar el café, incluso de la misma estructura productiva y organizacional de la finca cafetera, disminuyendo la biodiversidad del sistema, la soberanía alimentaria y aumentando la dependencia del cultivo cafetero, como la manifiesta Nolberto Cano, Comunero de Altagracia. Desde entonces, el corregimiento ha sufrido el proceso progresivo de precarización de las condiciones de vida de la población, en lo que respecta a la posibilidad de conservar unidades productivas familiares funcionales y su condición de campesino caficultor, donde predominantemente la población cafetera actual se encuentra envejecida, con posibilidades sumamente limitadas de poder transmitir su conocimiento a nuevas generaciones, pues las nuevas generaciones han atestiguado las afujías propias de la producción cafetera y han sido obnubiladas por el panorama deslumbrante de la economía de mercado, por lo que sus intereses pasan a ser de un corte eminentemente urbano, condición acentuada por la proximidad cada vez mayor del vínculo con el casco urbano de Pereira.

El desplazamiento de la frontera urbana Pereira en los últimos 30 años ha ejercido una significativa presión sobre Altagracia, el crecimiento en los fenómenos de construcción habitacional muestra una tendencia urbanística orientada hacia el corregimiento; la última de las comunas del perímetro urbano, colindante con el corregimiento, es la comuna San Joaquín, de la cual, gran cantidad de la población actual, en la década de los años 80 aún no se encontraba allí ubicada como tampoco los complejos habitacionales que les albergan, tal como lo expresan antiguos residentes de la zona límite de esa década. Este nivel de crecimiento se ha dado en ese sector de frontera, consumiendo progresivamente el territorio rural, integrándolo a la zona urbana que de hecho responde a lógicas de ocupación espacial diferentes a la del resto de la comuna, hacen presencia edificios y conjuntos cerrados donde se privilegia la optimización del espacio y se tiende a albergar proporcionalmente mayores cantidades de personas en la misma área.

Por otra parte, en el corregimiento, haciendo énfasis en el centro poblado de la vereda de Altagracia, las condiciones distan notablemente de las condiciones típicas del sector rural. Esta centralidad está conformada por seis barrios, los cuales en su gran mayoría corresponden con las características propias de los barrios populares del sector urbano de Pereira, donde el tipo de construcción predominante es en adobe y cemento, con techos en teja de fibrocemento o zinc, tratando de aprovechar de la mejor manera el espacio, que en algunos de los barrios corresponde a espacios de confinamiento alarmantemente reducidos para condiciones familiares que hacen pensar en fenómenos de hacinamiento (Figura 2). En el barrio más antiguo, el centro histórico denominado Altagracia, existen algunas construcciones híbridas, donde destacan elementos tradicionales como la chambrana, el corredor externo, marcos en madera, entre otros (Figuras 3, 4 y 5).

Institucionalmente se identifica como la principal centralidad de la vereda Altagracia al barrio Buenos Aires, puesto que es en el que reside mayor cantidad de población. Según datos suministrados por la Presidenta de la Junta de Acción Comunal de este barrio, Señora Martha Luz Cardona, se puede afirmar que casi la totalidad de las personas

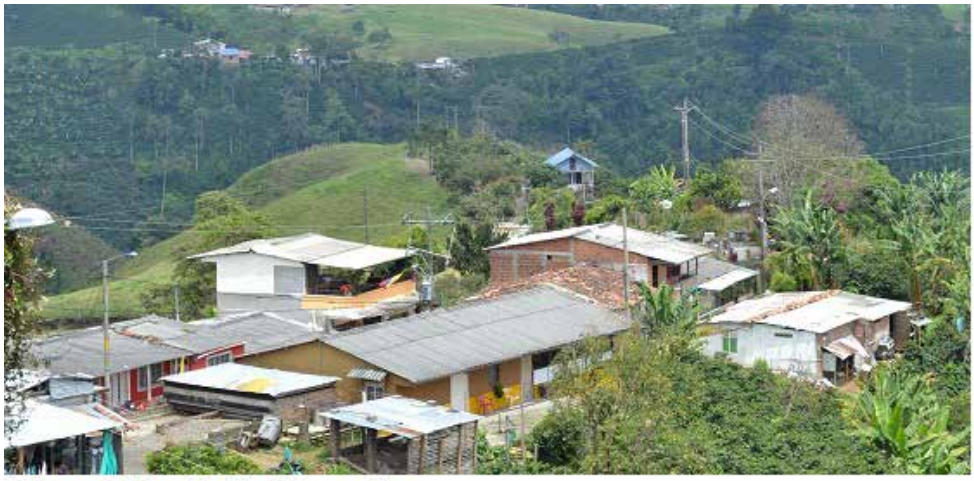


Figura 2: Barrio de Altagracia.
Fotografía de los autores, Agosto 2016.



Figura 3: Construcciones híbridas.
Fotografía de los autores, Agosto 2016.



Figura 4: Construcción Híbrida.
Fotografía de los autores, Agosto 2016.



Figura 5: Construcción Híbrida.
Fotografía de los autores, Agosto 2016.

económicamente activas y ocupadas en el barrio laboran en la ciudad, en su mayoría en oficios varios y construcción, afirma vehementemente que, de las cerca de 300 personas que residen en Buenos Aires, son alrededor de 10 personas que desarrollan oficios relacionados con el agro en las fincas aledañas, fincas que entre otras, desde lo expresado por Nolberto Cano, comunero de Altagracia, ya no cuentan con la posibilidad de producción de otrora, aquellas fincas grandes y prósperas como "La Holanda" ya no proporcionan las condiciones biofísicas para café o plátano por cuenta de la degradación generada por la agresividad de la tecnificación cafetera. Manifiesta en torno al cambio en la oferta laboral agraria que, fruto de la tecnificación de la revolución verde, la mano de obra requerida cada vez fue menor; ahora con las condiciones de mercado del café y demás productos agrícolas, algunos propietarios que cuentan con la posibilidad de realizar inversiones han optado por la inserción de la práctica ganadera, actividad que requiere aún menor cantidad de mano de obra que las actividades agrícolas tecnificadas.

Alternativas emergentes desde el paisaje cultural cafetero

La declaratoria del PCC, se presenta como una figura para salvaguardar un tipo de cultura campesina con la cual la sociedad contemporánea acarrea una deuda histórica, partir del reconocimiento de esta cultura en el constructo territorial representa la posibilidad de preservar los orígenes en una clase trabajadora que soportó el desarrollo de toda una región. Dicha iniciativa supone, en primera medida, del reconocimiento de su rol en la sociedad a la cual pertenece como instancia para el empoderamiento social que lleve a su protección.

Como vehículo de acceso a este proceso, emerge la promoción del turismo cultural, estrategia en la cual se promocionan como los atractivos principales las condiciones territoriales originadas culturalmente alrededor del ejercicio productivo cafetero, las costumbres sociales desarrolladas por la población implicada, incluyendo arquitectura, medios de transporte, organizaciones y estructuras productivas, en general el espacio vivido, percibido y concebido (Lefebvre, 1974) en torno a la caficultura tradicional campesina, donde la finca cafetera se ubica como el foco principal de toda una dinámica social característica.

En teoría, el turismo representa la posibilidad de diversificación productiva para el productor cafetero, puesto que ha de posibilitar un flujo de demanda relativa a ciertos servicios como alimentación, recreación y conocimiento de una cultura arraigada en las entrañas de la sociedad local de aquellos parajes diseñados para aprovechar este tipo de mercado. A su vez, el desarrollo de esta actividad puede permitir el fortalecimiento de aspectos históricamente precarios, así como el mejoramiento de algunas condiciones que con el paso del tiempo y por los cambios de las condiciones del mercado cafetero y agrícola en general, puedan encontrarse en condiciones de obsolescencia y requieren de una modernización, para lo cual la oportunidad económica que significa el turismo puede ser asimilada como la oportunidad de obtener ciertas soluciones, que si bien pueden encontrarse orientadas a la atención del mercado turístico, representarían un beneficio paralelo para los pobladores locales de los espacios del PCC.

Migraciones y neocolonizadores

Las condiciones propias de Altagracia le asemejan evidentemente a las vividas en el

barrio popular promedio del Municipio de Pereira. Como ya se ha explicado con anterioridad, las oportunidades de empleabilidad en actividades cafeteras han disminuido notablemente, según lo expresan líderes y personas del común, asociadas con la pérdida progresiva del estatus de ser productor agrícola en la sociedad contemporánea, además del proceso de globalización que permite dilucidar un amplio y provocativo panorama dotado de facilidades y beneficios para el poblador rural, ante todo para las nuevas generaciones que adoptan modelos de comportamiento que cada vez imponen distancias mayores de la vida campesina y le conducen hacia la vida citadina.

El crecimiento urbano del centro poblado de Altagracia en ciertos espacios ejemplifica la mixtura rururbana, identificables en rasgos arquitectónicos que preservan condiciones de construcción y algunos materiales propios de las viviendas tradicionales promocionadas en el PCC (Figuras 6 y 7), también



Figura 6: Contrucción antigua.
Fotografia de los autores, Agosto 2016.



Figura 7: Construcción antigua.
Fotografia de los autores, Agosto 2016.

en algunas configuraciones espaciales de ocupación desarrolladas en asentamientos como el barrio León Suárez que si bien representan los patrones de ocupación tipo galería sobre una única vía de entrada y salida seguidos en el sector rural, contienen viviendas típicas del sector urbano (Figura 8). Básicamente se encuentran barrios densamente poblados (Figuras 9 y 10), como es el caso Buenos Aires, centralidad principal de la que se acusa una alta presencia de habitantes que no conservan relación alguna con la actividad cafetera, muchos de los cuales han arribado provenientes de otras zonas del municipio demandando vivienda, trayendo consigo costumbres propias que obedecen a una lógica predominantemente urbana. Es importante resaltar que la migración se ha presentado en doble sentido, gran cantidad de la población originaria de Altagracia, de sus veredas con mayor dependencia del agro, a medida que las nuevas generaciones fueron creciendo, ocuparon espacios en la ciudad que al final les llevaron a emigrar definitivamente; muchos de los actuales pobladores que trabajan en la ciudad solo retornan al corregimiento en la noche, siendo esta su rutina diaria.



Figura 8: Distribución en galería.
Fotografia de los autores, Agosto 2016.



Figura 9: Barrio Buenos Aires.
Fotografia de los autores, Agosto 2016.



Figura 10: Barrio Buenos Aires.
Fotografia de los autores, Agosto 2016.

En este contexto, las nuevas generaciones de los antiguos caficultores que habitan este espacio se sumergen, desarrollando características coherentes con esos contextos, donde las presiones sociales fundamentadas en la añoranza de la seguridad económica llevan a una negación de la vida caficultora y agropecuaria, reduciendo su valor a un rasgo arcaico a ser superado por las oportunidades de la ciudad.

Un aspecto de suma importancia en el corregimiento lo representa la tendencia del predio opulento fuera de la ciudad, donde grandes capitales recurren a zonas próximas a la ciudad para establecer espacios campestres destinados al descanso y encuentros de carácter social de tipo eventual, representando mecanismos de abstracción de la condición urbana, plagada de ruido y tráfico vehicular abundante, entre otras. Una posición que se presenta en contraposición a los anhelos de la población local que prefiere las condiciones urbanas, sin embargo, se debe resaltar que parten de condiciones y motivantes diferentes. A pesar de ello, ambas obedecen a la misma lógica, la del predominio del capital sobre las condiciones culturales tradicionales locales.

La construcción campestre irrumpe en el corregimiento trasgrediendo la arquitectura del PCC; básicamente representan el poderío económico del propietario a quien poco o nada le interesa asumir patrones arquitectónicos relacionados con el proceso territorial cafetero. Es de aclarar que asumir dichos patrones por sí mismos sería insuficiente, puesto que son incapaces de otorgar una condición de pertenencia al PCC, pues esta condición trasciende lo físico y serían solamente remedos prefabricados de ello, pero el contraste arquitectónico y cultural sería menos abrupto con la razón de ser de la declaratoria.

Algo adicional del tipo de construcciones antes mencionadas es la fuerte contradicción en la estructura de tenencia de la tierra y acceso a los medios de producción, tema que evidencia una marcada diferencia con la distribución, manejo y orientación funcional de la propiedad con respecto al período cafetero, rasgo que confirma el cambio definitivo de las condiciones que permitieron el albor y bonanza de la caficultura.

En el marco del PCC y el turismo asociado como estrategia comercial, emerge la construcción orientada al hospedaje y la venta de bienes y servicios para el turista. Altagracia presenta lugares altamente modificados, donde las actividades tradicionales han dejado de existir y donde los que aún permanecen lo hacen bajo una concepción completamente diferente, bajo la figura de “atractivos turísticos”. Profundizando en este aspecto, la población flotante constituida por los turistas, representa una cultura en busca de esparcimiento y diversión, principalmente; la presencia de este tipo de población en el corregimiento trae consigo otro tipo de condicionamientos que moldean las costumbres de la población asociadas a la vida nocturna de fines de semana, representando una potencial amenaza en temas como el licor, drogas alucinógenas y la prostitución, en los que regularmente se comienzan a erigir actividades poderes alrededor que dramáticamente alteran las estructuras sociales y la percepción de nuevos problemas para la sociedad de los espacios de especialización turística.

Finalmente, otro aspecto de fundamental interés es la presión urbanística, la construcción de nuevos edificios en los cuales se ofertan apartamentos, además de procesos de loteo de antiguas fincas cafeteras marcan una tendencia creciente que permite inferir que ha de incrementarse la producción habitacional y comercial, reafirmando la hipótesis inicial de Altagracia como espacio para la expansión

urbana de Pereira, absorbiendo la zona rural de valiosa riqueza cultural cafetera tradicional.

(¿) Teatralización de la cultura cafetera (?).

A través del recorrido anterior donde se esbozan ciertas condiciones relacionadas con la actualidad de la cultura cafetera en el corregimiento de Altagracia, se permite interpretar en perspectiva crítica un evidente trastorno funcional del PCC en el territorio en cuestión. Es claro el proceso de erosión cultural cafetero por múltiples razones, algunas de las consideradas de mayor relevancia por el presente estudio se han relacionado anteriormente.

El cambio hacia una cultura eminentemente citadina de esta centralidad de considerable relevancia en el PCC, como zona de mayor representatividad a nivel municipal, pues el corregimiento en su totalidad se encuentra clasificado como área principal y de amortiguación en la zona D (Alcaldía de Pereira, 2015), permite dilucidar un panorama poco alentador para la conservación de la declaratoria, siendo dicha figura quizás lo de menor importancia. Lo verdaderamente relevante es el significado real de esa declaratoria, la representación social de una cultura cafetera a la cual el país le debe su pasado y en gran parte su presente; es de recordar que el territorio y las posibilidades que le brinda a la sociedad actual que le conforma es posible gracias al desarrollo que permitió la caficultura.

En el curso del presente análisis, resulta indefectible acusar los rasgos característicos del manejo de la declaratoria con fines eminentemente economicistas, posición que continúa reproduciendo la misma lógica del mercado, de la acumulación y la implementación de modelos eficientistas enfocados hacia la rentabilidad económica, que por defecto asumen la conservación de la cultura como una externalidad. ¿Quiénes ofertarán los servicios demandados por el turista?, ¿será que el incremento en las utilidades por conceptos no agrícolas garantizará la conservación de la cultura cafetera?, o ¿cuál es el impacto ambiental y cultural generado por las dinámicas del turismo en el territorio cafetero? Son preguntas que aún esperan un análisis de mayor profundidad.

Temporalmente se puede afirmar que la materialización de la declaratoria del PCC en el territorio de Altagracia corresponde a una voluntad de preservación de algo que se ha modificado dramáticamente, esta intención se fundamenta en un análisis insuficiente, pues se remite estrictamente a condiciones de ingreso, mientras que las transformaciones sociales que inevitablemente han cambiado la realidad cafetera no son tenidas en cuenta; de este modo lo que se presencia en el territorio de Altagracia, que tan ampliamente se promociona como Paisaje Cultural Cafetero, obedece a una iniciativa por teatralizar espacios y valores, asumidos melancólicamente. Expresado en otros términos, se termina reduciendo en la práctica a la mercantilización de la melancolía cultural, desde la que se pretende concebir un territorio, distorsionándolo deliberadamente en función de demandas específicas, orientándole en función de conservar una fachada que asegure un mercado determinado, implicando negaciones que permitan un espacio atractivo para su consumo, un tipo de “musealización”, donde lo cultural asume un rol claro: el de ribete.

Conclusiones

La principal amenaza identificada en el corregimiento frente a la conservación inmediata del acervo cultural es el avance progresivo y constante del sector urbano de Pereira.

Es notable en la propuesta la concepción de la problemática de la erosión cultural cafetera como un caso aislado de rendimientos productivos, negando su naturaleza como resultado de todo un cúmulo de situaciones y momentos históricos que invariablemente se ubican en sentido rural a urbano, donde lo rural hace parte de un pasado a superar, en términos concretos. Es el más claro ejemplo la preocupación por la migración rural, el abandono del campo y la disrupción del relevo generacional, situación que no es sólo cuestión de niveles de ingreso, es cuestión de modo de vida y posicionamiento ante la sociedad y el mundo.

El discurso enaltecedor de la cultura cafetera continúa siendo un posicionamiento contestario, carente de una propuesta factible y funcional, pues un proceso de salvaguardia apropiado requeriría de otro tipo de análisis, donde se asuma el territorio cabalmente con los cambios sucedidos, sus causas y la forma de concertar posibles alternativas.

En torno a la misma estrategia de promoción turística en el PCC, es en sí misma un condicionante transgresor, promotor de procesos de gentrificación y alienación. Evidentemente el productor cafetero tradicional no se encuentra capacitado para la atención de servicios de corte turístico y su mercadeo, por citar algunos; en esta condición, el "negociante" oportunista ha de arribar suplantando al habitante tradicional.

De la forma en la que se configura la promoción del turismo y los procesos de migración en doble sentido en Altagracia, se perfila el PCC a convertirse en un espacio nuevo de exclusión social, donde los poderes hegemónicos han de asumir el liderazgo y mayor utilidad medida en términos económicos de la declaratoria, con estrategias como las denominadas "rutas turísticas", representaciones del bucólico pasado al servicio del capital.

***Nota: Existe otra versión respecto al lugar de fundación de Altagracia que difiere de la propuesta por la Academia de Historia y se señala como el origen al actual lugar del conocido "reversadero" de los autobuses en el centro poblado. Puede tener alguna influencia en esta versión institucional la condición de la Fonda La Una como un establecimiento temático dedicado actualmente al turismo cultural.**

Datos de Contacto

John Jairo Ocampo, Administrador Ambiental, Magister en Desarrollo Sustentable, Docente e Investigador. Celular 3206321040, email kachis@utp.edu.co, código postal 660003 facultad de Ciencias Ambientales (Departamento de Ciencias Administrativas).

Erika Alejandra Hernández Valencia, Administradora Ambiental, co-investigadora. Celular 3177496424, email ejhernandez@utp.edu.co, código postal 660003 facultad de Ciencias Ambientales (Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial).

Willmer Alexis Leguízamo Rincón, Administrador Ambiental, co-investigador. Celular 3128340437, email waleguizamo@utp.edu.co, código postal 660003 facultad de Ciencias Ambientales (Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial).

Daniela Ruíz Grisales, Estudiante de pregrado en Administración Ambiental, monitora de investigación. Celular 3122981860, email daniela.ruiz87@utp.edu.co, código postal 660003 facultad de Ciencias Ambientales (Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial).

Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Pereira, Secretaría de planeación. 2015. “Diagnóstico Socioeconómico. Plan de Gestión Corregimiento de Altagracia”. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Academia de Historia de Pereira. 2015. “Historia Rural del Pereira. Paisaje Cultural Cafetero. Corregimiento de Altagracia”. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Alcaldía de Pereira. 2015. Plan de Ordenamiento Territorial 2015-2027. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Bauman Zygmunt. 2000. Trabajo, Consumismo y Nuevos Pobres. Barcelona, España.
- Bauman Zygmunt. 2004. Modernidad Líquida. Buenos Aires, Argentina.
- Chaparro Africano Adriana. 2014. “Sostenibilidad de la Economía Campesina en el Proceso Mercados Campesinos (Colombia). Tesis de Doctorado en Recursos naturales y Sostenibilidad, Universidad de Córdoba, España.
- Cassigoli Rossana. 2005.”Cultivar el Territorio: Fundamento del Espíritu Colectivo”. En Tradición y Emancipación Cultural en América Latina, Coordinadores Rossana Cassigoli y Jorge Turner, 80-100. México: Siglo XXI editores.
- Cataño Gonzalo. 2012. “El Café en la Sociedad Colombiana”. Revista de Economía Institucional 14 (27): 225-272.
- Croce María. 1992. “Algunos Elementos Geopolíticos del Pacto Cafetero”. Revista Cuadernos de Administración 13: 23-34.
- Escobar Arturo. 2007. La Invención del Tercer Mundo. Caracas, Venezuela.
- Faladori Guillermo. 1992. “Consumo y Producción de Cultura: Dos Enfoques Contrapuestos en las Ciencias Sociales”. Revista Anales de Antropología 29 (1): 221-239.
- Forero Jaime. 1992. “Producción Familiar Cafetera y Comunidad Rural en el Valle del Cauca”. Revista Cuadernos de Agroindustria y Economía Rural 24: 73-95
- Gaviria Oscar. 1998. Café, Medio Ambiente y Desarrollo Social. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Lefebvre Henri. 1974. La Producción del Espacio. Madrid, España.
- Machado Absalón. 2001. “El Café en Colombia a Principios del Siglo XX”. En Desarrollo Económico y Social en Colombia, Editor Gabriel Misas Arango, 77-97. Colombia: Editorial Unibiblos.
- Machado Absalón. 2002. De la Estructura Agraria al Sistema Agroindustrial. Bogotá, Colombia.
- Mayorga Diego. 2015. “Paisaje Cultural Cafetero, Patrimonio de la Humanidad. La Cuestión del Discurso Patrimonial en Contraste con el Paisaje de la Caficultura”. Revista Territorios 32: 35-59.
- Nates Beatriz y Velásquez Paula. 2009. “Territorios en Mutación. Crisis Cafetera, Crisis del Café”. Revista Cuadernos de Desarrollo Rural 6 (63): 11-33.

- Pérez Edelmira. 2005. “Hacia una nueva visión de lo rural”. En ¿Una Nueva Ruralidad en América Latina?, Coordinadora Norma Giarracca, 18-33. Argentina: Libronauta Argentina.
- Saldarriaga Carolina y Duis Urte. 2010. Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Cartilla de presentación del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Santacoloma Luz. 2015. “Importancia de la Economía Campesina en los Contextos Contemporáneos: Una Mirada al Caso Colombiano”. Revista Entramado 11 (2): 38-50.
- Santos Milton. (1993). “Los Espacios de la Globalización”. Revista Anales de Geografía, 13. (Universidad Complutense de Madrid).
- Vargas Alejo. 1990. “Las Transformaciones Regionales de las Economías Campesinas en Colombia”. Revista Cuadernos de Economía 14: 141-171.
- Vásquez César. 2013. “Los Imaginarios de la Colonización Antioqueña Desde 1860 Hasta 1930 En La Zona Del Eje Cafetero: Una Visión Antropológica”. Revista de Educación y Pensamiento 20. P 7-30. (Colegio Hispanoamericano, Cali, Valle del Cauca, Colombia).
- Zuluaga Victor. 2013. Historia Extensa de Pereira. Pereira, Risaralda, Colombia.

Relación entre los parámetros hidrológicos, morfométricos y climatológicos con los tensores antrópicos que afectan la dinámica fluvial de las cuencas de la región caribe colombiana

Julián Aguirre Vélez[1], Juan Camilo Restrepo López[2]

RESUMEN

Los estudios de la variabilidad estacional de la tasa de producción y transporte de sedimentos en una cuenca hidrográfica permiten inferir con gran certeza el comportamiento de la dinámica fluvial de la misma. Esta variabilidad puede ser explicada por diferentes factores naturales: hidro climatológicos, morfométricos, topográficos, geológicos, etc.. Pero de forma complementaria, la intervención antrópica de los recursos naturales genera una serie tensores que afectan directamente la producción de sedimentos y consecuentemente la planificación del recurso hídrico.

Esta investigación busca desarrollar un índice ambiental que permita establecer relaciones cuantitativas, entre las intervenciones (o alteraciones) antrópicas y los cambios en los regímenes fluviales (caudal medio y transporte de sedimentos en suspensión) que se han experimentado durante las tres recientes décadas en cuatro cuencas hidrográficas del litoral Caribe colombiano (Sinú, Ranchería, Fundación y Río Sucio), con el fin de determinar su vulnerabilidad y resiliencia frente a cambios externos, de manera que sea posible formular una propuesta de regulación ambiental enfocada en la intervención y ordenamiento de cuencas hidrográficas, gestión de riesgos y la concepción y ejecución de proyectos de ingeniería e intervención social.

Palabras clave: cuencas hidrográficas (*bacias hidrográficas*), sedimentos (*sedimentos*), tensores antrópicos (*tensores de origem antrópica*), índice ambiental (índice ambiental).

1 julian.aguirre@upb.edu.co. Gloria Velásquez Giraldo y Ana María Bustamante Moreno. Investigadores del Grupo de Investigaciones Ambientales - GIA - Instituto de Energía, Materiales y Medio Ambiente. Escuela de Ingenierías - Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín - Colombia | Circular 1 No. 70-01, Bloque 11. 2° piso. | Tel: 574 448 8388 ext 13344

2 restrepocj@uninorte.edu.co Grupo de Física Aplicada: Océano y Atmósfera, Departamento de Física, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

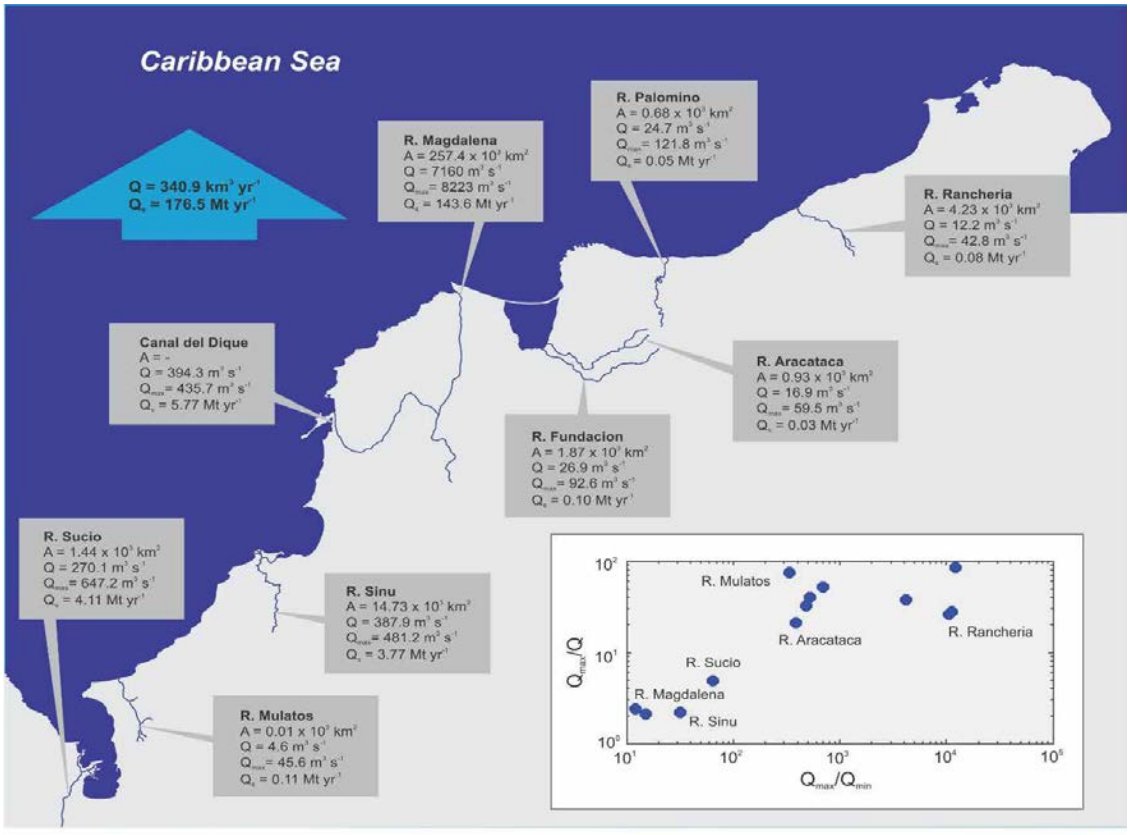
Introducción

La señal hidrológica de un río, en términos de sus aportes fluviales de agua y sedimento, está controlada por un amplio conjunto de parámetros físicos y antrópicos. Es así como parámetros climáticos, morfométricos, topográficos, geológicos y tensores antrópicos controlan en gran medida los aportes fluviales de un río, por lo que los cambios en los regímenes hídricos, las variaciones estacionales y las perturbaciones antrópicas inciden de manera significativa en la dinámica de una cuenca hidrográfica. A nivel mundial, se han reportado en los recientes años cambios dramáticos en el régimen hidrológico de los principales ríos del mundo (variación de caudales medios y máximos, alteración del transporte de sedimentos) (p. ej. Meade y Trimble, 1974; Shiklomanov, 1999), alta variabilidad en los patrones de estacionalidad hidrológica (migraciones de las estaciones secas y húmedas) (p. ej. Higgitt, y Lu, 2001a, 2001b), y un número creciente de intervenciones antrópicas en las cuencas hidrográficas, como presencia de embalses, cambios en los usos del suelo, deforestación, urbanización, etc. (Walling y Fang, 2003). Al mismo tiempo, se ha hecho evidente el impacto creciente de fenómenos como inundaciones, avenidas torrenciales y sequías, los cuales no sólo se han hecho más frecuentes, sino que también han mostrado mayor intensidad y severidad durante los últimos años (p.ej. Nash, 1994; Farnsworth y Milliman, 2003).

La información hidrológica, climática y topográfica disponible en la región Caribe colombiana a escala de cuencas hidrográficas se encuentra en fuentes como el IDEAM, IGAC, Ingeominas, Corporaciones Autónomas, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, etc., así como la amplia información disponible en relación con los procesos de intervención antrópica derivados de la construcción de embalses, adecuación de tierras para la agricultura y la ganadería, minería, entre otros, particularmente para las cuencas hidrográficas del litoral Caribe colombiano: Sinú, Ranchería, Fundación y Río Sucio. Estas cuencas se encuentran (i) distribuidas geográficamente a lo largo del litoral Caribe (Urabá, Córdoba, Sierra Nevada de Santa Marta y Guajira, respectivamente), (ii) han experimentado intervenciones antrópicas de gran escala, como por ejemplo la construcción y operación del embalse de Urra, implantación de extensos cultivos de plátano y banano en las laderas de la Sierra Nevada de Santa Marta, operación de minas a cielo abierto (Guajira y Cesar), y la existencia de amplias zonas dedicadas a la agricultura y ganadería; además, (iii) la información hidrológica de estas cuencas ha sido procesada y analizada previamente en el desarrollo del proyecto “Relación entre los Parámetros Hidrológicos y los Tensores que Afectan la Dinámica Fluvial de la Cuencas de la Región Caribe Colombiano” (Universidad Pontificia Bolivariana – Universidad del Norte). En este contexto es válido plantearse preguntas como:

- ¿La acción del hombre (a escala de cuenca) ha incidido significativamente en los cambios hidrológicos que han experimentado estos sistemas fluviales?
- En caso afirmativo, ¿cuál ha sido la magnitud del impacto humano sobre este cambio?
- ¿Los periodos de mayor degradación ambiental coinciden con los periodos de mayores cambios hidrológicos?
- ¿A partir de qué escala (teniendo como referencia una cuenca) los procesos humanos tienen un impacto cuantificable sobre los procesos de descarga fluvial?

Figura 1. Parámetros hidrológicos, morfométricos y climatológicos de algunas cuencas del Caribe Colombiano.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de IDEAM 2014.

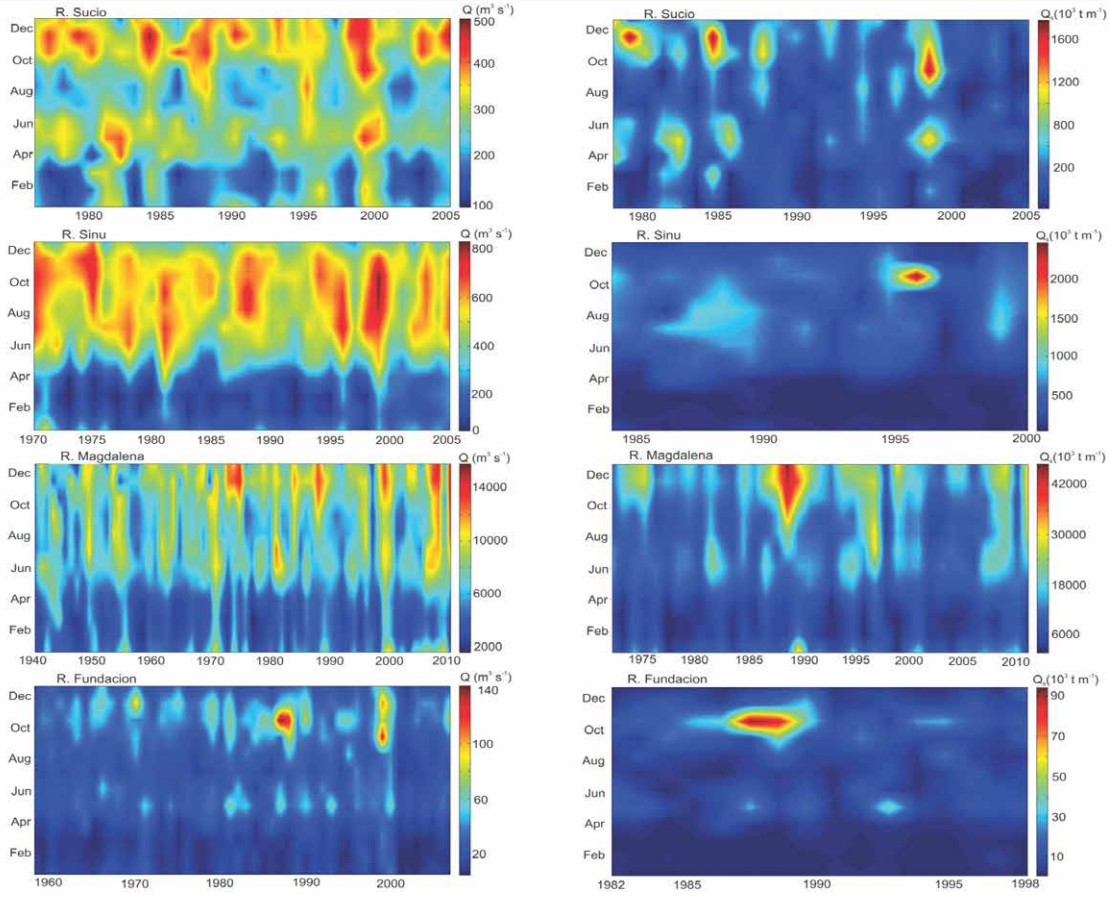
Métodos y resultados

Cuando deben emplearse instrumentos de gestión ambiental, es necesario contar con estrategias que permitan organizar la información disponible. En este sentido, los índices ambientales pueden emplearse para guiar el análisis de la información del ambiente y de las intervenciones de origen antrópico. De esta manera se podrá apoyar, mejorar y hacer mas eficaz la planificación y toma de decisiones, así como incrementar el intercambio, la difusión y la comunicación de la información a la población involucrada (Gaviño y Sarandón, 2000). Desarrollar un componente metodológico que permita establecer relaciones cuantitativas, en una escala temporal, entre la información hidrológica (descargas fluviales) y las intervenciones antrópicas se convertiría en un insumo fundamental para la formulación de una propuesta de regulación que permita orientar los programas ambientales e implementación de planes de manejo, intervención y ordenamiento de cuencas hidrográficas y gestión de riesgo frente amenazas hidrológicas, o saneamiento ambiental.

Un índice se puede construir a partir de variables o indicadores utilizados a nivel nacional e internacional, como los analizados en el presente artículo, tales como: índice de impacto de las actividades humanas, porcentaje de alteraciones hidrológicas y de sedimentos,

índice de riesgo de erosión, índice de incidencia antrópica e índice de conectividad de cuenca, y de esta manera ser usado para la planificación y gestión ambiental del recurso hídrico, evaluación de políticas y planes, monitoreo ambiental, evaluación de impacto, evaluación de calidad ambiental y análisis de la sustentabilidad de actividades económicas en Colombia.

Figura 1. Índices hidrológicos para estimar patrones de variabilidad (Caudal y Producción de Sedimentos). Cuencas río Sucio (Antioquia), río Sinú (Córdoba) y río Magdalena. Índices hidrológicos con videncias de variaciones estacionales e interanuales.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de IDEAM 2014.

A nivel mundial, los estudios de variabilidad de aportes fluviales de agua y sedimentos han permitido no sólo identificar tendencias históricas, establecer tasas de cambio y estimar la disponibilidad del recurso hídrico (p. ej. Shiklomanov, 1999; Pekarova et al., 2003), sino que también han permitido identificar los principales parámetros que controlan dicha variabilidad, delimitar ciclos estacionarios de cambio de orden regional, y establecer relaciones entre diferentes cuencas con base en variabilidad hidrológica, señales climáticas y tensores de intervención antrópica (p. ej. Amarasekera, 1997; Burn y Hag Elnur, 2002; Wallling y Fang, 2003; García y Mechoso, 2005; Latrubbese et al., 2005; Pasquini y Depetris, 2007).

Por su parte, las cuencas hidrográficas, proporcionan un marco sólido para el análisis de los efectos de las interacciones humanas con el medio ambiente (Van Lier, 2011). A nivel mundial, los estudios de variabilidad de aportes fluviales de agua y sedimentos han permitido identificar tendencias históricas, establecer tasas de cambio y estimar la disponibilidad del recurso hídrico (Shiklomanov, 1999), además de los principales parámetros que controlan dicha variabilidad, delimitar ciclos estacionarios de cambio de orden regional y analizar relaciones entre diferentes cuencas con base en la variabilidad hidrológica, señales climáticas y tensores de intervención antrópica (Amaresekera, 1997).

Esta revisión se concentra en índices que correlacionan la incidencia de los tensores antrópicos en parámetros hidrológicos, morfométricos y climatológicos en cuencas hidrográficas. Estos índices se pueden construir a partir de variables o indicadores utilizados a nivel nacional e internacional para la planificación y gestión ambiental del recurso hídrico, evaluación de políticas y planes, monitoreo ambiental, evaluación de impacto, evaluación de calidad ambiental y el análisis de la sustentabilidad de una actividad (Gaviño, 2000).

Conclusiones (apreciaciones preliminares)

Los resultados preliminares de las relaciones de los factores naturales (p.ej. hidrología, geología, topografía, clima, etc.) y los tensores antrópicos (p.ej. deforestación, represamientos de ríos, proyectos de ingeniería, etc.) muestran una incidencia en la dinámica fluvial y con ello en la posibilidad del aprovechamiento del recurso hídrico y el incremento en los niveles de los factores de riesgo.

La variabilidad en las descargas de agua y sedimentos ha estado controlada por la migración de la zona de convergencia intertropical (ZCIT) y el fenómeno ENSO. Desde 1995 se presentan cambios en los patrones de variabilidad; aumenta la importancia de fenómenos de largo periodo.

Los procesos de conversión de bosques, particularmente en áreas agrícolas y ganaderas, generan incrementos en el transporte de sedimentos que pueden alcanzar hasta un orden de magnitud dependiendo de las características litológicas y climáticas de las áreas intervenidas.

Referencias

- AMARESEKERA, K.N., LEE, R.F., WILLIAMS, E.R., ELTAHIR, E.A.B., 1997. ENSO and the natural variability in the flow of tropical rivers. Journal of Hydrology. 200, 24-39.
- BRAUD, I., VICH, A., ZULUAGA, J., FORNERO, L., PEDRANI, A., 2001. Vegetation influence on runoff and sediment yield in the Andes region: observation and modelling. Journal of Hydrology. 245: 124-144.
- BRUIJNZEEL, L., 1990. Hydrology of moist tropical forest and effects of conversion: a state of the knowledge. UNESCO, París. 224 p.
- CHERUBIN, L., RICHARDSON, P., 2007. Caribbean current variability and the influence of the Amazon and Orinoco freshwater plumes. Deep-Sea Research I. 54, 1451-1473.
- COLLISCHONN, W., TUCCI, C.E.M., CLARKE, R.T., 2001. Further evidence of changes in the hydrological regime of the River Paraguay: part of a wider

phenomenon of climate change? Journal of Hydrology. 245, 218-238.

- CORREA, I., ACOSTA, S., BEDOYA, G., 2007. Análisis de las causas y monitoreo de la erosión litoral en el Departamento de Córdoba. Convenio de Transparencia Horizontal de Ciencia y Tecnología No. 30, Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge -CVS-Universidad Eafit, Departamento de Geología. Fondo Editorial Universidad Eafit, Medellín. 128 pp.
- DEDKOV, A., MOZZHERIN, V., 1992. Erosion and sediment yield in mountain areas of the world. En: Walling, D., Davies, T., Hasholt, B., (eds.). Erosion , Debris Flows and Environment in Mountain Regions. IAHS Publication. 209.
- DUNNE, T., 1979. Sediment yield and land use in tropical catchments. Journal of Hydrology. 42: 281-300.
- FARNSWORTH, K., MILLIMAN, J. D., 2003. Effects of climatic and anthropogenic change on small mountainous rivers: the Salinas river example. Global and Planetary Change. 39: 53-64.
- GARCÍA, N.O., MECHOSO, C.R., 2005. Variability in the discgarge of South American rivers and in climate. Hydrological Sciences Journal. 50, 459-477.
- GENTA, J.L., PEREZ-IBARREN, G., MECHOSO, C.R., 1998. A recent increasing trend in the streamflow of rivers in Southeastern South America. Journal of Climate. 11, 2858-2862.
- JANSEN, J., PAINTER, R., 1974. Predicting sediment yield from climate and topography. Journal of Hydrology. 21: 371-380.
- KRISHNASWAMY, J., HALPIN, D., RITCHER, D., 2001. Dynamics of sediment discharge in relation to land-use and hydro-climatology in a humid tropical watershed in Costa Rica. Journal of Hydrology. 253: 91-109.
- LATRUBESSE, E., STEVAUX, J., SINHA, R., 2005. Tropical Rivers. Geomorphology. 70, 187-206.
- MESA, O., POVEDA, G., CARVAJAL, F., 1997. Introducción al clima de Colombia. Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín. Imprenta de la Universidad Nacional, Bogotá. 390 p.
- MILLIMAN, J. D., SYVITSKI, P.M., 1992. Geomorphic/Tectonic control of sediment discharge to the ocean: The importance of small mountainous rivers. Journal of Geology. 100: 525-544.
- PASQUINI, A., DEPETRIS, P., 2007. Discharge trends and flow dynamics of South American rivers draining the southern Atlantic seaboard: an overview. Journal of Hydrology. 333, 385-399.
- PEKAROVA, P., MIKLANEK, P., PEKAR, J., 2003. Spatial and temporal runoff oscillation analysis of the main rivers of the world during the 19th-20th centuries. Journal of Hydrology. 274. 62-79.
- PINET, P., SOURIAU, M., 1988. Continental erosion and large-scale relief. Tectonics. 7: 563-582.
- RESTREPO, J., KJERFVE, B., 2000. Magdalena river: interannual variability (1975-1995) and revised water

discharge and sediment load estimates. Journal of Hydrology. 235: 137-149.

- RESTREPO, J. D., KJERVE, B., 2000. Magdalena river: interannual variability (1975-1995) and revised water discharge and sediment load estimates. Journal of Hydrology. 235: 137-149.
- RESTREPO, J. D., KJERVE, B., 2000b.Water Discharge and Sediment Load from the Western Slopes of the Colombian Andes with Focus on Rio San Juan. Journal of Geology. 108: 17-33.
- RESTREPO, J.D., KJERFVE, B., 2004. The Pacific and Caribbean Rivers of Colombia: Water Discharge, Sediment Transport and Dissolved Loads. En: Lacerda, L.; Santelli, R.; Duursma, E.; Abrao, J., (eds.). Environmental Geochemistry in Tropical and Subtropical Environments. Springer Verlag, Berlín, pp 169-187.
- RESTREPO, J., LOPEZ, S., 2008. Morphodynamics of the Pacific and Caribbean deltas of Colombia, South America. Journal of South American Earth Sciences. 25,1-21.
- ROBERTSON, A.W., MECHOSO, C.R., 1998. Interannual and decadal cycles in river flows of Southeastern South America. Journal of Climate. 11, 2570-2581.
- ROBERTSON, K., CHAPARRO, J., 1998. Evolución histórica del delta del río Sinú, Cuadernos de Geografía. Vol III (1-2). Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Geografía. Bogotá, Colombia. pp 70-86.
- SERRANO, B., 2004. The Sinú river delta on the northwestern Caribbean coast of Colombia: bay infilling associated with delta development. Journal of South American Earth Sciences. 16, 639-647.
- SHIKLOMANOV, V., 1999. World Water Resources and their Uses: Discharge of Selected Rivers of the World. State Hydrological Institute and UNESCO, International Hydrological Programme. http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/shiklomanov/index.shtml (Nov. 2005)
- SHUMWAY, R., STOFFER, D., 2004. Time Series Analysis and Its Applications. Springer-Verlag, The Netherlands, 543 p.
- TORRENCE, C., COMPO, G., 1998. A Practical Guide to Wavelet Analysis. Bulletin of the American Meteorological Society. 79(1), 61-78.
- WALLING, D., FANG, D., 2003. Recent trends in the suspended sediment loads of the world's rivers. Global and Planetary Change. 39: 111-126.
- ZHANG, S., LU, X., HIGGIT, D., CHEN, A., HAN, J., SUN, H., 2008. Recent changes of water discharge and sediment load in the Zhujiang (Pearl River) Basin, China. Global and Planetary Change. 60, 365-380.

Otras referencias

- Alatorre, L. B.-R. (2013). Modelización espacialmente distribuida de la erosión y el transporte de sedimento en cuencas del
- Pirineo Aragonés: Retos para la calibración y validación. Cuadernos de Investigación Geográfica No 39, 287-314.

- Amaresekera, K. L. (1997). ENSO and the natural variability in the flow of tropical rivers. Journal of Hydrology No 200, 24-39.
- Brown, B. (1943). Discussion of Sedimentation in reservoirs by J. Witzig. Transactions of the American Society of Civil Engineers, 1493-1500.
- Cruz, R. (1992). The determination of suitable upland agricultural areas using GIS technology. Asian Pac Remotes Sens, 123-132.
- Dietrich, W. B. (2003). Geomorphic transport laws for predicting landscape form and dynamics. Prediction in Geomorphology. Geophysical Monograph No 135, 30.
- Gaviño, N. S. (2000). El uso de indicadores ambientales y de intervención en la gestión ambiental. Indicadores ambientales 2000. H. Doc Serie Gestión Ambiental, 4-34.
- Quaíni, K. (2011). Análisis espacio-temporal de un Índice de Incidencia Antrópica en la Cuenca La Matanza Riachuelo, Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires: IG - CONAE / UNC Universidad Nacional de Córdoba.
- Quiñonero-Rubio, J.-F. C. (2013). Desarrollo y aplicación de un índice multifactorial de conectividad de sedimentos a escala de cuenca. Cuadernos de Investigación Geográfica No 39, 203-223.
- Ramani, E. R. (2011). Landslide susceptibility mapping of Tevankarai Ar sub-watershed, Kodaikkanal taluk, India, using weighted similar choice fuzzy model. Nat Hazards Springer Science + business Media B.V., 401-425.
- Rawat, P. P. (2011). Modelling of stream run-off and sediment output for erosion hazard assessment in Lesser Himalaya: need for sustainable land use plan using remote sensing and GIS: a case study. Nat Hazards. Springer SCience + business Media B.V., 1277-1297.
- Renison, D. I. (2006). Cover and growth habit of Polylepis woodlands and shrublands in the mountains of central Argentina: human or environmental influence? Journal of Biogeography, 876–887.
- Richter, B. B. (1998). A spatial assessment of hydrologic alteration within a river network. Regulated Rivers: Research and Management, 329-340.
- Shiklomanov. (1999). World Water Resources and their Uses: Discharge of Selected Rivers of the World. State Hydrological Institute and UNESCO, International Hydrological. Recuperado el 2014, de http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/shiklomanov/index.shtml
- Van Lier, O. J. (2011). Development of large-area land cover and forest change indicators using multi-sensor Landsat imagery: Application to the Humber River Basin, Canada. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 819-829.
- Yang, T. C.-Y. (2010). Assessing the impact of human activities on hydrological and sediment changes (1953–2000) in nine major catchments of The Loess Plateau, China. River Research and Applications, 322-340.

Transformaciones territoriales, crecimiento urbano y servicios ecosistémicos en el municipio de Armenia, Colombia[1]

Transformações territoriais, crescimento urbano e serviços do ecossistema Armenia, Colômbia

Janneth Molina Rico[2], Jorge Andrés Correa[3], Alexander Feijoo Martínez[4]

RESUMEN

El crecimiento urbano motiva cambios que se asocian con el aumento en la población. Estas mudanzas producen fuerte impacto en la pérdida de territorio para la agricultura y la generación de servicios ecosistémicos.

Se propuso analizar las relaciones entre el crecimiento urbano y el suministro de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y culturales. El trabajo orientó su énfasis en (i) el análisis de la tendencia demográfica entre 1985 y 2005 con la proyección al 2012, (ii) se estimó las interacciones entre pérdida de territorio para la agricultura y expansión de la cabecera municipal, y (iii) se analizaron los patrones espaciales de los servicios ecosistémicos con la determinación de las interacciones, sinergias y compensaciones entre éstos en el municipio.

La comprensión de los procesos económicos, sociales, ambientales, y las interrelaciones entre estos en el territorio requiere la integración de los propósitos de producción, el consumo y objetivos de protección que configuren la ocupación rural.

Palabras clave: Demografía, servicios regulación.

1 Proyecto “Servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y culturales en cultivo de Plátano, eje cafetero colombiano” financiado por la Vicerrectoría de Investigación e Innovación de la Universidad Tecnológica de Pereira (2016 -2017). Proyecto “Servicios ecosistémicos generados por diversos arreglos del cultivo de Plátano en el Eje Cafetero Colombiano” financiado por Colciencias (2015 -2017).

2 Docente Investigadora Universidad del Quindío, Maestría en Ecología UNAL. Candidata Doctorado Interinstitucional Ciencias Ambientales UTP. Universidad del Quindío, Bloque de Ciencias Básicas y Tecnol. Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental. Cuarto piso. Armenia, Quindío. 3154795221 janneth@uniquindio.edu.co

3 Universidad Tecnológica de Pereira. jac8627@gmail.com.

4 Universidad Tecnológica de Pereira. afeijoo@utp.edu.co.

RESUMO

O crescimento urbano motiva mudanças associadas com o aumento da população. Estas mudanças produzem forte impacto sobre a perda de terras para a agricultura ea geração de serviços de ecossistema.

Propôs-se analisar a relação entre crescimento urbano e da prestação de serviços dos ecossistemas provisionamento (café, banana e carne), regulação (densidade do solo, porcentagem de C e N, relação C: N e biomassa de minhocas) e cultural (educacional e turístico). O trabalho focado sua ênfase em (i) a análise da tendência demográfica entre 1985 e 2005, com projeção para 2012, (ii) as interações entre a perda de terra para a agricultura e expansão da cabeça municipal foi estimado, e (iii) foram analisados padrões espaciais de serviços de ecossistemas com interações detemi-nación, sinergias e compensações.

O entendimento de processos económicos, sociais, ambientais e as inter-relações entre estes no território requer a integração de efeitos de produção, consumo e objectivos de protecção que irão determinar a ocupação rural.

Palavras chave: Demografia, serviços de regulação.

Introducción

El cambio en el uso del terreno desde los ecosistemas naturales a cultivos, pasturas, zonas urbanas y otros antropobiomas ha aumentado con el tiempo (Ellis y Ramankutty 2008), lo que genera el deterioro de los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, el cambio de uso del terreno a zonas urbanas y agrícolas es perjudicial para la provisión de varios servicios, tales como: la regulación del clima, la erosión de recursos genéticos (Liang y Liu 2014) y las oportunidades de recreación (Helian, Shilong, Guanglei y Ling 2011).

En la medida en que la sociedad reconozca en forma integral los servicios ecosistémicos que los diferentes usos del terreno le brindan se podrán plantear y discutir explícitamente los costos y beneficios que acompañan la transformación urbana de los sistemas agropecuarios (Sandhu, Porter y Wratten 2013, Poppenborg y Koellner 2013). Y de ésta forma se logrará incorporar, en las políticas de manejo y ordenamiento del territorio, el valor de los ecosistemas, buscando implementar acciones acertadas para el desarrollo rural productivo y sustentable.

A medida que las coberturas se reemplazaron (selva secundaria vs selva primaria; monocultivo, zonas urbanas), se homogeneizan las condiciones ambientales, disminuye el grado de organización, se reduce el flujo de energía y la biocenosis se degrada (Feijoo, Zúñiga, Quintero y Lavelle 2007). La capacidad productiva de los agroecosistemas disminuye, se experimenta la modificación de la biodiversidad y sus funciones en el sistema; y en consecuencia la provisión e interacción entre los servicios ecosistémicos.

Los procesos de ocupación humana del territorio conllevan a la necesidad de analizar las ventajas y desventajas entre el objetivo de maximizar los rendimientos de los cultivos y las interacciones que se puedan presentar con los servicios ecosistémicos de regulación y aprovisionamiento al tratar de aumentar la demanda de alimentos y establecer fuertes contradicciones con el impacto ambiental de los agroecosistemas (González-Esquivel et al. 2015), la pérdida de tenencia de la tierra, los problemas de movilidad de los agricultores y la presión demográfica en las cabeceras municipales.

Las interacciones entre servicios de los ecosistemas se producen cuando múltiples servicios responden al mismo motor de cambio, o cuando las interacciones entre los propios servicios causan cambios en un servicio para alterar la disposición del otro (Bennett, Peterson y Gordon 2009, Raudsepp, Peterson, y Bennett, 2010). En la interacción entre los servicios del ecosistema se presentan las compensaciones (trade-offs), que suceden cuando la prestación de un servicio afecta el aprovisionamiento de otros, o las sinergias cuando múltiples servicios se mejoran simultáneamente (Raudsepp-Hearne, Peterson, Tengö, Bennett, Holland, 2010).

En el proceso de urbanización se deteriora el suministro de los servicios ecosistémicos, se limitan los espacios para la agricultura, y los servicios del suelo (fertilidad, regulación hídrica) son drásticamente modificados (Pavao-Zuckerman 2012; Lavelle 2012). Así mismo, en los servicios ecosistémicos culturales se debilita el patrimonio agrícola de la región y se dinamizan la expulsión de la población en edades económicamente activas y con ellas, el acervo de conocimiento y de la fuerza productiva rural, facilitando así el despliegue del crecimiento urbano (Zuñiga, Feijoo, Quintero, Aldana y Carvajal, 2013).

Al respecto en Colombia el proceso de urbanización en las cabeceras municipales se multiplicó por doce al pasar de 2.5 millones en 1938 a 31.5 millones en 2005, aspecto que permite reconocer hoy al país conformado por ciudades (Universidad Externado de Colombia, 2007), con el crecimiento de la población urbana del 29% al 75%, hecho visibilizado en los asentamientos urbanos del departamento del Quindío, que ocupa el tercer lugar a nivel nacional, con el 97% de población urbana (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2005).

En el departamento del Quindío el sector agrícola ocupa el 25% y en el municipio de Armenia, área de estudio, el territorio agrícola cubre el 69%. Aunque, en el censo agropecuario de 2014 con preocupación se evidencia que en el 35% de los predios rurales no se desarrollan actividades agropecuarias. Lo que vislumbra un trascendental cambio en la ocupación del territorio y probablemente esté forjando un conflicto de uso del suelo con otros sectores productivos; con el consecuente desplazamiento de campesinos.

Por lo anterior de analizó las relaciones entre el crecimiento urbano del municipio de Armenia y el suministro de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento (café, plátano y carne), regulación (densidad aparente, porcentaje de C y N, relación C:N y biomasa de lombrices), y culturales (turismo y educativo) con énfasis en lo siguiente: (i) el análisis de la tendencia demográfica desde los censos de 1985, 1993 y 2005, con la correspondiente proyección al 2012, (ii) estimar en la cronología las interacciones entre pérdida de tierra para la agricultura y expansión de la cabecera municipal, (iii) el análisis del patrón espacial de servicios ecosistémicos con la estimación de las interacciones, sinergias y compensaciones de los servicios en el municipio.

Se formuló como hipótesis que los procesos que relacionan la pérdida de terreno para la agricultura y ensanchamiento de las cabeceras municipales afectan las interacciones, sinergias y compensaciones de los servicios; es decir, el crecimiento demográfico que presupone transformaciones en el habitar del territorio pueden tener efectos irreversibles en el detrimento tanto en los servicios ecosistémicos, como de las condiciones de vida de las comunidades humanas. La comprensión del impacto del crecimiento urbano asociado con los cambios de uso del terreno y la provisión de los servicios ecosistémicos es esencial para guiar la futura gestión territorial.

Se percibe que a través de la operatividad de los conceptos de interacciones, sinergia y compensaciones se podrían comprender los costos asociados para la sociedad del cambio en la expulsión de los agricultores hacia las cabeceras municipales, la presión demográfica en las ciudades y los agroecosistemas. Se requieren más evaluaciones de la dinámica de la transformación para enfrentar los procesos de ocupación humana, la movilidad con presiones demográficas y los agroecosistemas que se encuentra pendiente de ser resuelta.

Metodología

El área de estudio se localiza en el centro-occidente de Colombia, en el flanco occidental de la cordillera Central de los Andes, en el departamento del Quindío se encuentra el municipio de Armenia, localizado entre los 4º 32´ N, y los 75º 41´ W, ocupa una extensión de 12129 ha que representa el 6% del área departamental, con alturas entre 1000 a 2000 msnm, una precipitación entre 2000 mm a 2200 mm, y una temperatura media anual de 18 a 24°C, el municipio tiene una densidad de población de 2357 hab/km^2, conformada por 24 veredas y un corregimiento (DANE, 2005, Instituto Geográfico Agustín Codazi (IGAG), 2014).

En el área rural de Armenia, en las dos últimas décadas del siglo XX, se evidenció la crisis del sector cafetero que obligó a los propietarios de fincas a buscar alternativas que se concentraron en la potrerización y en el incremento del monocultivo (Guhl, 2004). Entre 1995 y 2004 los problemas fitosanitarios, la crisis café condujeron al aumento de los usos del terreno en pastos, cultivos de alimentos (Zúñiga, Quintero y Feijoo, 2003; Zúñiga, Feijoo y Quintero, 2004) y el crecimiento de la cabecera urbana; como consecuencia del proceso de re-construcción posterremoto, con graves impactos en la biodiversidad (Feijoo et al. 2007; Feijoo, Carvajal, Zuñiga, Quintero y Fragoso, 2011), el suministro de servicios ecosistémicos y la consecuente degradación de los ecosistemas. En la actualidad la principal actividad económica es la agricultura, se ha especializado en la producción de café y plátano; y para tal fin destina 9872 ha de su territorio (SAD, 2014).

Con el fin de analizar la tendencia demográfica en el municipio de Armenia y de comprender la transición de la migración rural-urbana se evaluó el tamaño poblacional a partir de los censos de 1938, 1951, 1964, 1973, 1985, 1993 y 2005, con la correspondiente proyección al 2012 (DANE, 2005). Se realizó un análisis del crecimiento urbano, que se estimó con el análisis histórico de las coberturas vegetales, con el fin de establecer la asociación del componente espacial con las capas de coberturas y usos del terreno construidas a partir de dos imágenes satelitales Landsat cuatro, de 2011 y 2015; con el propósito de cuantificar el perímetro urbano que fue obtenido en los dos casos, se

Tabla 1. Caracterización de indicadores relacionados con la capacidad de suministrar servicios ecosistémicos por los diferentes usos del terreno en el área rural de Armenia con las fuentes de datos y los años evaluados.

Tipo	Servicio ecosistémico	Beneficio	Indicadores	Fuente de datos (suministro)	Años evaluados
Aprovisionamiento	Agricultura	Café	Superficie cultivada ha/año^{-1}	Evaluaciones Agropecuarias Gobernación del Quindío.	1996 - 2014
		Plátano	Producción anual ton/año^{-1}		
	Ganadería	Carne	Número de cabezas de ganado al año		
Regulación	Compactación	Densidad aparente	(g.cm^{-3})	Feijoo et al., 2010, 2011.	2010
	Materia orgánica en el suelo	C	Porcentaje (%)		
		N	Porcentaje (%)		
		C:N			
	Formación y fertilidad del suelo	Biomasa lombrices	(g.p.f.m^{-2})		
Culturales	Turismo	Oferta turística	Número de alojamientos	Registro Nacional de Turismo	2008 -2013
	Educativo	Instituciones	Número de establecimientos	P.O.T. 1999 P.O.T. 2009	2008 - 2013

seleccionaron todos los polígonos con uso de asentamientos humanos continuos y posteriormente se elaboró una envolvente convexa; los usos del terreno fueron agrupados en categorías: bosque, plátano, café, pastos y urbano.

Lo anterior con el objetivo de evidenciar en el tiempo las interacciones entre pérdida de terreno para la agricultura, la expansión de la cabecera municipal y el cambio en el suministro de los servicios ecosistémicos seleccionados.

Se seleccionaron un total de diez servicios de los ecosistemas, incluyendo aprovisionamiento (n = 3), de regulación (n = 5) y culturales (n=2), que fueron evaluados a través del área de estudio. La información de los servicios de aprovisionamiento reflejados en los cultivos de café, plátano y la producción de carne fue tomada desde el 1996 de los registros de las evaluaciones agropecuarias (EVAS) de la Secretaria de Agricultura Departamental, que proporciona datos anuales a nivel de los municipios. La producción de cultivos se estimó a través de indicadores de la cantidad de hectáreas cultivadas y las toneladas cosechadas al año, y la producción de carne, como el número de cabezas de ganado al año.

En el caso de los servicios de regulación se evaluó la densidad aparente que se

relaciona con el beneficio de estimar el grado de compactación del suelo; el porcentaje de Carbono (C), Nitrógeno (N), y la relación C:N, que reflejan la disponibilidad de materia orgánica y la biomasa de lombrices que posibilitaron la asociación con la formación y fertilidad del suelo en cada uso del terreno, lo anterior se obtuvo de fuentes bibliográficas (Feijoo et al., 2010, 2011).

Con respeto a los servicios culturales se evaluó el servicio de turismo, la oferta turística con la revisión del Registro Nacional de Turismo, con la estimación del indicador del número de alojamientos en el 2008 y el 2013. El servicio educativo se cuantificó a partir del número de establecimientos educativos, la fuente de la información fue el Plan de Ordenamiento Territorial POT (1999-2009).

La evaluación a partir de la caracterización de indicadores relacionados con la capacidad de suministrar servicios por los diferentes usos del terreno en el municipio se muestra en detalle en la Tabla 1, se relaciona el servicio, los beneficios, los diferentes indicadores empleados para evaluar cada uno de los servicios, así como las fuentes de información empleadas.

Se establecieron los patrones espaciales de los servicios a partir de la cuantificación de cada uno de los 10 servicios suministrados asociados con cada uso del terreno en los años evaluados. Los datos de los servicios ecosistémicos fueron importados a una base de datos de ArcGIS para visualizar y comparar su agrupación espacial. Las interacciones entre pares de servicios para establecer las sinergias o las compensaciones se estimaron con el análisis de correlación de Spearman. Finalmente se cuantificó la tendencia temporal de cada servicio con respecto al aumento, mantenimiento o disminución.

Resultados y discusión

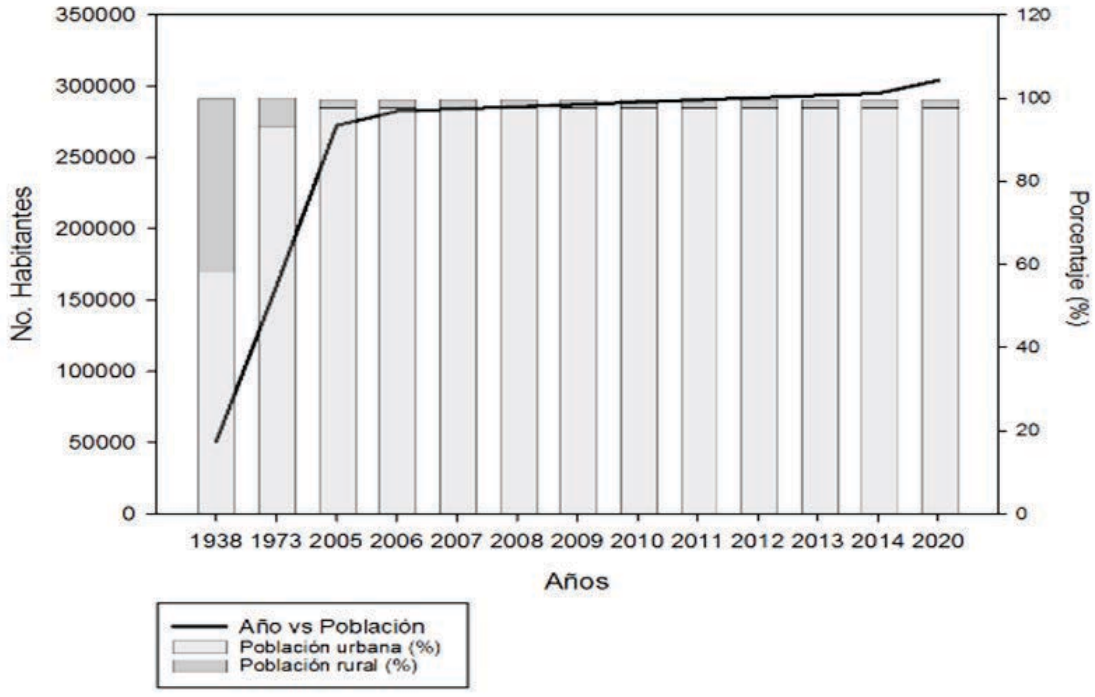
Tendencias demográficas y urbanización

El crecimiento demográfico del municipio de Armenia ha sido ascendente, en 1938 tenía 50.833 habitantes, pasó a 159.792 en 1973 que representaba el 45% del departamento, de los cuales un 97.2% residen en el casco urbano y el restante 2.7% en el área rural (Figura1). En el municipio se evidencia un proceso acelerado de concentración de su población en el área urbana. El componente urbano del municipio ha extendido significativamente sus límites, a mediados del siglo XX la ciudad estaba conformada por 100000 hab., alcanzó 258.000 en 1992, y el censo del 2005 registró 272.574 habitantes (DANE, 2005). En algo más de cinco décadas pasó de ser un municipio rural a ser urbano, con casi la totalidad de su población concentrada en la cabecera municipal.

De acuerdo a la población estimada en el área urbana residen 13348 hab. /km^2, y en el área rural sólo 68 hab. /km^2 (DANE, 2005). Armenia es considerada una ciudad densamente poblada a nivel nacional. El crecimiento ha sido en una tendencia lineal norte-sur con serias dificultades de planificación a largo plazo.

De acuerdo con González (2012), la transformación físico-espacial de la ciudad en los últimos 10 años se caracterizó por un incremento en el espacio público, la infraestructura vial, el equipamiento urbano, la construcción de vivienda, lo anterior direccionado principalmente por el proceso de reconstrucción post-terremoto que trajo como consecuencia que la ciudad ampliará su perímetro urbano. Está dinámica urbana genera una presión sobre los sistemas agrícolas y los ecosistemas, lo que a su vez se considera una amenaza a

Figura 1. Tendencia poblacional del Municipio de Armenia. Población total del municipio, datos de los censos de población y proyecciones. Componente rural y urbano de la población.



Fuente: DANE 2015

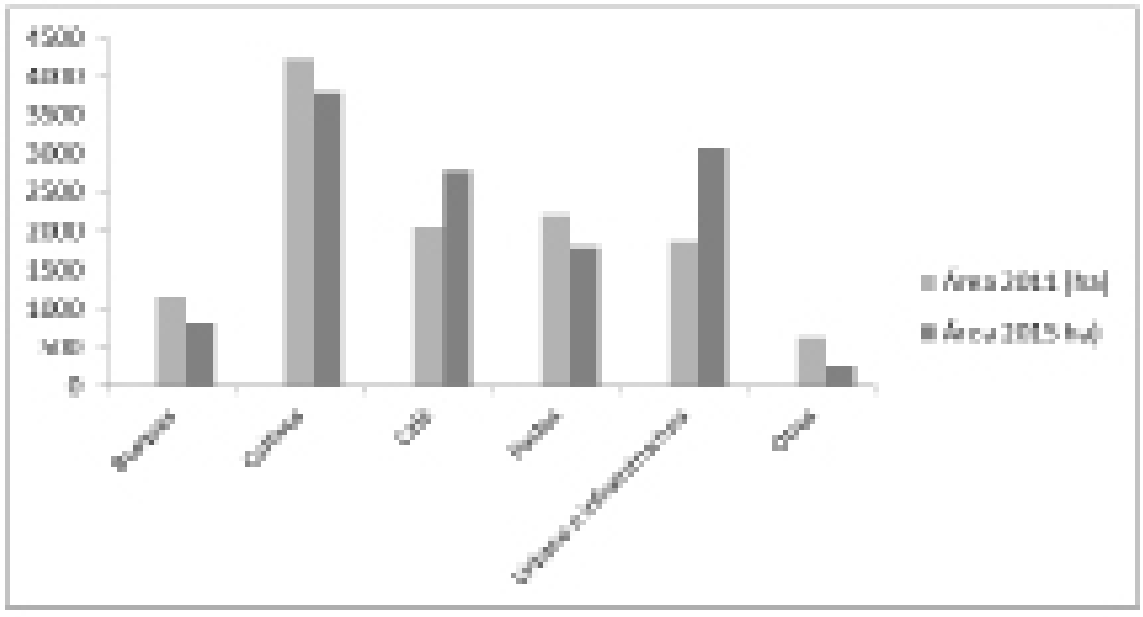
los servicios provistos por éstos sistemas en el territorio y vulnera el propósito de alcanzar un desarrollo rural productivo y sustentable (P.O.T., 2009–2023).

Otro fenómeno que se evidencia, debido a la cercanía entre la cabecera urbana y el área rural, es la posibilidad de ser propietario rural y no residir en ésta área. Para el censo 2005 se estimó que el sector rural de la ciudad tiene 7554 hab., pero el Instituto Geográfico Agustín Codazzi señaló que en el sector rural existen 13.706 propietarios.

Con el análisis espacial se estableció que el área urbanizada del municipio se incrementó, para el 2011 ocupaba 1880 ha y para el 2015 la cabecera municipal ocupaba 3088 ha. Este incremento se debe al reemplazamiento de los usos del terreno, se logró documentar el cambio de la cobertura de pastos que disminuyó en (400 ha), cultivos (420 ha) y bosque (361 ha) por áreas urbanizadas (Figura 2)

El crecimiento urbano se alimentó principalmente de la migración del campo a la ciudad debido al éxodo rural, a las precarias condiciones de tenencia de la tierra y al modelo que tomó al sector de la construcción como motor de la economía, alimentado con la mano de obra barata proveniente del campo. La migración de la población rural-urbana sigue en aumento impulsada por el decaimiento del sector agrario, a la pobreza rural, a la concentración de la propiedad, y el consecuente desplazamiento forzado, que provienen directamente de áreas rurales y pequeños poblados para ubicarse en las ciudades.

Figura 2 Cambio de coberturas y usos del terreno en el Municipio de Armenia, ventana de observación 2011 – 2015.



Servicios de Aprovisionamiento

Está determinado principalmente por los cultivos de café y plátano, con relación a la superficie y la producción. Por un lado, la producción cafetera presente en el municipio desde inicios del siglo pasado; y la producción de plátano que data de la década de los años 70´s. Estos sistemas de producción se establecieron en una transición desde sistemas tradicionales hasta tecnificados.

La superficie destinada a la producción de café disminuyó en un 62%, al igual que la producción anual disminuyó un 83%, al pasar de producir 11.666 ton/año en 1996 a producir 1.875 ton/año en 2014. La misma tendencia se experimentó en el cultivo de plátano, que redujo la superficie cultivada en un 48%; y la producción se disminuyó de 98199 ton/año en 1996 a 50.310 ton/año en 2014, lo anterior evidencia la vulnerabilidad del sector agrícola en el municipio.

Principalmente, los beneficiarios de los dos cultivos se encuentran en escala local y nacional, con un bajo porcentaje de éstos productos que son exportados. En general la agricultura tradicional se ha visto reducida tanto en superficie como en producción, debido a la expansión de los sistemas tecnificados.

La ganadería está representada principalmente por el ganado bovino para la explotación de carne y leche. Se ha registrado un avance significativo en el tema de mejoramiento de los pastos y de la tecnificación que se ha venido implementando, esto se refleja en el área de praderas mejoradas, que tuvo un aumento del 36%, caso contrario, fue el de la pradera tradicional que tuvo una disminución, también se registró un aumento en los cultivos forrajeros y silvopastoriles. Lo anterior evidencia el interés de los ganaderos por el mejoramiento y tecnificación de sus coberturas (EVAS, 2014).

Aunque el municipio ha experimentado una disminución del 50% en los pastos, el número de cabezas de ganado ha aumentado considerablemente al pasar de 956 cabezas de ganado en 1996 a 5.413 en 2014. Aunque se debe resaltar que de una ganadería extensiva se ha pasado a una intensiva.

Servicios de Regulación

La actividad agrícola y ganadera supone una disminución en la capacidad de los ecosistemas para suministrar servicios de regulación, con el cambio de los usos del terreno se evidenció un incremento en la densidad aparente, lo anterior se relaciona con el nivel de compactación del suelo y la pérdida de la estructura del mismo que afecta la disponibilidad de nutrientes para la productividad primaria. La densidad aparente es más alta en los cultivos, mientras que el porcentaje de C y N es más alto en los bosques, la relación de C:N es mayor en los pastos al igual que la biomasa de lombrices que se ve incrementada por la presencia de especies exóticas en éste uso del terreno (Tabla 2).

Tabla 2. Disposición en los beneficios suministrados por los servicios de regulación evaluados en cada una de las coberturas del terreno en Armenia.

Beneficio	Orden de expresión en la categoría de uso del terreno
Densidad aparente	Cultivo>pastos>café>bosque
C %	Bosque>café>pastos>cultivo
N %	Bosque=café>cultivo>pastos
C:N	Pastos>bosque>café>cultivo
Biomasa de lombrices	Pastos>cultivo>café>bosque

Servicios culturales

La vocación turística de la zona rural ha ocasionado un desarrollo del comercio y la demanda de servicios, que en temporada alta puede duplicar la demanda de la población rural residente. En la última década, el turismo se ha incrementado considerablemente en Armenia, el incremento del número de alojamientos fue del 124% (Registro Nacional de Turismo 2008–2013), lo anterior consolida la apuesta territorial por el turismo.

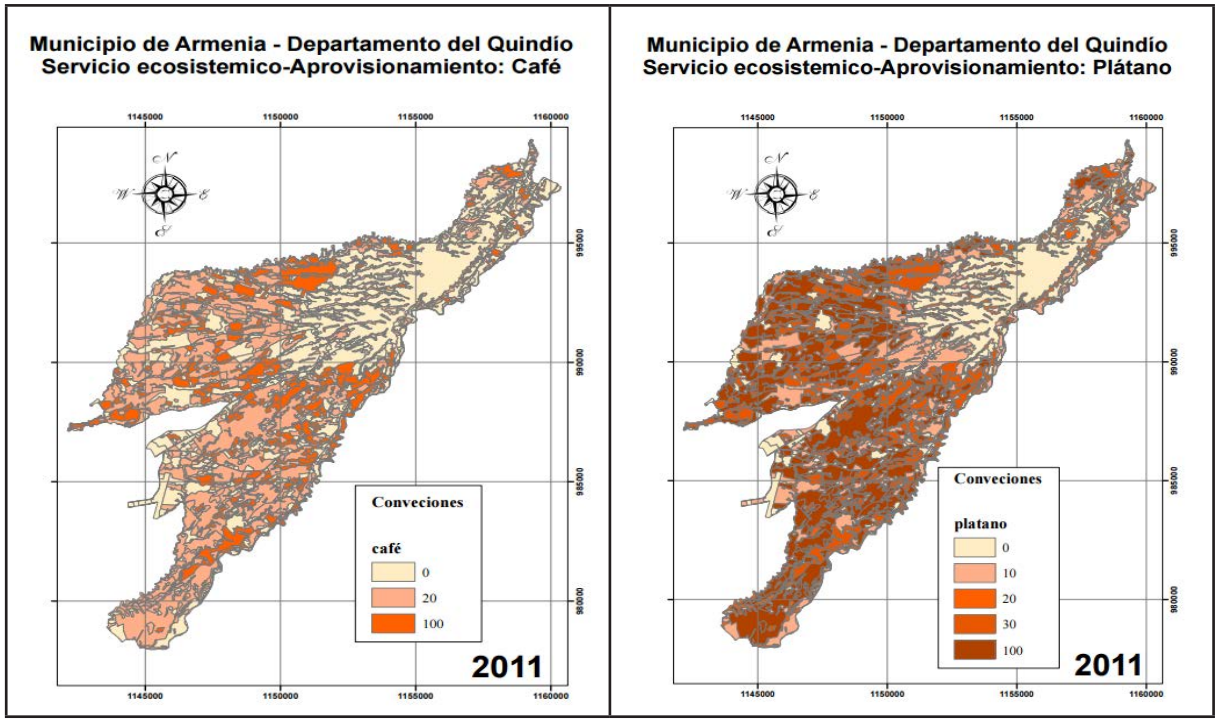
Con respecto al servicio educativo reflejado en el número de establecimientos educativos se ha mantenido constante en el periodo evaluado, 64 establecimientos urbanos y tan solo tres establecimientos rurales que agrupan a diferentes sedes distribuidas en todo el territorio, lo anterior se relaciona con la mayor concentración de la población en el área urbana.

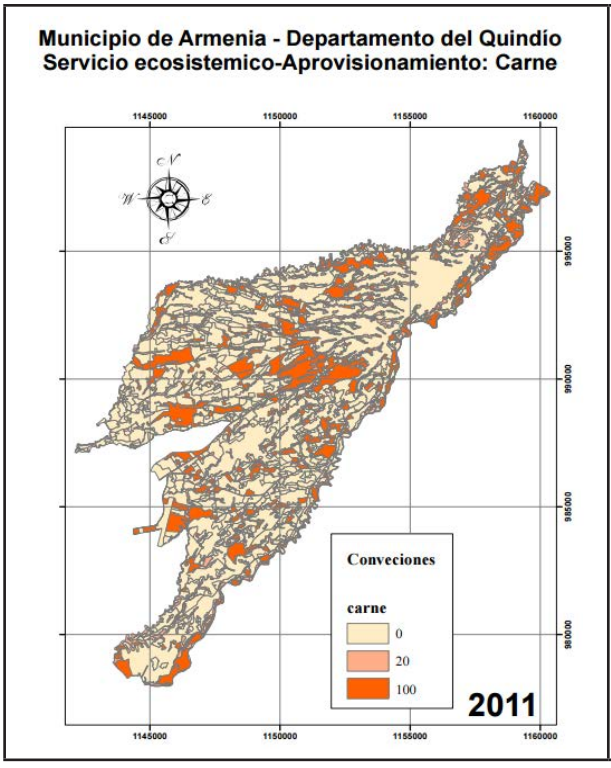
Patrones espaciales

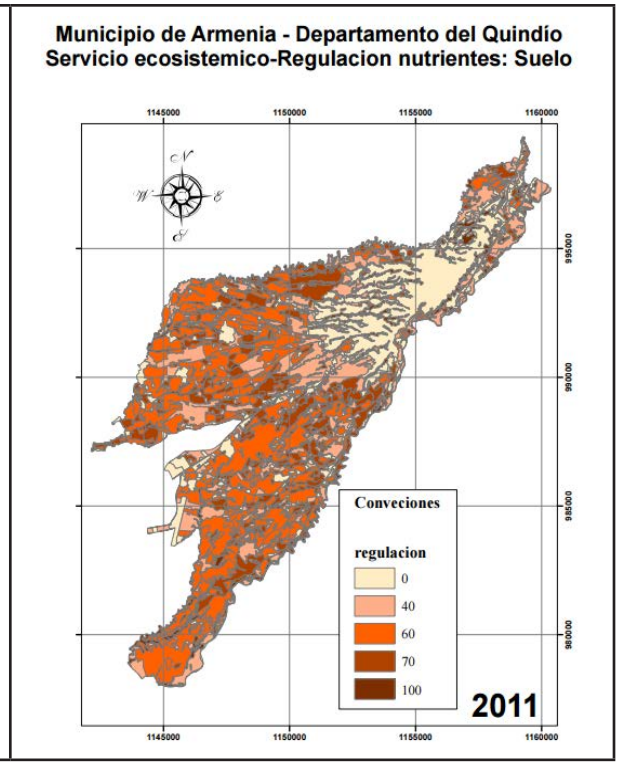
Se evidenció que el municipio viene experimentando una acelerada fragmentación territorial, producto de nuevos predios rurales y suburbanos que afecta de forma directa el suministro de los servicios ecosistémicos. En éstos procesos de trasformación territorial, se resalta el cambio en los diferentes usos del terreno por áreas urbanas que se estima como la mayor área transformada con un total de 1.200 ha aproximadamente.

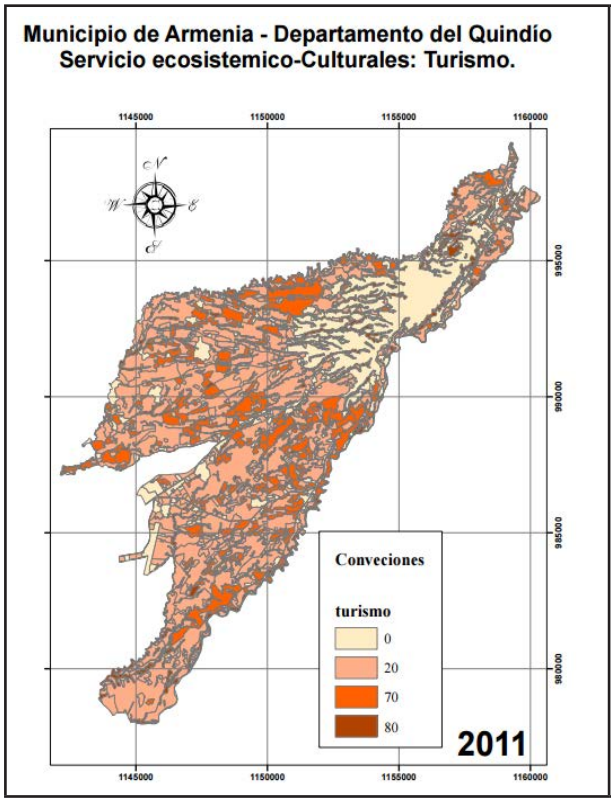
Con respecto al patrón espacial de los servicios ecosistémicos se experimenta de forma similar el incremento en la fragmentación territorial, lo que no permite visualizar un patrón evidente (Figura 3). Los resultados de la correlación entre pares de servicios para cuantificar las interacciones, las sinergias o las compensaciones, sólo fueron significativas con una correlación positiva entre la biomasa de lombrices y la densidad aparente (R^2 =0,98 p=0,08), lo anterior exhibe como estás dos variables se expresan en mayor cantidad en los usos de terreno de cultivos y pastos; además la biomasa de lombrices y C% (R^2 = 0,98 p=0,08) presentaron el mismo comportamiento. Por el contrario se evidenció una correlación negativa entre la densidad aparente y el C% (R^2=-0,98 p=0,08); el servicio de aprovisionamiento de plátano y la relación C:N (R2=-0,98 p=0,08). Además, se debe resaltar que la imposibilidad de hallar más correlaciones significativas entre pares de servicios se debe probablemente a las diferentes escalas de cada una de las variables evaluadas en la estimación de los servicios ecosistémicos.

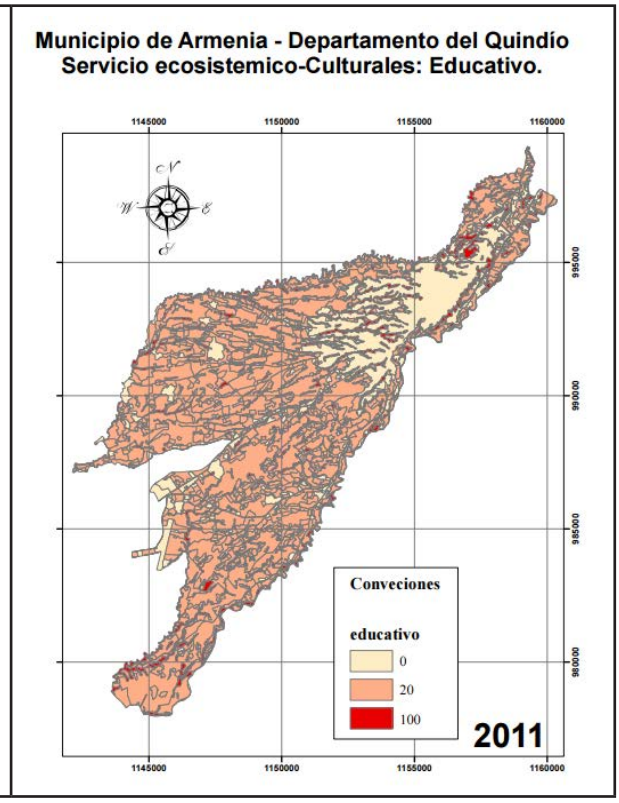
Figura 3. Patrón espacial de los servicios ecosistémicos evaluados en el sector rural del municipio de Armenia.




Municipio de Armenia - Departamento del Quindío
Servicio ecosistemico-Aprovisionamiento: Carne
1145000
1150000
1155000
1160000
Conveciones
carne
0
20
100
2011


Municipio de Armenia - Departamento del Quindío
Servicio ecosistemico-Regulacion nutrientes: Suelo
1145000
1150000
1155000
1160000
Conveciones
regulacion
0
40
60
70
100
2011


Municipio de Armenia - Departamento del Quindío
Servicio ecosistemico-Culturales: Turismo.
1145000
1150000
1155000
1160000
Conveciones
turismo
0
20
70
80
2011


Municipio de Armenia - Departamento del Quindío
Servicio ecosistemico-Culturales: Educativo.
1145000
1150000
1155000
1160000
Conveciones
educativo
0
20
100
2011

Por lo anterior, es necesaria la comprensión de las interacciones, las sinergias de los servicios como de las compensaciones entre servicios. En las tendencias del suministro de los servicios evaluados, donde se evidencia la evolución temporal de los servicios suministrados por los diferentes usos del terreno, muestra que en general se está dando una importante degradación de los servicios de regulación, a costa de los servicios de aprovisionamiento (Tabla 3).

En ése orden de ideas, la expansión de la agricultura será una realidad y es de vital importancia que prácticas agrícolas sustentables se adopten a nivel local como a nivel mundial para evitar más pérdidas de biodiversidad y de los servicios ecosistémicos de los cuales depende el bienestar humano. La comprensión integral de los servicios que son provistos desde los diferentes usos del terreno, y que constituyen el reflejo de la actividad sociocultural en un territorio son fundamentales para la planificación del desarrollo socioeconómico del país, de ahí su trascendencia en la inclusión de los planes de desarrollo rural.

En la medida en que la sociedad reconozca en forma integral los servicios ecosistémicos que los diferentes usos del terreno les brindan se podrán plantear y discutir explícitamente los costos y beneficios que acompañan a la transformación de los sistemas agropecuarios (Sandhu et al., 2013, Poppenborg y Koellner, 2013). Y de ésta forma se logrará incorporar, en las políticas de manejo y ordenamiento del territorio, el valor de los ecosistemas, buscando implementar acciones acertadas para el desarrollo rural productivo y sustentable.

Tabla 3. Dinámica de los servicios ecosistémicos suministrados por los diferentes usos del terreno en el municipio de Armenia, Quindío. Se focaliza en los 10 servicios evaluados (↑ aumenta, ↔ se mantiene, ↓ disminuye)

Tipo	Servicio ecosistémico	Beneficio	Armenia
Aprovisionamiento	Agricultura	Café	↑
		Plátano	↑
	Ganadería	Carne	↑
Regulación	Formación y fertilidad del suelo	Densidad aparente	↓
		C	↓
		N	↓
		C:N	↓
		Biomasa lombrices	↑
Culturales	Turismo	Alojamientos	↑
	Educativo	Instituciones educativas	↔

Conclusiones

El cambio en los usos del terreno y la consecuente degradación de los ecosistemas afecta el suministro de los servicios ecosistémicos. Por otro lado, la demanda de los servicios está aumentando a medida que crece la población, y se incrementa la urbanización. En el municipio de Armenia sólo los servicios de aprovisionamiento relacionados con mercados nacionales están en auge, como la producción de plátano, y los servicios culturales relacionados con el turismo están aumentando.

Las compensaciones y sinergias pueden ser administradas para mejorar la multifuncionalidad del paisaje y el bienestar humano. La comprensión del equilibrio de los procesos económicos, sociales y ambientales, y las interrelaciones entre estos en el territorio requiere la integración de los propósitos de producción, el consumo y objetivos de protección que configuren la ocupación rural. Como mínimo, esta comprensión está obligada a contribuir con los objetivos de protección de los servicios ecosistémicos en el territorio.

Referencias

- Bennett, E.M., Peterson, G. D, and Gordon, L. J. 2009. "Understanding relationships among multiple ecosystem services". Ecology Letters 12: 1–11 DOI:10.1111/j.1461-0248.2009.01387.x
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. 2005. Censo Nacional. Bogotá
- Ellis, E.C. y Ramankutty, N. 2008. "Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world". Front Ecol Environ 6(8): 439–447. DOI: 10.1890/070062
- Feijoo-Martínez, A., Zúñiga, M.C., Quintero, H. y Lavelle, P. 2007. "Relaciones entre el uso de la tierra y las comunidades de lombrices en la cuenca del rio La Vieja, Colombia". Pastos y Forrajes 30 (2): 235-249.
- Feijoo-Martínez, A., Zúñiga, M. C., Quintero, H., Carvajal-Vanegas, A. F. y Ortiz, D. P. 2010. "Patrones de asociación entre variables del suelo y usos del terreno en la cuenca del río La Vieja, Colombia". Acta Zoológica Mexicana (n.s.) Número Especial 2: 151-164
- Feijoo, A., Carvajal A., Zúñiga C., Quintero H. y Fragoso, C. 2011. "Diversity and abundance of earthworms in land use systems in central-western Colombia". Pedobiología 54S S69-S75.
- González, I.C. 2012. "Armenia: Una Mirada Ambiental. La Dimensión Físico-Espacial diez años después del sismo. Caso de Estudio Plan Piloto-Brasilia Nueva". Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- González-Esquivel, C. E., Gavito, M. E., Astier, M., Cadena-Salgado, M., del-Val, L., Villamil-Echeverri, Y., Merlín-Uribe, y Balvanera, P. 2015. "Ecosystem service trade-offs, perceived drivers, and sustainability in contrasting agroecosystems in central Mexico". Ecology and Society 20(1): 38. DOI: 10.5751/ES-06875-200138
- Guhl, A. 2004. "Café y cambio de paisaje en la zona cafetera colombiana entre 1970 y 1997". Cenicafé 55, 29-44

- Helian, L., Shilong, W., Guanglei, J., Ling, Z. 2011. “Changes in land use and ecosystem services values in Jinan, China”. Energy Procedia 5 1109 – 1115.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2014. “Coberturas y usos de la tierra en el departamento del Quindío”. Escala 1: 10.000. Bogotá
- Lavelle, P. 2012. “Soil as a hábitat. En: Soil ecology and services ecosystems, eds D.H. Wall, 7-27. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Liang, Y. y Liu, L. 2014. “Economic valuation of ecosystem service in the middle basin of Heine river, Northwest China”. Int.J. Environ. Eng.Nat. Resour 3:164-170
- Martín-López, B., Gómez-Baggethun, E., y Montes, C. 2009. “Un marco conceptual para la gestión de las interacciones naturaleza-sociedad en un marco cambiante”. Cuides 3: 229-258.
- Pavao-Zuckerman, M.A. 2012. “Urbanization, soils, and ecosystem services”. En: Soil ecology and services ecosystems, eds. D.H. Wall 270 – 281. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Poppenborg, P., y Koellner, T. 2013. “Do attitudes toward ecosystem service determine agricultura land use practices?” Land Use Policy 3: 422-429.
- Raudsepp-Hearne, C., Peterson, G.D., Tengö, M., Bennett, E. M. y Holland, T, 2010. “Untangling the Environmentalist’s Paradox: Why Is Human Well-being Increasing as Ecosystem Services Degrade?” BioScience 60(8):576-589
- Raudsepp, C., Peterson, G., y Bennett, E. 2010. “Ecosystem services bundles for analyzing tradeoffs in diverse landscapes”. PNAS 107: 5242-5247.
- Sandhu, H., Porter, J. y Wratten, S. 2013. “Experimental assessment of ecosystem services in agricultura”. En: Ecosystem services in agricultural and urban landscapes, eds Wratten S., Sandhu H., Cullen R., and Costanza R. 122 -135. Oxford, Uk: Wiley Blackwell.
- Secretaría de Agricultura Departamento del Quindío SAD. 2014. “Evaluaciones agropecuarias municipales (EVAS)”. Informe Agropecuario, Años 2012 y 2013. Armenia – Quindío, Febrero de 2014
- Universidad Externado de Colombia. 2007. “Ciudad, espacio y población: El proceso de urbanización en Colombia”. DOI:ww www.unfpa.org.co
- Zúñiga, M. C., Quintero, H. y Feijoo, A. 2003. “Trayectoria de los sistemas de cría en un área del piedemonte de Alcalá, Valle del Cauca”. Scientia et Tecnica 9, 81-86.
- Zúñiga, M.C., Feijoo, A. y Quintero, H. 2004. “Diseño de una propuesta metodológica para interpretar el huerto habitacional en un área del Valle del Cauca”. Scientia et Tecnica 10, 291-296.
- Zuñiga C., Feijoo A., Quintero, H., Aldana, N. y Carvajal, A. 2013 “Farmers’ perceptions of earthworms and their role in soil”. Applied Soil Ecology 69, 61-68.

Eje 4

Justicias e injusticias ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial: geopolítica y gobernanza

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

Ordenamiento territorial y ambiental: una lectura de los marcos normativos como mecanismos productores de injusticias socio-espaciales 703
Johan Andrés Avendaño, Cesar Ignacio Baez 703

La cuenca hidrográfica como delimitación de un territorio natural, dinámico e integral 715
Gustavo Correa Assmus, Mariluz Nova Laverde 715

Correlação entre sistemas de governança e impasses à agricultura camponesa: um estudo sobre o estado do Paraná-Brasil 725
Eliane Tomiasi Paulino

La gobernanza ambiental en cuencas hidrográficas andinas de Colombia: una mirada al caso de la cuenca hidrográfica del rio Guabas, Valle del Cauca 739
Gabriel Fernandez Vargas

La gestión integrada de los recursos hídricos como instrumento para la justicia ambiental en la gestión del agua 749
Zenaida Luisa Lauda Rodríguez

La gestión de los paisajes de páramo en el marco de la Iniciativa Latinoamericana del paisaje: propuesta metodológica aplicada a Nariño, Colombia 767
Diego Andrés Muñoz G.

Los dilemas de los sistemas de evaluación ambiental y territorial como instrumentos de planificación en América Latina 783
Cristian Harry Padilla-Rodríguez, Ana Gladis Peinado-Villalobos

Justicia ambiental, paradigma de construcción social en la protección de la riqueza natural colombiana 801
Amanda Parra Cárdenas Maswel Andrey Ortiz Parra

Modelo para el Desarrollo Social desde el sector minero energético como mecanismo de inclusión en el espacio rural bajo el esquema CIIU 4: estudio de caso de las grandes operaciones de minería de carbón en la sociedad colombiana: una discusión desde dos perspectivas 815
Andres Orlando Plata Blanco, Guy Henderson and Andrea González Lizarazo



Políticas ambientales de conservación y conflictos en áreas protegidas: el caso de la "Sierra de la Macarena" (1948-2009) 829
Erasmo Puentes Casas

Uso do Aquífero Guaraní no agronegócio de Ribeirão Preto (SP), Brasil, e o conflito entre interesses públicos e privados 851
Cínthia Leone Silva dos Santos

Ocupações de áreas ambientalmente frágeis em Almirante Tamandaré/PR: um estudo sobre o estigma da informalidade urbana 873
Ana Claudia Stangarlin Fróes, Débora Luiza Schumacher Furlan

Conflictos, tensiones y oportunidades para la gobernanza en los páramos. Una lectura desde los escenarios de diálogo y las lógicas de los actores Comparación entre Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz 889
María Clara Van der Hammen , Dolly Cristina Palacio y Claudia Cano Correa

El ordenamiento ambiental del territorio en los cerros orientales de Bogotá: 40 años de incompatibilidades en las decisiones de ordenamiento territorial 919
Alan David Vargas Fonseca, Nicolás Bernardo Navas González

Por uma Geografia Popular, no encontro entre Milton Santos e Boaventura de Sousa Santos uma nova perspectiva de análise do território 953
Sebastião P.G. de Cerqueira-Neto

La gestión del recurso hídrico una gestión territorial el caso de la cuenca del rio Sumapaz–Colombia 971
Clara Judyth Botia Flechas

Traslape institucional y geopolítica en el proceso de restitución de tierras: el caso del municipio de Chivolo 991
Guillermo Arturo Medina Frías

Instrumentos de gobernanza del agua en Medellín: ¿Una construcción colectiva? 1011
Jorge Andrés Polanco López de Mesa

Ordenamiento territorial y ambiental: una lectura de los marcos normativos como mecanismos productores de injusticias socio-espaciales

Johan Andrés Avendaño[1], Cesar Ignacio Baez[2]

RESUMEN

En la perspectiva de Ángel Maya (2003)[3], las dinámicas construidas entre territorio y ambiente transitan por diversas ámbitos, incluyendo lo físico-biótico, pasando por lo social, histórico y cultural, convergiendo hasta lo político, estatal e institucional. Sin pretender hacer una reflexión netamente en la orientación de los estudios legislativos y/o de las políticas públicas, revisar contextualmente las trayectorias normativas situadas a partir de lo propuesto por Ángel Maya, toma relevancia para aproximarse a manera de objetivo, para vislumbrar cuáles han sido los hitos que han configurado la relación territorio, ambiente e instrumentos de gestión estatal. Así, la siguiente ponencia problematiza la existencia o no, de horizontes normativos de ordenamiento territorial ambiental, a escala nacional, en tanto mecanismos de producción o profundización de injusticias socio-espaciales, en el marco de los lineamientos dictados por el Estado Colombiano a partir de 1990.

Según Leibler y Musset (2010)[4], "*los estudios de justicia espacial invitan a una reflexión en cuanto al papel del Estado en la gestión de las desigualdades y sus intervenciones para remediar, o disminuir o no, aquellas*", por esta razón, el rastrear las trayectorias de los marcos normativos, es una estrategia válida para analizar el rol estatal como autor de injusticias socio-espaciales. En complemento, tal como lo plantea Massiris (2004)[5], esta lectura no sería completa si se excluye el contexto latinoamericano, el cual a partir de los años 70´s, pareciese

1 Johan Andrés Avendaño Arias, Candidato a Doctor en Desarrollo, Territorio y Sociedad de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de Francia -EHESS-; Máster en Territorio, Espacio y Sociedad de la misma Escuela. Especialista en Análisis de Políticas Públicas y Geógrafo de la Universidad Nacional de Colombia, Ingeniero Catastral y Geodesta de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Investigador y Docente Universitario (Universidad Central, Universidad Nacional, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia), en temas de Geografía de Conflicto, Geografía de las representaciones, Cartografía Temática, Métodos cuantitativos en geografía y Sistemas de Información Geográfica SIG aplicados a las planeación y el ordenamiento territorial

2 Cesar Báez: Doctorando en educación y cultura de América Latina. Universidad ARCIS (Chile), Magister en Estudios Sociales y Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Docente del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Central, de la Universidad Pedagógica Nacional, de la Universidad EAN y Asesor de tesis de maestría para la Universidad Militar Nueva Granada. Colaborador estrangeiro no grupo de pesquisa Ensino de Geografía em múltiplos contextos, da Universidade Federal de São Paulo.

3 ÁNGEL MAYA, Augusto, (2003). La diosa Némesis: desarrollo sostenible o cambio cultural. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente

4 LEIBLER, Laure; MUSSET, Alain, (2010). ¿Un transporte hacia la justicia espacial? el caso del metrocable y de la comuna nororiental de Medellín, Colombia. En Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Vol. XIV, núm. 331 (48), 1

5 MASSIRIS, Ángel (2004). "Ordenación del Territorio en América Latina", en *Organización del Territorio, Enfoques y Tendencias.* Bogotá: Universidad Libre, Facultad de Derecho: 49-81

que se prestó a la obligatoriedad de la noción de ordenamiento ambiental, más como una orientación impositiva, que como una alternativa a gestionar efectivamente las crecientes desigualdades ambientales de la región. Por ello, la metodología seleccionada consiste en realizar una lectura cronológica, temática y contextual, de los principales momentos y posturas por los que ha transitado el Estado colombiano, a través de sus mecanismos legislativos, para vincular la regulación ambiental y territorial en el contexto nacional. Esto permitió delimitar como resultado relevante, la instrumentalización de las reflexiones ambientales y territoriales por parte del Estado, para legitimar la profundización de políticas que poco tendieron a reducir las injusticias y las desigualdades socio-espaciales, y por el contrario produjeron el incremento de tensiones y conflictos, con expresiones en los distintos territorios del país.

Palabras clave: Ordenamiento Territorial, Ordenamiento Ambiental, Justicia Socio-Espacial

Reflexiones iniciales

El gobierno nacional ha venido denotando una preocupación creciente por los análisis ambientales que debería realizarse para generar cierta tranquilidad frente a la forma como la sociedad colombiana se relaciona con la naturaleza, al igual que las empresas multinacionales que han tenido acerbo a nivel nacional y que se han encargado mayoritariamente a la extracción de los diferentes recursos naturales, ante ello, el Estado ha encaminado su accionar a la expedición de legislación, buscando generar voces de conciencia frente a los niveles de deforestación y consumo, de paso, a minorar los cuestionamientos que a diario surgen por las intervenciones de agentes privados en el territorio, actualmente se cuenta con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que coloca en la etiqueta una postura ideológica frente a la ruta a seguir, en su misión estipula:

> *Ser la entidad pública encargada de definir la política nacional ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos renovables, a fin de asegurar el desarrollo sostenible y garantizar el derecho de todos los ciudadanos a gozar y heredar un ambiente sano* (*Min. Ambiente* 2016)[6].

Estableciendo proyecciones que abarcan hasta el 2020, en Colombia desde 1991, el O.T. ha sido tomado como herramienta de primera mano para tratar de encontrar el "equilibrio", entre los aspectos ambientales y aquellos aspectos elementales que forman parte de la organización político-administrativa de nuestro país. Para ello, ha propiciado la creación de nuevas instituciones, cuyo objeto se encuentra encaminado a encontrar soluciones de los problemas ambientales, a través del desarrollo de estrategias que promuevan un uso adecuado de los recursos naturales.

Pero ¿Qué tan eficaces han sido dichas políticas?, ¿Se está realmente cerca de lograr un desarrollo sostenible?. Es por esto, que intentando fortalecer o reevaluar dichos planteamientos, interesados académicos e investigadores del tema, han retomado desde diferentes perspectivas la discusión sobre si verdaderamente las herramientas utilizadas son suficientes para encontrar una real

6 Tomado de: http://www.minambiente.gov.co/ consultado el día 5 de septiembre del 2016.

solución. Uno de los principales aportes consiste en la conceptualización del O.A.T, con el cual se podría creer quizá, que muchos de los problemas ambientales que tienen lugar en nuestro espacio geográfico, encontrarían solución, pero cabe anotar igualmente, que no son suficientes los progresos que se han hecho a partir de las reflexiones y de la actual legislación, dado esto, es necesario retomar con mucha cautela dichos aspectos negativos, y porque no, implementar una serie de objetivos encaminados a minimizar discrepancias entre sociedad y ambiente.

Entendiendo que el espacio geográfico, el cual es objeto de O.T., es producto de sus interacciones recíprocas con la sociedad, principalmente influenciados por las necesidades adaptativas de los modos de producción que han sustentado el desarrollo de las vivencialidades humanas (Delgado, 2003)[7], es necesario pensar que lograr las soluciones para restablecer el equilibrio del medio natural, debe tener un significativo componente educacional encaminado a una transformación cultural.

El ordenamiento territorial vs las afujías ambientales contemporáneas

Nos encontramos en una de las más críticas condiciones de la historia de la humanidad, pues si no se llega al nivel de conciencia sobre el respeto de los elementos y los recursos de la naturaleza, con todo seguridad, sus propios medio de autorregulación como la denominada teoría de Gaia deben sucumbir ante la fiebre por el dominio de una especie más, como lo considero Korand Lorenz (2011)[8] en sus análisis de los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada, llevando al exterminio irreversible de la raza humana.

¿Será posible pensar en una real solución de los problemas ambientales presentes con las propuestas y los esfuerzos (Ordenamiento Ambiental Territorial y Ordenamiento Territorial) adelantados por los diferentes organismos comprometidos con el ambiente, tanto desde aquellos que lo han tomado como parte de sus principios de vida, como los que simplemente lo hacen como un compromiso legal; sin profundizar en un cambio real cultural que lleve a conciliar sobre mejores condiciones de sobrevivencia?

Antecedentes

A nivel mundial como lo recuerda profesor Augusto Ángel (1996)[9], las preocupaciones ambientales fueron caracterizadas por las denuncias de los ambientalistas radicales, que exigían poner límites al crecimiento o frenar el desarrollo, lográndose de ello la promulgación del concepto de Desarrollo Sostenible. Colombia cumpliendo con los compromisos adquiridos al respecto y aprovechando los aires reformistas constitucionales del inicio de la década de los 90´s, permea la Carta con tres principios básicos transversales que a su vez corresponden con los del Ordenamiento Territorial, y están definidos como: la democracia participativa, el estado social de derecho y la autonomía territorial, con un "alto" componente de interacción ambiental (Andrade, 1996)[10].

7 DELGADO, Ovidio. (2003) *Debates Sobre el Espacio en la Geografía Contemporánea*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia Unilibros.

8 Korand Lorenz (2011) Los Ocho pecados mortales de la Humanidad Civilizada. RBA libros. Barcelona, España.

9 MAYA, Augusto Ángel (1996). "El Ordenamiento Ambiental Territorial y el Desarrollo Humano Sostenible" en *El Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CIDER Uniandes: 3-14.

10 ANDRADE, Ángela. (1996) "Ordenamiento Ambiental

Muy a pesar de ello, los esfuerzos no fueron suficientes, ya que carecían de planteamientos y objetivos claros, dejando dichos vacíos a ser copados con la emanación de normativas y legislaciones orgánicas posteriores que solucionaran los problemas de coordinación en la planificación. Respuestas a lo anterior, fueron la promulgación de la Ley 99 de 1993 "por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente" y de la Ley 388 de 1997 -de Reforma Urbana- "por medio de la cual se reforma la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991", faltando mayor voluntad política real de los gobernantes en los aspectos ambientales y de Ordenamiento Territorial, como se puede evidenciar en la ausencia 14 años después, de la Ley Orgánica de OT, la cual debía entre muchas, plantear los lineamientos de integración entre OAT y OT.

Los esfuerzos realizados al respecto se pueden resumir en los trabajos entregados por los Miembros de la Comisión dispuesta para tal fin, según el artículo transitorio número 38 de la Constitución, dentro de la cual se encontraban miembros del gobierno en distintas instancias y un grupo significativo de académicos e investigadores conocedores del tema (Borja, 1996)[11], que producto de sus disertaciones y análisis, presentaron valiosos insumos respecto al OAT y OT.

Dentro de los participantes se cuenta con el profesor Ángel Massiris Cabeza, quien sigue vinculado al tema a través del IGAC, destacándose sus trabajos de:

1) "El Diagnóstico Territorial en la Formulación de Planes de Ordenamiento" (1998), en el cual entrega unos primeros elementos sobre las etapas en el OT, consistentes básicamente en la obtención de un acertado Diagnóstico que permita el planteamiento de una eficaz Formulación, apoyados indiscutiblemente en información y datos de alta calidad, lo cual conlleva a los conceptos de Análisis Territorial y Síntesis Espacial (medio natural, lógica económica, semblanza social y organización urbano-funcional), para lograr finalmente una Evaluación Integral del Territorio a partir del concepto de PIEZAS.

2) "Ordenamiento Territorial: Hacia un Futuro Soñado" (1998)[12], el cual recuerda la necesidad de entender el Nuevo Ordenamiento Político Territorial, como herramienta de uno nuevo estilo de Planificación del Territorio, desmitificando la visión Urbanista o simplista de Reorganización Político-Administrativa y por el contrario, invitando a la reivindicación del sentido Humano del OT, el principio de concertación y destacando la importancia de contar con información de calidad.

De otro lado, desde una perspectiva práctica, se encuentran trabajos auspiciados por algunas instituciones educativas y gubernamentales como la Universidad Nacional y su Instituto de Ciencias Naturales, la Universidad de los Andes con el CIDER, y el propio Ministerio del Medio Ambiente.

En el caso de la UN. sobresalen estudios de OAT aplicados por ejemplo a la Amazonia, dentro del cual es posible citar al profesor Camilo Domínguez (2001)[13], quien plantea la

Territorial y Gestión Ambiental" en *El Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CIDER Uniandes. Pág. 115-140.

11 BORJA, Miguel. (1996) *Estado, Sociedad y Ordenamiento Territorial en Colombia*. Bogotá. IEPRI - CEREC.

12 MASSIRIS, Ángel (1998) "Ordenamiento Territorial: Hacia un Futuro Soñado", en P*erspectiva Geográfica Nº 3.* Bogotá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Programa de Estudios de Postgrado en Geografía pág. 7-20

13 DOMINGUEZ, Camilo. (2001) "Zonificación, Ordenamiento y Ordenación Territorial" en *Zonificación Ambiental para el Ordenamiento Territorial en la Amazonía Colombiana*. Bogotá: Defler, T.R.&.P.A. Palacios (EDS). Instituto Amazónico de Investigación IMANI, Instituto de Ciencias Naturales, UNAL. Pág. 11-14.

existencia de un "problema conceptual" dentro del marco del OT, definido como el "Territorio Geopolítico" con precedentes desde la C.P. de 1991. Dicho concepto de Territorio, está delimitado por tres aspectos (apropiación exclusiva y excluyente, delimitación con fines estratégicos y dominación hegemónica) que se vuelven negativos al ser tratados en el ámbito del OAT y el OT.

También prevalecen los escritos de Ángela Andrade Pérez, "Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión Ambiental" (1996)[14], integrante de la COT, quien desde la Subdirección de Geografía del IGAC y los estudios realizados por el CIDER, entrega importantes reflexiones acerca de la necesidad de coordinar y complementar las acciones de los distintos estamentos involucrados en el proceso, para posibilitar una visión holística de los planteamientos, así como resalta los avances en el tema al ser abordados someramente desde la Constitución.

De parte del Ministerio del Medio Ambiente, se puede concluir que la gran mayoría de sus trabajos están altamente encaminados a la construcción de instrumentos técnicos y metodológicos, dejando de lado las reflexiones y reconceptualizaciones del tema, especialmente sobre Ordenamiento Ambiental, algo diferente a lo evidenciado en los productos del IGAC, institución que ha hecho aportaciones igualmente técnicas, al mismo tiempo que se ha preocupado por mantener académicos e investigadores que dinamicen los procesos de reflexión en torno al Ordenamiento Territorial.

Vale la pena, recordar el análisis que efectúa Yolanda Hernández (2010)[15] por las preguntas que arroja luego de realizar una valoración frente a este proceso:

En esencia, el ordenamiento debe concebirse como un instrumento para alcanzar mejores condiciones en la calidad de vida de las poblaciones y, por ende, como un instrumento para construir "un orden deseado". La complejidad del ordenamiento reside en saber, primero, ¿cuál será ese orden deseado o ese modelo de territorio?; segundo, ¿qué es lo que desea la sociedad que se haga en su territorio?, teniendo en cuenta que esta es diversa, multicultural y estratificada (por citar solo algunos de los factores que generan su complejidad); y tercero, ¿cómo se genera un proceso de ordenamiento en un país donde el conflicto es el tema del día a día?

¿Horizontes normativos de ordenamiento territorial ambiental?

La sobreexplotación de los recursos naturales y el urgente llamado de atención hecho al Modo de producción operandi, desembocó en la institucionalización (consciente o solamente formal), de medidas para la conservación del medio ambiente en todo el mundo. Fueron los países europeos los primeros en esta labor (atada principalmente a la necesidad de la reconstrucción después de la segunda Guerra Mundial), que en palabras de Ángela Andrade (1998)[16], tomaron la

14 ANDRADE, Ángela. (1996) "Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión Ambiental" en *El Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CIDER Uniandes. Pág. 115-140.

15 HERNÁNDEZ, Yolanda (2010) "El ordenamiento territorial y su construcción social en Colombia ¿un instrumento para el desarrollo sustentable? Universidad Distrital Francisco José de Caldas, consultado en línea: http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/n19/n19a08.pdf el 4 de septiembre del 2016.

16 ANDRADE, Ángela (1998) Bases conceptuales para el Ordenamiento Territorial en Colombia", en P*erspectiva Geográfica Nº 8.* Bogotá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Programa de Estudios de Postgrado en Geografía Pág. 31-47.

iniciativa de institucionalizar las políticas de OT, supeditadas a los lineamientos estructurantes del medio ambiente. Ya en tiempos presentes, al concretarse la Constitución de la Unión Europea, consideran:

> *"El OT como uno de los aspectos estratégicos más importantes para su consolidación, [definido como]… la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de toda sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política, concebida como actuación interdisciplinaria y global, cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector" (Ibid).*

Igualmente, recuerda que no se puede entender como proceso netamente político, sino que debe estar jalonado desde la población, para lo cual incluso, desde las aulas de clase, se le enseña a los infantes la relación del OT con el medio ambiente y la cotidianidad de la vida. En el mismo sentido, Alberto Gómez, investigador del CINDU, de la universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, llama a la reivindicación del sentido sistémico en que se debe abordar el OT y el manejo del Ambiente, pues señala que la Madre Tierra es una "megaestructura" que debe priorizarse en cualquier intento de transformación territorial.

De manera tardía, América Latina, entro en la misma tónica, luego de pasar por los procesos de Planificación Regional, Urbana y Económica, entre 1940 y 1970, que bajo la intencionalidad de potenciar la Industrialización de sus regiones junto a la explotación intensiva de Recursos Naturales, obtuvo como resultado profundos desequilibrios territoriales evidenciados en las macrocefalias (Bogotá, Ciudad de México, Buenos Aires,…), la concentración de recursos y capital y un grandísimo deterioro ambiental (Massiris, 2004)[17].

La llamada Planificación Ambiental, entró con el enfoque del "ecodesarrollo", el cual buscaba un desarrollo económico y social incluyente de la variable ambiental, que según Augusto Ángel Maya (1996)[18], fue más una propuesta que nace para eliminar las disimilitudes planteadas por los grupos radicales ambientalistas de los 60´s (que exigían frenar los procesos de desarrollo bajo las condiciones actuales del sistema), que mejor buscara proponer una solución real al conflicto del desgaste ambiental, término que posteriormente tomó el nombre de Desarrollo Sostenible y fue mundialmente aceptado en la Cumbre de Río de 1992. Dentro de los procesos de asimilación, los países centroamericanos tomaron el liderazgo y en 1994 realizaron una Cumbre Ecológica, con la inquietante ausencia de México, de la cual surgió el compromiso de instruir autoridades competentes para establecer POT y posteriormente intensificar políticas ambientales, que concretasen el OT como un instrumento de Gestión Ambiental (Massiris, 2004).

Para el caso colombiano, es principalmente hacia 1991 donde se ratifican y generaliza las políticas de corte ambiental, tímida o localmente asumidas en los años anteriores, con la promulgación de la nueva Constitución Política, que bajo la promesa de propiciar una transición gubernativa, económica y "social", reivindicó el papel estructurante del medio ambiente, materializándose con la

17 MASSIRIS, Ángel (2004) Ordenación del Territorio en América Latina", en *Organización del Territorio, Enfoques y Tendencias.* Bogotá: Universidad Libre, Facultad de Derecho Pág. 49-81.

18 MAYA, Augusto Ángel. (1996) "El Ordenamiento Ambiental Territorial y el Desarrollo Humano Sostenible" en *El Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CIDER Uniandes Pág. 3-14.

creación del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, por medio de la ley 99 de 1993, que se dio de una manera previa a la normatización incluso de OT.

La Constitución en su Artículo 80 habla sobre la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, lo cual bajo los objetivos de la política ambiental descrita a continuación, se pretende llevar a la práctica según lo estima la Ley 99 de 1993 a través de:

> *"Restaurar y conservar áreas prioritarias en eco regiones estratégicas promoviendo y fortaleciendo el desarrollo regional y sectorial sostenible, … teniendo al recurso agua como eje estructurador de la política, … dados los problemas de pérdida de capacidad de retención y regulación hídrica, lo cual no permite cubrir la demanda total en los periodos secos, … si sumado a ello se tiene que el agua se ha convertido en el principal sumidero de desechos, sin tratamiento afectando la salud pública de los ecosistemas" (Min. Ambiente, 2001)*[19].

De dicha política se ha desprendido además la aprobación de múltiples normativas, como el caso del decreto 1729 de 2002, que trata sobre la planificación de cuencas hidrográficas, el decreto 155 de 2004, reglamentario del artículo 43 de la ley 99 sobre tarifas de utilización de agua, y algunos otros destinados al manejo de los indicadores ambientales, los páramos y humedales, las reservas forestales, las áreas protegidas, las mismas entidades territoriales indígenas y los POT.

Del lado del Ordenamiento Territorial, Ángela Andrade (1996)[20], recuerda como la Constitución de 1991 aclara que los procesos constitutivos del mismo, son política de estado y herramienta de planificación y estos están encaminados hacia el reconocimiento de la diversidad étnica, cultural y ambiental, y que por parte del gobierno, está el deber de organizar estos recursos y de aprovechar su beneficio económico, garantizando el acceso equitativo de estos bienes y servicios a la sociedad, para encaminar a la nación hacia un proceso de desarrollo.

Con base en lo anterior, se puede decir que la carta fue previsiva y propuso la creación de un ente consultor que se encargara de desarrollar y buscar los mejores caminos hacia un desarrollo a favor de las políticas de Ordenamiento Territorial, como lo estima el artículo transitorio No 38, donde se dispuso la creación de la Comisión de Ordenamiento Territorial, cuyo primer resultado fue la definición de Ordenamiento Territorial.

El IGAC asistió como secretaría técnica de la Comisión de Ordenamiento Territorial y elaboró la propuesta metodológica y conceptual, enfatizando sobre la necesidad e importancia de la territorialización de las políticas sectoriales. Dicha propuesta además de la teorización conceptual, se puede decir, que hoy en día es la única herramienta que soporta las actuales políticas y metodologías del OT, pues los proyectos de ley orgánica presentados por el gobierno (que se supone deberían materializar las reflexiones de la COT) carecen de objetivos claros, y como herramientas de organización, les hace falta elementos que proporcionen de forma organizada una solución a problemas de planificación, solo hasta el proyecto de ley 130 de 1995 se establecieron algunas bases específicas y objetivos que pudieron servir de

19 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (2001) *Criterios para orientar la Planeación y Gestión Ambiental Municipal.* Bogotá: Pág. 21

20 ANDRADE, Ángela. (1996) "Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión Ambiental" en *El Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CIDER Uniandes. Pág. 115-140.

herramientas a un desarrollo del Ordenamiento Territorial (Borja, 1996)[21].

Aun cuando la única normativa existente de marco general, es la ley 388 de 1997, que inclinada más hacia las cuestiones urbanas, incluye las temáticas ambientales como uno de los principales determinantes de los POT, tanto así que amarra sus proyecciones a la identificación y conservación de los principales ecosistemas estratégicos presentes en la localidad objeto, (para el caso Bogotá, los Cerros Orientales y la Cuenca de su Río), en el mismo sentido, como lo estima el artículo 10, en relación a la conservación y protección del Medio Ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, en coherencia a las entidades del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales.

Concretamente cada POT, según el artículo 17 de la Ley 388, el Artículo 16 del decreto 879/98, el Decreto 932 de 2002 y 2201 de 2003, en su respectiva escala (esquema, plan básico o plan) ha de contar con la caracterización del subsistema físico-biótico que soporta al territorio en los aspectos de Climatología, Geología, Geomorfología y amenazas, Cuencas y Microcuencas, Flora y Fauna, orografía, Uso y Cobertura del Suelo.

Reflexiones ambientales y territoriales

Es claro, que una cosa es lo planteado en la ley y otra muy distante la que se concreta en la realidad, a lo cual los POT no han sido la excepción, pues como lo cuenta Miguel Borja (1996), la falta de experiencia en estos procesos, el enclave intervencionista de los gamonales regionales, la ausencia de profesionales formados para tal fin, la inexistencia de información, los celos institucionales y la falta de recursos tanto técnicos como financieros, fueron los principales factores que hicieron de este ejercicio, una experiencia poco grata para la mayoría de municipios del país. Aunque en consenso, se puede decir que fueron los conflictos entre los municipios y las CAR's los más grandes disipadores del proceso, ya que entrar en la visión sistémica del manejo ambiental, representa un significativo rompimiento con las prácticas de explotación local y regional tradicionales.

Profundizando en la visión sistémica del manejo ambiental, es importante entender que la madre naturaleza funciona como un perfecto engranaje en donde cada una de sus piezas y flujos de intercambio cumplen labores, que sin ellas, difícilmente se lograría la "armónica" sobrevivencia en el planeta. Aun cuando son múltiples los agentes e interacciones que se muestran alrededor, la capacidad humana aun no alcanza a entender sino tan solo unos cuantos de ellos, el mayor logro en tal sentido quizá, ha sido la identificación de los Ecosistemas Estratégicos.

Sin embargo, no hay que satisfacerse con ello, pues muy a pesar de todo, el interés por su caracterización está direccionando por los llamados Valores Ético-Morales y con mayor fuerza, los Económicos, que guían la emanación de políticas estatales (CEDE, 2003)[22]. Ético-Morales, por aquello de la responsabilidad social de asegurar la conservación de estos para las generaciones futuras y de recibir sus beneficios paisajísticos y recreacionales dada la accesibilidad a ellos. Económicos, pues al ser únicos, es decir "bienes" escasos, se puede generar en torno a ellos dos tipos de demanda, una direccionada a

21 BORJA, Miguel. (1996) *Estado, Sociedad y Ordenamiento Territorial en Colombia*. Bogotá. IEPRI - CEREC

22 CEDE, (2003) *Introducción a la Valoración Ambiental y Estudios de Caso.* Bogotá: UNIANDES.

aquellas personas que estarían dispuestas a pagar y desplazarse por la categoría turística que representa (construyendo un portafolio de bienes y servicios ambientales absorbidos por la dinámica de la globalización) (León, 2005)[23], y una segunda que hace referencia a la demanda general en que incurre toda la población por el uso indirecto de sus "servicios", como el caso de la retención de agua, el control de la erosión y control de los caudales para los páramos, servicios que son posibles solamente gracias a la existencia de algunos ecosistemas y de la permanente interacción entre ellos mismos.

Es importante tener distancia por el embelesamiento hacia la valoración de tipo económico, pues no es comprensible la reducción que se puede hacer de un entorno natural, sano y equilibrado, a un valor monetario para posteriormente cobrar por su disfrute. La Naturaleza está sobre los intereses económicos, ella no funciona en términos de los servicios que nos ofrece, simplemente desarrolla la circulación de sus ciclos naturales, de los cuales el ser humano apropia algunas de las funciones de tal manera que se puedan satisfacer un conjunto de necesidades. Dicha valoración podría encaminarse mejor, por ejemplo, a la determinación de cuentas ambientales, a fin de estimar la necesidad de reposición de los recursos desgastados, que en lo posible sea recuperable a través de la inversión de capital, sin justificar con ello, que baste solamente con este tipo de inversiones, pues lo óptimo sería la reconversión tecnológica, en búsqueda de minimizar al máximo los impactos negativos en los ecosistemas. (Ibid)

¿Pero, a que ecosistemas estratégicos se hace referencia? Para el caso Colombiano, aun cuando es complejo tipificarlos, dadas las múltiples características que los determinan, como la ubicación geográfica en la América Intertropical en su extremo Nor-Occidental, la división de los Andes en tres cordilleras, la multiplicidad de pisos térmicos y la riqueza hídrica, se puede decir que son todas las anteriores, las que en conjunción, la convierten en una de las zonas del planeta con mayor contenido biosistémico.

En primer lugar de la jerarquía se encuentran Los Páramos, de insustituible importancia para el ciclo hidrológico, tanto por sus condiciones de temperatura como por la función que cumple la cobertura vegetal allí dispuesta, además de la diversidad biológica que en él se gesta. Los Bosques, tanto húmedos, muy húmedos y secos, los cuales igualmente son agentes reguladores del ciclo hidrológico, del control de la erosión, la protección del suelo y el hábitat de especies. Luego se encontrarían los Humedales y Rondas, como intermedios entre los terrestres y los acuáticos, quienes cumplen la función de regulación hídrica, así como algunos niveles de depuración y en el mismo sentido, son poseedores de una riquísima diversidad en las formas de vida que los habitan Y por último, todos aquellos que con igual importancia se tienen, como los ecosistemas de Estuarios y Costeros, las Sabanas y los Desiertos. (CEDE, 2003)[24]

Pero no es suficiente contar con su caracterización, pues con toda seguridad quizá, es más importante aún, identificar las interrelaciones existentes entre cada uno de ellos. En tal sentido, el profesor Camilo Domínguez (1994)[25], anteriormente asociado al departa-

23 LEÓN, Nohra (2005) "*Notas de clase: Espacio y Problemática Ambiental*". Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Geografía.

24 CEDE, (2003) *Introducción a la Valoración Ambiental y Estudios de Caso.* Bogotá: UNIANDES. Pág. 71.

25 DOMINGUEZ, Camilo (1994). "Zonificación, Ordenamiento y Ordenación Territorial" en *Zonificación Ambiental para el Ordenamiento Territorial en la Amazonía Colombiana*. Bogotá: Defler, T.R.&.P.A. Palacios (EDS). Instituto

mento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, propone el manejo, no bajo la división político-administrativa, ni tampoco de Ecosistemas aislados, sino de zonas que integren la mayoría de las interacciones tipificadas como Ecosistemas Estratégicos.

Esta interesante propuesta, permite además salir del determinismo netamente ambiental, ya que creemos facilita la inclusión de lo que se puede denominar "Ecosistema Antropológico", caracterizado este en función de la cultura, la historia, las relaciones políticas, económicas y sociales, de sus agentes productores (raza humana), en interacción con los demás ecosistemas dispuestos por la Madre Naturaleza.

Aterrizando el proceso de identificación de la zonificación propuesta, en búsqueda de las interacciones entre los Ecosistemas Estratégicos con los Antropológicos, se llega a la presentación de la unidad de Cuenca Hidrográfica, siendo esta la más cercana a dichos planteamientos. Dentro de sus benevolencias se puede incluir, que reconoce el recurso agua como eje estructurador y posibilitador de la subsistencia humana y la gran mayoría de las especies, donde además se cumplen significativas funciones de los otros ecosistemas en torno al ciclo del agua, tanto en su regulación, producción, depuración, distribución y consumo.

En tal sentido, se puede entender, que una interesante aproximación a la integración real entre el Ordenamiento Territorial y el Ordenamiento Ambiental Territorial, está a la mano de tomar la Zonificación de Ecosistemas Estratégicos y la determinación de la correlación entre sus elementos componentes, en búsqueda tipificar los permanentes flujos dados con las partes de la segunda naturaleza y los constituyentes del espacio geográfico, junto con la población que lo aprehende (En relaciones sociales, políticas, económicas, culturales).

Un ejemplo que podría servir para viabilizar lo anterior, sería a través del acercamiento al Manejo Integral de zonas Costeras (MIZC), concepto que después de la Cumbre de Río, el Mandato de Jacarta de 1995 y la promulgación de la Agenda 21 Capítulo 17, fue mundializado bajo la necesidad de disponer algunos parámetros particulares en el momento de injerir sobre los ecosistemas costeros. Se entiende esta como el "proceso holístico para la toma de decisiones en pro del uso sostenible y la protección de la zona costera y sus recursos" (INVEMAR, 2003)[26], así como de sus ecosistemas, que se caracterizan por poseer una grandísima vulnerabilidad (arrecifes coralinos, manglar, playas y acantilados, estuarios, deltas y lagunas costeras, lechos de pastos marinos).

Las Zonas Costeras, históricamente han sido objeto de permanente transformación tanto antrópica como natural, siendo destinada a la pesca, el turismo, la navegación, el desarrollo pecuario, la explotación minera y los asentamientos humanos, lo que las ha convertido en escenario de conflictos de usos y acceso a su utilización, impactos ambientales negativos al modificarse los ecosistemas, contaminación y uso inadecuado del suelo y de los ecosistemas de las cuencas hidrográficas que aportan en su construcción. Por ello, no se puede pensar políticas aisladas, unas para conservar los ecosistemas naturales, otra para buscar el desarrollo de sus pobladores, pues cualquier variación de

Amazónico de Investigación IMANI, Instituto de Ciencias Naturales, UNAL: 11-14.

26 INVEMAR. (2003) "*Conceptos y Guía Metodológica párale Manejo Integrado de Zonas Costeras en Colombia - Manual1: Preparación, Caracterización y Diagnóstico*". Bogotá INVEMAR.

los componentes del uno o del otro, puede repercutir incontenible mente, en la mayoría de los casos, a pauperizar las condiciones de sobrevivencia de todos (seres humanos y demás especias).

Económicamente, las Zonas Costeras, son laboratorios inmensamente ricos de insumos y productos explotables y comercializables, razón por la cual es característico encontrar sendos asentamientos humanos en su entorno, quienes han sido los principales agentes transformadores de los ecosistemas, más en dirección nefasta que de acoplamiento. Colombia muestra algunos avances al respecto y a través del INVEMAR, produjo una guía (2003) para el manejo Integral de las amplísimas Zonas Costeras nacionales (o mejor visto como Ordenamiento Territorial Integral de Zonas Costeras), con lo cual se espera dar los primeros pasos hacia una conciliación entre los pobladores y ecosistemas.

Puntualmente y en relación con el manejo de los Ecosistemas Estratégicos a través de Cuencas, los pilotos de la guía han sido desarrollados en lo que los expertos conocen como la Cuenca del Pacífico, zona de esplendidas y únicas condiciones naturales y no tan óptimas sociales, en donde es posible encontrar profundas divergencias entre los modelos de desarrollo regional planteados y los intereses reales de las poblaciones y la conservación de los ecosistemas presentes, base del sustento económico-social de sus gentes.

Allí es tangible la necesidad de integrar coherentemente las políticas de OT con las OAT, ya que incluso desde la neta visión economisista, sino se preservan los ecosistemas presentes, los pobladores se verían abocados al fin de sus actividades, por no encontrar más recursos que explotar, generando procesos de pauperización y desplazamiento poblacional.

La costa pacífica es explotada tanto por los pescadores artesanales como por los industriales (con grandes maquinarias), siendo los primeros quienes poseen la mayor información sobre la conservación de los ecosistemas, pero que por la presión comercial del mercado, son obligados a desarrollar métodos de pesca que les permite aumentar sus decrecientes ingresos, causando si bien en menor proporción respecto a los pescadores industriales, nefastos desequilibrios en el complejo sistema pesquero y acuícola.

Desde la perspectiva del presente trabajo, fue satisfactorio encontrar una aproximación a la integración propuesta, bajo la política de Ordenamiento Pesquero y Acuícola dentro del ordenamiento Territorial y el Ambiente, título de un juicioso trabajo realizado por el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura INPA (2000)[27], que dentro de las políticas de MIZC, entrega valiosos elementos tanto teóricos como prácticos, con el fin de asegurar la permanencia y explotación controlada del ecosistema estratégico costero, abordándolo desde una visión holística, dada la necesidad de interaccionar los elementos de carácter no vivo (formadores) y vivos (sociales, humanos, bióticos, ...) del ecosistema.

Se reitera finalmente que no se trata de imponer visiones de corte determinista, ni físicas ni humanas, sino mejor de intentar proponer una integración entre los dos aspectos en búsqueda del tan conflictivo equilibrio absolutamente necesario para el desarrollo de la vida humana en el planeta tierra.

27 Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura INPA. (2000) *"Ordenamiento Pesquero y Acuícola dentro del ordenamiento Territorial y el Ambiente"*. Bogotá. INPA.

La cuenca hidrográfica como delimitación de un territorio natural, dinámico e integral

Gustavo Correa Assmus[1], Mariluz Nova Laverde[2]

RESUMEN

Desde el marco interpretativo de los debates contemporáneos sobre la justicia social, en general, y la justicia ecológica, en particular, se destaca la importancia de subordinar los intereses antrópicos al ordenamiento natural. En consecuencia, se expone un concepto de justicia territorial guiada por el principio de la hospitalidad biosférica y, en este sentido, se postula el manejo integral de cuencas como criterio de priorización y articulación de los instrumentos de ordenamiento territorial.

Palabras clave: Cuenca hidrográfica, justicia territorial, ordenamiento, hospitalidad biofórica.

RESUMO

A partir da estrutura interpretativa dos debates contemporâneos sobre a justiça social, em geral, e na justiça ecológica, em particular, a importância de subordinar os interesses antrópico ao ordem natural. Por conseguinte, o conceito de justiça territorial orientado pelo princípio da hospitalidade biosférico exposta e, nesse sentido, é postulada a gestão integrada de bacias hidrográficas como critério para a definição integrada de prioridades ea articulação dos instrumentos de planeamento territorial.

Palavras chave: Bacias hidrigráficas, justiça territorial, ordem, hospitalidade biofórica.

1 Docente-Investigador de la Universidad de La Salle. Economista de la Universidad Santo Tomas, Bogotá, Colombia; Magister en Saneamiento y Desarrollo Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia; Candidato al doctorado en Agrociencias, de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: gcorrea@unisalle.edu.co.

2 Docente-Investigadora de la Universidad de La Salle. Economista de la Universidad Nacional, Bogotá, Colombia; Magister en Filosofía de la Universidad Nacional, Bogotá, Colombia; Doctora en Estudios Políticos y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: mnova@unisalle.edu.co

Introducción problemática ecológica del territorio

Los intereses económicos sectoriales, locales, nacionales y globales, hacen presión continua sobre los ecosistemas, sus recursos naturales y el equilibrio ecológico. Los efectos sobre la conservación de las especies vivas, el agua, los suelos y la atmosfera, no se hacen esperar, así como tampoco los impactos negativos sobre las culturas y sus valores ancestrales. A la sombra de este comportamiento antrópico el mismo hombre es el mayor damnificado, con el tiempo se pierde conciencia de los hechos cotidianos que encierran destrucción natural, pérdida de identidad social y agotamiento de oportunidades futuras, lo cual paralelamente incentiva la competencia intra e inter específica por la supervivencia.

El interés por la riqueza inmediata acepta poner en práctica acciones y procesos insustentables en términos del costo beneficio social y ambiental de cara al futuro de los territorios y la nación. Favorece la continuidad del poder político y económico, concentra la propiedad a la vez que margina el acceso a los bienes naturales como el agua, construye fenómenos de exclusión, inequidad, vulnerabilidad y desigualdad, que indiscutiblemente conducen al agotamiento de los recursos naturales, el empobrecimiento y la dependencia nacional en un contexto globalizado.

En este marco, resulta pertinente y relevante reflexionar en un plano normativo (deber ser) sobre las justicias e injusticias ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial. En tal sentido, este documento se estructura de la siguiente manera: se inicia con una breve descripción de la problemática económico socio ambiental del territorio, la cual establece la importancia y necesidad de asumir un concepto de justicia territorial. Por consiguiente, posteriormente se explora la literatura post-rawlsiana en relación con la justicia social mediante autores como Nussbaum, así como los debates de justicia ambiental y ecológica con Riechmann y Gudynas, a fin de observar la gobernanza, la gobernabilidad y la integralidad del territorio desde la perspectiva de una justicia ecológica. Lo anterior conlleva a reivindicar un concepto de justicia territorial guiada por el principio de la hospitalidad biosférica, el cual sustenta un enfoque normativo de ordenamiento territorial determinado por la cuenca hidrográfica como delimitación natural, dinámica por excelencia, donde el agua es el hilo conductor del tiempo y el movimiento de sus actores. Finalmente, se ubican las anteriores reflexiones en el contexto de los profundos conflictos económicos, sociales y ambientales sobre el territorio colombiano y la coyuntura política de búsqueda de salidas negociadas al conflicto armado para esbozar algunas recomendaciones de Política General de Ordenamiento Territorial.

Justicia social y justicia ecológica

La obra de John Rawls propició el giro ético de la filosofía política contemporánea al suscitar nutridos debates teóricos sobre la justicia social (D'Agostini, 2000). Al menos cuatro corrientes de pensamiento representativas pueden identificarse: la comunitarista, el marxismo heterodoxo, el marxismo analítico y el enfoque de las capacidades. En estas disertaciones filosóficas se develan cuatro temáticas nucleares por profundizar y articular en la concepción política de la justicia: la distribución, el reconocimiento, el trato a discapacitados y animales, así como, la justicia transnacional (Nova, 2016). En las teorías de

la justicia predomina una visión antropocentrista, por lo cual se ha llamado la atención sobre la necesidad de pensar sistemáticamente el reconocimiento, por ejemplo, de los animales, seres comúnmente excluidos de la comunidad moral (Törnblom & Kazemi, 2012).

En esta línea son significativos, aunque insuficientes, los aportes de Nussbaum (2007). Ella, si bien comparte en términos generales el modelo de justicia de Rawls, señala la ausencia de estudios sobre la relación con los animales no humanos, falencia que asocia a una confusión fundacional de las teorías del contrato social: reducir a quien diseña los principios de justicia, es decir, que el diseñador se protege por tales principios. En consecuencia, Nussbaum usa el enfoque de las capacidades como base filosófica para una teoría de los derechos básicos de los seres humanos. Enuncia entonces dentro la lista de diez capacidades, entendidas como requisitos básicos para una vida digna, vivir una relación próxima y respetuosa con los animales, las plantas y el mundo natural: Vida; salud física; integridad física; sentidos, imaginación y sentimientos; emociones; razón práctica; afiliación; otras especies; juego; control sobre el propio entorno (político y material) (Nussbaum, 2007). Tales capacidades aplican a todo ser vivo, humano y no humano (Nova, 2016).

Sobre la relación del ser humano con la naturaleza, en general, y los animales no humanos, en particular, la valiosa intuición de Nussbaum amerita mayor desarrollo. Aproximarse a un trato justo con los animales no humanos, invita a replantear desde una perspectiva no antropocéntrica más que la relación del ser humano con la naturaleza, la realización del ser humano como *uno* con la naturaleza, esto es, una reformulación de la concepción de los *quienes* de la justicia. Como lo muestra Gudynas, es imperativo hoy abandonar el antropocentrismo dualista, superar la visión de la Naturaleza como un objeto de valor, y ampliar la justicia y la ciudadanía en una dimensión ambiental. También distingue dos perspectivas en la justicia: una ambiental, que se fundamenta en los derechos humanos a un ambiente sano y a una mejor calidad de vida, y otra ecológica para los derechos que le corresponden a la Naturaleza (Gudynas, 2010).

La exigencia radical de trascender el antropocentrismo y la visión instrumental de la relación ser humano-naturaleza supone una versión amplia del *reconocimiento* como dimensión de la justicia social[3]. En palabras de Riechmann:

> En la ética ecológica lo que está en juego no es tanto la relación humana con la naturaleza como la relación con el otro… pues incluye de forma destacada al 'otro animal' y al 'otro ausente' que es el ser humano habitante futuro de esta biosfera (2005a, p. 29)

La perspectiva complementaria de la justicia ecológica, sin duda debe incorporarse de manera más sistemática en la reflexión sobre la igualdad en la relación con otras especies. Más allá de tener derecho a disfrutar de los paisajes o de condenar el maltrato físico a los animales, como lo plantea Nussbaum, de lo que se trata es de evitar prácticas con horizontes puramente antrópicos. Esto implica trascender las posturas del desarrollo sostenible que se enfocan en evadir los límites del crecimiento con planteamientos de justicia intergeneracional, pero que en últimas aceptan la idea del hombre sirviéndose del medio ambiente con la expectativa de que sea la tecnología quien corrija sus errores a futuro. El enfoque neoliberal radical, en efecto, ha reducido la economía del medioambiente casi

3 Véase Nova (2016).

exclusivamente a soluciones de mercado, a la innovación tecnológica y a la eficiencia energética (Paterson, 1996. Contraloría General de la República CGR, 2013). Se trata, por el contrario, de involucrar inter-temporalmente lo que se ha llamado el principio de hospitalidad biosférica hacia los demás seres vivos, esto es, de comprender la naturaleza, no como un medio para la creación de capacidades, sino como parte sustancial del sujeto de justicia:

> El principio de la hospitalidad biosférica, forma parte de la justicia ecológica desde la perspectiva de la justicia interespecífica; es decir, una interrelación del hombre con la naturaleza fundamentada en el respeto por los recursos naturales y en especial por la vida de las diferentes especies (Lecaros, 2013).

Los postulados de la justicia ecológica suponen la consideración moral a todos los habitantes no humanos de la biosfera, lo que a su ve exige ir más allá de criterios de sustentabilidad antropocéntrica:

> Si reconocemos al otro animal como un inquilino diferente de nosotros, pero morador de la misma casa, tendremos que establecer un arreglo justo sobre la distribución de las habitaciones (Riechmann, 2005 b, p. 127).

Estas consideraciones de la justicia ecológica hoy convocan una justificación adicional sobre la importancia de la justicia transnacional, en el sentido de trascender un ordenamiento territorial estrictamente antrópico. En un mundo en el que emergen espacios desterritorializados y soberanías desbordadas, en el que avanzan vertiginosamente los procesos de titularización de bienes agrarios y recursos naturales en los mercados mundiales, el acaparamiento y explotación de suelos y subsuelos a nivel internacional, el licenciamiento extensivo del subsuelo para la explotación de recursos naturales no renovables, se hace necesaria una justicia global e inter-específica (Quiliconi y Peixoto, 2014). Por lo tanto, acá se propone un concepto de justicia, más que transnacional, territorial de cuencas hidrográficas como marco natural de ordenamiento en relación con el agua, elemento vital que sustenta el principio de la hospitalidad biosférica.

Justicia ecológica como principio de política de ordenamiento territorial

La justicia ecológica y la hospitalidad biosférica son conceptos que ubican al hombre como especie dependiente de los procesos ecológicos, sus ecosistemas y sus recursos, es decir, del desarrollo natural (Georgescu Roegen citado por Passet, 1996). Por lo tanto, el hombre evoluciona socioeconómica y culturalmente de manera articulada con otros seres vivos, cuya apropiación inequitativa genera distorsiones relacionadas con la calidad de vida y vida futura, al interior de los espacios o cuencas hidrográficas que se comparten.

El territorio y su organización

Aun cuando la naturaleza desde siempre ha ofrecido un territorio organizado, para el caso colombiano en grandes regiones como son: la andina, la atlántica, la pacífica, la orinoquense y la amazónica, así como en subórdenes perfectamente delimitados físicamente como las cuencas hidrográficas y subcuencas que las integran, los intereses del hombre hacen caso omiso de ello y establecen su propio orden intangible en divisiones departamentales y municipales fundamentadas en consideraciones de poder político o económico (Ibarra, 2007). No se puede decir que

este fenómeno es solo de Colombia, es una constante mundial que superpone ordenes antrópicos sobre ordenes naturales con implicaciones directas en su gobernanza, gobernabilidad[4] y conservación de los ecosistemas.

Desde la constitución nacional se establece y ordena la distribución espacial del poder. Por su parte el orden y descentralización administrativa de la nación obedece fundamentalmente a intereses fiscales, políticos y administrativos. Sin embargo, se observa una estrecha relación entre las distribuciones geográficas del poder y la administración (Vásquez, 2015). Aunque Colombia se erija como un Estado Social de Derecho cuyos gobiernos deben velar por la dignidad y los derechos humanos, la similitud espacial entre los intereses políticos y administrativos no ha permitido la construcción de una sociedad justa con las personas, ni con los recursos naturales de los cuales depende en tiempos presente y futuro, quizás por ello, la literatura plantea que en Colombia hay más territorio que Estado (Correa, 1996; PNUD, 2011).

En consecuencia, el orden territorial nacional tiene un interés fundamentalmente político y económico, que paradójicamente no ha hecho un buen manejo de los recursos públicos, privados y naturales. Su desarticulado maniobrar se constituye en una condición importante en la falta de desarrollo integral y sostenible a nivel local y nacional, así como promotor de múltiples violencias. El modelo económico busca el desarrollo desde las regiones sin consultar las regiones. Busca la eficiencia en el uso del suelo, pero a su vez favorece la concentración de la propiedad rural. Busca el acceso universal al agua, pero coexiste con la minería descontrolada, la deforestación y la corrupción en la asignación de los recursos de inversión.

La estructura administrativa del estado sugiere un reconocimiento a la autonomía de las regiones y territorios, distribuye funciones y responsabilidades, que para bien o para mal deben quedar nuevamente bajo tutela central, pues lamentablemente los departamentos y municipios carecen de capacidades para generar proyectos de desarrollo y asumen el despilfarro como una opción de progreso. El círculo se cierra, se quiere progresar pero no se sabe cómo hacerlo y tampoco hay interés por aprender a lograrlo. Es un problema de cultura y educación lo que mantiene al país en la pobreza, que se reproduce rápidamente con la destrucción de sus recursos naturales (Achkar, 2007).

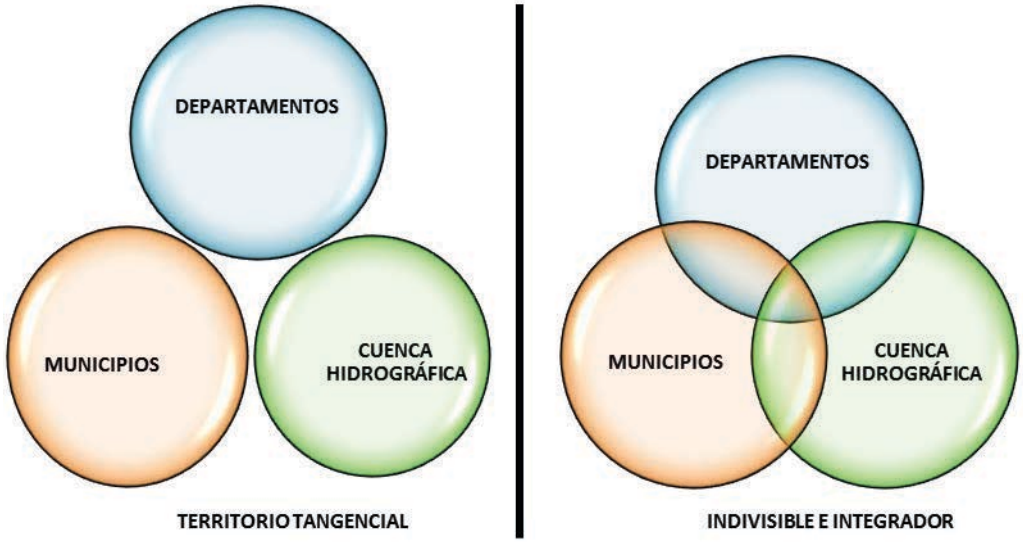
La integralidad territorial

Se acepta que el orden departamental y municipal del territorio colombiano no tiene vuelta atrás, pero se hace necesario establecer relaciones claras entre dicho ordenamiento y las cuencas hidrográficas. Son bastantes las señales que se observan desde las cuencas hidrográficas sobre la inadecuada manera de actuar con los recursos naturales finitos que ofrece el territorio nacional, en detrimento de la oferta natural y la estabilidad no solo de los capitales territorial, sino también social.

En este orden de ideas, articular intereses políticos, administrativos y económicos, con intereses ecológicos de preservación, conservación y sostenibilidad, implica superar

4 Se asume gobernanza como: los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales, es un concepto dinámico que hace referencia a los cambios entre gobierno y sociedad para reconstruir el sentido y la capacidad de dirección de esta última en su relación con el medio ambiente. Por su parte la gobernabilidad es: un fin administrativo que refleja los resultados obtenidos de aplicar los mecanismos y procesos dados en la gobernanza (World Water Forum, 2012; Correa, 2015).

Figura 1. Integralidad territorial.



Fuente: Autores.

la existencia de territorios tangenciales para asumir las responsabilidades que demanda la existencia de territorios integrados, indivisibles y superpuestos (Figura 1).

Por lo tanto, una mirada sectorial y casi exclusivamente productivista del territorio ya no tiene cabida. El territorio va más allá de la producción, cuenta con múltiples actores interdependientes que tienen necesidades e historias, buscan mayores y mejores niveles de calidad de vida, para superar las variadas facetas que constituyen la pobreza; no obstante, para lograrlo deben comprender la diversidad funcional ecosistémica, sus límites y oportunidades con el objeto de llevar a cabo diferentes actividades al interior de un marco ecológico sostenible.

Igualmente la institucionalidad debe ampliar su mirada, no son suficientes los indicadores de crecimiento, es necesario estimular la interacción social territorial, los quehaceres y la defensa del patrimonio natural para generar fuerzas y redes sociales (Abramovay, 2006), que favorecen tanto el desarrollo sostenible como la debida articulación de las gobernabilidades sobre cuencas hidrográficas compartidas por dos y más departamentos o municipios. Además, la integralidad territorial permite la consolidación de valores. Ámbito en el cual es conveniente asumir un orden de prioridades a partir de los valores ambientales donde el agua guarda un lugar preponderante para asumir compromisos sociales y ambientales, hasta llegar a los valores económicos; es decir, invertir de alguna manera los conceptos y apreciaciones que actualmente se hace de los territorios.

La cuenca hidrográfica como territorio dinámico

No existe ningún punto de la tierra que no pertenezca a una cuenca hidrográfica (World Vision, 2004). Si bien es cierto que una cuenca hidrográfica es un territorio definido por el quiebre de aguas que le permite contener una red hidrológica, la cual a su vez confluye a un río, lago, pantano o el mar (Dec. 1640/2012), también es un espacio geográfico al interior del cual se desarrollan procesos evolutivos de carácter ambiental, social, económico y cultural, que la identifican y otorgan

historia. En este sentido la cuenca hidrográfica guarda estrechas relaciones geográficas, poblacionales, ecológicas, productivas, administrativas, multiterritoriales y de sostenibilidad en su desarrollo (CEPAL, 2012).

Además, la cuenca hidrográfica como unidad territorial subnacional refleja las disparidades en el crecimiento y desarrollo, así como sus implicaciones sobre la igualdad y libertad colectiva y de los individuos (CEPAL, 2009). Recibe los impactos de su fragmentación según el orden departamental o municipal y los efectos adversos que se presentan en la incongruente relación dada entre los tiempos que demanda la recuperación y el desarrollo ecológico, frente a los tiempos que imponen los intereses económicos o políticos. Sin embargo, su carácter sistémico sugiere que una alteración cualitativa o cuantitativa tiene efectos inmediatos en su metabolismo y por lo tanto en su organización, estabilidad y oferta de materia y energía.

Es evidente que el recurso central en la conservación y gestión de una cuenca es el agua. El agua es el recurso vital, el recurso ante el cual se subordinan los demás recursos y las potencialidades para el progreso del hombre, el recurso de la hospitalidad biosférica. El agua es el hilo conductor del continuo urbano rural y desdibuja toda frontera política o administrativa del hombre, el agua es un bien común o libre, por lo tanto carece de dueño, no se le puede establecer un precio de mercado sino una tarifa por adecuación para el consumo, todo lo demás, es privatización de un derecho social para su acceso.

Recomendaciones de política para Colombia

En Colombia existe amplitud y diversidad de Instrumentos encaminados hacia el ordenamiento, tales como: Plan de Manejo Arqueológico, Plan de Gestión Ambiental Regional, Plan Sectorial de Turismo, Plan de Hidrocarburos, Plan Portuario Santa Marta y Ciénaga, Planes de vida de las comunidades étnicas, Plan de Manejo de Parques Nacionales, Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas y Acuíferos, Plan de Manejo Integral Zonas Costeras, Plan Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, Plan de Manejo Reservas de la Biosfera, Plan de Manejo de Paramos. Planes que se encuentran desarticulados, sobrepuestos en sus acciones lo cual diluye las responsabilidades, con vacíos técnicos de forma y fondo, y con una débil implementación (DNP, 2014). En síntesis, Colombia se caracteriza por ser un país de estudios y planes, pero con muy pocas acciones empíricas y concluidas.

Esta situación en lugar de guiar la resolución de conflictos sobre el territorio, propicia más conflictos e inequidades, como se ilustra, por ejemplo: en el Atlas mundial de conflictos socioeconómicos (EJOLT, 2014), el estudio sobre la minería en Colombia (CGR, 2013), así como en Pérez-Rincón (2014) y Correa (2015).

En consecuencia, se expone un concepto de justicia territorial guiada por el principio de la hospitalidad biosférica y, en este sentido, se postula el manejo integral de cuencas como criterio de priorización y articulación de los instrumentos políticos o administrativos del ordenamiento territorial. Lo cual implica observar la gobernanza, la gobernabilidad y la integralidad del territorio desde la perspectiva de una justicia ecológica.

Además, se hace evidente la necesidad de construir las políticas de ordenamiento territorial bajo un enfoque de integralidad no exclusivamente antropocéntrica de la cuenca

hidrográfica, un enfoque integral, abierto y participativo que comprenda las dinámicas humanas y ecológicas de la cuenca hidrográfica, permite entender la delimitación natural de los territorios, donde el agua es el hilo conductor del tiempo y el movimiento de sus actores, sirviendo de guía del respeto y la consideración moral de las diferentes especies.

Conclusiones

Las cuencas hidrográficas como constructo histórico donde interactúan diversidad de actores, con diferentes intereses sociales, económicos, ambientales y de poder, exponen su identidad en medio de límites tanto geográficos como ambientales. El hombre en la búsqueda económica de asentamientos y apropiación de bienes y servicios naturales presentes en las cuencas hidrográficas, debe comprender que las dimensiones espacio temporales de la naturaleza, no necesariamente se corresponden con los intereses económicos de producción consumo o con las divisiones políticas dadas al territorio. Este hecho conduce generalmente a una inadecuada interpretación de la realidad natural, sobre la cual se sustentan conflictos en no pocos casos negativos para el manejo adecuado de los territorios, los recursos, las especies y el mismo hombre.

Empíricamente los avances vienen acuñados por los desarrollos científicos, tecnológicos y la capacidad de una sociedad para establecer sinergias reformistas. Sin embargo, el escaso desarrollo técnico científico unido a una escasa coalición social nacional y débiles contratos sociales con el Estado, han construido en Colombia diferentes violencias que en términos ambientales han conducido a la inequidad, la pobreza, la fragmentación y la destrucción o contaminación acelerada de los bienes y servicios naturales, sin comprender a profundidad la real importancia de los mismos para la subsistencia de Colombia como nación.

La desigualdad y los fenómenos de concentración son un tema dominante en la historia de Colombia. La posición que ocupa una persona en la distribución de la riqueza determina el lugar que esta persona tiene en cuanto a sus modos y posibilidades de subsistencia, hecho que unido a la dispar distribución de la oferta natural sobre el territorio, configura condiciones deficitarias frente a la calidad de vida esperada de manera individual o colectivamente en los territorios.

Tales conflictos denotan violencias e injusticias como falta de reconocimiento (tanto del 'otro' ser humano oprimido, como de la naturaleza misma) y concentración de la riqueza, las oportunidades y capacidades. Por lo tanto, la búsqueda de la construcción de una paz estable y duradera, la reparación a las víctimas y la definición de garantías de no repetición en un sentido amplio (más que jurídico), exige transitar hacia estadios de justicia intergeneracional e inter-específica, que no queden circunscritos a los límites antrópicos del Estado-Nación y su ordenamiento político interno. En este sentido, el orden natural que ostentan las cuencas hidrográficas, con el agua como elemento vital, sugieren una guía para la deseable administración territorial basada en el principio de la hospitalidad biosférica.

Referencias

- Abramovay, Ricardo. 2006. Funções e medidas da ruralidade no desemvolvimento contemporáneo. O Futuro das Regiões Rurais. Porto Alegre. 17 – 56 p.

- Achkar, Marcel. 2007. Agua y territorio: un sistema iteractivo. Octubre azul. Impresos JP. Montevideo. 75 – 92 p.
- CEPAL. 2009. Economía y territorio en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. Santiago. 206 p.
- CEPAL. 2012. Población, territorio y desarrollo sostenible. Naciones Unidas. Santiago. 241 p.
- Contraloría General De La República. 2013. Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y Gobernanza. CGR. Bogotá. 211 p.
- Correa, Gustavo. 2015. Gobernabilidad del agua en Colombia, dimensiones y contexto. Revista Educación y Desarrollo Social, V.9, Nº.2. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá. 124 – 135 p.
- Correa, Néstor. 1996. De la organización territorial. Comisión Colombiana de Juristas. Bogotá. 215 p.
- D'Agostini, Franca. (2000). Analíticos y Continentales. Guía de la filosofía de los últimos treinta años. Ed. cátedra. Madrid. 552 p.
- DNP. 2014. Bases para la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial. Dirección de Desarrollo Territorial sostenible. Bogotá. 49 p.
- EJOLT. (2014). Atlas de justicia ambiental. Instituto de Ciencia y Tecnología. Universidad de Barcelona. Disponible en http://ejatlas.org. Barcelona.
- Gudynas, Eduardo. (2010). La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica. Revista Tabula Rasa, Nº 13. Centro Latinoamericano de Ecología social. Bogotá. 45 – 71 p.
- Ibarra, Jairo. 2007. Reflexiones sobre el ordenamiento territorial en Colombia. Justicia Juris, V.7. Universidad Autónoma del Caribe. Barranquilla. 37 – 45 p.
- Lecaros, Juan. 2013. La ética medioambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global. Acta Bioethica, V. 9, Nº 2. Universidad del desarrollo. Santiago. 177 – 188 p.
- Nova, Mariluz. 2016. La categoría de género y las distintas formas de justicia. Una invitación a repensar los *quienes* de la justicia. Estudios socio-jurídicos, V.18, Nº 2. Universidad del Rosario. Bogotá. 87 – 114 p.
- Nussbaum, Martha. 2007. Las fronteras de la justicia. Paidós. Bogotá. 447 p.
- Passet, René. 1996. Principios de bioeconomía. Ed. Argentaria. Madrid. 326 p.
- Paterson, Matthew. 1996. Global Warming and global politics. Psychology Press. Sussex. 238 p.
- Pérez-Rincón, Mario. 2014. Conflictos Ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis. Estudio para setenta y dos casos de injusticia ambiental. Universidad del Valle. Cali. 70 p.
- PNUD. 2011. Colombia rural, razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano. INDH – PNUD. Bogotá. 438 p.
- Quiliconi, Cintia y Peixoto, Juliana. 2014. Los desafíos del crecimiento sustentable con inclusión en América Latina. Ed. Teseo. IDRC. Buenos Aires. 270 p.

- Riechmann, Jorge. 2005a. Un mundo vulnerable: ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia. Catarata. Madrid. 424 p.
- Riechmann, Jorge. 2005b. Todos los animales somos hermanos: ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas. Catarata. Madrid. 357 p.
- Törnblom, Kjell & Kasemi, Ali. 2012. Handbook of social resource theory. Ed. Springer. New York. 470 p.
- Vásquez, Jorge. 2015. Aproximación constitucional e internacional al ambiente como determinante jurídico para los planes de ordenamiento territorial (POT) en Colombia. Revista Precedente, V. 6. ICESI. Cali. 33 –70 p.
- World Vision. 2004. Manual de manejo de cuencas. Disponible en http://www.edeca.una.ac.cr/. El salvador. 104 p.
- World Water Forum. 2012. Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos. World Water Council. Marsella. 61 p.

Correlação entre sistemas de governança e impasses à agricultura camponesa: um estudo sobre o estado do Paraná-Brasil[1]

Eliane Tomiasi Paulino[2]

RESUMO

Esse texto é resultado de uma pesquisa sobre o sistema de governança da terra no Brasil e suas repercussões no estado do Paraná, segundo maior produtor agrícola nacional e também conhecido como o celeiro do Brasil. O recorte temporal privilegia as mudanças estruturais relativas à propriedade privada, em particular no período que compreende os 14 anos do governo do Partido dos Trabalhadores. A princípio, a pauta política deste governo focou as mudanças estruturais, dentre elas a reforma agrária, a qual acabou se configurando como tímida política de assentamentos, paralelamente à condescendência ao ataque latifundista sobre as terras públicas e aos territórios indígenas e dos povos tradicionais. Não obstante, a opção neodesenvolvimentista, em oposição à política neoliberal dos que o antecederam e que agora retornam ao poder graças a um processo de impeachment da presidente democraticamente eleita, resultou em fortalecimento precário do campesinato que, pela primeira vez, foi alcançado por políticas públicas economicamente includentes. Por não se configurar como objetivo desse trabalho a recém fragilização das instituições democráticas expressa no processo de cassação do mandato presidencial ocorrido em 31 de agosto último e, com isso, da tendência de retrocesso nestas políticas pontuais, nos limitaremos ao estudo das estruturas oligárquicas sobre as quais repousam a interdição à distribuição da terra e, com ela, a obstrução da democracia e de toda forma de justiça. Embora não se poderá tributar somente a elas a condução dos fatos expressos na crise da democracia representativa no Brasil, igualmente não se poderá compreendê-los fora dos marcos do empoderamento do latifúndio que o próprio governo deposto favoreceu. A abordagem qualitativa de dados oficiais e as evidências factuais fundam a proposta metodológica aqui empregada.

Palavras chave: Políticas agrárias, apropriação privada da terra, pactos de classe, campesinato, Paraná.

1 Esta pesquisa contou com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq-Brasil) e da Fundação Araucária-Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná

2 A autora é doutora em Geografia e professora associada do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina, onde atua nos cursos de graduação, mestrado e doutorado. É pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, membro do Grupo de trabalho “Desarrollo Rural” do Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) e do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Londrina-Brasil. Endereço: Departamento de Geociências/CCE, Campus da Universidade Estadual de Londrina, Rodovia PR 445, km 380, caixa postal 10.011, CEP 86.057-970, Londrina - PR. Telefone: 55 43 3371-4246.

Introdução

O objetivo desse trabalho é analisar os desdobramentos territoriais do sistema de governança da terra no Brasil, privilegiando-se o período inaugurado pela troca de governo ocorrida em 2003, momento em que chegou ao poder um partido identificado com mudanças estruturais e que caracterizar-se-ia pela opção neodesenvolvimentista, em oposição à política neoliberal dos que o antecederam.

O trabalho com a escala da federação e a do Paraná justifica-se pela localização geográfica desse estado. Conforme mostra a figura 1, trata-se de um dos três estados da região sul do Brasil, a mais privilegiada em termos de partilha fundiária e a que apresenta as condições objetivas mais favoráveis à agricultura camponesa. Ademais esse estado ocupa posição de destaque na agricultura brasileira, pela importância do campesinato na composição da renda agrícola regional.

Em termos de extensão territorial, o Paraná ocupa a décima quinta posição dentre os 27 estados brasileiros, mas comparece como o segundo maior produtor agrícola nacional. Entretanto, detém o equivalente a 22% da área daquele que o supera no volume da produção agropecuária graças a um expressivo monopólio fundiário traduzido, quando há uso produtivo das terras, no predomínio de poucas monoculturas, notadamente na da soja e suas combinações.

Na área estudada, a correlação entre melhor fracionamento do uso da terra e resultados econômicos se traduz no fato de 48% dos dividendos da produção agropecuária ser oriunda dos estabelecimentos com até 50 hectares, os quais dividem entre si 25,8% da área declarada do estado (IBGE 2016).

Importante destacar que essa é uma situação pouco peculiar no Brasil, pois apenas sete estados tem ao menos um quarto das terras declaradas sob controle destes pequenos estabelecimentos, dentre os quais apenas o Paraná e o Espírito Santo não contabilizam mais de 90% das unidades agrícolas enquadradas em tais dimensões.

Não seria suficiente analisar a concentração da terra apenas no aspecto econômico, da agricultura em sentido estrito, ao que definimos como uso do solo, porque há nisso uma questão transcendente: o campo expressa inelutavelmente o que é o território. Como ensina Raffestin (1993) é nos marcos das relações de poder que se definem trunfos territoriais. Pode-se admitir que o mosaico fundiário sob domínio privado é o saldo dessas relações e, nesse caso, estamos diante da propriedade, que não só independe do uso quanto é assegurada como um princípio inalienável e fundante da sociedade.

Contudo, em se tratando de unidades agrícolas pouco extensas, a remoção do obstáculo da propriedade privada por vezes se dá fora dos marcos da compra e venda. Do conjunto das unidades agrícolas do estado do Paraná, 6,1% possuem menos que 50 hectares e são exploradas mediante arrendamento e 1,9% são utilizadas mediante contratos de parceria (IBGE 2016).

Essa prática será encontrada com menor frequência nas unidades agrícolas capitalistas onde a mecanização requer otimização, logo unidades extensas para compensar o uso de máquinas e outros procedimentos de logística.

Embora tenha sido plantada a ideia de que o principal obstáculo à existência digna do campesinato seja a dificuldade de acesso à tecnologia e à assistência técnica, o estudo mostra que, pelo menos no Brasil, isso é

Figura 1 - O Paraná e as demais unidades da Federação Brasileira



secundário em relação ao problema central: a insuficiência de terras, da qual derivam todos os outros obstáculos que os lançam em dificuldades de todas as ordens para sobreviver.

Eis uma receita ideológica de sucesso, pois a primeira premissa faz com que o problema seja da alçada do agricultor enquanto a segunda escancara a responsabilidade do Estado na gestão territorial temerária.

No Brasil, o negligenciamento da agricultura camponesa em favor da agricultura capitalista é a melhor evidência disso, embora seja necessário mencionar as políticas adotadas pelo governo do PT para fortalecê-la, mas que ainda estavam no nascedouro. A destinação de crédito agrícola anual médio de 13% desde 2003 em relação ao montante destinado à agricultura capitalista (Paulino 2014), a instauração de mercados institucionais, materializados em dois programas, o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) são exemplos de alguns avanços do período. Entretanto, esse pouco foi suficiente para instaurar a disputa no aparelho de Estado que ressuscitaria uma pauta política alinhada com a paralisação e o recuo de políticas redistributivistas como essas, e que foram destacadas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO 2016), pois o Brasil acabava de ser reconhecido como um país livre da fome, tendo sido atribuído a tais políticas esse resultado.

Considera-se, assim, que o pacto societário responsável pela instauração da democracia no Brasil em 1985 sofreu uma forte descontinuidade no período em análise, tendo culminado na deposição da Presidente da República no dia 31 de agosto de 2016. Para

tanto, foram decisivas as alianças do PT com setores rentistas, tanto tradicionais quanto ascendentes, constituídas em nome da governabilidade que eles próprios golpeariam na primeira ocasião. Ao longo desse período ampliaram-se as estratégias de invisibilização do latifúndio, por meio da projeção forjada de uma imagem de pujança econômica associada ao que se convencionou chamar de agronegócio àquilo que não o é no Brasil.

A metamorfose conceitual, ao ser utilizada politicamente, fez com que cadeia produtiva fosse reduzida a setor agropecuário, mais precisamente ao setor empresarial do campo envolvido com a agricultura de escala. Agronegócio, assim, é amplamente representado como o corolário da superioridade técnica, eficiência produtiva e responsabilidade ambiental dos grandes proprietários.

A perspectiva de classe como estratégia de evocação sucedânea de atributos socialmente desejáveis foi aos poucos eliminando a reforma agrária da pauta política nacional, paralelamente ao progresso de mudanças constitucionais que, tão logo sejam concretizadas, atingirão fortemente os territórios indígenas e dos povos tradicionais, tanto quanto as áreas públicas de conservação ambiental.

No Brasil, a área institucionalizada como de domínio privado em 2014 era de 521.837.742 (INCRA 2014), o que já superava em pelo menos 33 mil hectares a área física do país, evidência de que o ataque sobre as terras dos povos tradicionais bem como sobre as unidades de conservação precederam à proposição da PEC 215/2000. Trata-se doravante de consumar o despojo que, na prática, já vinha acontecendo, sendo necessário nesse momento adequar a Constituição do Brasil ao protagonismo do latifúndio, daí a funcionalidade do golpe de Estado. Desvendar algumas de suas marcas territoriais é o propósito desse texto.

A renovada força política do latifúndio expressa na voracidade territorial

Voltar ao passado para tratar de um tema atual pode ser uma estratégia pedagógica, porém inadequada, caso não se estabeleça os cortes mais relevantes e isso se aplica particularmente aos estudos agrários, dado o projeto original de colonização e seus impactos territoriais deletérios, até hoje evocados para explicar, por exemplo, a concentração fundiária que credencia o Brasil ao primeiro posto no planeta, quando se considera área e proprietários em números absolutos.

Embora não se possa ignorar que o sistema de sesmarias legou ao Brasil uma herança maldita, Silva (1996) tão oportunamente advertiu que ao fim do período imperial, extensão *ipsis literis* da dominação colonial, apenas uma porção pequena do território brasileiro estava povoada, portanto ordenada segundo a lógica do alijamento de amplos setores da população à terra de trabalho.

Isso nos obriga a prestar mais atenção aos processos contemporâneos de monopolização fundiária, sob pena de isentar sujeitos e negligenciar pactos hegemônicos que, mais que nunca, estão erigindo as cercas que bloqueiam a reforma agrária e, mais que isso, a democracia que apenas engatinhava no país.

Importante lembrar que a assimetria fundiária é dialeticamente parte constituinte e resultado da grilagem das terras públicas. Esse que é também um câncer enraizado em nossa sociedade, não pode ser tratado como herança, porque remeteria a uma temporalidade sobre a qual não há intervenção possível. Ocorre que essa é uma prática atual e oficialmente publicizada, como se poderá depreender dos dados do Censo Agropecuário (IBGE 2016) e do Sistema Nacional

de Cadastro de Imóveis Rurais (SNCIR) do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA 2011, 2014).

A tentativa de redemocratização do país e da terra caminham paralelamente: nos últimos 30 anos alguns esforços foram envidados no sentido de atacar a questão agrária, e que podem ser apreendidos sob duas frentes: a realização da reforma agrária e a retomada das terras públicas cercadas pela classe que havia sido protagonista do Golpe de 1964.

Este fora um momento pressuroso, em que os princípios democráticos estavam em evidência e os oligárquicos em descrédito, no bojo do qual se propôs o I Plano Nacional de Reforma Agrária, prevendo-se o assentamento de um milhão de famílias. Apenas 6% da meta inicialmente prevista foi cumprida. Em relação à recuperação das terras griladas, não foi diferente. Em publicação oficial, assim se poderá ler:

> A grilagem é um dos mais poderosos instrumentos de domínio e concentração fundiária no meio rural brasileiro. Em todo o país, o total de terras sob suspeita de serem griladas é de aproximadamente 100 milhões de hectares [...].Parte dos Cartórios de Registro de Imóveis, não só no Amazonas, mas também no Pará, no Acre, em Goiás, no Paraná, no Amapá e em Roraima, apresenta falhas e vícios na sua escrituração. Exemplos notórios de cartórios contaminados pela fraude são os das comarcas de [...] Catanduvas, Primeiro de Maio e Adrianópolis, no Paraná. (INCRA 1996, 2)

Os dados aqui vão mostrar a inocuidade dessa constatação, considerando de onde ela partiu, do órgão responsável pela situação agrária do país. Igualmente o problema não foi resolvido, antes foi aprofundado a uma escala antes não vista.

A fraude fundiária foi historicamente facilitada por algumas brechas institucionais como, por exemplo, a inexistência de um sistema de registros de propriedade único. Os órgãos fundiários, no três níveis (federal, estadual e municipal), não são articulados entre si. Ao contrário do que ocorre em outros países, no Brasil não existem registros especiais específicos para grandes áreas. Os dados dos cadastros federal e estaduais não estão cruzados e o cadastro federal, que emite a Certidão de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) é declaratório (INCRA 1996, 4).

Necessário destacar que mesmo sendo frágeis, tais registros constituem provas irrefutáveis da prática de grilagem, como se poderá depreender dos dados a serem apresentados mais a frente. Prova disso é que na semana que antecedeu a aprovação, pelos deputados, do processo de cassação do mandato da Presidente eleita, foi lançado um documento denominado “Pauta positiva” (FPA 2016). Os signatários, representados pela Frente Parlamentar Agropecuária, são de todos os setores da economia, de industriais a operadores financeiros, afora obviamente diferentes representações de classe do latifúndio.

Dentre as propostas contidas nesse documento, há um item dedicado ao que evocam como direito de propriedade e segurança jurídica, no qual reafirmam a necessidade de revisão das recentes demarcações de áreas indígenas/quilombolas, bem como das desapropriações para fins de reforma agrária. Consta expressamente a revisão de funções do INCRA, com menção explícita ao sistema de cadastramento das propriedades rurais. (FPA 2016, 4).

Embora o argumento seja a necessidade de contenção dos gastos públicos, o alvo é por demais estratégico. Ao mesmo tempo que o SNCIR do INCRA se apresenta como ameaça por seu conteúdo revelador, daí o chamamento para sua refuncionalização, o documento daí proveniente, o CCIR é também a base para a maioria das operações fiscais, para captação do dinheiro público via crédito rural, servindo ademais como parâmetro para a política fundiária, entre outras funções de primeira grandeza dentro da perspectiva da gestão pública do território.

A decisão política sobre o que fazer com o INCRA será a mesma aplicável ao conteúdo real do SNCIR, o patrimônio fundiário público e privado. Daí poderá vir a transformação da terra pública grilada em propriedade privada, fato aliás naturalizado na organização cadastral: das seis categorias utilizadas, cinco afrontam a legislação vigente, sem que os seus declarantes sejam impedidos inclusive de dispor do seu certificado, com prerrogativas, não raro, similares ao do ato jurídico legal de propriedade fundiária. Somente a perspectiva de processo permite elucidar essa situação, até porquê ela ainda está em curso. Por ora, é possível verificar um aumento exponencial da área incorporada ao domínio privado, conforme mostra a figura 2, a seguir.

Os números falam por si: superfície terrestre não aparece, apenas troca de mãos, embora seja importante destacar que os dados mais recentes incluem tanto os imóveis de titularidade privada quanto os de titularidade pública, os quais foram sendo progressivamente incorporados ao SNCIR: em 2014 somavam 160.062.971,9 hectares. (INCRA 2014)

Figura 2 - Aumento da extensão territorial sob domínio dos imóveis rurais no Brasil



Dados: Talaska 2016, 158.

Conforme mencionado, algumas tentativas de coação da grilagem perpetradas pelo Estado nos anos 1990 se mostraram inócuas, a julgar pelo expresso na figura 2. Sendo assim, os grileiros dispõem permanentemente da força pública para proteger o patrimônio público roubado à sociedade brasileira e seguem avançando sobre o que não lhes pertence, sem qualquer abordagem da justiça ou da polícia.

Os ritos de reintegração de posse nas terras griladas são uma regra, a exemplo dos conflitos recentes envolvendo uma grande empresa do setor de papel e celulose no Paraná: a Araupel. Contra essa empresa se arrasta um processo judicial há cerca de duas décadas, tendo sido movido pela União na tentativa de reaver as terras públicas ilegalmente apoderadas. Embora haja decisão judicial confirmando-as (Cruz 2015), a possibilidade de recursos aplicável somente aos poderosos resulta em protelações que, muitas vezes, acabam até mesmo com a vida de trabalhadores que as reivindicam. No mês de abril último, a própria polícia do estado do Paraná executou dois trabalhadores em uma emboscada dentro da área controlada pela empresa, mas ocupada pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra.

Nem isso trouxe a solução do conflito, muito pelo contrário, a única justiça célere é a que vem emitindo sucessivas reintegração de posses não ao Estado, mas sim à empresa, conforme noticiam Cordeiro e Kaniac (2016).

As idas e vindas de um Estado em que a justiça serve para disseminar a injustiça, notadamente contra os camponeses, já foram destacadas por Martins (1995). Disso resulta a renúncia ao enfretamento da grilagem, manifesta inclusive na inconsistência do SNCIR, base para a elaboração da figura 2. É isso que poderá explicar o feito incrível de muitos municípios terem como área declarada dos estabelecimentos valores superiores às suas dimensões territoriais, a exemplo de Terra Roxa, no Paraná, em que o SNCIR reconhece um único imóvel cuja área declarada é 2,5 vezes maior do que a extensão territorial do município (INCRA 2014).

Faz-se necessário lembrar que tamanho imbróglio requer convergência de diversos atores. Além da ação omissa ou criminosa dentro do próprio aparelho de Estado, a ciência também é chamada a construir a legitimidade desse processo que está na raiz da violenta questão agrária brasileira, a exemplo dos que atestam o fim do latifúndio e a suposta transformação agrária pela via econômica, leia-se da transformação natural do campo por meio da modernização da agricultura (Buainain et al 2013).

É nesse segmento que se projetam os mentores intelectuais da metamorfose conceitual que eliminou o latifúndio do Brasil hipotético, por meio da engenharia linguística que ludibria a sociedade e a faz tomar a luta pela democratização da terra um ato de terrorismo e de afronta aos interesses nacionais.

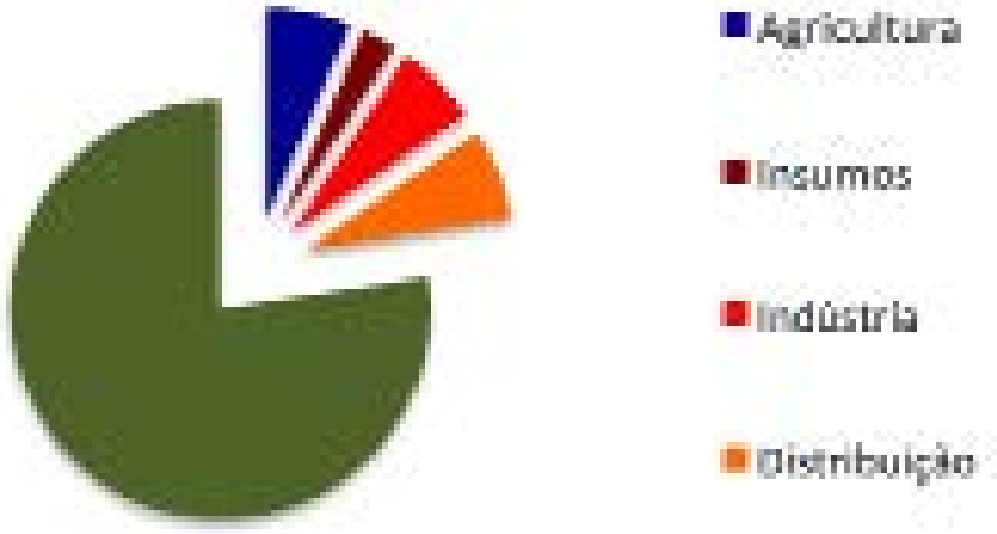
Combinando-se projeções falsas com invisibilizações deliberadas, forjou-se o termo agronegócio, por meio do qual tem sido possível perpetuar a crença de que a propriedade privada capitalista da terra no Brasil está tecnicamente modernizada e intensivamente cultivada, segundo parâmetros de gestão empresarial eficiente.

Insistimos na necessária desmistificação do termo, porque o pior deslize dos que se propõem a atuar dentro dos parâmetros de uma ciência metódica é negligenciar a precisão conceitual: embora agronegócio seja utilizado como sinônimo de agricultura pujante tecnicamente falando, ele não pode

sequer ser utilizado como sinônimo de agricultura, porque refere-se à cadeia e não a setor, como se imagina correntemente.

É certo que a agricultura deve ser tratada como setor (primário), do qual fazem parte também a pecuária e o extrativismo, mas o método dos intelectuais orgânicos do latifúndio a faz ser tomada como sinônimo de uma ampla cadeia que envolve não somente os camponeses, mas todos os setores da economia. Essa confusão tem um fim ardiloso, projetar a grande propriedade como sinônimo de um vigor que ela efetivamente não tem, como mostra a figura 3, a seguir.

Figura 3 - Agricultura, agronegócio e PIB brasileiro em 2013



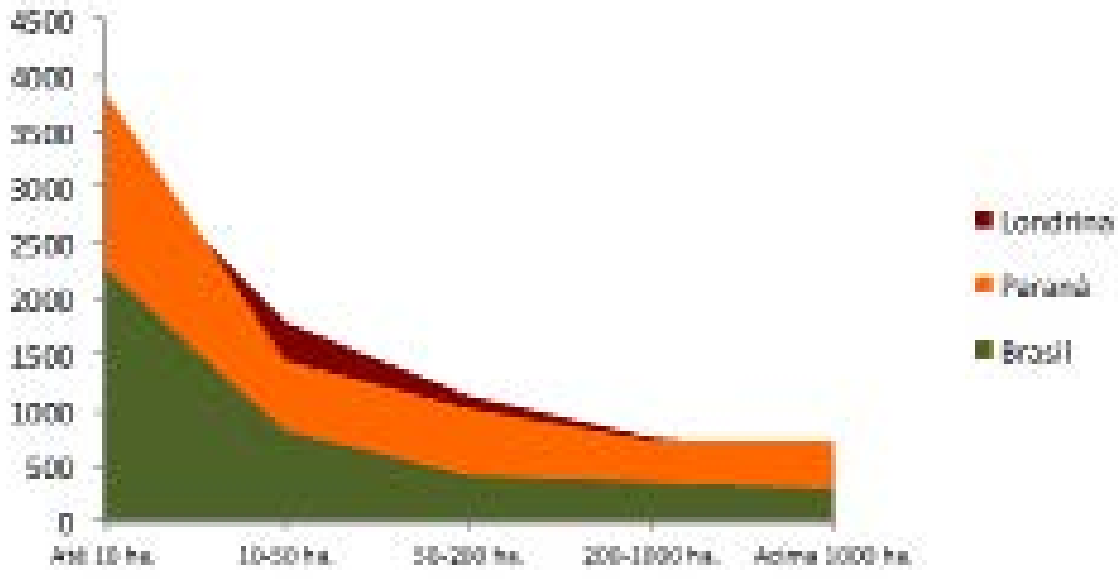
Fonte: Paulino 2015, 76

Fazendo pairar o silêncio sobre esse dado que revela a tendência atual de ser pequena a contribuição direta do campo para a composição dos PIBs, em qualquer escala que se queira analisar, se vai mais além, creditando-se à agricultura empresarial amalgamada com generosas extensões de terra aquilo que provém da agricultura camponesa. No caso do Brasil, de acordo com o último levantamento censitário, a agricultura familiar contribuiu com 38% da receita apurada pelo setor. Incluindo-se todos os agricultores e mais, todos os setores da cadeia do agronegócio, se processa o milagre da multiplicação do pouco.

Há uma expressão frequentemente utilizada pelo economista José Juliano de Carvalho Filho e pelo Geógrafo Ariovaldo Umbelino de Oliveira para explicá-lo: *a estatística é a arte de torturar os números até que eles confessem.* A construção política com falsos argumentos econômicos é a chancela do sucesso da expressão agronegócio. No cômputo do PIB brasileiro de 2013, o que foi tratado como receita do latifúndio produtivo, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA 2014) discriminou segundo o setor correspondente, a saber: setor de insumos (2,6%), da indústria de bens duráveis de uso agrícola (6,3%) e de distribuição (7,1%).

Note-se que a riqueza efetivamente gerada no campo foi de 6,6%, mas no texto base de apoio da oligarquia à deposição da presidente se lê que o rompimento foi motivado pela administração eivada de ideologias contrárias ao setor, autoproclamado como o mais exitoso da economia brasileira (FPA 2016, 1). Êxito na agricultura há, mas o crivo escalar, que estabelece a correspondência entre extensão dos estabelecimentos agrícolas e valor bruto da produção, conforme apresentado na figura 4, a seguir, revela a qual classe ele deveria ser atribuído.

Figura 4 - Receita bruta anual (R$/ha)



Dados: IBGE 2016.

Optou-se por utilizar três escalas de análise, a nacional, o estado do Paraná e um dos seus municípios onde a tecnificação está amplamente difundida no campo. Em Londrina está instalada a Embrapa soja, a unidade pública de pesquisa que desde os anos 1970 vem se dedicando à melhoria biotecnológica da cultivar mais importante do agronegócio brasileiro, aqui tomado como cadeia.

Observa-se que a diferença de receita por unidade de área é inversamente proporcional ao tamanho das propriedades, ou seja, quanto maior, mais ineficiente ela é. Nesses termos, a eficiência é um atributo da pequena propriedade, exatamente o oposto do que proclamam os defensores do latifúndio. Evidentemente essa resposta não se deve à recursos técnicos que pudessem torná-la competitiva frente às grandes. O fato é que a enorme diferença de receita entre os camponeses e os capitalistas do campo não poderá ser explicada no plano da produção, mas sim no da não produção: enquanto os camponeses têm que tornar sua terra produtiva para reproduzir-se enquanto tal, a maioria dos proprietários privados capitalistas da terra não o faz.

É a manutenção da propriedade ociosa, exceto em condições de auferimento da renda diferencial mais vantajosa do que

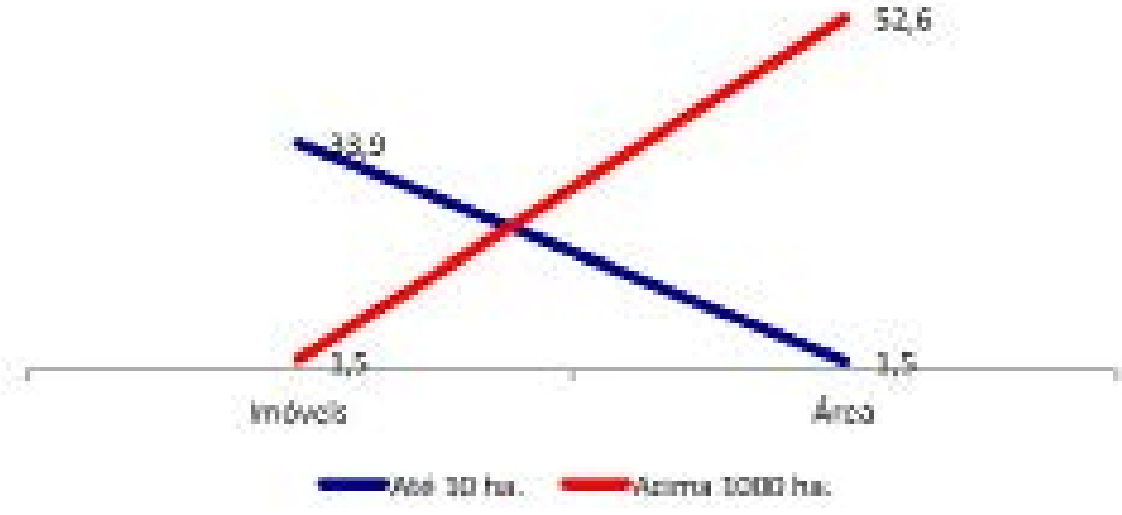
o auferimento da renda absoluta, que o explica: a isso denominamos latifúndio improdutivo, o qual é tão pronunciado no Brasil a ponto de derrubar significativamente a renda média da propriedade produtiva capitalista, a que denominados de latifúndio produtivo. Como ensina Fernandes (2006), enquanto o primeiro exclui pela não produção, ou seja, pela manutenção de terras sem cultivo digno de nota, o segundo exclui pela produção, baseada em monocultivos e manejos tecnicamente orientados para dividendos imediatos, logo em economia de mão de obra e desdém à parcimônia ambiental.

Ambos são assim conceituados por não atentar a preceitos constitucionais que estabelecem como princípio ao reconhecimento do direito de propriedade o cumprimento da função social. Como ensina Marés (2003), somente o cumprimento da função social reveste a terra da proteção jurídica chancelada no direito de propriedade; segundo o jurista, aquela que a descumpre, propriedade não é, daí o argumento de que qualquer propriedade, mesmo intensamente explorada, porém fora dos marcos da função social, é igualmente um latifúndio. Como tal, é passível de desapropriação para fins de reforma agrária, contudo esse artigo da Constituição segue como letra morta.

Do ponto de vista do acesso à terra, a área média dividida entre 98% dos agricultores brasileiros é de 28,8 hectares, extensão que não alcançaria um módulo fiscal para a maioria, sendo este o mínimo considerado pela legislação brasileira para a viabilidade econômica das famílias que trabalham e vivem no campo. Ocorre que a média é a arte de ocultar os extremos; depurando-os chega-se ao dado de que 52,8% dos agricultores brasileiros estão estabelecidos em unidades de produção com área média de menos de 2,9 hectares (IBGE 2016).

Há nisso uma verdadeira interdição à viabilidade econômica do campesinato brasileiro e isso é resultado da estrutura jurídica da propriedade. A figura 5, a seguir, revela os extremos da estrutura fundiária segundo a propriedade da terra.

Figura 5 - Monopólio fundiário no Brasil segundo extremos



Dados: INCRA 2011

Essa estrutura da propriedade revela por si a enorme capacidade que tem os latifundiários de dispor das instituições como coisa sua. As alianças feitas pelo governo do PT com essa classe são a melhor evidência disso, já que as reformas estruturais, dentre elas a reforma agrária, foi mais figura de retórica do que propriamente ação territorial, a que efetivamente teria feito diferença no jogo político da luta de classes. As migalhas que couberam aos camponeses e aos trabalhadores em geral não poderiam quebrar as estruturas hegemônicas de classe, reforçadas pelo dinheiro público que fluiu como nunca, traduzindo-se em tempos de bonança ímpar. A inclusão pelo mercado, com enriquecimento dos que já eram ricos e ascensão da classe média, graças ao investimento público em amplos setores da economia, combinadas com a flexibilização do controle sobre o bem comum, que nesse período foi tratado como ativo privatizável, foram o fermento para o golpe.

Nesse sentido, o estado do Paraná é emblemático, como se poderá verificar na figura 6, a seguir.

Figura 6 - Situação fundiária no Paraná



Dados: INCRA 2014.

A expressão visível da exiguidade do território indígena somado ao dos camponeses assentados é uma aproximação da desproporção do seu poder de confrontar o latifúndio e suas pautas devastadoras aos princípios ainda resguardados na Carta Magna, certamente por um tempo menor do que se poderia suspeitar nesses fugazes anos em que muitos de nós julgamos estar caminhando para a construção de uma sociedade menos desigual.

Como ensina Marx (1974) a enorme vitalidade da classe proprietária emana da sua capacidade de extrair renda indistintamente, e isso não afeta apenas os camponeses, mas a sociedade em geral, já que a renda da terra é um tributo social, mediante o qual as terras privadas são colocadas para produzir somente quando puder proporcionar dividendos julgados satisfatórios. Sem isso, ficarão paradas, protegidas pelas cercas e pelas armas, como temos visto no Brasil.

Considerações finais

Um dos desafios dos estudos que se propõem a desvendar o agrário brasileiro é desmontar o insidioso discurso ideológico cujo fim é propugnar uma revolução agrária que caso tenha havido, foi protagonizada pelos camponeses, em sua resposta econômica incompatível com as terras e os recursos que possui.

Por isso, optou-se pelo conceito de latifúndio para caracterizar toda propriedade que não cumpre a função social, sendo imperioso desvendar como isso ocorre no presente, tanto nas terras improdutivas, quanto nas intensivamente exploradas. Ao fazê-lo, buscou-se questionar os argumentos fundantes às políticas assimétricas no campo mas que, ao evocar tecnologia e capacitação, induzem a sociedade à crença de que aí está a explicação para as vulnerabilidades vivenciadas pelos camponeses, quando a sua principal razão é a insuficiência de terras.

Nesse texto, trabalhamos com duas categorias distintas, imóveis e estabelecimentos. A utilização de ambas se justifica pelo fato de o banco de dados do INCRA ser sinônimo de propriedade privada, seja fraudulenta ou legal, mas não conter nenhuma informação relativa ao uso, produção, renda, emprego, enfim variáveis econômicas que somente estão disponíveis para os estabelecimentos (IBGE).

Como estabelecimentos são unidades econômicas, os dados fundiários divergem, mas isso não compromete a análise quando se renuncia à precisão para compreender dinâmicas e estruturas. Aliás, em termos de dados agrários, precisão seria uma quimera, porque ambos os institutos se valem da autodeclaração dos detentores da terra, sendo que muitos deformam as declarações para ocultar esbulhos fiscais, trabalhistas e territoriais. Isso inclui o banco de dados virtual, o Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) com o qual trabalhamos.

Nesse trabalho, para se chegar à participação proporcional dos estabelecimentos com até 10 hectares na fração territorial correspondente ao domínio privado, a base de cálculo incluiu os 306,6 milhões de hectares omitidos pelos pretensos proprietários ao Censo Agropecuário. Ignorá-los significaria minimizar significativamente a concentração fundiária que existe de fato: no papel, mas somente nele, seriam 2,3% das terras privadas do país e não 1,2% a fração dividida entre mais de 2,4 milhões de agricultores. (INCRA 2014).

Nos termos do desgastado discurso de isenção política, tem florescido uma vitoriosa estratégia de fomento ao mercado de terras e o aumento do preço na última década não dá margem a dúvidas. De acordo com Monteiro (2014), o aumento médio no país foi de 308%, já na região norte a variação das terras agrícolas foi de 509,7%.

Para que o ciclo da grilagem se feche com êxito potencializado, segundo a própria lógica de acumulação ampliada que não pode prescindir da terra, como explicado por Oliveira (2010), há que se converter o enorme estoque de terra improdutiva e imobilizável segundo os parâmetros capitalistas para um ativo passível de mobilização mercantil. Isso explica a razão da inversão da estratégia de arrecadação de áreas para fins de assentamentos rurais, colocada em prática na última década, em prejuízo do instrumento constitucional da desapropriação (Paulino 2014, 142, 143).

No embalo do discurso de que não há mais terras passíveis de desapropriação para fins de reforma agrária, foi lançado o edital 01/2014 (INCRA 2014a) para a compra de áreas supostamente para atender a

um público demandante de seis mil famílias acampadas no estado do Paraná. O artigo 5.3 é taxativo quanto à justificativa da iniciativa: "A aquisição de imóveis rurais com base no Decreto n. 433/92 é admitida nas hipóteses de imóveis rurais insuscetíveis de desapropriação por interesse social na forma da Lei n. 8.629/93". Nada que fira o aporte intelectual com duas características predominantes: projeção da terra mercadoria e desdém ao preceito constitucional da função social da terra.

A superfície do Paraná é de 19.930.798,5 ha, no entanto, o SNCIR de 2014 registrava como área de domínio privado 19.271.338,4 hectares. Não obstante, na ocasião havia no estado mais de 2,3 milhões de hectares sob domínio público, na forma de unidades federais e estaduais de conservação, terras indígenas e quilombolas, sem falar nas áreas urbanas e corpos hídricos, evidência de que parte dessas áreas já haviam sido griladas.

O reconhecimento sob a forma de CCIR no órgão em questão de 1,7 milhões de hectares de superfície para a conta territorial fechar talvez seja um dos anúncios sombrios do que virá. É certo que mais uma vez na linha de frente estarão indígenas, populações tradicionais e camponeses. Mas é certo também que o trabalhador comum, prisioneiro dos ruídos da cidade, não escapará ao esbulho do latifúndio.

Referências

- Brasil. 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Saraiva.
- Brasil. *PEC 215/2000*. Proposta de Emenda Constitucional. Transfere a competência da União na demarcação das terras indígenas para o Congresso Nacional e possibilita a revisão das terras já demarcadas. (Em trâmite).
- Buainain, Antônio Márcio et al. 2013. "Sete Teses sobre o mundo rural brasileiro". Revista de Política Agrícola 22 (2): 105-121.
- CEPEA. PIB do agronegócio: dados de 1994 a 2013. http://cepea.esalq.usp.br/pib/. (consultado en noviembre del 2014).
- Cordeiro, Luciane; Kaniac, Thais. Confronto entre MST e polícia deixa mortos e feridos no sudoeste do PR. *O Globo*, 07 abril 2016. http://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2016/04/confronto-entre-mst-e-policia-deixa-mortos-e-feridos-no-sudoeste-do-pr.html. (consultado en julio del 2016).
- Cruz. Luiz Carlos. Justiça decide que Araupel não é dona da Fazenda Rio das Cobras. Gazzeta do Povo, 24 maio 2015. http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/justica-decide-que-araupel-nao-e-dona-da-fazenda-rio-das-cobras-ac8xmvilrjwkdt3ia005mv2do. (consultado en julio del 2016).
- FAO. 2016. Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras. Brasil: FAO.
- Fernandes, Bernardo Mançano. 2006. "Um nome para modernizar o sistema de latifúndio". Jornal da Unesp 20 (211).
- FPA. 2016. Frente Parlamentar da Agropecuária. Pauta Positiva. https://www.socioambiental.org/sites/

blog.socioambiental.org/files/blog/pdfs/pauta_bancada_ruralista.pdf. (consultado en mayo del 2016).

- IBGE. 2016. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. http://sidra.ibge.gov.br. (consultado en agosto del 2016).
- INCRA. 2014a. Edital 01/2014. Dispõe sobre a aquisição de imóveis rurais, por compra e venda, destinados à implantação de Projetos de Assentamento de Reforma Agrária, para o assentamento de agricultores familiares acampados no Estado do Paraná. http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/incra-nos-estados/parana-sr-09/edital_-_compra_de_terras.pdf. (consultado en enero del 2014).
- INCRA. 1996. O livro branco da grilagem de terras no Brasil. Brasília: INCRA.
- INCRA. 2011/2014. Sistema Nacional de Cadastro Rural: estatísticas cadastrais situação jurídica. (Banco de dados)
- Marés, Carlos Frederico. 2003. A função social da terra. Porto Alegre: Safe.
- Martins, José de Souza. 1995. Os camponeses e a política no Brasil. 5. ed. Petrópolis: Vozes.
- Marx, Karl. 1974. O capital. Livro 3, Volume 6. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Monteiro, Lúcia. Preços de terras em Goiás subiram 323% em 12 anos. http://www.radioriovermelho.com.br/site/noticia.php?id=8976. (consultado en septiembre del 2014).
- Oliveira, Ariovaldo Umbelino. 2010. A questão da aquisição de terras por estrangeiros no Brasil: um retorno aos dossiês. Agrária (12): 3-113.
- Paulino, Eliane Tomiasi. 2015. "Abordagens teórico-metodológicas em Geografia Agrária: problematizações necessárias". En Perspectivas da Geografia Agrária no Paraná: abordagens e enfoques metodológicos, ed. Celbo A.R.F. Rosas, 61-84. Ponta Grossa: Estúdio Texto.
- Paulino, Eliane Tomiasi. 2014. "The agricultural, environmental and socio-political repercussions of Brazil's land governance system". Land Use Policy (36): 134-144. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.07.009.
- Raffestin, Claude. 1993. Por uma Geografia do poder. São Paulo: Ática.
- Silva, Ligia Osório. 1996. Terras devolutas e latifúndio. Campinas: Edunicamp.
- Talaska, Alcione. 2016. Ainda existem latifúndios no Brasil? uma análise do espaço agrário brasileiro. Santa Cruz do Sul: Edunisc.

La gobernanza ambiental en cuencas hidrográficas andinas de Colombia: una mirada al caso de la cuenca hidrográfica del rio Guabas, Valle del Cauca

Gabriel Fernandez Vargas[1]

RESUMEN

Las cuencas hidrográficas en Colombia han sido objeto de gestión ambiental por largo tiempo, sin embargo, la desarticulación y exceso de instrumentos de planificación ambiental y territorial, a partir de marcos político-institucionales centralizados, inestables y excluyentes, generan baja efectividad de la intervención pública. Un ejemplo de ello es la cuenca del Río Guabas, del cual se presenta una mirada histórica de su gobernanza ambiental, periodo 1938 - 2014, a través de la aplicación de una metodología de tipo descriptivo cualitativo. Como principal resultado se observa como la gobernanza ambiental en la cuenca ha sido incapaz de resolver el conflicto ambiental por el aprovisionamiento de agua, por lo cual se proponen nuevos esquemas de gestión ambiental basados en la innovación social.

Palabras claves: Gobernanza ambiental, conflictos ambientales, aprovisionamiento de agua, cuenca Río Guabas.

RESUMO

Bacias na Colômbia têm sido objecto de gestão ambiental por um longo tempo, no entanto, o desmantelamento e instrumentos de excesso de planejamento ambiental e territorial, de quadros políticos e institucionais centralizados, instáveis e exclusivos, gerar baixa efetividade da intervenção pública. Um exemplo disso é a bacia do rio Guabas, a partir do qual uma visão histórica da governança ambiental é apresentado período de 1938 - 2014, através da aplicação de uma metodologia de qualitativa descritiva. O principal resultado é observado como a governança ambiental na bacia tem sido incapaz de resolver o conflito ambiental ao longo de abastecimento de água, de modo que novos sistemas de gestão ambiental com base em inovação social são propostas.

Palavras chaves: Governança ambiental, conflitos ambientais, abastecimento de água, bacia do rio Guabas.

1 Ingeniero Ambiental, Especialista en Gestión Ambiental y Magister en Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Estudiante Doctorado en Ciencias Ambientales - Universidad del Valle, Colombia. Profesional Especializado - CVC y docente Universitario. Dirección postal: Cra 2 D Oeste No 12 – 45 Apto 204 A, Santiago de Cali. E mail: gabriel.fernandez@correounivalle.edu.co. Teléfono 3152841974

Introducción

La mega biodiversidad de Colombia, representada en gran cantidad de biomas, ecosistemas, especies, paisajes y culturas, hoy se ve amenazada por un modelo de desarrollo económico basado en el extractivismo y el libre comercio. Ello produce y reproduce gran cantidad de problemas y conflictos ambientales en el territorio, afectando el bienestar de comunidades locales, urbanas y rurales, y desencadenando procesos de pérdida irremediable de biodiversidad. Como respuesta a esta problemática surge, en el marco de la gestión ambiental, la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en el país, a partir del Decreto Ley 2811 de 1974, y los Decretos reglamentarios 2857 de 1981 (Derogado), 1728 de 2002 (Derogado), 1640 de 2012 (Derogado), y 1076 de 2015 (vigente-compilatorio). No obstante, y si bien con este marco normativo se crean instrumentos de planificación ambiental de las cuencas, el uso del suelo que actualmente se da en su mayoría no es compatible con las potencialidades biofísicas del territorio, así como también los esquemas de gobernanza existentes no permiten la participación efectiva de los diferentes actores en la toma de decisiones, radicalizando los conflictos ambientales.

En tal sentido, la gestión ambiental de cuencas hidrográficas en Colombia presenta desafíos cada vez más diversos y complejos, requiriendo de nuevas miradas y formas de intervención que mejoren el entendimiento de los conflictos ambientales y consecuentemente diseñen mecanismos de gestión más efectivos en diferentes ámbitos (institucional, comunitario, no gubernamental, académico y empresarial), y escalas (nacional, regional y local). Es por ello que se hace urgente incorporar prácticas más efectivas al que hacer de la gestión de sistema socio-ecológico local, entendido como el sistema resultante de la interacción de los componentes social y ecológico, conectados intrínsecamente por el uso del suelo y la provisión de servicios ecosistémicos (Díaz et al., 2011), el cual se configura en la cuenca del Río Guabas. Pero también son necesarios nuevos esquemas de gobernanza ambiental, descritos como el proceso de toma de decisiones por el cual la sustentabilidad ambiental y el bien común es decidido, no solo por los gobiernos, sino también por un amplio rango de actores locales, nacional y trasnacionales operando por tanto por encima y por debajo del estado (Rival y Muradian 2013).

En tal sentido, a continuación se presenta una mirada histórica a la gobernanza ambiental en la cuenca hidrográfica del Río Guabas, partiendo del reconocimiento del conflicto ambiental existente en la cuenca, haciendo énfasis en las acciones adelantadas desde la institucionalidad, la participación social vivida, para finalmente proponer un nuevo esquema de gobernanza ambiental para la cuenca. Para ello, se realizó una revisión y análisis de información histórica existente sobre la cuenca en diferentes bases de datos académicas, institucionales y no gubernamentales, para el periodo comprendido entre 1938 y 2014. En tal sentido, el documento se estructura en cuatro partes, así: i) El conflicto ambiental, ii) La gobernanza ambiental histórica, iii) Una propuesta de gobernanza ambiental más efectiva, y iv) Conclusiones sobre el análisis realizado.

El conflicto ambiental en la cuenca hidrográfica del rio Guabas

Descripción del socio-ecosistema de análisis

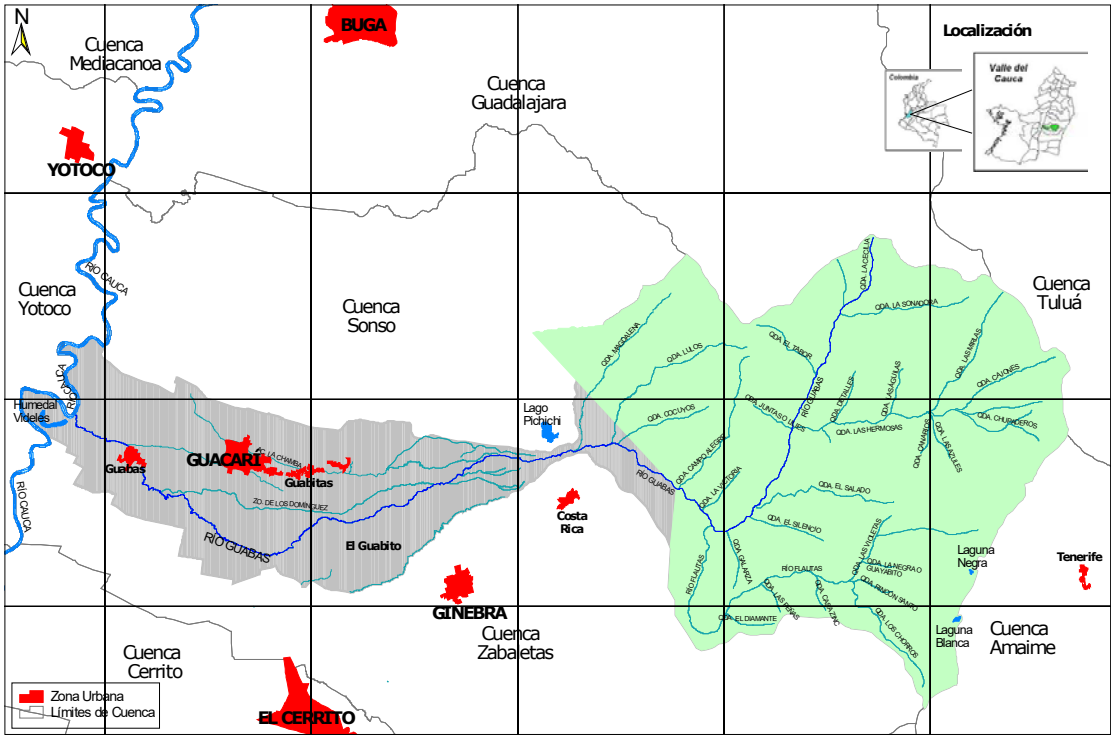
La cuenca hidrográfica del Río Guabas se ubica sobre el flanco occidental de la Cordillera Central de Colombia, Departamento del Valle del Cauca, en los Municipios de Ginebra y Guacarí, y a su vez hace parte de la subzona hidrográfica (SZH) denominada Sonso-Guabas-Sabaletas, la cual tiene una extensión aproximada de 51.088 Has. Limita al norte con las cuencas hidrográficas de los Ríos Sonso y Guadalajara, por el oriente con las cuencas hidrográficas de los Ríos Amaime y Tuluá, al sur con la cuenca hidrográfica del Río Sabaletas y al occidente con el Río Cauca (ver Figura 1). La cuenca del Río Guabas tiene una extensión de 23.774 Has, a partir del cauce del Río Cauca hasta el Páramo de las Domínguez en la Cordillera Central, con alturas que van desde los 940 hasta los 4.000 msnm. El 30,6% del área de la cuenca corresponde a la zona plana que comprende un total de 7.264 Has y el 69,4% restante, 16.509 Has, a la zona montañosa (CVC y ASOGUABAS 2009). Se destaca dentro de la cuenca la existencia de la Reserva Forestal Protectora Natural (RFPN) Sonso–Guabas, declarada en 1938, con una extensión de 15.243 Has dentro de la cuenca de un total de 16.060 Has, con alturas que van desde los 1.360 msnm en el cauce de la quebrada Lulos, hasta los 3.880 msnm en el Páramo Las Domínguez, colindando con las RFPN de Buga y Sabaletas-El Cerrito. Estas áreas conforman un corredor de conectividad para la conservación de la biodiversidad alto andina y además son zona de influencia del Parque Nacional Natural (PNN) Las Hermosas (CVC 2014).

En esta área protegida se identifican cinco (5) ecosistemas existentes como: Arbustales y matorrales medio seco en montana fluvio-gravitacional (0,6%), Bosque frío muy húmedo en montana fluvio-gravitacional (50,1%), Bosque medio húmedo en montana fluvio-gravitacional (35,4%) y Herbazales y Pajonales muy frío y extremadamente frío, también llamados Páramo de Pan de Azúcar y Las Domínguez (9,3%) (CVC 2014). Respecto a los servicios ecosistémicos, CVC y EcoNomika identificaron un total de veinte (20) para la cuenca, entre los cuales se destacan suministro de agua, materia prima, provisión de alimentos, recursos genéticos, recursos medicinales, regulación hídrica, regulación de gases, regulación del clima, regulación de desastres naturales, retención de suelos (EcoNomika, 2015). Sobre el flujo del servicio ecosistémico de aprovisionamiento de agua superficial en la cuenca hidrográfica, se estima que el ecosistema andino tiene un rendimiento hídrico de 8140m^3/ha-año, es decir 1’282.240.000mm/año (CVC 2014). Además, se ha determinado que el 69,4% de la cuenca se considera como área productora de agua (Economika 2015), lo que representa su gran importancia para el desarrollo socioeconómico local y regional.

El conflicto ambiental por el agua superficial en la cuenca hidrográfica del Río Guabas

Para entender el conflicto es necesario remontarse hasta la declaración de la zona alta de la cuenca del Rio Guabas como RFPN Sonso-Guabas, mediante la Resolución 15 del 28 de diciembre de 1938 por parte del Ministerio de Economía Nacional, con el objetivo de conservar y regularizar las aguas del Río Guabas, y como una

Figura 1. Ubicación de la cuenca hidrográfica del Río Guabas y de la RFPN Sonso–Guabas.



Fuente: (CVC y ASOGUABAS 2009)

respuesta institucional a una "incontrolada tala de bosques en la zona", evidenciada en ese entonces por delegados de ese Ministerio (Imprenta Nacional, 1939). No obstante, y aun cuando se observa una visión de conservación a futuro de las aguas de la cuenca hidrográfica en ese momento, la declaratoria del área protegida se hace sobre un territorio en el cual se venían desarrollando actividades económicas de subsistencia por parte de las comunidades asentadas tiempo atrás, principalmente agrícolas, ganaderas y posteriormente mineras y piscícolas. Tal situación es quizás uno de los orígenes del conflicto ambiental debido a la incompatibilidad entre algunas actividades productivas existentes y los objetivos de conservación propuestos para la reserva, lo cual además no fue concertado desde el gobierno central con comunidades locales ni instituciones regionales y municipales en su momento, convirtiéndose en un *desacierto histórico–institucional* en la gestión ambiental de la cuenca.

Si bien hoy se reconoce la importancia estratégica de la declaración de protección de la parte alta de la cuenca para la provisión de servicios ecosistémicos y el desarrollo socioeconómico y cultural de la región centro del Valle del Cauca, la reserva forestal desde su creación sufrió un proceso de *pérdida de reconocimiento* en el que hacer de las instituciones responsables en su gestión. Ello permitió que entidades como la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), en su momento agente de desarrollo, impulsara modelos de productividad local a partir del fomento piscícola (trucha arco iris especialmente), agropecuarios (principalmente café, mora y ganadería), arreglos

silvopastoriles y agroforestales que en la mayoría de los casos no fueron registrados ante la autoridad competente. Es más, esta pérdida de reconocimiento de la reserva permitió el desarrollo de plantaciones forestales en tierras con vocación forestal protectora, así como también el desarrollo de la actividad minera, a través de convenios que fomentaban una producción más limpia, incluso en épocas recientes cuando ya el marco normativo era claro en su ilegalidad, generando otro *desacierto histórico–institucional* en la gestión ambiental de la cuenca.

Ello configura un tipo de conflicto muy complejo por uso del suelo en la Reserva Forestal Sonso – Guabas, desencadenado una serie de impactos humanos sobre los ecosistemas que regulan el ciclo del agua en la cuenca hidrográfica, propiciando una variación en el flujo, temporal y espacial, y de calidad del servicio ecosistemico de aprovisionamiento de agua superficial. Ello, aunado con el aumento creciente de la demanda de agua para actividades humanas como el cultivo de caña y el uso doméstico en la zona plana, así como también fenómenos de variabilidad climática cada vez más extremos, genera una problemática ambiental por desabastecimiento de agua en la cuenca y nuevos conflictos sociales.

La Gobernanza ambiental histórica de la cuenca Guabas

Gestión ambiental institucional

Al finalizar la década del 1990, y consecuentemente con el desarrollo normativo ambiental del país, se inician actividades de planificación en la cuenca del Río Guabas con alguna participación social, promovidas principalmente desde el sector institucional. Por ejemplo, se desataca la elaboración del Sistema de Información Geográfica -SIG (año 1999) y el Plan de Ordenamiento Ambiental – POA (2000) de la Unidad de Manejo de Cuenca - UMC Sonso-Guabas-Sabaletas, a cargo de la CVC. Luego se formula el Plan Básico de ordenamiento Territorial (PBOT) de Guacari (2000) y el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Ginebra (2002), en los cuales se intenta conciliar la oferta biofísica del territorio con el desarrollo socioeconómico, bajo la concertación de la CVC. Pero es quizás con la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) del Río Guabas (2009) en donde se hace un ejercicio de planificación ambiental con real participación social, creando una Mesa de Concertación con diferentes actores sociales de la cuenca (CVC y ASOGUABAS, 2009). Aunado a este ejercicio se inicia en 2008 la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Reserva, con la participación de los actores de la Mesa de Concertación, pero que en su momento fue presentado al Ministerio de Ambiente para su aprobación, siendo objetado, por lo que fue reformulado pero a la fecha no ha aprobado. Estos ejercicios fueron liderados por la CVC y facilitados por la Asociación de Usuarios del Río Guabas (ASOGUABAS).

Es de anotar que en la cuenca hidrográfica convergen otros instrumentos de planificación ambiental temáticos y territoriales, de diferente escala de gestión (urbana, municipal, departamental y nacional) y horizonte temporal (corto, mediano y largo plazo), la mayoría en ejecución y otros en proceso de formulación o aún por formular. Esta multiplicidad de instrumentos, pero también de espacios de participación, sin articulación real en el territorio, disminuye drásticamente la efectividad de la intervención institucional, desperdiciando

esfuerzos, y facilitando el incremento de la problemática ambiental en la cuenca.

Un aspecto relacionado al anterior, es la pérdida cada vez mayor de institucionalidad ambiental y territorial, explicada principalmente por procesos de debilitamiento progresivo de la gestión pública a partir de recortes presupuestales, de personal y sobre todo de capacidad de incidencia local en la toma de decisiones sobre la intervención en la cuenca hidrográfica. Tal situación propicia hoy una gestión ambiental institucional en la cuenca de tipo reactiva, estática, aislada, discontinua y temática, con una baja efectividad de resultados, lo que debilita la confianza de las comunidades y otros actores sociales en sus instituciones.

Respuesta no gubernamental y participación comunitaria

La participación no gubernamental es un aspecto clave en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica del Río Guabas, a través de la conformación y/o funcionamiento de organizaciones no gubernamentales (ONG) de carácter ambiental y social. Entre ellas se pueden mencionar ASOGUABAS, creada en el año 1989 con agricultores de la zona plana que se abastecían del río y quien realiza acciones de conservación ambiental, con énfasis en la gestión integral del agua, en la zona plana, media y alta de la cuenca. También la Fundación Vital (FUNVITAL), quien ha liderado, junto con ASOGUABAS, proyectos de desarrollo local y conservación ambiental en la cuenca, como “Pacto de Rio” y “Que viva la Montaña”, fruto de la alianza interinstitucional y cooperación internacional. Finalmente, el Instituto Mayor Campesino, quien ha desarrollado acciones de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo social local, especialmente con campesinos y organizaciones comunitarias rurales de la cuenca.

Respecto a la participación comunitaria en la gestión ambiental local, esta ha ido creciendo con los años y hoy es muy activa, principalmente asociada espacios de participación como la Mesa de Concertación conformada en el POMCH del Río Guabas, el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) y el Consejo Territorial de Planeación (CTP), entre otros. Se destaca la Mesa de Concertación, espacio que se crea sobre la base del ejercicio denominado “Comité de Montaña” del proyecto “Pacto de Río”, en la cual confluyen múltiples organizaciones que representan diversos intereses comunitarios, desde lo productivo hasta lo ambiental y cultural, y que liderada por la CVC. Como por ejemplo, se pueden mencionar la participación de Juntas de Acción Comunal (JAC), Juntas Administradoras de Agua (JAA), Asociaciones de pequeños productores (mora, trucha y leche), Asociaciones de mineros, el Cabildo Indígena del Rio Guabas, así como también nuevas asociaciones, de primer y segundo orden, que representan a campesinos y otros grupos sociales en la cuenca.

No se puede olvidar la participación comunitaria y ciudadana liderada desde el sector educativo, como el aporte a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) de la educación básica y media, pero también el desarrollo de trabajos de grado de estudiantes de carreras ambientales de Instituciones de Educación Superior del país. Allí se destaca el aporte de la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía de Guacari con su PRAE, denominado “Re-conociendo el territorio donde vivimos”, el cual incluye la problemática del Río Guabas en su currículo, y es un referente de orden nacional sobre la articulación educativa a la gestión ambiental.

Hacia una gobernanza ambiental más efectiva en la cuenca Guabas

La innovación como eje de la gestión ambiental

La innovación en la gestión ambiental actual en Colombia es muy baja, principalmente asociada al desarrollo de tecnologías ambientales producidas desde Universidades y Centros de Investigación, pero con poca o nula transferencia de conocimientos hacia los tomadores de decisiones de la gestión ambiental. Además, el grueso del sector ambiental institucional público todavía basa su gestión en herramientas como el "comando y control" de los años 70´s y 80´s, aun cuando últimamente se han introducido nuevos modelos de gestión basados en procesos, como sistemas de gestión de la calidad, ISO 14001 y responsabilidad social empresarial. Ello puede estar en gran medida asociado a la baja inversión destinada a la producción de conocimiento ambiental nuevo en el país, pero sobre todo a la escaza articulación de ciencia y política. Algunas de las posibles causas de ello es que la gestión ambiental tiende a verse como algo opuesto a la innovación, al asimilarse la protección de ecosistemas como antagónica al desarrollo, pero también de que la gestión ambiental moderna se entiende más como un proceso de licenciamiento de proyectos y como el trabajo de una superintendencia de autoridades ambientales descentralizadas, pero concentradas en discriminar lo permisible de lo prohibido (Baptiste, 2013).

Es por ello que en un país con una alta diversidad humana, biológica y cultural se requieren nuevas miradas, nuevos modelos mentales capaces de innovar y de crear (Carrizosa-Umaña, 2014), que permitan desarrollar esquemas de gestión más adecuados a las realidades ambientales locales, sin perder de vista los contextos regionales, nacionales e incluso mundiales. En tal sentido, se hace cada vez más imperativo dentro de la gestión ambiental estimular la innovación social, concebida como el desarrollo de nuevas ideas (productos, servicios y modelos) que simultáneamente satisfacen necesidades sociales y crean nuevas relaciones y colaboraciones sociales, desde todos los sectores, público, sin ánimo de lucro y privado (Murray, Caulier-Grice y Mulgan 2010). La innovación social se caracteriza entonces por tener potencial de escalabilidad, replicabilidad, ser sostenible e integrar la participación activa de la comunidad, generando alianzas entre diferentes actores de la sociedad (OCyT, 2013).

Una nueva apuesta para la gestión ambiental de la cuenca Guabas

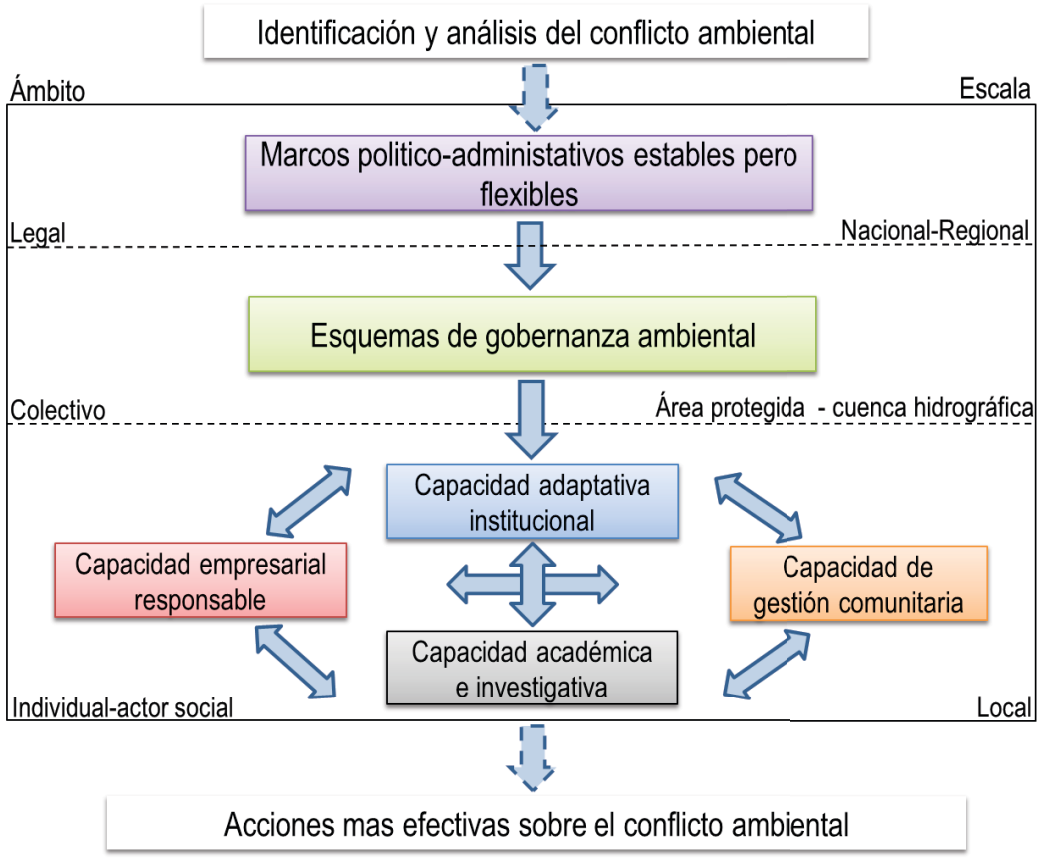
El desarrollo de procesos de innovación social puede ayudar a transformar la gestión ambiental actual de la cuenca Guabas en una más efectiva, a partir de la inclusión de nuevos enfoques basados en la prevención de la problemática, la adaptación a los cambios, la responsabilidad compartida pero diferenciada, la continuidad de la gestión, y la comprensión de la cuenca como un sistema socio-ecológico con enfoque socio-ecosistemico. Estas nuevas características de la gestión ambiental podrían fortalecer la efectividad de sus resultados en el abordaje de los problemas y conflictos ambientales complejos del territorio. En la tabla 1 se plantea una comparación entre las características actuales de la gestión ambiental en la cuenca Guabas y una nueva con apuesta desde la innovación social.

Tabla 1. Comparación entre la gestión ambiental actual y una con apuesta innovativa

Gestión ambiental actual		Gestión ambiental futura	
Característica	**Descripción**	**Característica**	**Descripción**
Reactiva	Actuación/atención después de ocurrido el daño	Preventiva	Énfasis en evitar el daño ambiental
Estatica	Rígida, no permite hacer cambios/ajustes en tiempo real	Adaptativa	Flexible, reduce incertidumbre, auto-aprendizaje, experimentación, anticipación a los cambios y retroalimentación
Aislada	Intervención por competencia e intereses del actor social respectivo	Compartida	Responsabilidades, competencias e intereses diferenciados de actores sociales pero con una visión/objetivo común
Discontinua	Acciones puntuales en diferentes espacios de tiempo, inconstante	Continua	Acción cíclica con retroalimentación permanente
Tematica	Compartamentalizada, única visión del problema ambiental o recurso natural afectado	Enfoque Socio-ecosistémico	Visión integrada de las relaciones sociedad y ecosistema como referente de la intervención

Desde estos nuevos enfoques, y para el caso de la cuenca Guabas, se pueden crear esquemas de intervención que estimulen prácticas colectivas de gobernanza multiescalar y en diferentes ámbitos de acción, los cuales propicien el desarrollo de capacidades de gestión institucional, no gubernamental, empresarial y comunitaria, que ayuden a comprender y transformar los conflictos ambientales del territorio de manera más efectiva. Ello basado en marcos políticos-administrativos más estables y flexibles, el trabajo en red-colaborativo, la articulación continúa entre investigación y gestión a través de la creación de una interfaz Ciencia – Política – Sociedad, la alianza público-comunitaria y comunitario-comunitaria, y el reconocimiento y armonía de los arreglos formales e informales de gestión del territorio, entre otros (Figura 2).

Figura 2. Esquema de intervención propuesto para la cuenca Guabas.



Conclusiones

La gobernanza en la cuenca hidrográfica del Río Guabas ha sido poco efectiva en la transformación del conflicto ambiental existente por el uso del suelo en la RFPN Sonso – Guabas, lo cual, con una demanda humana de agua cada vez mayor, propicia la generación de conflictos relacionados con la provisión de agua superficial, todo ello en el marco de escenarios de variabilidad climática cada vez más extremos en la cuenca.

Si bien la institucionalidad regional y local ha respondido ante el conflicto, desde un marco normativo y de política nacional cambiante, con la formulación de múltiples instrumentos de planificación ambiental y territorial, se reconoce que su capacidad de gestión es muy baja frente a las rápidas tasas de cambio humanas de los ecosistemas, lo que agrava más la situación y radicaliza el conflicto ambiental por el agua en la cuenca. Además, aun cuando se observan aportes valiosos desde el sector no gubernamental y de organizaciones comunitarias locales en el manejo colectivo del territorio, se considera que hoy la gestión ambiental de la cuenca se caracteriza por ser reactiva, estática, aislada, discontinua y temática, con una baja efectividad en la solución de la problemática ambiental.

Es por ello que nuevos esquemas de gestión ambiental debe ser llevados a la práctica, en los cuales, y basados en la innovación social, se incluyan nuevas formas de gobernanza

ambiental multinivel, pero también el desarrollo de capacidades adaptativas de los actores sociales a los cambios sociales, económicos, políticos y ecológicos. Lo anterior se debe basar en marcos políticos-administrativos estables y flexibles, el trabajo en red-colaborativo, la articulación continúa entre investigación y gestión, a través de una interfaz Ciencia–Política–Sociedad, y el reconocimiento y armonía entre arreglos formales e informales de gestión del territorio. Todo esto podría ayudar a revertir la problemática ambiental de la cuenca hidrográfica del Río Guabas, y permitiría avanzar hacia la sostenibilidad de la vida en un país megadiverso como Colombia.

Bibliografía

- Baptiste, B. 2013. "Innovación ambiental". http://www.larepublica.co/innovaci%C3%B3n-ambiental_39086 (consultado en septiembre de 2014.
- Carrizosa-Umaña, J. 2014. Colombia compleja. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 295 p.
- CVC (Corporación Autónoma Regional del Valle Del Cauca). 2015. Mapa de la subzona hidrográfica Sonso – Guabas - Sabaletas. Cali, Colombia.
- CVC. 2014. Ajuste a la propuesta de plan de manejo de la Reserva Forestal Protectora Nacional Sonso - Guabas. Cali, Colombia.
- CVC y ASOGUABAS (Asociación de Usuarios del Rio Guabas). 2009. Actualización del Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Guabas. Cali, Colombia.
- Díaz S, Quétier F, Cáceres D, Trainor S, Pérez-Harguindeguy N, Bret-Harte S, Finegan B, Peña-Claros M y Poorter L. 2011. "Linking functional diversity and social actor strategies in a framework for interdisciplinary analysis of nature's benefits to society". En Proceedings of the National Academy of Science, vol. 108 (3), 895-902.
- ECONOMIKA. 2015. Valoración de económica de bienes y servicios ambientales para la generación de estrategias de conservación de la cuenca Dagua, así como la valoración de los costos económicos del deterioro ambiental de la actividad productiva en las cuencas Guabas y Tuluá en el marco de los proyectos 1476 y 1782 de 2013. Informe de Valoración económica Río Guabas. Bogotá D.C, Colombia.
- Imprenta Nacional de Colombia. 1939 Diario Oficial No.23.981 del 26 de enero de 1939. Bogotá D.C.
- OCyT (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología). 2013. Memorias del seminario Taller "Los retos de la innovación social en Colombia". DNP, COLCIENCIAS & ANSPE. Bogotá D.C., Colombia.
- Murray, R. Caulier-Grice, J y Mulgan, G. 2010. The open book of social innovation. Social innovator series: Ways to design, develop and grow social innovation. The Young Foundation-NESTA. USA.
- Rival, L. y Muradian, R. 2012. "Ecosystem services and environmental governance: Some concluding remarks". En L. Rival y R. Muradian (Eds.), Governing the provision of ecosystem services (pp. 465–481). Dordrecht and New York: Springer.

La gestión integrada de los recursos hídricos como instrumento para la justicia ambiental en la gestión del agua[1]

A gestão integrada dos recursos hídricos como instrumento para a justiça ambiental na gestão da água

Zenaida Luisa Lauda Rodríguez[2]

RESUMEN

Considerando el contexto de los conflictos por recursos hídricos en América Latina, en el presente trabajo se realiza un análisis teórico de la Justicia Ambiental y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), con el objetivo de entender si los elementos de la justicia ambiental serian aplicables y coadyuvantes a la mejora de la GIRH. Los resultados muestran que dichos elementos sí son aplicables, lo que permitiría su reconocimiento en la normatividad sobre la GIRH, y contribuirían a una gestión más equitativa y eficiente del agua, así como a la prevención de conflictos socioambientales por agua.

Palabras claves: Recursos hídricos, conflictos socioambientales, Justicia Ambiental, Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

RESUMO

Considerando o contexto dos conflitos por recursos hídricos na América Latina, no presente trabalho é realizada uma análise teórica da Justiça Ambiental y da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH), com o objetivo de entender si os elementos da justiça ambiental seriam aplicáveis y coadjuvantes na melhora da GIRH. Os resultados mostram que os referidos elementos sim são aplicáveis, o que permitiria o reconhecimento deles na normatividade relativa à GIRH, e contribuiriam a uma gestão mais eficiente e equitativa da agua, bem como na prevenção dos conflitos socioambientais pela agua.

Palavras chaves: Recursos hídricos, conflitos socioambientais, Justiça Ambiental, Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.

1 El presente trabajo fue realizado con apoyo del Programa Convenio de Post-Graduación – PEC-PG, de la CAPES/CNPq – Brasil.

2 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. (PROCAM/IEE - USP). zeni18@usp.br

Introducción

Sin lugar a dudas, la gestión del agua constituye uno de los temas que más se ha abordado y analizado en los círculos académicos y de investigación debido a la importancia vital de este recurso natural. No obstante reconocer su importancia para toda y cualquier forma de vida, en los diferentes abordajes y niveles de análisis sobre el agua, se ha destacado claramente la necesidad de realizar estudios cada vez más contextualizados que permitan entender mejor la problemática hídrica en sus diferentes facetas y realidades. La manera como este recurso se renueva dentro de contextos geográficos, culturales, sociales, económicos y políticos diferenciados caracterizan y particularizan los problemas y conflictos alrededor de su acceso, gestión y uso. De esta forma, empero la gestión del agua constituya una política generalizada abordada tanto en los niveles de organización internacionales como en los nacionales, la forma como ésta es implementada e internalizada en diferentes contextos genera variabilidades tanto en su desarrollo como en su resultado, aun tratándose de un mismo o semejante sistema o forma de gestión.

En América Latina, la gestión del agua constituye una problemática que viene siendo abordada paulatinamente. Muchos países han elaborado nuevos marcos normativos y otros se encuentran en proceso de elaboración de nuevas leyes sobre recursos hídricos o adaptación a las ya existentes. En este proceso, la preocupación se centra en el diseño institucional del sistema administrativo de gestión del agua; es decir, la estructura administrativa del Estado para la adecuada aplicación de la legislación hídrica que redundará en la política pública a ser adoptada en la gestión de este recurso natural. Así, entre los diversos modelos de gestión, la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) viene siendo el modelo más ampliamente aceptado y aplicado por los diferentes países. La implementación de este sistema observa una serie de directrices que auxilian en su adecuado desarrollo y adaptación a cada sistema normativo. No obstante, los diagnósticos de administración del agua en los países de la región muestran aún sistemas caracterizados por un enfoque esencialmente sectorial, en condiciones de progresiva escasez, externalidades en aumento y competencia entre usuarios (Ballestero, *et al* 2005) que incrementan el interés generalizado en la gestión del agua, llevando al aumento de la conflictividad y el uso ineficiente de este recurso.

Los conflictos generados por el acceso y uso de los recursos hídricos constituyen una problemática de amplio historial en América Latina. Actualmente, muchos de los estudios referentes a estos conflictos vienen siendo abordados por el denominado movimiento de Justicia Ambiental, cuyo debate se centra en la falta de equidad y los problemas distributivos en el acceso a los recursos naturales, la carga de externalidades (pasivos ambientales o contaminación) o riesgos ambientales y sociales derivados de actividades productivas, en perjuicio de poblaciones más vulnerables, condicionadas así por factores como su origen étnico, nivel de ingreso económico, posición geográfica, etc. Es en este contexto, observando la incidencia de problemas ecológicos distributivos sobre los recursos hídricos, que este trabajo identifica el punto de confluencia entre el problema de la gestión del agua y la búsqueda de la justicia ambiental. La disputa de intereses en la gestión de este recurso, así como los conflictos que generan su distribución (agua, externalidades y riesgos) muestran la complejidad y complementariedad entre estos dos temas,

y cuyo análisis puede contribuir al mejoramiento en la planificación y gestión de los recursos hídrico, así como en la prevención de posibles conflictos ambientales en torno al agua a través de la justicia ambiental.

En este sentido, este trabajo tiene por objetivo, en un primer momento, identificar los elementos que conforman la noción de justicia ambiental para, posteriormente, analizar su aplicabilidad en los lineamientos que orientan la política de la GIRH. Finalmente, serán expuestas nuestras conclusiones.

Justicia ambiental. Origen y presencia en América Latina

Para mejor entender el concepto y contenido de la justicia ambiental, así como su conexión con los conflictos por agua en la realidad latinoamericana, es necesario entender los inicios de esta corriente, su contexto de desarrollo y como viene siendo internalizado en nuestra realidad.

El movimiento de justicia ambiental es una de las corrientes de análisis que aborda el tema y los conflictos alrededor del medio ambiente y el ecologismo. Existen diversas propuestas que abordan su estudio y sistematización. Entretanto, en este trabajo tomaremos como referencia la propuesta realizada por Joan Martínez Alier (2007), que explica las diferentes corrientes del ecologismo y nos muestra en forma cronológica su desarrollo.

Martínez Aliner (2007) percibe el avance del debate ecológico enmarcado en tres momentos y/o corrientes: *el culto a lo silvestre*, *el evangelio de la ecoeficiencia* y la *Justicia Ambiental y el Ecologismo de los pobres.* La primera corriente surge a finales del siglo XIX en los EUA y su discurso se articula en la defensa de la naturaleza en estado *virgen*; es decir, en la preservación de la naturaleza pura sin intervención humana. En esta corriente fueron postulados los preceptos de la ética de la tierra, directrices esbozadas por el defensor norteamericano conservacionista Aldo Leopold (Martínez Alier, 2007), que sirvieron de base para el surgimiento de vertientes más contemporáneas, entre estas, la denominada *Deep Ecology* o ecología profunda, concepto propuesto por el ambientalista noruego Arne Naess, que propugna una visión más biocéntrica de la naturaleza y su sacralización (Espinosa, 2012), comprendiendo al ser humano como un elemento más de la naturaleza que debe ser respetado y preservado para garantizar el equilibrio de la biosfera. Bajo esta visión, la propuesta política de esta corriente se basó en el establecimiento y mantenimiento de reservar naturales, logrando el establecimiento de áreas protegidas, protección de bosques y la designación de áreas de recreación natural (Martinez Alier, 2007; Hervé, 2010).

De esta forma, con el debate en torno a la sacralización de la naturaleza como principal justificación para su preservación, la valoración de la naturaleza constituye uno de los principales legados de esta corriente que sirvieron de base para el surgimiento del *medioambientalismo moderno,* pues permitió colocar en tela de discusión la inconmensurabilidad de los valores, uno de los temas centrales de la Económica Ecología, así como el carácter *sagrado* de la naturaleza en la cosmovisión de diversas culturas y comunidades. (Martínez Alier, 2007).

En ese contexto, las discusiones sobre la valoración de la naturaleza y las preocupaciones medioambientales crecían sobretodo como reacción a la creciente industrialización y expansión del mercado durante el siglo XIX en los Estados Unidos de América.

Este proceso condujo a la mudanza de las zonas rurales hacia las zonas urbanas dedicadas a la agricultura o industria y la consecuente expansión y desarrollo de los grandes centros urbanos, ampliando las discusiones medioambientales urbanas y centrándose fundamentalmente en los residuos sólidos y las aguas residuales, en la salud pública y las enfermedades causadas por las actividades industriales (Arriaga y Pardo, 2011). Martínez Alier (2007) identifica esta etapa con la corriente denominada por él como el *evangelio de la ecoeficiencia* y la caracteriza por la defensa de la relación entre el crecimiento económico y la preservación ambiental a través de la internalización de las externalidades; es decir, a través de la monetarización de los efectos negativos de las actividades productivas sobre el medio ambiente. El fundamento principal de esta corriente se encuentra en la visión utilitarista de la naturaleza como base para la continuidad del desarrollo productivo del ser humano. De esta forma, defensores de esta corriente propugnan y desarrollan metodologías de valoración de la naturaleza a través de la ecoeficiencia y la modernización ecológica visando el *desarrollo sostenible*. Entre sus primeros idealizadores se encuentra el conservacionista norteamericano Gifford Pinchot y más recientemente por Martin Jaenicke y Arthur Mol.

En el contexto de estas dos corrientes, finalizada la Segunda Guerra Mundial, se produjeron importantes cambios sociales en las sociedades occidentales que contribuyeron a la formación de nuevos movimientos ambientalistas. Posterior a la década de 1960, el nivel de ingresos de la población aumentó, generando a su vez un aumento en el consumo de recursos naturales y consecuentes impactos ambientales. El desgaste medioambiental del planeta comenzó a constituirse en un tema de preocupación generalizada que dio lugar a la generación de consciencia en la sociedad sobre la importancia del cuidado del medio ambiente para el desarrollo de una adecuada calidad de vida de los individuos (Arriaga y Pardo, 2011). Así, como resultado de la aceleración industrial y sus repercusiones, la articulación de grupos y movimientos norteamericanos, cuyas demandas colectivas se pautaron en los efectos adversos de la contaminación del aire, del agua, de los pesticidas y sustancias químicas producidas por la industria, dieron lugar a la evolución de movimientos ambientalistas que, de constituir grupos compuestos por conservacionistas y ecologistas pasaron a articularse como movimientos sociales comunitarios reivindicadores de derechos y de justicia ambiental[3] (Hervé, 2010).

La interrelación de factores sociales, económicos, tecnológicos y de salubridad contribuyeron a la materialización de movimientos ambientalistas que abrazaron una alianza entre el medioambientalismo y el principio de justicia social, dando lugar al surgimiento del movimiento por Justicia Ambiental, cuyo argumento principal se centra en la mayor exposición de determinados grupos o minorías raciales, étnicas o de bajos ingresos económicos a una serie de problemas y riesgos medioambientales, en comparación a grupos con perfil socioeconómico más alto. De igual forma, se cuestiona la inequidad en los beneficios e implicaciones positivas que derivan

3 Arriaga y Pardo (2011) afirman que el movimiento medioambiental moderno recibió numerosas críticas a lo largo de las últimas décadas, debido a que hasta principios de 1980, el movimiento medioambiental moderno estaba encabezado y compuesto, principalmente, por grupos de personas pertenecientes a un estatus socioeconómico medio-alto con un destacado nivel de estudios y de raza blanca. De hecho, las minorías étnicas han sido prácticamente inexistentes dentro de las principales organizaciones dedicadas a la preservación medioambiental. En las agendas medioambientales no existía referencias claras sobre cuestiones como la raza, la etnia, la clase social o la pobreza; como tampoco existía conciencia sobre los efectos desiguales de las condiciones y políticas ambientales.

de la política y regulación ambiental aplicada a estos grupos (Arriaga y Pardo, 2011).

De esta forma, el movimiento por justicia ambiental es un fenómeno iniciado en los Estados Unidos que tiene como origen el movimiento por la justicia ambiental de las personas de color, y las reivindicaciones de la clase obrera contra la contaminación tóxica (Arriaga y Pardo, 2011). Martínez Alier (2007, 351) apunta que "la justicia ambiental es parte de un renovado movimiento por los derechos civiles nacidos directamente de las protestas locales contra los residuos tóxicos y los riesgos domésticos o de trabajo para la salud" que emergió de forma periférica. Sin embargo, Arriaga y Pardo (2011, p. 635), citando a Cole y Foster[4], señalan que este movimiento surgió a partir de seis movimientos diferentes: el movimiento por los derechos civiles, el movimiento anti-contaminación, el ámbito académico, la lucha de los indígenas americanos, el movimiento obrero y los ecologistas tradicionales. Así, el movimiento por la justicia ambiental se presenta como "un río que se ha alimentado a través del tiempo por mucho afluentes" (Arriaga y Pardo, 2011), pues se ha expandido y desarrollado en otras partes del mundo. Diversos grupos y movimientos sindicales se han apropiado de estas y otras reivindicaciones, como los grupos Delta del río Niger, protestando contra la destrucción provocada en el medio ambiente por la extracción del petróleo; las protestas en las plantaciones de eucalipto en Tailandia; movimientos de poblaciones desalojadas para la construcción de represas; movimientos de campesinos organizados a través de redes internacionales, como es el caso de la Vía Campesina, que reivindican las agricultura en contra de las industrias multinacionales y la biopiratería; o comunidades locales indígenas que establecen derechos territoriales incluyendo los derechos por los recursos genéticos y minerales en amparo a la Convención 169 de la OIT, entre otros. En todas estas luchas, los discursos sobre ecología y medio ambiente no se encontraban expresamente contextualizados o reivindicados, pues sus actores no se autodefinían como ambientalistas o ecologistas. Su preocupación primaria estaba norteada por la defensa de su principal fuente de sustento de vida o sobrevivencia (Martínez Alier, 2007).

Así, emerge el Ecologismo de los pobres o llamado también ecologismo popular, como parte del movimiento por la justicia ambiental y resultado de acciones y luchas de poblaciones minoritarias que se articularon en diversas partes del mundo, conquistando espacios y superando "la brecha intelectual y social entre el ambientalismo del Norte y del Sur" (Martínez, 2007, p. 351)[5]. Es en este contexto que los cuestionamientos a la forma de desarrollo y crecimiento del actual sistema capitalista ganan mayor espacio y permeabilidad en los discursos de los movimientos ambientalistas populares, constituyéndose en objeto de análisis y crítica la forma como los países industrializados dependen de las importaciones provenientes del Sur para suplir su creciente demanda de materias primas o bienes de consumo, con menosprecio de los negativos impactos socioeconómicos y la degradación ambiental que generan. De esta forma, el ecologismo de los pobres identifica a los movimientos

4 Cole, L. W. y S. R. Foster. 2001. From the Ground Up. Environmental Racism and the Rise of the Environmental Justice Movement. Nueva York: New York University Press.

5 Martínez Alier (2004) apunta que la tercera corriente que comprende a la Justicia Ambiental y al Ecologismo de los pobres, recibió el apoyo de otras áreas de estudio que surgieron con la incorporación de tema medioambiental en diferentes ciencias como la Agroecología, la Etnoecología, la Ecología Política, la Ecología Urbana, la Economía Ecológica, así como estudios independientes de sociólogos ambientalistas.

del Tercer Mundo que luchan contra los impactos ambientales que amenazan a las poblaciones pobres que componen estos países en su mayoría, y que se manifiestan en los diversos conflictos ecológicos distributivos (Martínes Alier, 2004) producto de la sobreexplotación y privación de recursos y servicios ambientales, la desproporcionalidad de la degradación y pasivos ambientales y la colocación en riesgos de sus formas de vida.

La expansión global de la justicia ambiental tomó como base los reclamos y reivindicaciones contra los gobiernos y corporaciones multinacionales por sus excesos extractivistas, característicos del sistema neoliberal capitalista, en detrimento de comunidades, grupos y pueblos indígenas, agudizados en un contexto histórico de pobreza, exclusión e injusticia social en los países en desarrollo. Este debate comenzó a ser objeto de discusión en foros internacionales especializados[6], espacios académicos y organismos internacionales, expandiendo diversos alcances de la justicia ambiental[7] a espacios institucionalizados del nivel internacional. Muestra de ello es la publicación de octubre del 2015, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): *Poner en práctica el Principio 10 de Río, una guía de Implementación de las Directrices de Bali del PNUMA para la elaboración de legislación nacional sobre acceso a la información, participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente*[8], cuyo documento reconoce la justicia ambiental dentro de los alcances del Principio 10[9] de la Declaración de Río y expresa su compromiso para su implementación en los diferentes países.

En el contexto latinoamericano, la lucha de los diversos grupos, comunidades y movimientos ambientalistas constituyen un bastión que refleja claramente la búsqueda por la justicia ambiental en esta región del mundo. En esas disputas, diversos actores, con historial de exclusión y desigualdad social, ambientalizan sus discursos y acciones colectivas esbozando la constitución de conflictos sociales sobre nuevos objetos de disputa,

6 Hervé (2010) señala que el tema de la justicia ambiental entró en la agenda de foros internacionales especializados, como es el caso de aquellos relacionados con el comercio internacional, citando el caso de las movilizaciones ciudadanas que tuvieron como demanda mayor justicia social y ambiental en la labor de la Organización Mundial de Comercio (OCM). Y en las negociaciones respecto al Cambio Climático en el contexto de la distribución de las obligaciones a ser asumidas por los países de acuerdo a su cuota de responsabilidad por los riesgos provenientes del cambio climático.

7 Es necesario apuntar que, conforme a la evolución de las cuestiones ambientales, las instituciones (gubernamentales o no) y los movimientos ambientalistas abordan el discurso de la justicia ambiental desde diversas perspectivas. Así, las reivindicaciones de grupos de postura más ecocentrista, pueden diferir de aquellas más antropocentrista; o aquellas generadas en el seno de instituciones intergubernamentales discursarán por estrategias emanadas desde los gobiernos, y lo propio desde los movimientos socioambientalistas. No obstante, todos estos abordajes, desde su perspectiva, cuestionan los problemas distributivos ecológicos.

8 La parte inicial del documento expresa el reconocimiento al Grupo Asesor que participo en su elaboración, observando la gran variedad de instituciones y organizaciones (de carácter público, privado e intergubernamental) que participaron en ese proceso, como: The World Resources Institute (WRI); LIFE, India; Universidad de Estocolmo; EPA, EUA; Gestión Ambiental y Asociación de Derecho, Hungría; UNITAR; ONU; Academia Rusa de Justicia; Johns Hopkins University; Reinford Mwangonde, Malawi; Somrudee NICRO, Tailandia; Instituto de Derecho y Gobernabilidad Ambiental, Kenia; Universidad de Amsterdam; Tribunal de Tierra y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur País de Gales; CEDHA, Argentina; CEPAL; entre otros.

9 Principio 10 de la Declaración de Río: "El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes."

sea cuestionando los padrones técnicos de apropiación de sus territorios y recursos, o contestando la distribución de poder sobre ellos (Acselrad, 2010). Así, los inúmeros conflictos socioambientales en torno a la disposición de territorios y sus recursos naturales (agua, minerales, diversidad biológica, etc.), así como distribución de los riesgos e impactos sociales y ambientales generados por actividades extractivas y emprendimientos de grande porte[10], constituyen luchas por la reivindicación y reafirmación de derechos de reconocimiento, información y participación (y de decisión) que se reproducen a través de nuevas articulaciones y estrategias de resistencia que, en la mayoría de los casos, se contraponen a las políticas gubernamentales de crecimiento económico y expansión de las fronteras de producción. En este escenaRío, las políticas y estrategias dirigidas a la solución y sobretodo prevención de conflictos ambientales, conforman la agenda prioritaria de muchos de los estados latinoamericanos. Esto se refleja en acciones de instituciones como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que en octubre del 2014, emitió la Declaración sobre el Principio 10: Acceso a la información, participación y justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe, realizando actualmente reuniones a través del Comité de Negociación del acuerdo regional sobre derechos de acceso en asuntos ambientales, con la finalidad de lograr un instrumento legal que proteja el acceso a la información, participación y justicia ambiental[11].

De esta forma, la expansión del contenido y principios del movimiento por la Justicia Ambiental en América Latina se identifica claramente tanto a nivel de los grupos, comunidades y movimiento medioambientales, cuya mejor descripción es desarrollada por Martínez Alier (2007) en lo que denomina como el Ecologismo de los pobres, así como a nivel académico e intergubernamental con su inserción en los debates y foros internacionales. No obstante, dada su diversificación, es necesario identificar los elementos contemplados dentro de la noción de justicia ambiental y analizar brevemente su alcance e implicaciones a fin de contribuir a su desarrollo y adecuada aplicación, visando el respeto del derecho fundamental a un medio ambiente sano, en concordancia con los principios de igualdad y justicia social.

Elementos del concepto de justicia ambiental

Los diversos estudios sobre la justicia ambiental apuntan como su elemento central la "justicia distributiva" para la discusión de la distribución de los perjuicios y beneficios que devienen de un emprendimiento o actividad de impacto social y ambiental. Por años, los estudios sobre justicia ambiental estuvieron definidos a partir de la teoría de John Rawls, enfocada en la concepción de justicia como el principio rector para la distribución de bienes en una sociedad (Schlosberg, 2009). No obstante, éste no constituye su único

10 Según The Environmental Justice Atlas (Atlas de Justicia Ambiental), en las regiones del Caribe, América Central y América del Sur se reportan hasta el momento 599 casos de conflictos socioambientales. Disponible en: <https://ejatlas.org/> Acceso en: 20 Set. 2016.

11 La última (cuarta) reunión del Comité de Negociación fue realizada en agosto del 2016, y contó con la participación de 33 países: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela. La quinta reunión esta programa para acontecer en Chile en noviembre de este año. Fuente: <http://negociacionp10.cepal.org/4/es/noticias/santiago-chile-sera-sede-nueva-ronda-negociacion-acuerdo-regional-derechos-acceso-asuntos> Acceso en: 20 Set. 2016.

elemento, ni su discusión se reduce al análisis de cuestiones ambientales. De hecho, la justicia ambiental envuelve otra serie de elementos propios de la problemática ambiental, mas también adopta e incorpora elementos de la teoría de la justicia y la justicia social.

Así, en este trabajo tomaremos como base de análisis los elementos esbozados por David Schlosberg (2009) en su libro: "Defining Environmental Justice" y la definición propuesta por Dominique Hervé (2010), pues consideramos que comprende los elementos mínimos necesarios para el propósito de este trabajo. En ese sentido, Hervé (2010, p. 4) entiende por justicia ambiental como "la distribución equitativa de los perjuicios y beneficios ambientales entre todas las personas de la sociedad, considerando en dicha distribución el reconocimiento de la situación comunitaria y de las capacidades de tales personas y su participación en la adopción de decisiones que los afectan." En esta definición, conforme también propone Hervé (2010), podemos distinguir tanto elementos propios de la justicia ambiental, que son agregados por la doctrina especializada ambiental; como también elementos de la teoría de la justicia desarrollados ampliamente por la Teoría Política.

Elementos de la Teoría de la Justicia

Entre los elementos de la Teoría de la Justicia considerados y enunciados por diversos autores encontramos: la equidad o justicia distributiva, el reconocimiento, la participación y las capacidades (Hervé, 2010; Schlosberg, 2009).

La equidad o justicia distributiva

Según apunta Schlosberg (2009, p. 12) el concepto de justicia constituye la estructura más básica de una sociedad, pues a través de ella definimos la forma de distribución de derechos, bienes y libertades, así como definimos y regulamos la igualdad y equidad económica y social. En ese sentido, en su obra "Teoría de la Justicia" publicado en 1971, John Rawls, (2006, 18) señala que los principios de la justicia social proporcionan un estándar para asignar derechos y deberes en las instituciones básicas de la sociedad[12] y definen la distribución apropiada de los beneficios y las cargas de la cooperación social.

Para alcanzar estos principios, Rawls (2006, 25) propone situarse en una "posición original" hipotética, en la que nadie sabe cuál es su lugar en la sociedad, (clase o *status* social), tampoco sus ventajas (capacidades naturales, inteligencia, fortaleza, etc.), e incluso, se desconozca las concepciones sobre el bien y sus tendencias psicológicas particulares. De esta forma, los principios de justicia serán escogidos tras un "velo de ignorancia" y serán el resultado de un acuerdo o convenio justo, dado que todos están situados de manera semejante sin capacidad de proponer principios que puedan favorecer su condición particular.

A través de esta propuesta, Rawls arguye dos principios básicos de justicia: todos tendrían los mismos derechos políticos (libertades básicas), y la distribución de las inequidad económica y social de una sociedad debe beneficiar a todos, incluyendo a los menos favorecidos. De esta forma, la noción de Rawls de la "justicia como equidad" es la

12 Conforme expone Gargarella, R., Las Teorías de la Justicia después de Rawls. Un breve manual de filosofía política (Editorial Paidós Estado y Sociedad, España, 1999); citado por Hervé (2010, 14), asumimos el sentido de "instituciones básicas de la sociedad" como aquellas instituciones sociales más importantes que distribuyen derechos y deberes fundamentales y determinan la división de las ventajas provenientes de la cooperación social. Así, las instituciones más importantes se entienden a la constitución política y las principales disposiciones económicas y sociales que sustentan las políticas de gobierno y gestión de un Estado.

justicia entendida como aquellas reglas que gobiernan la justa distribución de los bienes y perjuicios sociales, políticos y económicos (Schlosberg 2009, p. 13), lo que hace de la distribución el elemento principal de su teoría.

En lo referente a la justicia ambiental, independiente de las críticas y contestaciones a la teoría de la justicia de Rawls, el elemento distributivo de ésta se identifica en el criterio de repartición equitativa tanto de las cargas como de los beneficios ambientales derivadas de las actividades del ser humano, considerando en dicho proceso los elementos esbozados por Rowls. No obstante ello, como será expuesto en adelante, esta teoría resulta insuficiente para el análisis de la justicia ambiental debido a que apunta apenas a un aspecto procedimental o formal de distribución, y no al contenido de la misma (Hervé, 2010).

El reconocimiento

Como respuestas críticas a la teoría de Rawls, Iris Young y Nancy Fraser desarrollaron trabajos afirmando que el énfasis en un abordaje distributivo resultaba insuficiente sin un análisis de las reales causas subyacentes de la mala distribución. Para estas autoras, el punto central de la mala distribución radica en el "reconocimiento" y su ausencia en los campos de embate social y político en detrimento de determinados individuos y grupos sociales, constatado en las diversas formas de degradación y desvaloración que generan opresión y exclusión sobre individuos y comunidades en relación a sus valores culturales y sus espacios políticos (Schlosberg, 2009). En otras palabras, la causa de la "inequidad" distributiva es la ausencia del reconocimiento social y político (Hervé, 2010) de estos grupos o individuos.

En ese sentido, Young, citada por Schlosberg (2009, 15) argumenta que en cuanto existan diferencias sociales de grupos, en los que unos sean privilegiados y otros oprimidos, la justicia social requerirá un reconocimiento explícito y atención a esas diferencias de grupos a fin de atenuar la opresión. Así, la distribución no sería el único problema, toda vez que la concepción de justicia necesitaría enfocarse más en la eliminación de la opresión y dominación institucionalizada, sobre todo en aquellos que representan esas diferencias por la ausencia o mal reconocimiento. De esa forma, la ausencia de reconocimiento sería un daño y una causa de injusticia, de la misma forma que la ausencia de una distribución adecuada (Hervé, 2010).

Como elemento de la justicia ambiental, el reconocimiento persigue la valorización de comunidades o grupos vulnerables de la sociedad y, a su vez, a la valorización de la naturaleza y de los ecosistemas en sí mismos (Hervé 2010, 6)

La participación

En el campo de análisis de la justicia ambiental, el derecho a la participación, junto al de acceso a la información, es tal vez uno de los aspectos más ampliamente aceptados como elemento inherente y esencial para el establecimiento de la justicia ambiental.

Proveniente del campo de las teorías democráticas, el derecho a la participación se expresa como uno de los elementos esenciales de un Estado de Democrático, cuya efectividad se da a través de la garantía al ciudadano del derecho a participar en la organización política de poder soberano del Estado como forma de defensa contra posibles interferencias de ese poder en su autonomía privada (Nobre, 2004) y como garantía de una adecuada política dirigida a posibilitar el desarrollo y disfrute de una vida digna en cuanto ciudadano integrante e interventor de

una sociedad (Marques y Espindola, 2009). Sobre esta última garantía, en la referente a medio ambiente, existe una relación entre éste y el Estado Democrático pautado por dos razones: i) la socialización de un recurso indispensable para la vida y la supervivencia humana y ii) la gestión de los recursos disponibles que constituye una cuestión política; por tanto, la decisión y gestión de esos recursos por los beneficiarios directos colabora a la manutención de la democracia, disminuyendo consecuentemente, la posibilidad de sustento de otras formas de sistema de poder paralelas o autoritarias (Marques y Espindola, 2009).

Sobre esta perspectiva, la participación, como elemento de la teoría de la justicia, se enfocará en el proceso político y democrático, a través de mecanismos o procedimientos, que permita establecer estructuras institucionales para alcanzar una mejor distribución y un mayor reconocimiento (Hervé, 2010).

Las Capacidades

En el proceso de construcción de la teoría de la justicia, nuevos enfoques de análisis contribuyeron a su expansión, más allá de la distribución, incluyendo nuevas nociones para su análisis. Tal es el caso de los trabajos postulados por Amartya Sen y Martha Nussbaum, cuyo enfoque se centra en como la distribución afecta el bien estar y las "capacidades" de las personas, entendidas aquellas como oportunidades de hacer y de ser lo que ellas escojan en el contexto de una determinada sociedad (Schlosberg, 2009); es decir, la posibilidad de una persona de realizarse en la sociedad (Hervé, 2010). Así, la justicia no es sobre cuánto se tiene, sino sobre si se tiene lo necesario que nos permita una vida plena conforme a las propias elecciones (Schlosberg, 2009).

En este sentido, el enfoque sobre las capacidades se presenta como un abordaje simultáneo direccionado a interconectar problemas de inequidad económica y de desvaloración cultural, comprendiendo así las nociones de distribución y reconocimiento, e incluyendo el derecho de participación y libertades como capacidades adicionales necesarias (Schlosberg, 2009).

Elementos propios de la Justicia Ambiental

No obstante las nociones abordadas hasta el momento, la concepción de Justicia Ambiental introduce a la teoría de la justicia elementos particulares para su mejor y pleno entendimiento. Entre estos encontramos: el elemento colectivo (Schlosberg, 2009) y el elemento ecológico (Hervé, 2010).

El elemento colectivo

En la concepción tradicional, la teoría de la justicia distributiva se ha forjado desde una perspectiva liberal con la difusión de atribuciones sociales, cargas, deberes, reconocimientos y privilegios sobre el individuo, tomando a éste como unidad de referencia, según su contexto histórico y cultural. Sin embargo, considerando los procesos de relación e interacción social, se debe también tomar en cuenta los vínculos existentes entre comunidades, las transacciones económicas, los flujos de poder y las posiciones de cada colectivo en la estructura global (Suarez *et al.*, 2008). En este contexto, como es constatable, muchos de las injusticias ambientales se cometen más en relación a ciertos grupos o comunidades que respecto a los individuos que la conforman (Hervé, 2010). Esa es la razón por la que debe colocarse mayor atención en los derechos de los grupos.

En ese sentido, algunos autores proponen expandir la noción de las "capacidades" al nivel organizacional de los grupos o comunidades, considerando éstos necesarios para el progreso de las capacidades individuales; por tanto, estos grupos también deben ser considerados en una propia categoría, de forma que estas capacidades sean integrales para el desarrollo de cualquier comunidad (Schlosberg, 2009).

El elemento ecológico

Con base en la teoría de la justicia elaborada por Rawls, la tendencia en el desarrollo de la noción de justicia ambiental toma como base principal las relaciones entre los seres humanos y su impacto en el medio ambiente. Entretanto, nuevos trabajos visan rediscutir esta base de análisis introduciendo a la naturaleza en una nueva relación entre ella y el ser humano, como es el caso de los teóricos de la justicia ecológica[13]. De esta manera, este debate comparte nociones comunes con la clásica discusión teórica ambiental del análisis de los problemas ambientales desde la perspectiva antropocéntrica o la ecocéntrica (Hervé, 2010).

En ese contexto, Hervé (2010, p. 20) explica que, en el análisis de la teoría de la justicia, para los antropocentristas el tema ambiental debe incorporarse dentro de aquello que Rawls denominó como "ideales comprensivos" o posibles concepciones de aquello que se entiende como "bueno" dentro de una sociedad y que compiten democráticamente. Por su lado, para los ecocentristas la relación entre la naturaleza y el ser humano estaría más cerca a lo que Rawls consideró como "argumentos de razón pública" que se consideran neutrales dentro de una sociedad. Ambos abordajes, si bien se diferencian en cuanto a la forma cómo debe ser considerado el medio ambiente para fines de su distribución, éstos toman como base la concepción liberal de la teoría de la justicia imperante en nuestros días.

Sobre este aspecto, Hervé (2010) apunta que existen algunos teóricos que buscan, no apenas introducir la cuestión ambiental en los análisis de la teoría de la justicia, sino cuestionar el sistema liberal en sí. En esta línea, autores como Schlosberg (2009, p. 6) argumentan que puede ser aplicada la misma concepción y discurso de justicia tanto para los riesgos ambientales sobre las poblaciones humanas, cuanto para la relación entre las comunidades humanas y la naturaleza no humana. De esta forma, tanto la justicia ambiental como la ecológica podrían tomar como directrices un lenguaje más comprensivo de distribución, reconocimiento y capacidades[14] en un marco conceptual que pueda unir ambas cuestiones.

Como puede observarse, no existe una única definición de justicia ambiental debido principalmente a la complejidad que envuelve analizar tanto la "justicia" como lo "ambiental", y a la forma como cada teórico aborda la cuestión ambiental. No obstante, en este trabajo tomares los elementos observados hasta aquí para fines de nuestros objetivos.

13 Según señala Schlosberg (2009, 6) la gran mayoría de trabajos sobre justicia ambiental no se analiza a sí misma dentro del contexto del mundo natural más allá de los impactos que el ser humano pueda causar. En semejante sentido, muchos de los trabajos en justicia ecológica no presta atención a las cuestiones o reivindicaciones de los movimiento por justicia ambiental, existiendo así una desconexión entre estas dos corrientes.

14 La expansión del "reconocimiento" en la justicia ecológica, implicaría el reconocimiento y la incorporación del mundo natural tanto por su valor en sí mismo como por su importancia para el mundo humano. De igual forma, en cuanto a las "capacidades" se entendería por todo aquello que sea necesario para el pleno funcionamiento tanto del mundo humano como del no humano (Hervé, 2010).

Contexto de la gestión integrada de los recursos hídricos

En las últimas décadas, la preocupación de la comunidad mundial ha destacado la importancia del agua dulce resaltando su condición de recurso escaso. Si bien el agua es el elemento que cubre la mayor parte del planeta (71% de la superficie terrestre), el 96.5% de ésta se encuentra en los mares (en forma de agua salada) y el restante 3.5% se encuentra distribuido (en forma de agua dulce) entre los glaciares, casquetes polares, depósitos subterráneos (acuíferos), permafrost, lagos, humedad del suelo, atmósfera, ríos y seres vivos.

En un escenario de cambio climático del planeta acelerado por las actividades industriales del hombre que afectan directamente el ciclo del agua, la preocupación por el acceso a este recurso se ha incrementado, llegándose a discutir hoy en día sobre la seguridad hídrica[15] (que incluye la gestión del agua) y su conexión con los grandes desafíos (alimentación, energía, cambio climático y desarrollo económico, entre otros) que debe enfrentar la humanidad en las próximas décadas (Peña, 2016). De esta manera, en diversas partes del mundo se vienen registrando, con mayor frecuencia, un número relevante de conflictos por acceso a los recursos hídricos debido a su distribución irregular en el planeta[16], así como al aumento poblacional que incrementa no solo la escasez física del agua, sino además genera su escasez económica en países que carecen de infraestructura necesaria para el transporte del agua desde ríos o acuíferos hasta sus ciudades[17].

En el contexto regional, no obstante América Latina albergue el 33% de los recursos hídricos renovables del mundo (haciéndolo el continente con mayor disponibilidad de agua del mundo), este recurso no es plenamente accesible a la totalidad de su población. Esto se observa en los niveles de cobertura de servicios de agua potable y saneamiento (que a su vez reflejan las asimetrías imperantes entre las zonas rurales y urbanas en la región) en donde, de los 77 millones de habitantes (aproximadamente el 15% de la población al 2000) que no cuentan con servicios de agua potable; 51 millones habitan en zonas rurales mientras que los restantes 26 millones se encuentran en zonas urbanas.[18] Esto hace de nuestra región una de las más propensas a conflictividades por acceso al agua, no propiamente por su escases, mas por la forma de administración y gestión del mismo. Así se señaló en el II Foro Mundial del Agua al afirmarse que “la crisis del agua es a menudo una crisis de gobernabilidad”, identificándose como una de las principales prioridades de acción el logro de una gobernabilidad eficaz (Peña, 2016).

De esta forma, la gestión del agua se coloca como un objetivo estratégico tanto para los gobiernos, como para todos los demás actores involucrados en su uso y acceso (sectores industriales y sociedad civil).

15 Según la ONU-Agua, la seguridad hídrica es “la capacidad de una población para resguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para el sustento, bienestar y desarrollo socioeconómico sostenibles; para asegurar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con ella, y para preservar los ecosistemas, en un clima de paz y estabilidad política” (Peña, 2016)

16 Mientras hay zonas como América del Sur que dispone del 26% de los recursos hídricos del planeta, para un 6% de la población, Asia, que concentra el 60% de la población mundial, solo dispone del 36% del agua dulce. (PNUD, 2006).

17 Alrededor de un cuarto de la población mundial (1.600 millones de personas) se enfrentan a una situación de escasez económica de agua. (PNUD, 2006).

18 Situación Hídrica en América Latina. Fuente: Tribunal Latinoamericano del Agua. Disponible en: http://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina/ Acceso en: 06 oct. 2015.

En este escenario, la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos –GIRH– (Integrated Water Resources Management –IWRM–) se presenta como un paradigma de gestión, cuyo abordaje fue conceptualizado y discutido formalmente a partir de la Agenda 21 de la Conferencia para el Desarrollo Sostenible de Río, 1992, e internacionalmente aceptado como un sistema eficiente y compatible con la gestión de los recursos naturales para el desarrollo sostenible. A partir de ello, se crea la Alianza Global del Agua (Global Water Partnership), organismo de carácter intergubernamental que junto a otras instituciones intergubernamentales como la ONU, el Banco Mundial, el BID, la CEPAL, entre otros, promueven la implementación de la GIRH en diversas regiones del mundo.

Hoy, la GIRH viene siendo implementando en varios países de América Latina, muchos de los cuales son miembros de la GWP como: Honduras, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Uruguay, Venezuela y Perú[19], aplicando esta política de gobernanza en sus ordenamientos jurídicos e incentivando a la participación conjunta tanto de representantes del gobierno, organizaciones de usuarios y miembros de la sociedad civil en foros de discusión y consulta (y en algunos casos de decisión) sobre la gestión de los recursos hídricos.

Elementos de la justicia ambiental aplicables a los lineamientos de la GIRH

La GIRH es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua, la tierra y demás recursos relacionados, con la finalidad de maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales, a través de un enfoque intersectorial diseñado para reemplazar el enfoque tradicional y fragmentado de gestión del agua[20]. Para este fin, este sistema establece como unidad de gestión la Cuenca Hídrica, y propone la conformación de Organizaciones de Cuencas Hidrográficas (OCH)[21] como organizaciones especializadas establecidas por ley para el tratamiento de los asuntos relacionados a la gestión de los recursos hídricos. Conforme al nivel de gestión atribuido, estas OCH pueden variar en su conformación y competencia (local, regional o nacional), actuando en forma descentralizada y subsidiaria. De esta forma, la GIRH promueve enfoques ascendentes y descendentes de gestión con la participación de todos los interesados (entes gubernamentales, empresas privadas, ONGs, organizaciones comunitarias, universidades, etc.), desde el nivel nacional hasta el nivel de la cuenca hidrográfica y viceversa.

Este sistema está basado en la idea de que los recursos hídricos son un componente integral de los ecosistemas, un recurso natural y un bien social y económico[22]. Entre sus principales objetivos de interés público se tienen: i) la eficiencia de los recursos hídricos, ii) la promoción de la equidad en la

19 Fuente:<http://www.gwp.org/en/About-GWP/Country-Water-Partnerships/> Acceso en: 14 jun. 2015.

20 GWP. Fuente: http://www.gwp.org/es/TOOLBOX/ACERCA/Que-es-la-GIRH/ Acceso en: 14 jun. 2015.

21 La denominación de las Organizaciones de Cuencas Hidrográficas (OCH) puede variar según la propuesta política y legislativa de cada país.

22 Según la definición de la GWP, el agua tiene un valor económico que se refleja en sus diversos usos y la competencia entre ellos. La definición del agua como un valor económico constituye uno de los puntos más álgidos de la temática hídrica, pues refleja una tendencia a valorizar el agua como un bien económico pasible de sujetarse a las leyes de oferta y demanda del mercado. Esta posición se opone a la consideración del agua como derecho humano que busca valorizar el agua como elemento esencial para la vida y no como bien económico, visando universalizar su acceso a través de políticas independientes a las reglas de mercado.

asignación del agua independiente del grupo social o económico, y iii) sostenibilidad del medio ambiente para la protección de la base de los recursos hídricos y los ecosistemas asociados[23]. De esta forma, el enfoque de la GIRH constituye un sistema orientado principalmente a la planificación integral del agua para su preservación y uso como recurso, así como a la mudanza en su forma gestión. Para esto, este sistema propone como lineamientos[24] para su implementación:

- Considerar los diversos usos del agua y las necesidades de las personas en el proceso de su desarrollo y gestión.
- Asegurar el involucramiento de todas las partes interesadas, otorgándoles voz en la planificación y gestión del agua, e incentivando la participación de mujeres y personas de escasos recursos.
- Considerar las repercusiones de las políticas y prioridades sobre los recursos hídricos, incluyendo las políticas macroeconómicas.
- Alinear las decisiones vinculadas al agua tomadas a nivel local y de cuenca con el logro de objetivos más amplios a nivel nacional.
- Incorporar la planificación y las estrategias relacionadas con el agua a los objetivos sociales, económicos y ambientales.

No obstante estos objetivos y lineamientos constituyan elementos básicos para la GIRH, su forma de implementación y desarrollo no es homogénea, y advierte en el proceso una serie de dificultades que varían de acuerdo a la realidad social, económica, política, ambiental y cultural de cada Estado, que influencian en las tendencias y fuerzas que contribuyen a modelar las demandas al sector hídrico para su manejo.

Es justamente esa variabilidad e influencia de factores exógenos a la hidrología que generan desigualdades en la gestión del agua, muchas veces marcadas por factores de exclusión y opresión históricamente arraigados en detrimento de determinados grupos o comunidades, y que delinean un panorama de injusticia ambiental en diversas regiones del mundo. En nuestra región, como apunta Peña (2016, p. 21), el desafío de la gestión del agua está fuertemente relacionado a un conjunto de factores exógenos al sector del agua determinados por dinámicas sociales, económicas y políticas internas y externas a la región, de forma que las incertidumbres que se deben analizar en la gestión del agua no se restringen a aquellas de carácter hidrológico.

En ese contexto, los elementos de la Justicia Ambiental desarrollados en este trabajo, dígase: la equidad o justicia distributiva, el reconocimiento, la participación, las capacidades y los elementos colectivos y ecológicos, responden adecuadamente a la optimización de la GIRH porque tienen como finalidad no solo el equitativo y eficiente aprovechamiento del agua como recurso natural, sino que además apuntan a la supresión de las desigualdades generadas por esas condiciones exógenas.

En ese sentido, muchos de los conflictos por la gestión de los recursos hídricos, no solo se dan por la falta de acceso o inequitativa distribución del agua, sino que comienzan en el no reconocimiento de todos los actores involucrados o interesados (necesitados) en su uso. En países con sistemas de gobierno democrático, la forma de reducir estas desigualdades es a través de la consolidación de espacios y mecanismos de participación que permitan a los ciudadanos, sin ningún

23 GWP. ob. cit. (N° 19).

24 *Ibíd.*

tipo de distinción, expresar sus opiniones y voluntades sobre la gestión de los bienes públicos. En el caso de la GIRH, la aplicabilidad de estos elementos se observa en la ampliación de actuación de nuevos actores en esta forma de gestión del agua, que incorpora, además del sector gubernamental, a representantes de diversos otros sectores en forma representativa, a través de un foro de participación (OCH) a fin de concertar los intereses de los diversos sectores.

Tratándose de grupos y comunidades con historial de exclusión social, económica y política, el elemento de las capacidades, así como el colectivo de la Justicia Ambiental estimulan y fortalecen la auto organización y envolvimiento ciudadano en cuestiones relacionadas a la gestión del agua, que a su vez generan consciencia colectiva, participativa y democrática. En cuanto a grupos excluidos culturalmente, además de los beneficios antes mencionados, estos elementos auxilian en la reafirmación de la diversidad cultural, así como en el reconocimiento cosmovisiones diferentes a los padrones de la cultura occidental (lógica capitalista y/o utilitarista). En cuanto al elemento ecológico, independientemente de los abordajes teóricos sobre el tema, éste se encuentra contemplado en la GIRH, al señalar como objetivo lograr una gestión eficiente de los recursos hídricos, así como la sostenibilidad del medio ambiente y los ecosistemas asociados.

En ese sentido, podemos afirmar que los elementos de justicia ambiental son aplicables a los objetivos y lineamientos de la GIRH. Sin embargo, este análisis teórico no condice plenamente con la realidad sobre la gestión de los recursos hídricos, debido a que algunos de estos lineamientos no son adecuadamente implementados o no cuentan con los instrumentos necesarios para su efectividad, lo que redunda en cuadros de injusticia ambiental. Así se observa en trabajos como: "Até a última gota: complexidade hidrossocial e ecologia política da água na Baixada Fluminense, Río de Janeiro, Brasil", donde los autores Maria Angélica Maciel Costa e Antônio Augusto Rossotto Ioris, exploran las desigualdades e injusticias resultantes de un legado histórico y político de discriminación, abandono y explotación a través de la gestión del agua (Castro *et al.*, 2015). De igual manera, en el trabajo de Susana Orellana Gaviria, "Compartilhando a água: conflitos (micro)políticos no acesso e distribuição da água. O caso da ilha de Amantaní, lago Titicaca, Peru", donde la autora muestra los conflictos y dificultades en la implementación de una política pública, debido a las contradicciones entre las política pública y las prácticas del cotidiano de las comunidades (Castro *et al.*, 2015). O el caso expuesto en el trabajo: "Acesso social à água e políticas públicas: o caso das Mesas Técnicas da Água na Venezuela", donde el autor Miguel Lacabana, expone el potencial transformador de un instrumento de gestión del agua (MTAs), sin embargo, termina transformándose en un mero espacio administrativo que difiere de los objetivos de autonomía, participación y protagonismo que fundamentaron su creación (Castro *et al.*, 2015).

A pesar de los progresos en la GIRH y su identidad con algunos elementos de la justicia ambiental, estos casos muestran que todavía existen factores exógenos al campo hidrológico que precisan ser optimados a fin de alcanzar los objetivos de una gestión del agua democrática, participativa y descentralizada. En este sentido, la justicia ambiental aporta al debate de la gestión del agua elementos teóricos de análisis que pueden contribuir a mejorar dicho sistema. Entretanto, es necesario apuntar que la GIRH constituye un

ejercicio democrático y como tal, no depende apenas de garantías legales o su reconocimiento a través de derechos, sino además de una "cultura política democrática" que la sustente. Para tal objetivo, será necesario derrumbar no solo barreras materiales que impidan el efectivo ejercicio de ese derecho, mas también de barreras ideales como la discriminación, el preconcepto, la segregación, etc. (Nobre, 2004).

Conclusiones

Muchos de los actuales conflictos por acceso y distribución del agua tienen como causa real una inadecuada e ineficiente gestión de los recursos hídricos. En ese sentido, el análisis de la justicia ambiental y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos buscó entender si los elementos de la justicia ambiental se aplicarían y coadyuvarían a la mejora de la gestión del agua y la consecuente prevención de conflictos.

Como se vio a lo largo de este trabajo, los elementos de la justicia ambiental desarrollados son compatibles y aplicables a los lineamientos y objetivos de la GIRH. De hecho, elementos como el reconocimiento, la participación y el elemento colectivo se destacan como parte de la mudanza de paradigma en la gestión del agua, dejando de lado la exclusividad del poder público en su gestión, ampliando espacios de concertación y participación representativa de diversos sectores.

No obstante los relevantes avances, los casos expuestos en la parte final de este trabajo muestran que la GIRH precisa de mecanismos que refuercen sus lineamientos y objetivos. En este propósito, el marco analítico de la justicia ambiental puede contribuir a un mejor entendimiento de los intereses y dinámicas que confluyen en la GIRH, así como de los conflictos distributivos por agua, contribuyendo así a la prevención de los mismos.

La identidad de elementos de la justicia ambiental dentro de la política de la GIRH muestra que la demanda por justicia ambiental puede ser, además de un reclamo político de grupos ambientalistas y comunidades, un objetivo perseguido por la política y los planes de gestión gubernamentales (Hervé, 2010), hecho que ya se observa en las iniciativas de organismos internacionales como la ONU y la CEPAL.

Finalmente, cabe resaltar que toda y cualquier acción política que busque ampliar los espacios de participación y concertación democrática requerirá, además de instrumentos materiales que la legitimen y hagan factible, un cambio en la cultura política democrática que involucre no apenas al poder público o a determinados grupos o comunidades "destinatarias", sino a la sociedad en su conjunto.

Referencias

- Acselrad, Henri. 2010. "Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental" Estudos Avançados 24 (68): 103-119.
- Arriaga, Legarda y Pardo, Mercedes. 2011. "Justicia Ambiental. El estado de la cuestión" Revista Internacional de Sociología, Vol.69, nº 3: 627-648. DOI: 10.3989/ris.2009.12.210
- Ballestero, Maureen, *et al*. 2005. "Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas" En Serie Recursos naturales e infraestructura N° 90, eds. Naciones Unidas CEPAL. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

- Castro, José E., Heller, Léo y Morais, Maria da P. 2015. O direito à água como política pública na América Latina. Uma exploração teórica e empírica. Brasilia: Ipea.
- Espinoza, Adriana. 2012. "La Justicia Ambiental, hacia la igualdad en el disfrute del derecho a un medio ambiente sano". Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política, nº 16: 51-77.
- Hervé, Dominique. 2010. "Noción y elementos de la Justicia Ambiental: directrices para su aplicación en la planificación territorial y en la evaluación ambiental estratégica". Revista de Derecho, XXIII, nº 1: 9 – 36. DOI: /10.4067/S0718?09502010000100001.
- Marquez, Edihermes y Espindola, Ruan. 2009. "A preservação ambiental como meio de fortalecer os instrumentos democráticos e proteger os direitos fundamentais: a importância de uma legislação para o Aquífero Guarani" En Estudos de Direito Internacional, Volume XVI, Coord. Wagner Menezes, 156-167. Curitiba: Juruá.
- Martinez-Alier, Joan. 2007. O Ecologismo dos Pobres. São Paulo: Contexto.
- _____. 2004. El Ecologismo de los Pobres. Barcelona: Icaria.
- Nobre, Marcos. 2004. "Participação e deliberação na teoria democrática: uma introdução" En Participação e deliberação: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo, org. Vera Schattan P. Coelho y Marcos Nobre, 21-40. São Paulo: Ed. 34.
- Peña, Humberto. 2016. Recursos Naturales e Infraestructura. Desafios de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe. Santiago: Naciones Unidas.
- PNUD. 2006. Informe sobre Desarrollo Humano 2006: Más allá de la escasez: Poder, pobreza y crisis mundial del agua. Madrid: Grupo Mundi. Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf> Acceso en: 08 oct. 2014.
- Rawls, John. 2006. Teoría de la Justicia. Cambridge: Harvard University Press.
- Schlosberg, David. 2009. Defining Environmental Justice. New York: Oxford University Press Inc.
- Suarez, Juan L., Rodríguez Juan C. y Florido, David. 2008. "La gobernanza en la pesca: de lo ecológico a lo ético, de lo local a lo global". Scripta Nova. Vol XII, n° 278.

La gestión de los paisajes de páramo en el marco de la Iniciativa Latinoamericana del paisaje: propuesta metodológica aplicada a Nariño, Colombia

Diego Andrés Muñoz G.

RESUMEN

La presente investigación propone una metodología que permita la implementación de la LALI en los páramos de Colombia. La propuesta retomó y adaptó algunos aspectos de otras metodologías, y para su calibración, se aplicó a tres páramos en el sur de Colombia: Galeras, Paja Blanca y Chiles (departamento de Nariño). Dicha propuesta se articula en las siguientes etapas: a) Identificación de los paisajes. b) Análisis de las transformaciones paisajísticas en los últimos años. c). Simulación prospectiva de los paisaje. d). Cualificación del paisaje. e). Políticas o propuestas de gestión paisajística. Los resultados del método permitieron establecer de manera integral las principales actuaciones paisajísticas necesarias, acordes a las características actuales de los paisajes de páramo, a su comportamiento histórico, sus tendencias futuras y sobre todo a las preferencias de la comunidad.

Palabras clave: patrimonio cultural, planificación sostenible, valor paisajístico.

ABSTRACT

This research proposes a methodology for the implementation of the LALI on the Páramos of Colombia. The proposal retook and adapted some aspects of other methodologies, and for calibration was applied to three Páramos in southern Colombia: Galeras, Paja Blanca and Chiles (Nariño department). This proposal is structured in the following stages: a) Identification of landscapes. b) Analysis of landscape transformations in recent years. c). prospective simulation of the landscape. d). Qualification of the landscape. e). Policies or landscape management proposals. The results of the method allowed to establish holistically major scenic necessary actions, in line with the current characteristics of the Páramos landscapes, its historical performance, future trends and especially to the preferences of the community.

Key words: cultural heritage, landscape value, sustainable planning.

Introducción

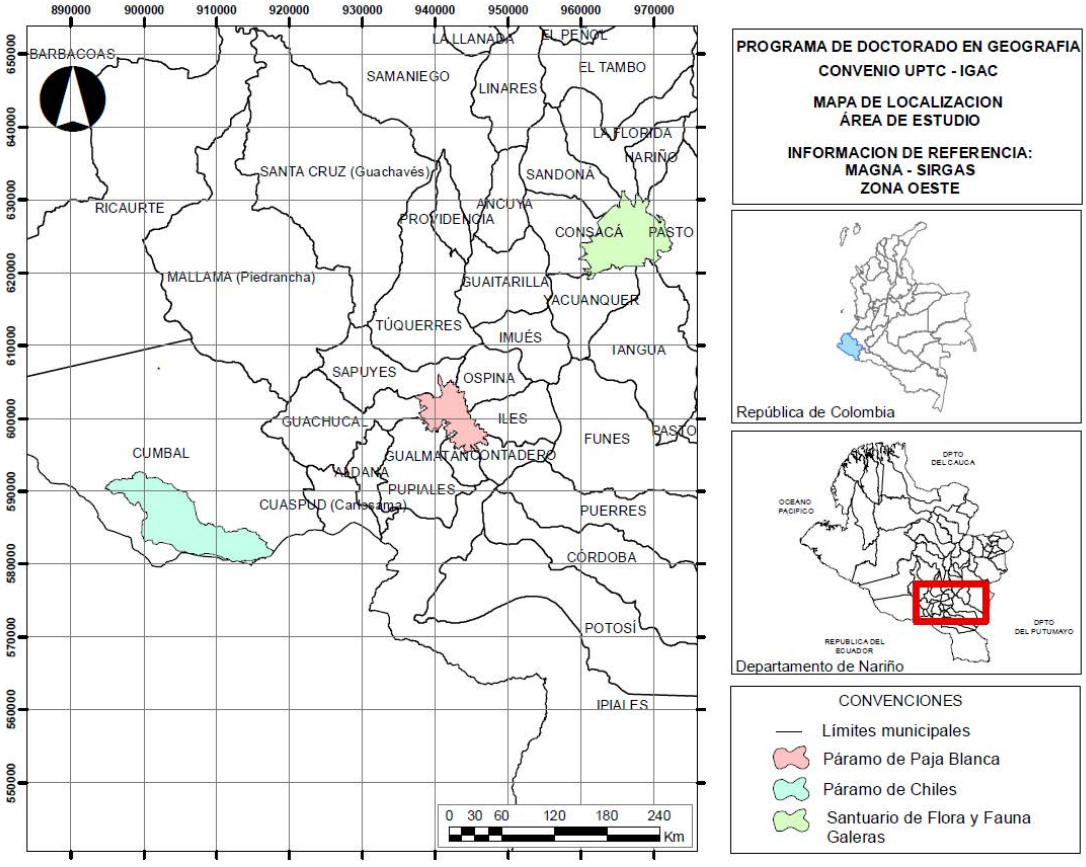
A nivel internacional, en los últimos tiempos ha venido tomando auge la formulación y concertación de políticas para promover el reconocimiento, la valoración y la planificación sostenible del paisaje, mediante la adopción de convenios que reconozcan su diversidad, valores locales, regionales y nacionales, tanto tangibles como intangibles, así como los principios y procesos pertinentes para salvaguardarlo. Ejemplo de ello son la Convención Europea del Paisaje (CEP) (Consejo de Europa, 2000), la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI) (Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas, 2012), y para el caso de Colombia, la Carta Colombiana del Paisaje (SAP, 2010) que se firmó en 2012. Estas políticas están encaminadas a tomar medidas generales de reconocimiento de los paisajes; de definición y caracterización; de aplicación de políticas para su protección y gestión; de participación pública y de integración de los paisajes en las políticas de ordenación del territorio, así como en las políticas económicas, sociales, culturales y ambientales. La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI), se firmó en Colombia por 12 países, con el objetivo de promover el reconocimiento, la valoración, la protección, la planificación y la gestión sostenible del paisaje latinoamericano; y específicamente para Colombia, basados en esta iniciativa, la Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas (SAP) y sus miembros, plantearon la Carta Colombiana del Paisaje. La LALI y la Carta Colombiana del Paisaje no establecen métodos concretos para abordar dichos enfoques, lo que hace necesario ahondar en metodologías que sirvan como herramientas que permitan avanzar hacia el reconocimiento jurídico de los paisajes. Ante lo predicho, el presente trabajo propone una nueva metodología, retomando algunos aspectos de experiencias aplicadas en otros ámbitos. Para ello, se tomó como ejemplo de trabajo o de aplicabilidad uno de los paisajes más característicos y amenazados de la región Andina colombiana, como son los páramos; cuyos paisajes apesar de los reconocidos procesos de afectación antrópica que vienen sufriendo, sostienen una gran diversidad biológica y cultural; muchos de ellos poseen una gran importancia para las comunidades locales, así como también infunden respeto y afecto, refuerzan la identidad cultural y son esenciales para el bienestar espiritual. Al respecto, Mallarach (2008), sostiene que a diferencia de otros valores, como la biodiversidad o los servicios ecosistémicos que están relacionados los paisajes paramunos, los valores culturales, estéticos y espirituales son fundamentales en el más estricto sentido de la palabra; por lo tanto, reconocer y salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, la conservación y el desarrollo de dichas áreas.

Específicamente, se abordó la metodología propuesta para los páramos de Galeras, Paja Blanca y Chiles, del departamento de Nariño, Colombia, que son de mucha importancia para la comunidad nariñense por sus diversos valores ecológicos y socioculturales. En este sentido, el objetivo principal de este trabajo es generar una propuesta metodológica que permita la implementación de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI) en los paisajes de páramos. Se parte aquí de la hipótesis general de que los ambientes paramunos poseen diversos paisajes, donde sus condiciones biofísicas y la estrecha relación hombre naturaleza, conlleva a un sinnúmero de valores tanto ecológicos como sociales y culturales, que le dan una propia estructura funcional del territorio, formando un todo que se desarrolla y evoluciona.

Área de estudio

La metodología se aplicó en los páramos Chiles, Galeras y Paja Blanca (departamento de Nariño, Colombia). El páramo Galeras hace parte del Parque Nacional Santuario de Flora y Fauna Galeras (SFFG), declarado como tal, en Marzo de 1985; tiene un área de 8866 ha, y se ubica en las confluencias de las cordilleras central y occidental, extremo sur-occidental del departamento de Nariño, Colombia, entre las coordenadas 1º 09' - 1º 15' de latitud norte y 77º 19'-77º 26' de longitud oeste. El Páramo de Paja Blanca tiene un área de 4.647 hectáreas, y fue declarado Parque Natural Regional en el año 2015, se ubica en el departamento de Nariño, en la parte central del nudo de los Pastos entre las coordenadas 0º 50'-1º 06' de latitud norte y 77º 45'-77º 25' de longitud oeste., con una distribución altitudinal entre los 3.000 y 3.600 m.s.n.m. El páramo de Chiles se encuentra ubicado en el municipio de Cumbal, departamento de Nariño, entre las coordenadas 0º 41'-0º 57' de latitud norte y 77º 53' - 77º 59' de longitud oeste. El páramo de Chiles cubre una extensión de 5.171 hectáreas, pero para efectos de su plan de manejo, el IAvH (2009) delimitó como área de influencia 11.314 hectáreas, correspondientes a toda el área del Resguardo de Chiles (Figura 1).

Figura1. Localización área de estudio



Metodología

La metodología propuesta consta de las siguientes etapas:

I. Identificación y delimitación. Esta etapa está basada en el enfoque metodológico *Landscape Character Assessment* (LCA) (Gómez y Riesco, 2010) o Estimación del Carácter Paisajístico. Se partió de un estudio de los fundamentos naturales del paisaje como son: relieve, suelos, clima, hidrología, bioclima, vegetación potencial y hábitat faunístico potencial, para determinar con ello los geosistemas potenciales, que según Gómez Zotano (2003) corresponden a unidades ecogeográficas equipotenciales previas a la intervención antrópica. Para ello, se tomó como punto de partida los mapas geomorfológicos y climáticos, ya que marcan la transición de uno potencial ecológico a otros. Posteriormente, se superpuso el mapa hidrológico y seguidamente el bioclimático para establecer nuevas divisiones. Finalmente se realizó un análisis de coincidencias con las variables: vegetación potencial, hábitat faunístico y suelo, para obtener los geosistemas potenciales. Luego, se cruzó el mapa de geosistemas potenciales con los usos y coberturas del suelo, tipos de asentamientos, explotaciones vigentes, presiones y dinámicas. De la combinación de esta información, se obtuvo el mapa de geosistemas potenciales modificados. En segundo lugar se introdujo la variable visual, cruzando el mapa de geosistemas potenciales modificados con mapas de visibilidad, y también se añadió el modelo digital del terreno de tal forma que permita visualizar las grandes diferencias topográficas en cada ámbito de estudio, y por tanto, facilitar la identificación de nuevas discontinuidades espaciales (valles, montañas, cañones, etc.). Los paisajes resultantes se subdividieron en áreas distintivas y singulares, reconocibles y dotadas de un carácter paisajístico común (Áreas), para posteriormente agruparlas en función de rasgos paisajísticos compartidos en una tipología básica de paisajes (tipos); de estos tipos, se desprenden otras Áreas de nivel III. Las denominaciones de los tipos de paisaje se hicieron teniendo en cuenta términos que reflejen las influencias o factores dominantes en el paisaje como el relieve, los usos y los asentamientos. Para las denominaciones de las áreas se hicieron considerando topónimos concretos, tanto si aluden a hechos de base natural como antrópica.

II. Transformación. Con el propósito de tener un conocimiento sobre la dinámica y estado de evolución de cada paisaje delimitado (Áreas Nivel III), se analizaron las transformaciones paisajísticas ocurridas en cada páramo en el periodo (1984-2013), así como las principales variables socioeconómicas y biofísicas que pudieron tener relación con dichas transformaciones. Para ello, se realizó un análisis multitemporal, el cual se efectuó a través de la interpretación de imágenes satelitales Landsat del año 1984, e imágenes Aster de 2013; aplicando para ello la metodología de clasificación supervisada (Castleman, 1996). Las imágenes previamente fueron sometidas a tratamientos de calibración y ajuste tanto geométrico, radiométrico, atmosférico y topográfico. La clasificación de las categorías de uso se efectuó teniendo en cuenta la metodología Corine Land Cover. Todo el proceso de interpretación de imágenes se realizó en el programa Erdas Imagine 2013, y la vectorización y producción final de los mapas de coberturas se realizó en el programa ArcGIS 10.2. Como paso último, se realizó una intersección cartográfica con las áreas de paisaje de nivel III, para con ello analizar las permanencias y transformaciones de cada paisaje ocurridas en el periodo analizado.

Para el análisis de los factores más importantes que han influido en las transformaciones de las Áreas de Nivel III, en los últimos 29 años, se analizaron los factores demográficos, para determinar las tendencias de crecimiento; se generaron también mapas de densidad poblacional para establecer relaciones con la disposición espacial de las coberturas, la vual se evaluó con el estadístico Cramer's V., cuyos valores varían entre 0 y 1; un valor de 0 implica independencia de los atributos y un valor de 1 denota asociación perfecta (Eastman, 2006).

También se realizaron distancias euclidianas y regresiones logísticas con el fin de descubrir la relación entre la estructura vial y las viviendas, con las áreas que se transformaron durante 1984 y 2013. El estadístico utilizado para evaluar el modelo de regresión, fue el *Relative Operating Charasteric (ROC*). Todo el proceso se realizó con el módulo Logisticreg del programa Idrisi Selva. Al igual que las variables socioeconómicas, también se hicieron regresiones logísticas para encontrar relaciones entre algunas variables físico-bióticas y las transformaciones presentadas en el periodo 1984-2013. Las variables que se escogieron fueron: el relieve, las pendientes y la distancia a los ríos.

III. Simulación. Esta propuesta considera que se debe también analizar las tendencias futuras de cada Área de paisaje de Nivel III, cuyos resultados son importantes para establecer grados de prioridad en la gestión de cada paisaje en las etapas posteriores del presente método.

La simulación de los paisajes de páramo para los próximos 30 años, se realizó con base en el enfoque de redes neuronales artificiales (RNAs) (Isasi y Galván, 2004), que son estructuras de mapeo no lineal basadas en el funcionamiento del cerebro humano. Se utilizó para ello, el módulo Land Change Modeler (LCM) que viene incorporado en el programa Idrisi Selva. Dicho enfoque requirió efectuar los siguientes pasos: a). Selección y análisis de variables de transición: b). Identificación de las transiciones potenciales. c). Estimación de la cantidad de cambio y localización de los cambios**:** Después de obtener las matrices de transición de cada categoría de cobertura, el módulo LCM de Idrisi, a través de tablas y mapas predice los cambios para los próximos 30 años (2042). Con la cartografía de cambios proyectados, se hizo una intersección con los mapas de áreas de paisaje de Nivel III, para con ello, estimar de manera cuantitativa los cambios en coberturas que cada paisaje podría experimentar.

IV. Cualificación. El presente método propone realizar una estimación del valor y significancia de los paisajes previamente identificados (Áreas de Nivel III), desde el punto de vista de la ecología, productividad, historia, patrimonio, uso social, mitología, espiritualidad y simbología. Valoración hecha de manera objetiva por los investigadores a partir de revisión de literatura, e información de campo. Así mismo, se propone realizar una valoración directa de tipo subjetiva (Aramburu, Cifuentes y Escribano, 2006); para ello, se toman dos o tres (3) fotografías de cada paisaje para que las comunidades las califiquen de acuerdo con una lista de valores o adjetivos, tal como lo propone Craik (1975). Estos adjetivos pueden establecerse de acuerdo a las características culturales y vocabulario dominantes en la zona, que para este caso es el departamento de Nariño. En total se definieron 30 adjetivos, similares a los usador por Muñoz Pedreros *et al*. (1993). Estos adjetivos son clasificados en seis categorías (feo, sin interés, agradable, distinguido, fantástico y espectacular), a cada adjetivo se le da un correspondiente valor según la escala internacional de valores de paisaje propuesta por Fines (1968). Para su aplicabilidad, se hizo

una encuesta estructurada, la cual recogió algunos datos del entrevistado como: edad, sexo, lugar de habitación y ocupación. Esta encuesta estuvo formada por dos (2) imágenes de tamaño 10 x 15 cm de las área de paisaje seleccionadas, y estaba acompañada de los adjetivos calificativos que se determinaron; también se preguntó sobre qué tipo de acción recomendaría para el paisaje observado (Conservación, Protección, Restauración o Mejoramiento). Cada entrevistado evaluó de forma rápida las imágenes, seleccionando según su criterio el adjetivo que califica a la fotografía observada. Para la selección de la muestra, se aplicó la metodología del muestreo teórico propuesto por Glasser y Strauss (1967), en donde de manera intencional se seleccionaron personas con diferentes ocupaciones como son: campesinos que habitan en los páramos, estudiantes, técnicos y profesionales, entre otros. Para los tres ámbitos estudiado se conformó una muestra total de 400 personas, que corresponde un número mayor al recomendado por algunos autores como Brown & Daniel (1986), Paquet & Bélanger (1997), Muñoz Pedreros *et al*. (2000). Las respuestas fueron analizadas mediante técnicas estadísticas como las frecuencias y el análisis de varianza. En las áreas de paisaje (Nivel III) analizadas, se determinó cual fue el adjetivo de mayor frecuencia; así mismo se efectuó un análisis de varianza para establecer si hubo influencia o no del sexo, ocupación y edad de los entrevistados con respecto a las valoraciones obtenidas.

El método antes descrito aplica para cada una de las áreas de paisaje, pero como ejemplo práctico, en este estudio solamente se escogieron tres (3) paisajes (uno en cada páramo) o Áreas de Nivel III.

V. Políticas. las etapas anteriores se articulan en esta última, que corresponde a un establecimiento de directrices de actuación para la protección, gestión y ordenación del paisaje con el interés de proteger aquellos elementos que presentan valores ecológicos, estéticos y culturales, orientar su gestión cotidiana manteniendo sus valores, o de hacer una propuesta de restauración de paisaje degradados o en peligro de degradación, conforme a su tendencia y proyección futura. Los objetivos de calidad paisajística son el punto de encuentro entre las aspiraciones de la ciudadanía, la opinión de los expertos y las políticas públicas en relación al paisaje. Estos reflejan la meta final que la población se marca a sí misma en términos de mejora de sus paisajes. Corresponden a las aspiraciones de las poblaciones en lo concerniente a las características de su marco vital, una vez conocidos su estado, valores y riesgos. En primer lugar se realizó un diagnóstico del paisaje atendiendo a sus características biofísicas, ecoculturales, funcionales, de transformación y tendencias; y posteriormente se han establecido una serie de recomendaciones u objetivos para la intervención paisajística.

Para la formulación de dichos objetivos de calidad paisajística, se tuvo en cuenta las áreas de paisaje de nivel III, los resultados del proceso de transformación y simulación, y su valoración; así como también la percepción de la comunidad sobre lo que desean de sus paisajes; datos que fueron recolectados en campo a través de 400 encuestas aplicadas en los tres ámbitos conjuntamente con el proceso de valoración anterior.

Resultados y discusión

Identificación y delimitación

El método propuesto permitió definir múltiples niveles de unidades paisajísticas. Cada

ámbito fue considerado como un Área de paisaje de Nivel I, de los cuales se subdividieron en Tipos (Nivel II). Algunos tipos se agruparon de acuerdo a las características de relieve y de coberturas del suelo (Tabla 1). Los tipos de paisaje de Nivel II, corresponden a un nivel de mayor detalle, donde es primordial que se resalten las características morfoestructurales, climáticas y biogeográficas, y también la vegetación y uso del suelo. A un nivel mucho más grande de detalle (Nivel III), el método identificó y delimitó un total de 64 áreas de paisaje. Se delimitaron más áreas de paisaje en Paja Blanca que en Chiles y Galeras, esto debido a que al existir una mayor sectorización ampliamente reconocida por sus comunidades, tales como su división políticas y también algunas toponimias específicas como lomas, cerros, entre otros, como en el caso de Paja Blanca; el método exige que se reconozcan estas áreas como unidades paisajísticas.

Tabla 1. Áreas y tipos de paisajes en los páramos de Chiles, Galeras y Paja Blanca

AREA (Nivel I)	TIPOS (Nivel II)	AREAS (Nivel III)
Páramo de Chiles	Cumbres y laderas volcánicas con páramo, glaciares, bosque natural denso y fragmentado	Cerro Canguil, volcán Cerro negro, cráter volcán Cerro negro, cráter volcán Chiles y Volcán Chiles.
	Laderas altoandinas volcánicas con pastos, cultivo y bosque natural fragmentado y tejido urbano continuo.	Chiles, Casco urbano resguardo Chiles, La Calera y Nazate
Páramo de Paja Blanca	Cumbres y laderas volcánicas con páramo, bosque natural denso y fragmentado.	Loma Paja Blanca, loma Imbula Grande, cerro Las Cruces, cerro Campana, Loma redonda, Loma El caliente, Loma El Pailón, Loma El mirador, Imbula grande, El Carmen-Chorrera Negra-Los Cedros, Loma Gorgona,
		San José de Chillanquer - Casa Fria - Chires mirador – Piacun - Imbula Chico, Chorrera Negra, El Comun-VillaSur, La Campana, El Gualte, Villanueva
	Laderas andinas volcánicas con mosaico de pastos y cultivos.	La Campana, Villa del Sur – Gavilanes - Los Monos - La Campana, Villa Nueva, Las Guacas, San José, El Gualte, San José de Chillanquer, Chires Mirador, Imbula Grande, El Mirador, El Común - Imbula Chico, Imbula Grande - Chorrera Negra, Chorrera Negra, Santo Domingo, Dos caminos, Pilispi, El Carmen - El Comun.
Páramo de Galeras	Cumbres volcánicas con páramo	Anfiteatro Volcán Galeras, Cráter Volcán Galeras
	Laderas volcánicas abruptas con páramo y bosque natural denso y fragmentado.	Loma de Telpis, Cuchilla Rumichaca, Telpis, Alto Bomboná – San José, Cuchilla Ciénaga Grande, Microcuenca del rio Azufral, Laguna Negra, Urcunina, Churupamba - Santa Bárbara, El Barranco - El Chorrillo
	Laderas volcánicas abruptas con pastos y cultivos.	Santa Bárbara, El Chorrillo
	Laderas volcánicas empinadas con páramo, bosque natural denso y fragmentado.	El Barranco, Microcuenca rio Zaragoza, Cuchilla Ciénaga Chiquita, San José

Fuente: elaboración propia

Transformación de los paisajes en el periodo (1984-2013)

Organizando las áreas de paisaje de Nivel III en una matriz donde las filas corresponden a los paisajes, y las columnas a las persistencias y transformaciones en el periodo analizado (Tabla 2), es bastante práctico y útil para determinar el grado de afectación de cada Área de paisaje. En la tabla 2 se observa que las áreas de paisaje Cerro Cangüil y Volcán Chiles, son paisajes en un estado bastante crítico, puesto que en 29 años se han transformado un total de 419 y 99 hectáreas respectivamente. Lo mismo sucede con los paisajes Microcuenca del Río Azufral y Churupamba-Santa Bárbara en el páramo de Galeras; y los paisajes Loma Paja Blanca, Imbula Grande, El Carmen-El Común y en San José de Chillanquer-Casa Fría-Chires mirador-Piacun-Imbula Chico en el páramo de Paja Blanca (Tabla 3).

Tabla 2. Transformaciones de las Áreas de paisaje Nivel III, páramos Chiles y Galeras

Páramos	Áreas Nivel III	Persistencias (has)							Total	Transformaciones o cambios ocurridos 1984-2013										Total
		Pa	Mpc	Bnd	Bnf	Zg	Tuc	Ca		Pa - Mpc	Bnd - Bnf	Bnd - Mpc	Bnd - Pa	Bnf - Bnd	Bnf - Mpc	Bnf - Pa	Mpc - Bnd	Mpc - Bnf	Pa - Bnd	Pa - Bnf	
Chiles	Volcán Chiles	3244	12,2	446,3		3,4			3706	52,7	17,8	2,1	25,6						1,4		99,6
	Cristo Rey	19,5	513,9						533,4	74,3		10,1									84,4
	Cerro Canguil	2032	74,9	1395	114,6			12,4	3629		55,1	112,3		90,3			20		141		418,7
	Nazate	18,6	985,8						1004	15,7		8,7									24,4
	Volcán Cerro Negro	881,9		48,3					930,2												
	Cráter volcán Cerro Negro	38,7							38,7												
	Cráter volcán Chiles	4,2				180,1			184,3												
	La Calera		446						446												
	Resguardo indígena de Chiles		123,7						123,7												
	Casco urbano Chiles						19,3		19,3												
Totales		6239	2157	1890	114,6	183,5	19,3	12,4	10615	142,7	72,9	133,2	25,6	90,3	0	0	20	0	142,4	0	627,1
Galeras	Loma de Telpis	95,5		112,9					208,4		22,5										22,5
	Alto Bomboná-San José		33,1	99,7	15,4				148,2												
	Anfiteatro volcán Galeras	140,9							140,9												
	Chorrillo		78,4	4,3					82,7												
	Cráter Volcán Galeras	116,7							116,7												
	Cuchilla Cienaga Chiquita	90,6	4,3	243,8	40,8				379,5												
	Cuchilla Cienana Grande	60		2,2					62,2												
	Cuchilla Rumichaca	77,8		30,1					107,9												
	El Barranco		15,5	88					103,5												
	El Barranco - Chorrillo	114,2	1,6	168,5					284,3												
	Laguna Negra	971,9	21	1010	81,7			7,6	2093												
	Santa Bárbara		68,2	15,3					83,5												
	Urcunina	236,6	21,5						258,1												
	Telpis	263,5	13,7	295,5	147,3			11,4	731,4		2,2										2,2
	Microcuenca Rio Zaragoza	36,1	9,1	548,3	31,8				625,3		159,2	11,3									170,5
	San José	3,3		173,1	255,9				432,3									2,1			2,1
	Microcuenca del rio Azufral	469,4	21,7	710,7	85,7				1288						7,7			46,3		69,5	123,5
	Churupamba-Santa Bárbara	28,9	74,1	279	19,8				401,8					348,5							348,5
Totales		2705	362,2	3782	678,4	0	0	19	7547	0	183,9	11,3	0	348,5	7,7	0	0	48,4	0	69,5	669,3

Pa=Páramo, Bnd=Bosque natural denso, Bnf=Bosque natural fragmentado, Mpc=Mosaico de pastos y cultivos, Ca=Cuerpos de agua, Za=Zonas glaciares, Tuc=Tejido urbano.

Se puede establecer de manera general que en el páramo de Chiles fue donde más se presentó una perturbación y deforestación de bosques naturales y coberturas de páramo. La densidad poblacional estuvo relacionada con los cambios de coberturas de páramo y bosque natural fragmentado experimentados en el páramo Galeras; en Chiles, esta variable estuvo relacionada con los cambios de mosaico de pastos y cultivos y tejido urbano continuo. En Paja Blanca (Tabla 3), no se observó relación alguna. Resultados similares fueron encontrados por: Bonilla, (1985); Harthshorn, (1983); Pérez and Protti, (1978). Para la distancia a las viviendas, se encontraron coeficientes ROC positivos para los tres páramos, lo que indica que las transformaciones del paisaje no se dan necesariamente en zonas cercanas a las viviendas. Los modelos de regresión presentaron buenos ajustes, especialmente en Paja Blanca. Las regresiones logísticas entre las variables áreas transformadas y distancia a las vías, mostraron coeficientes negativos en Chiles y Paja Blanca, indicando mayores transformaciones en áreas cercanas a las vías; en Galeras no se presentan transformaciones en áreas cercanas a las vías.

Tabla 3. Transformaciones de las Áreas de paisaje Nivel III, páramo de Paja Blanca

Páramos	Áreas Nivel III	Persistencias (has)				Total	Transformaciones (has)						Total
		Pa	Mpc	Bnd	Bnf		Bnd - Mpc	Bnf - Bnd	Bnf - Mpc	Bnf - Pa	Mpc - Bnf	Pa - Bnf	
Paja Blanca	Loma Paja Blanca	308,5			137,1	445,6				32	5,3	42	79,5
	Cerro Campana	68,1				68,1							
	Cerro las cruces	17,3			14,1	31,4							
	Las Guacas		96,9			96,9							
	Loma Imbula Grande	27,6			29,5	57,1							
	San José de Chillanquer		15,2			15,2							
	Loma La Gorgona	23		1,1	36	60,1							
	Pilispi		11,4			11,4							
	Santo Domingo		20,9			20,9							
	Villa del Sur, Gavilanes, Los Mono	2,1	434			435,8			86,6				86,6
	San José		13,7			13,7					1,2		1,2
	Chires Mirador		50		4,3	54,3			6,7				6,7
	Imbula Grande	51,2	51		165,1	267,3			26,9		56,4		83,3
	El Mirador		32,1			32,1			8				8
	El Común, Imbula Chico		191			191,4			12,1				12,1
	Imbula Grande, Chorrera Negra		67,5		3,4	70,9	1,1		13,2				14,3
	Chorrera Negra	135,6	61,6	16	163,4	376,6	2,7	12,3	26,9		5,5		47,4
	Dos caminos		13,7			13,7			7,2				7,2
	Loma Redonda				35,5	35,5			12,4				12,4
	Loma El Caliente	10,4	10,8		87,9	109,1			3,2			6,5	9,7
	Loma El Pailón		12,4		27,3	39,7					17,3		17,3
	Loma El Mirador				48,8	48,8						5,6	5,6
	El Carmen, El Común				9,4	9,4			85,5				85,5
	El Carmen, Chorrera Negra, Los Cedros	70,8	7,2		225,4	303,4			21,9			9,8	31,7
	San José de Chillanquer, Casa Fria, Chires mirador, Piacun, Imbula Chico	19,3	8,5		193,8	221,6			15,9	1,2	90,5		107,6
	El Común, Villa del Sur	59,5			166,1	225,6			6,2		26,3	6,2	38,7
	La Campana	34,4	49,9	1,3	114,4	200						5	5
	El Gualte	28,9	77,6		84,5	191			12,6		26,3		38,9
	Villanueva		101		34,8	136,1					5,3		5,3
	Maramba	4,4	1,6		50,4	56,4						1,9	1,9
Totales		**861**	**1328**	**18,4**	**1631**	**3839,1**	**3,8**	**12,3**	**345**	**33,2**	**234**	**77**	**705,9**

Pa=Páramo, Mpc=Mosaico de pastos y cultivos, Bnd=Bosque natural denso, Bnf=Bosque natural fragmentado.

Simulación de los paisajes

Los resultados de las simulaciones (Tabla 3), muestran que en el páramo de Chiles, el área de paisaje denominada "Cerro Cangüil" es la más propensa a experimentar cambios, especialmente transformaciones de coberturas de páramo y bosque natural denso a mosaico de pasto y cultivos. En Galeras, podemos observar áreas de paisaje en donde se experimentarían ganancias positivas de coberturas (bosque natural fragmentado a bosque natural denso) como el caso de Laguna Negra y Microcuenca del Río Azufral; y también pérdidas (bosque natural denso a bosque natural fragmentado) como en los paisajes Churupamba-Santa Bárbara, Microcuenca río Zaragoza y también en algunos sectores del paisaje Microcuenca del río Azufral. De igual manera en Paja Blanca, el modelo establece que pueden existir pérdidas y ganancias de bosque natural fragmentado, tal como sucede en las áreas de paisaje: El Carmen, Chorrera Negra, Los Cedros, El Gualte, La Campana, Loma Paja Blanca, Las Guacas, El Carmen-El Común, San José de Chillanquer-Casa Fría-Chires mirador- Piacun, Imbula Chico; siendo más crítica en esta última.

Cualificación

Como ejemplo de aplicabilidad y calibración de este método se escogieron tres paisaje de Nivel III: Volcán Chiles, Laguna Negra y Loma Paja Blanca, que corresponden a paisajes de los páramos Chiles, Galeras y Paja Blanca respectivamente. La valoración objetiva permitió establecer que estos paisajes poseen un importante valor ecológico, ya que albergan una inmensa riqueza tanto de flora y fauna típica de los ambientes paramunos; así mismo, poseen unos valores productivos actuales como son el ecoturismo y la investigación. Los tres ámbitos estudiados, presentan una gran riqueza mitológica, espiritual y simbólica, ya que a través de su historia han constituido la fuente de muchas creencias arraigadas, siendo parte de la cultura de quienes habitan en sus áreas de influencia. El principal valor de uso social que tienen las tres áreas de paisaje, son la producción de agua, a través de diversos nacimientos que conforman riachuelos que abastecen acueductos y sistemas de riego de las cabeceras municipales y también veredales.

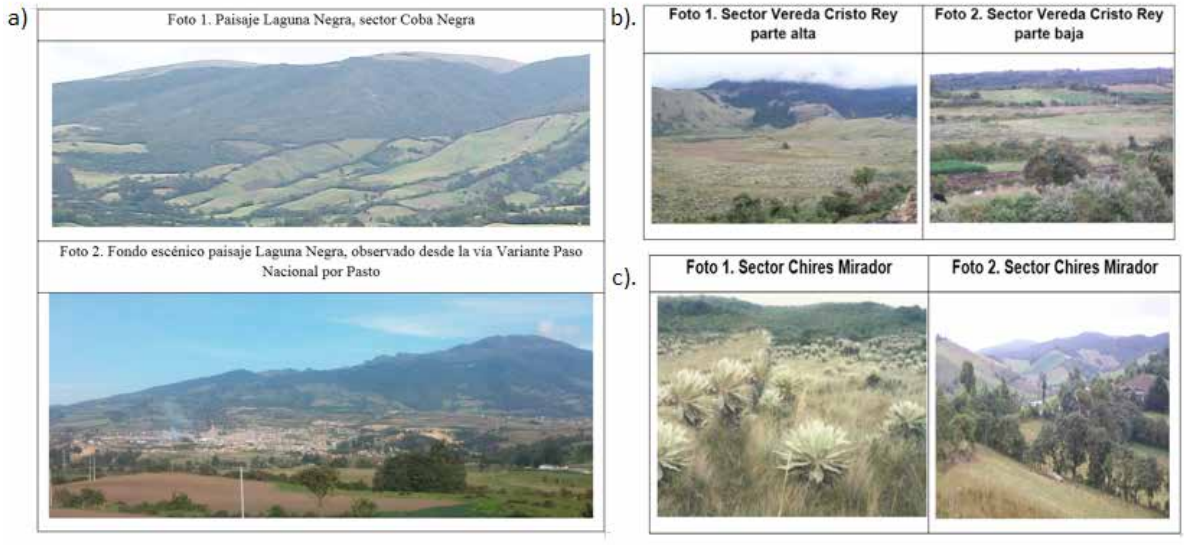
Tabla 3. Cambios de coberturas proyectados para el 2042

Páramos	Áreas Nivel III	Transformaciones esperadas										Total
		Pa - Mpc	Bnd - Bnf	Bnd - Mpc	Bnd - Pa	Bnf - Bnd	Bnf - Mpc	Bnf - Pa	Mpc - Bnd	Mpc - Bnf	Pa - Bnd	Pa - Bnf	
Chiles	Volcán Chiles										86,2		86,2
	Cristo Rey										12,5		12,5
	Cerro Canguil	109,7	70,6	122,3	23,9	83,9			20			4,1	434,5
	Nazate										17		17
Totales		109,7	70,6	122,3	23,9	83,9	0	0	20	0	116	4,1	550,2
Galeras	Anfiteatro Volcán Galeras											16,5	16,5
	Chorrillo									2			2
	Churupamba-Santa Bárbara		30,4							1			31,4
	Cuchilla Ciénaga Chiquita											5,2	5,2
	El Barranco Chorrillo											1,2	1,2
	Laguna Negra					44,9	1,2			10,9		7,2	64,2
	Loma de Telpis					21,2							21,2
	Microcuenca del rio Azufral		111,9			89,9							111,9
	Microcuenca Rio Zaragoza		41,7				3,4						45,1
	San José					69							69
	Santa Bárbara									5,8			5,8
	Telpis			1,1		22,7							23,8
	Urcunina									8,9		1	9,9
Totales		0	184	1,1	0	158	4,6	0	0	28,6	0	31,1	407,2
Paja Blanca	Cerro Campana											15,8	15,8
	Chires Mirador									1,6			1,6
	Chorrera Negra			2,6			14,4			34,1		5,2	56,3
	Dos caminos									10,2			10,2
	El Carmen, Chorrera Negra, Los						35,4	3,9		6,6			45,9
	El Carmen, El Común									13,7			13,7
	El Común, Imbula Chico									1,8			1,8
	El Común, Villa del Sur						1						1
	El Gualte						23,6	1,3		22,8		1,6	49,3
	El Mirador									1,2			1,2
	Imbula Grande						24			7,4		2	33,4
	Imbula Grande, Chorrera Negra									15,6			15,6
	La Campana						20,3			3,6		1,7	25,6
	Las Guacas									18,6			18,6
	Loma El Caliente						10,2			1,3			11,5
	Loma El Pailón						7,4			2,7			10,1
	Loma La Gorgona						1,6						1,6
	Loma Paja Blanca						15,3	1,2				12	28,5
	Loma Redonda						2,4			1,6			4
	Maramba						13,2					1,6	14,8
	Pilispí									5,3			5,3
	San José									1,3			1,3
	San José de Chillanquer, Casa Fría, Chires mirador, Piacun, Imbula Chico						44,9			1,4			46,3
	Santo Domingo									7,9			7,9
	Villa del Sur, Gavilanes, Los Monos, La Campana									75,3			75,3
	Villanueva							8,3					8,3
Totales		0	0	2,6	0	0	214	15	0	234	0	39,9	504,9

Pa=Páramo, Bnd=Bosque natural denso, Bnf=Bosque natural fragmentado, Mpc=Mosaico de pastos y cultivos.

El proceso de valoración directa subjetiva, también se aplicó para las áreas de paisaje Volcán Chiles, Laguna Negra y Loma Paja Blanca (Figura 2).

Figura 2. Áreas de paisaje de Nivel III: a) Laguna Negra (Páramo de Galeras) b). Volcán Chiles (Páramo de Chiles) y c). Loma Paja Blanca (Páramo de Paja Blanca).



Al ser sometidos estos paisajes a la valoración con base a los adjetivos que se muestran en la tabla 4, El promedio general del Área de Paisaje Loma Paja Blanca fue de 7.0 en la escala de Fines, que significa que se ubica en la categoría de "Distinguido". Los resultados de la valoración del paisaje Volcán Chiles permiten determinar que dicho paisaje, obtuvo un promedio total de 8.4 en la escala de Fines, que lo clasifica como un paisaje "Fantástico". En promedio para el paisaje Laguna Negra, se obtuvo un promedio general de 10 en la escala de Fines, lo que lo ubica en la categoría "Fantástico". Dicha categoría significa que el fondo escénico del paisaje, al ser enriquecidos con otros componentes urbanos y agropecuarios, adquiere un valor muy importante para las personas. Así mismo, las comunidades dan más valor estético a aquellos paisajes donde los fondos escénicos corresponden a grandes estructuras geomorfológicas como son los volcanes; por ello los paisajes Laguna Negra y Volcán Chiles fueron catalogados como fantásticos. En Paja Blanca, por el contrario, donde no se aprecia una estructura volcánica bien definida, la calificación fue menor.

En el Área de Paisaje Loma Paja Blanca, las pruebas de varianza no mostraron significación estadística ($p>0.05$) entre los valores de valoración del paisaje de acuerdo al sexo, ocupación y edad; es decir estos aspectos no inciden en la percepción y valoración del paisaje. Para la primera fotografía del área de paisaje Volcán Chiles, se presentaron diferencias estadísticas altamente significativas ($P < 0,05$), entre las edades y las valoraciones otorgadas. Por el contrario, la ocupación y el sexo no inciden en el tipo de calificación asignada. En el paisaje de la segunda imagen de este mismo paisaje, no se

Tabla 4. Lista de adjetivos jerarquizados y su correlación con la escala universal de valores

Adjetivos	Valor	Categoría	Valor	Adjetivos	Valor	Categorías	Valor
1. Insoportable	0	Feo	0 - 1	6. Triste	1,1	Sin interés	1,1 - 2
2. Horrible	0,25			7. Pobre	1,25		
3. Desagradable	0,5			8. Frío	1,5		
4. Pésimo	0,75			9. Monótono	1,75		
5. Feo	1			10. Sin interés	2		
11. Común	2,1	Agradable	2,1 - 4	16. Interesante	4,1	Distinguido	4,1 - 8
12. Sencillo	2,5			17. Grato	5		
13. Pasable	3			19. Conservado	7		
14. Regular	3,5			20. Singular	8		
15. Aceptable	4						
21. Variado	8,1	Fantástico	8,1 - 16	26. Estupendo	16,1	Espectacular	16,1 - 32
22. Estimulante	10			27. Soberbio	20		
23. Bonito	12			28. Maravilloso	24		
24. Hermoso	14			29. Fantástico	28		
25. Precioso	16			30. Espectacular	32		

Fuente: Adaptado de Muñoz-Pedreros et al. (1993).

presentaron diferencias entre los diferentes rangos correspondientes a sexo, edad y ocupación. En el paisaje Laguna negra tampoco se identificaron diferencias estadísticas entre edad, ocupación y sexo con respecto al tipo de valoración dada.

Con respecto a lo que las comunidades desean de estos paisajes, la encuesta indicó que en el paisaje Laguna Negra, el 40% desea un paisaje mejorado; en el paisaje Volcán Chiles, el 60% prefiere que este paisaje se conserve; y en el paisaje Loma Paja Blanca el 47% desea mecanismos efectivos de protección.

Políticas (Objetivos de calidad paisajística)

Como resultado final de esta metodología, en la Tabla 5 se observa una matriz que sintetiza cada área de paisaje de Nivel III en sus principales aspectos fisicobióticos, transformaciones ocurridas, simulaciones o tendencias futuras y sus principales valores; y por último unas recomendaciones de actuación o intervención paisajística acorde a las características anteriores, y sobre todo a las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno.

El método propuesto, con base a las directrices de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje, sugiere que los resultados finales se integren como políticas de paisaje con su debida importancia, en políticas públicas sectoriales (infraestructura y movilidad, producción, explotación de recursos, energías renovables, salud, turismo, urbanismo, vivienda). Los poderes públicos y privados, así como los agentes sociales y la sociedad en general, han de velar por su cumplimiento y puesta en práctica.

Tabla 5. Objetivos de Calidad Paisajística para las áreas de paisaje Laguna Negra, Volcán Chiles y Loma Paja Blanca.

Paisaje	Características fisicobióticas	Transformación	Tendencias	Valor paisajítico	Paisaje deseado por la comunidad	Recomendaciones de intervención paisajística
Laguna Negra (Páramo de Galeras)	Este paisaje a nivel local es conocido como "Sector Laguna Negra" (UAESPNN, 2005), tiene una superficie de 2092 has, y conforma las faldas del volcán Galeras, y está localizado en las veredas de Cubijan alto, Gualmatán, San Antonio, La Playa, Obonuco, Los Ajos, El Tambor, La Marqueza Alto, y también Mapachico. Debe su nombre a un importante humedal y con atractiva belleza escénica conocido como Laguna Negra. Se ubica entre los 3200 y 4000 msnm.	En los últimos 29 años este paisaje no sufrió cambios o transformaciones, permaneciendo intactas coberturas de mucha importancia ecológica como la vegetación de páramo propiamente dicha y los bosques naturales densos.	El modelo no prevee cambios negativos, por el contrario, se estima que aproximadamente 50 has entre bosques naturales fragmentados y cultivos podrian transformarse a bosques naturales densos. Sin embargo podria presentarse afectaciones antrópicas hacia costado occidental, en las veredas los Ajos y la Marqueza	La comunidad lo calificó como Fantástico. Posee un inmenso valor ecológico debido a su riqueza floristica y faunistica. Su mayor valor de uso social es la riqueza hídrica que abastece a los acueductos del municipio de Pasto. Su mayor atractivo es la Laguna Negra. Posee un valor estético importante, ya que este paisaje conforma un espectacular fondo escénico que es observado desde varios sectores de la ciudad de Pasto.	Paisaje Mejorado	Es importante que se evite en la medida de lo posible la afección física y visual sobre este paisaje y en los principales fondos escénicos que éste ofrece; procurando una mínima alteración de la cubierta vegetal y elementos geomorfológicos. Se debe propender por incrementar las acciones de vigilancia y control de aprovechamientos de bosques de manera ilegal hacia el sector occidental para evitar transformaaciones futuras. Es recomendable mantener abiertas las perspectivas a aeste paisaje evitando las plantaciones lineales, vallas, elementos publicitarios, o cualquier elemento opaco que limiten el campo visual.
Volcán Chiles (Páramo de Chiles)	Este paisaje de aproximadamente 3060 has, constituye las cumbres y laderas o faldas del volcán Chiles, cuyo edificio está representado por una estructura distintiva de un estratovolcán, en el que los productos lávicos predominan sobre los piroclásticos. El volcán Chiles tiene una altura aproximada de 4723 m.s.n.m, que aunque no tiene glaciares, mantiene nieves constantes en los flancos y dentro de la caldera. Sus faldas están cubiertas de páramo, sobresaliendo los frailejonales y pajonales como coberturas principales.	En 29 años se transformaron aproximadamente 100 has, de las cuales 53 has de páramo se transformaron a mosaico de pastos y cultivos. De igual forma 18 has pasaron de bosque natural denso a bosques fragmentados.	El modelo prevee una tendencia similar a la actual. Sin embargo tambien es posible que 86 has de páramo puedan transformarse a bosques naturales densos. Especialmente en la vereda Cristo Rey.	Este paisaje fue calificado como Fantástico. Sobre este paisaje, encontramos las lagunas; La Jueteadora, El Colorado, La Puerta, Lagunetas y Alazca que son sitios sagrados de suma importancia y además son parajes de espectacular belleza y valor escénico. Ofrece una gran riqueza hídrica, que las comunidades de las áreas de influencia aprovechan para consumo y riego de los cultivos.	Paisaje Conservado	Orientar actividades de conservación y mantenimiento, con acciones tendientes a evitar el avance de la agricultura y la ganaderia más allá de los límites de este paisaje, especialmente en la vereda Cristo Rey, pues a futuro, el modelamiento indica afectaciones antrópicas en las coberturas de páramo en dicha vereda. también es indispensable un control más efectivo, de aquellas actividades humanas que atentan contra la calidad natural de estos paisajes, como son la disponibilidad de basuras y escombros sobre las vías que conducen a este paisaje.
Loma Paja Blanca (Páramo de Paja Blanca)	Esta Área de paisaje se encuentra entre los 3350 y 3600 m.s.n.m; cubre una superficie de 525 hectáreas, y se ubica en los municipios de Guachucal, Pupiales y Sapuyes, en las veredas de: Casa Frias, Chires mirador, El Común, El Gualte, Imbula Chico, La campana, La Floresta, Maramba, San José de Chillanquer y Villanueva. El 64% de su superficie está cubierto de vegetación de páramo, y el 36% de bosque natural fragmentado.	En los últimos 29 años, 42 hectáreas de páramo propiamente dicho se transformaron en bosques naturales. Sin embargo tambien se experimentó un leve proceso de paramización, al pasar 32 hectáreas de bosque natural fragmentado a páramo.	El modelo indica posibles transformaciones de bosque natural fragmentado a mosaico de pastos y cultivos (15 has), distribuidas sobre el perimetro limitrofe de este paisaje. De igual forma aunque de baja probabilidad, podrian transformarse áreas de páramo a bosques naturales.	Fue calificado por la comunidad como un paisaje Distinguido. Es un paisaje rico en biodiversidad, tanto en flora como en fauna. Posee una riqueza hídrica importante, ya que abastece los acueductos de los municipios de Pupiales, Guachucal y Sapuyes.. Este paisaje tambien tiene un importante valor cultura, encontrandose en su área de influencia el cabildo indígena de Miraflores	Paisaje protegido	Es indispensable realizar y reforzar los mecanismos participativos encaminados a la conservación y protección de este paisaje. También se debe poner bastante atención , sobre todo en los sectores norte y sur, en las veredas Maramba (Sapuyes) y San José de Chillanquer (Guachucal), ya que segun el modelo es factible que ocurran transformaciones en estos sectores.Se recomienda continuar con la tendencia progresiva a la adquisición de predios por parte de Corponariño, especialmente sobre los límites de este paisaje, lo cual favorece una nula intervención antrópica, y por ende la conservación y mejoramiento de su carácter.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

- La clasificación o sectorización paisajística en áreas y tipos de paisaje, permite un desglose iterativo interesante del paisaje, que obliga además al investigador a buscar nombres apropiados según sus toponimias o nombres dados por la población; lo cual hace que se refuerce el arraigamiento y el vínculo territorial de los paisajes.
- La inclusión de las etapas de transformación y simulación, a través de un análisis multitemporal junto con un estudio de sus principales causas; así como la simulación prospectiva mediante métodos de redes neuronales, fueron complementos técnicos que no han sido tenidos en cuenta en otras propuestas similares, pero que resultan ser refuerzos importantes e interesantes, en el proceso de generar un instrumento de gestión del paisaje en el marco de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI).
- La aplicación de este método pudo constatar que los paisajes de los páramos Chiles, Galeras y Paja Blanca han sufrido transformaciones a causa de factores antrópicos; presentándose de manera crítica sobre todo en Paja Blanca y Chiles. Así mismo, las simulaciones hechas, indican que de continúan con las tendencias actuales el comportamiento puede ser el mismo para los próximos 30 años.
- El método propuesto delimitó un total de 64 áreas de paisaje de nivel 3, de las cuales la mayoría (36 unidades) corresponden a Paja Blanca, debido a que en este páramo las comunidades reconocen con toponimias específicas varios elementos del paisaje como cerros y lomas

que son de mucha importancia para ellos, lo que permitió una sectorización paisajística mucho más amplia que en los otros ámbitos.

- No se encontraron diferencias estadísticas entre el sexo, la edad y la ocupación con respecto al tipo valoración perceptiva visual que las comunidades dieron a las áreas de paisaje; sin embargo, entre los ámbitos estudiados, se pudo establecer que los paisajes donde se aprecia como fondo escénicos las estructuras volcánicas presentan más valoración visual, que aquellas que no la tienen, como en el caso del páramo de Paja Blanca.
- La propuesta metodológica elaborada en esta investigación, permiten su aplicabilidad en paisajes distintos y a diferentes escalas para la implementación de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje.

Bibliografía

- Aramburu, M.P., Cifuentes, P., Escribano, R., Gonzalez Alonso, S. et al, 2006. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. 3ª Edición. Serie Monografías. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid. 917 pp.
- Bonilla, A. (1985). «Situación ambiental de Costa Rica». Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. San José, Costa Rica.
- Brown, T & Daniel, T. (1986) Predicting scenic beauty of timber stands. Forest Science 32: 471-487.
- Castleman, K. (1996). Digital Imagine Processing. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. p. 667.
- Consejo De Europa. (2000). Convenio Europeo del Paisaje. Florencia. Disponible en: http://www.uv.es/masterpatrimonio/legislacion/convenio_euro_protec_2000.pdf
- Craik, K. (1975) Individual variations in landscapes description. En: Zube EH, RO Brush & JG Fabos (eds) Landscape assessment, values perceptions and resources: 130-150. Dowden, Hutchinson & Ross Inc. Stroudsburg, Pennsylvania.
- Eastman, J.R. (2006). «IDRISI 15 Andes. Guide to GIS and Image Processing». Clark University, Worcester, MA.
- Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas. (2012). Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI). Medellín, Colombia. Disponible en: http://iflaonline.org/wp-content/uploads/2014/12/120910-LALI_EN_Final.pdf
- Fines, K. (1968). Landscape evaluation: A research Project in East Sussex. Regional Estudies (2):41-55
- Glaser, D & Strauss, A. (1967). The discovery of grounded Theory: strategies for qualitative research. Aldine Publishing Company. 254 p.
- Gómez Zotano, J. (2004). El papel de los espacios montañosos como traspaís del litoral mediterráneo Andaluz: el caso de Sierra Bermeja (provincia de Málaga). Universidad de Granada, España.
- Gómez, J., & Riesco, P. (2010). Marco Conceptual y Metodológico para los Paisajes Españoles. Aplicación a Tres Escalas Espaciales (p. 469). Sevilla. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía.

- Hartshorn, G. (1983). «Costa Rica perfil ambiental». San José, Costa Rica: Trejos.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IAvH). (2009). Estudio sobre el estado actual del páramo de Chiles. Convenio Marco de Cooperación 07-129. 151 p.
- Isasi, N & Galván, M. (2004). Redes Neuronales Artificiales: un enfoque práctico. Pearson Educatión, S.A. Madrid. 143 p.
- Mallarach, J. (2008). Valores Culturales y Espirituales de los Paisajes Protegidos. Volumen 2 de la serie Valores de los Paisajes Terrestres y Marinos Protegidos, UICN, GTZ y Obra Social de Caixa Catalunya. Sant Joan les Fonts. 209 p.
- Muñoz-Pedreros A, Moncada, J & Larraín, A (2000) Variabilidad de la percepción del recurso paisaje en el sur de Chile. Revista Chilena de Historia Natural 73: pp. 729-738.
- Muñoz-Pedreros A., Badilla, A. & Rivas, H. (1993) Evaluación del paisaje en un humedal del sur de Chile: el caso del río Valdivia (X Región). Revista Chilena de Historia Natural 66, pp. 403-118.
- Paquet J & L Bélanger. (1997) Public acceptability thresholds of clearcutting to maintain visual quality of boreal balsam fir landscapes. Forest Science 43: 46-55
- Pérez, S. y Protti, F. (1978). «Comportamiento del sector forestal durante el período 1950-1977». Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria. San José, Costa Rica.
- Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas (SAP). (2010). Carta Colombiana del Paisaje. 16 p.

Los dilemas de los sistemas de evaluación ambiental y territorial como instrumentos de planificación en América Latina

Os dilemas de instrumentos de avaliação e planejamento de sistemas ambientais e territoriais na América Latina

Cristian Harry Padilla-Rodríguez[1], Ana Gladis Peinado-Villalobos[2]

RESUMEN

El objetivo principal del trabajo es colocar en evidencia algunas de las dificultades y potencialidades actuales que tienen la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el contexto de la planificación del territorio en América Latina. Se utiliza una metodología de tipo cualitativo, con un nivel de profundidad definido como explicativo de corte documental, ya que se basó en la búsqueda de información y fuentes secundarias relacionadas con la aplicación de los sistemas de evaluación en países latinoamericano.

Como resultados se encontró que en América Latina existe una fuerte tradición de considerar la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), como la principal herramienta de gestión y de evaluación que vincula las iniciativas del desarrollo sobre el territorio, esto sin colocar a discusión los objetivos ni los diseños metodológicos de cada una. De ahí que se proponga la Evaluación de Impacto Territorial (EIT) como una alternativa para superar estos dilemas.

Palabras claves: Evaluación, impacto, territorio, ambiente, escala

RESUMO

O principal objetivo do trabalho é colocado em evidência algumas das actuais dificuldades e potencialidades que têm o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), no âmbito do ordenamento do território na América Latina. metodologia qualitativa é usada, com um nível de profundidade definida como corte documento explicativo porque foi baseado em encontrar informações e fontes secundárias relacionadas com

1 Geógrafo. Estudiante de Doctorado en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. E-mail: cristianpadillarodriguez@gmail.com

2 Geógrafa. Magister en Desarrollo Regional, Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México. Docente Ocasional, Programa de Geografía. Universidad de Córdoba, Montería, Colombia. E-mail: anapeinado@correo.unicordoba.edu.co
Dirección postal: Calle 9 No. 16-39, Cereté, Córdoba, Colombia.

a implementação de sistemas de avaliação em países da América Latina. Como resultado, verificou-se que existe na América Latina uma forte tradição de considerar Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) e Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como a principal ferramenta para a gestão e avaliação que liga as iniciativas de desenvolvimento sobre o território, essa discussão sem colocar os objetivos ou desenhos metodológicos cada. Daí a avaliação do impacto territorial (EIT) é proposto como uma alternativa para superar esses dilemas.

Palavras chave: Avaliação, impacto, território, meio ambiente, escala.

Introducción

La situación actual en términos financieros, ambientales y territoriales está proponiendo una discusión profunda con respecto a los instrumentos de gestión, planificación y evaluación utilizados para medir los impactos positivos y negativos causados por las políticas públicas sobre los territorios. Entre esos instrumentos se encuentran los sistemas de evaluación ambiental y territorial.

Las evaluaciones son un componente importante de la gobernanza del territorio. Este tipo de instrumentos de corte ambiental y territorial, se convierten para la población en un "indicador" sobre el desarrollo equitativo y sostenible de su sociedad, pero sobre todo, muestra como la acción pública ha logrado cambiar los modos de vida de las comunidades.

Bajo ese contexto, es donde este trabajo hace una lectura de las discusiones actuales acerca de la gobernanza territorial y cómo ésta va asociada a los sistemas de evaluación (ambiental y territorial). En ese caso se hace una revisión de los actuales sistemas de utilizados en América Latina: La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Igualmente, se coloca a discusión una nueva propuesta de evaluación que está tomando fuerza en Europa como es la Evaluación de Impacto Territorial (EIT), la cual es entendida como un instrumento integral que busca medir impactos desde lo social, económico y ambiental. La EIT supone un reto para América Latina, la cual puede explorar para mejorar sus sistemas de evaluación, claro está bajo las condiciones que demandan las propias complejidades territoriales, pues en países como Argentina y específicamente en la Provincia de Mendoza ya se ha propuesto como un desafío para su sistema de planificación multiescalar.

En América Latina mantiene una tradición fuerte por la EIA y la EAE pero es necesario dar el debate con la EIT, ya que puede ser una alternativa innovadora para afrontar los impactos y serios problemas acarreados por el desarrollo y por sus principales responsables: El Estado y el sector privado.

El trabajo se divide en cuatro partes. Un primera parte, coloca en contexto la gobernanza territorial y los sistemas de evaluación. Posteriormente, se trabaja los sistemas de evaluación desde la práctica ambiental y territorial en América Latina. Igualmente, se presentan los dilemas de los sistemas de evaluación

ambiental y territorial en América Latina. Por último, se proponen la evaluación de impacto territorial (EIT) como una alternativa de evaluación territorial en América Latina.

Gobernanza territorial y sistemas de evaluación

Las referencias teóricas y los elementos conceptuales que dan sustento a este trabajo, estarán compuestas por dos líneas de discusión complementarias, en las que la planificación actual encuentra elementos importantes para lograr sus objetivos primordiales como es el de mejorar la calidad de vida y un desarrollo territorial sostenible: la gobernanza del territorio y los sistemas de evaluación.

Las relaciones entre estas dos líneas desde un punto de vista teórico son fundamentales para poder entender posteriormente los aportes o contribuciones de este trabajo a la temática de las evaluaciones ambientales y territoriales en el contexto de la planificación y especialmente para el ordenamiento del territorio.

En ese sentido, se considera que la "planificación u ordenación del territorio representa uno de los campos, si no el campo predilecto, en donde se pueden aplicar los principios de buena gobernanza" Farinós (2014, p. 333). La gobernanza es "un nuevo entendimiento de la acción pública y de sus estructuras organizativas, de la forma en que los territorios de un Estado son administrados y las políticas aplicadas. Supone la emergencia y puesta en práctica de innovadoras formas (compartidas) de planificación y de gestión de las dinámicas territoriales, respaldadas por múltiples actores que comparten unos objetivos y que conocen y asumen cuál es el papel que deben desempeñar para poder lograrlos" (Farinós, 2014, p. 337).

Por anterior, se debe entender que históricamente el Estado siempre se ha relacionado con la gobernanza o bien, se ha prestado mucho interés en la capacidad que tiene el Estado para gobernar. Para Peter Guy (2007), el modelo tradicional de gobernanza se basa en el rol del Estado y de sus múltiples organizaciones en la elaboración e implementación de las leyes, este modelo no sólo está centrado en el Estado sino que, además, tiene una estructura jerárquica en la cual se da un proceso autoritario de toma de decisiones que se adoptan en el nivel más alto y que luego fluyen hacia abajo abarcando al resto de la administración pública; más aún, en este modelo convencional la mayor parte de las acciones de gobierno ocurren en su interior, excluyendo a actores tanto de la sociedad civil como del ámbito internacional que pueden tener algún grado de influencia en dichas decisiones. Este modelo tiene una visión un tanto acotada en el sentido que se basa en un Estado centralizado y en gobiernos sub-nacionales que son altamente dependientes del gobierno central.

Se puede decir que el Estado es un es un conjunto unificado de instituciones, de esta manera se rompe con la idea de ver al Estado como una gran institución independiente con poder absoluto en la acción de gobernar; dado que, este concepto nos permite ver al Estado como una institución que se ha formado a partir de muchas otras instituciones, que de alguna forma controlan un territorio y una sociedad determinada; monopoliza el uso legítimo de la violencia; pretende soberanía; que constituye un espacio público distintivo y que además incluye a los actores de las sociedad y a otras instituciones.

Thornton y Ocasio (2008, p. 101) definen a las instituciones como "los patrones históricos, socialmente construidos, de prácticas materiales, supuestos, valores, creencias y

reglas a través de las cuales los individuos producen y reproducen su existencia material, organizan el tiempo y el espacio, y le dan significado a la realidad social." Este punto de vista nos permite ampliar nuestra noción de instituciones al incorporar elementos más amplios que facilitan comprender que las instituciones son el resultado de un proceso en el que intervienen los actores sociales y son ellos los que le dan significado.

Por su parte, la gobernanza se entiende "la producción de resultados colectivos desligadas de una autoridad centralizada". Dellepiane (2009, p. 196) considera que: "Una creciente literatura destaca que la gobernanza, ampliamente definida como las tradiciones e instituciones que determinan cómo la autoridad es ejercida en un país, es importante para el desarrollo económico. Bajo este contexto, economistas, desarrollistas y otros, ven a la gobernanza como un prerrequisito para el incremento sustancial en los niveles de vida estándar".

A través de la gobernanza se da una resolución colaborativa de problemas y a través de ella también el gobierno transfiere poder a otros actores a otras instituciones, dado que el Estado es incapaz de intervenir y controlar todos los aspectos, transfiere o delega funciones a otras instituciones, empresas privadas y simplemente pasa a formar parte de una función regulativa, en este sentido pierde cierto control nacional, sustituyendo los servicios que antes proveía el Estado ahora los transfiere a unos actores que actúan de manera horizontal y no vertical como el Estado.

Cypher (2009) menciona que "en muchas situaciones, el tamaño del gobierno está determinado por el grado de "falla de mercado" en la sociedad, esto es, por la magnitud de la ineficiencia productiva de los mercados desregulados o por las situaciones en las que el mercado no realiza la función deseada. Por ejemplo, situaciones de monopolio, hambruna, protección laboral, infraestructura básica, incluida la educación pública universal, la cual no será provista por el mercado, ya que la tasa de retorno es demasiado baja para ser atractiva. Además, señala que existe consenso en torno a que debido a los errores del sistema de mercado que evitan los resultados eficientes o socialmente aceptables, existe un papel legítimo del gobierno que la mayoría de los economistas acepta como necesario para mejorar la operación de toda la economía, incluyendo el sector privado.

Avellaneda (2009) afirma que a pesar de que hay una controversia, conceptual y empírica, sobre la buena gobernanza y el crecimiento, el principal problema es el imperfeto conocimiento de cómo la política interactúa con las instituciones en la modelación de políticas de desarrollo y los resultados, en este sentido el autor menciona que las instituciones son entidades duraderas que no cambian fácilmente ante la voluntad de los agentes.

Las políticas son elegidas en el contexto de las instituciones; la existencia de arreglos institucionales alternativos facilita o complica la negociación e implementación de políticas alternativas a través de la definición de estructuras de incentivos y los costos de transacción; por otra parte, añade que las instituciones son importantes porque ellas controlan la forma en la cual el poder, preferencias y creencias son traducidos dentro de las opciones de las políticas. Esto no significa que el poder, las creencias y preferencias no se reflejen en los resultados de equilibrio. Por lo tanto, la conceptualización; medición de instituciones a través de su desempeño; y resultados, son una práctica común en la literatura de la buena gobernanza y es extremadamente problemática.

Tomando como referencia información encontrada en la página oficial de las Naciones Unidas a fecha 30 de diciembre de 2012 se señala que la gobernanza se considera "buena" y "democrática" en la medida en que las instituciones y procesos de cada país sean transparentes; la buena gobernanza promueve la equidad, la participación, el pluralismo, la transparencia, la responsabilidad y el estado de derecho, de modo que sea efectivo, eficiente y duradero.

La gobernanza democrática fomenta el desarrollo, dedicando su energía a influir en tareas como la erradicación de la pobreza, la protección del medio ambiente, garantizar la igualdad entre los géneros y proporcionar los medios de subsistencia sostenibles. También, garantiza que la sociedad civil desempeñe un papel activo al establecer prioridades y dar a conocer las necesidades de los sectores más vulnerables de la sociedad. De igual forma, se menciona que lo más frecuente es analizar la gobernanza desde la perspectiva de la "buena gobernanza", la que ha llegado a significar primariamente gobernar, especialmente en los sistemas políticos menos desarrollados, de una manera más abierta y transparente de lo que dichos sistemas lo hicieron en el pasado.

En este sentido, parafraseando a Guy (2007), se entenderá además la gobernanza como un objetivo que rige y direcciona las actividades sociales en su conjunto, que requiere instrumentos para identificar las necesidades de la sociedad, sus deseos y finalmente debe examinar los medios para alcanzar las metas colectivas, este último punto, corresponde al aspecto que a mi juicio debería ser el más importante al hablar de gobernanza, se debería centrar conseguir los objetivos de grupos, mejorar las condiciones de la población, por tanto, apuntar al desarrollo; sin embargo, se sabe que por el hecho de que el Estado delegue funciones a otros actores, siempre va a existir una tendencia de beneficio o enriquecimiento propio, lejos de la redistribución y mejora de la calidad de grandes agregados sociales.

Algunos autores consideran, que no existe una relación de dependencia entre la gobernanza y es Estado, más bien la gobernanza es el medio que utiliza el Estado para conseguir unos fines, en este sentido se considera que puede existir gobernanza sin la participación activa del Estado e incluso que ésta puede llegar a ser más eficiente.

En este punto es importante destacar la importancia que juegan las redes de actores o grupos de interés que están presentes en la sociedad civil, dado que son ellos quienes conocen sus necesidades y problemas estructurales que pueden estancar su desarrollo, son ellos quienes conviven con la realidad, una realidad que difícilmente puede ser observada desde el nivel nacional, a menos de que se usen los mecanismos adecuados, sin embargo, la importancia de las redes de actores queda un poco sesgada, puesto que no todo agrupamiento o redes son "buenas" por así decirlo, dado que existen otras redes que a pesar de obtener un beneficio a nivel de grupo –en su mayoría económico– representan un peligro para la sociedad en general, tal es el caso de grupos terroristas, el crimen organizado, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la época actual el Estado se constituye como un ente de gran importancia para la organización de la sociedad, la administración de recursos, regulador de la economía, entre otros aspectos que trascienden el ámbito nacional y más bien llegan a configurarse de forma relacionada a escala mundial, el Estado es la colaboración de muchas estructuras y tiene

el monopolio legítimo de la fuerza: El estado hace la guerra y la guerra hace al Estado.

En este punto se muestra que el Estado aún ofrece espacios para la acción, sin embargo, Peter Guy señala que un componente central del argumento de la globalización es que el creciente poder de los mercados internacionales ha vuelto impotente al Estado para ejercer la gobernanza al interior de su propio territorio. En este sentido menciona que por ejemplo, se argumenta que la libre circulación de los capitales, y en menor medida, del trabajo, hace imposible que los gobiernos elaboren sus propias políticas regulatorias o sus políticas de impuestos (Strange, 1998; Weiss, 1998).

Sumando a lo anterior, se debe decir que los cambios y transformaciones económicas, sociales, culturales, tecnológicas, entre otras, acontecidos en la escala mundial (globalización) ha hecho necesario perfeccionar los sistemas democráticos, especialmente lo relacionado con la participación ciudadana en decisiones y la rendición de cuenta de lo público (Ministerio de Política Territorial y Administración Pública de España, 2010), lo cual es una fuerza para establecimiento de la gobernanza sobre los territorios.

Para el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública de España (2010, p. 16), "esta situación suponen mayor complejidad e interacción en las redes en las que se desarrollan las relaciones de poder y la acción pública y en los que el Estado no es el único ámbito de decisión frente a la pluralidad de actores". Según esta institución, se debe entrar a equilibrar los intereses sobre el territorio por medio de la gobernanza, en la que existe una reflexión sobre el papel del Estado y de la sociedad en las decisiones públicas.

Bajo ese contexto, las evaluaciones de las acciones públicas entrar a jugar un papel decisivo en el territorio. Las evaluaciones en su aspiración como instrumento holístico buscan "aprehender los problemas complejos, difusos y contradictorios que tratan de resolver sus políticas. Esta cuestión exige lógicas comprehensivas frente a los análisis atomizados y descontextualizados de los controles administrativos tradicionales" (Ministerio de Política Territorial y Administración Pública de España, 2010).

El Ministerio de Política Territorial y Administración Pública de España (2010, p.5), mantiene la percepción de que evaluar es superar lo relacionado con la comprobación de la conformidad de la acción pública sino que "expresa un juicio de valor sobre el éxito de los resultados y los impactos –deseados o no– de las políticas públicas". Se considera entonces que la evaluación es un proceso integral de "observación, medida, análisis e interpretación encaminado al conocimiento de una intervención pública –norma, programa, plan o política- que permita alcanzar un juicio valorativo, basado en evidencias, respecto a su diseño, puesta en práctica, resultados e impactos" (2010, p. 13).

En este orden de ideas, en el cual existen múltiples actores con responsabilidades, la gobernanza territorial debe permitir, entonces, consensuar una visión compartida para el futuro del territorio y generar condiciones favorables para poder desarrollar acciones territoriales conjuntas que permitan conseguir dichos objetivos (Farinós, 2008).

Para autores como García (2011), la implantación de la gobernanza territorial no se entiende sin adecuado proceso de evaluación "la evaluación es considerada como un proceso imprescindible a la hora de optimizar las estrategias territoriales ya que tiene el objetivo fundamental de obtener datos de valor analítico, estratégico y de planificación, que posibiliten una

reflexión referenciada y previa a una toma de decisiones coherente" (García, 2011, p. 332).

A juicio de García (2011), al contar con un proceso de evaluación se obtienen resultados de gran valor (analítico, estratégico y de planificación) para la toma decisiones sobre el territorio, esta información permitirá detectar los impactos que han causado los programas, planes o estrategias. La autora también coincide que las evaluaciones permitirán detectar aquellos elementos del territorio que están en desequilibrios como consecuencias del modelo territorial adoptado.

La ventaja de tener un sistema de evaluación en los procesos de gobernanza territorial está en los resultados que se van obteniendo, ya que ellos ayudan a mejorar la toma de decisiones "tanto para la obtención de un desarrollo sostenible en general, como para el diseño de medidas correctoras para mejorar el proceso de implantación de los distintos planes y proyectos en particular" (García, 2011, p. 332). La intencionalidad de los procesos de evaluación están considerados por diferentes autores como un paso importante para lograr establecer una nueva cultura del territorio y por tanto, permitirá el crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Los sistemas de evaluación desde la práctica ambiental y territorial en América Latina

Antes de colocar en contexto los sistemas de evaluación relacionados con la planificación en América Latina, es importante recalcar que la práctica de las evaluaciones ha tenido un gran auge en varios campos de investigación entre ellos, la educación y las ciencias políticas. Para esta última, la evaluación es una etapa indispensable en la construcción de una política pública y es una forma de mejorar las decisiones estratégicas del Estado, la cual se llevan al territorio en forma de planes, programa o proyectos.

En este sentido, se entiende que los procesos evaluativos pretenden examinar la validez del modelo causal en el que la política pública fundamentó su proceso de elaboración y en consecuencia se busca saber si la "teoría de la acción" en la que se basa la política tenía fundamento, y si el grado de aplicación real finalmente se alcanzó (Subirats *et al.,* 2008). En las evaluaciones abordadas por los profesionales de las ciencias políticas se identifican criterios claves para medir los efectos de las políticas públicas, entre ellos la efectividad, eficacia, eficiencia en la asignación de recursos, pertinencia y eficiencia productiva.

Por tanto, la práctica de la evaluación "debería ser considerada por el poder político como un aporte en el proceso de decisión y no como un contrapoder que busca entorpecer su acción" (Roth, 2007, p. 135). Según el presidente francés François Mitterrand estimaba que la evaluación representaba un progreso para la democracia y posibilitaba una mayor eficiencia del Estado (Duran, 1999:168, citado Roth, 2007, p. 135).

La necesidad imperativa de la evaluación en los procesos de planificación se justifica debido a que en ella se propone un modelo territorial que supone la asignación de recursos, tiempos, responsables, metas; cuyos objetivos es desarrollar las políticas territoriales (Buitrago y Martínez, 2009). El proceso planificador al comprometer tantos actores, recursos y tiempo, es necesario tener una continua evaluación de las acciones y las decisiones estratégicas, por tanto, hace que el seguimiento y la evaluación sean indispensables para lograr resultados esperados de la gestión y orientar las actuaciones que puedan estar desviadas de los objetivos.

Para el caso de la planificación territorial, como una función pública y como gobierno del territorio en cuanto a sus sistemas territoriales y uso (Hildenbrand, 2006), se justifica que se diseñen mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan observar el fin último de esta política, el cual es generar desarrollo y mejorar las condiciones de vida sobre el territorio.

En el contexto de la planificación territorial y ambiental en países de América Latina y su relación con las evaluaciones, se puede decir, que todos han diseñado diferentes mecanismos de evaluación para lograr ver la efectividad de dichas políticas, entre las más usadas se encuentran la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

La primera, EIA, se entiende como una herramienta que tiene como objetivo identificar, predecir, interpretar-valorar, prevenir o corregir y comunicar; efectos de un proyecto sobre el ambiente (Gómez, 2008). En ese sentido, debe entenderse según Berón *et al.* (2012, p. 6) "la EIA es un instrumento de gestión pública y por lo tanto un procedimiento administrativo que trae implícita la capacidad de proponer exigencias y responsabilidades en los distintos niveles del propio Estado y sobre todo de los sectores privados en su accionar con respecto al medio ambiente".

Para Berón *et al.* (2012, p. 6) la EIA como "herramienta de análisis es una comparación entre el estado de situación del ambiente antes de una intervención o instalación de un proyecto, sea urbano, industrial, de gran escala, medio o pequeña, y de la situación del mismo medio con el proyecto instalado y operando".

Técnicamente en todos los países de América Latina una EIA "requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) para obtener una licencia ambiental (…) no se determina una metodología de EIA a usar, lo deja a criterio del grupo de trabajo que desarrolle el EsIA. Esto genera una gran cantidad de metodologías y variantes, disminuyendo la calidad del proceso" (Aldana, 2012, p. 9).

Según Aldana (2012, p. 6) debe entenderse la (EIA) como "un proceso para identificar, valorar, prevenir y comunicar los impactos sobre el medio ambiente que serían causados por la ejecución de un proyecto". Y generalmente sigue los siguientes pasos (Figura 1).

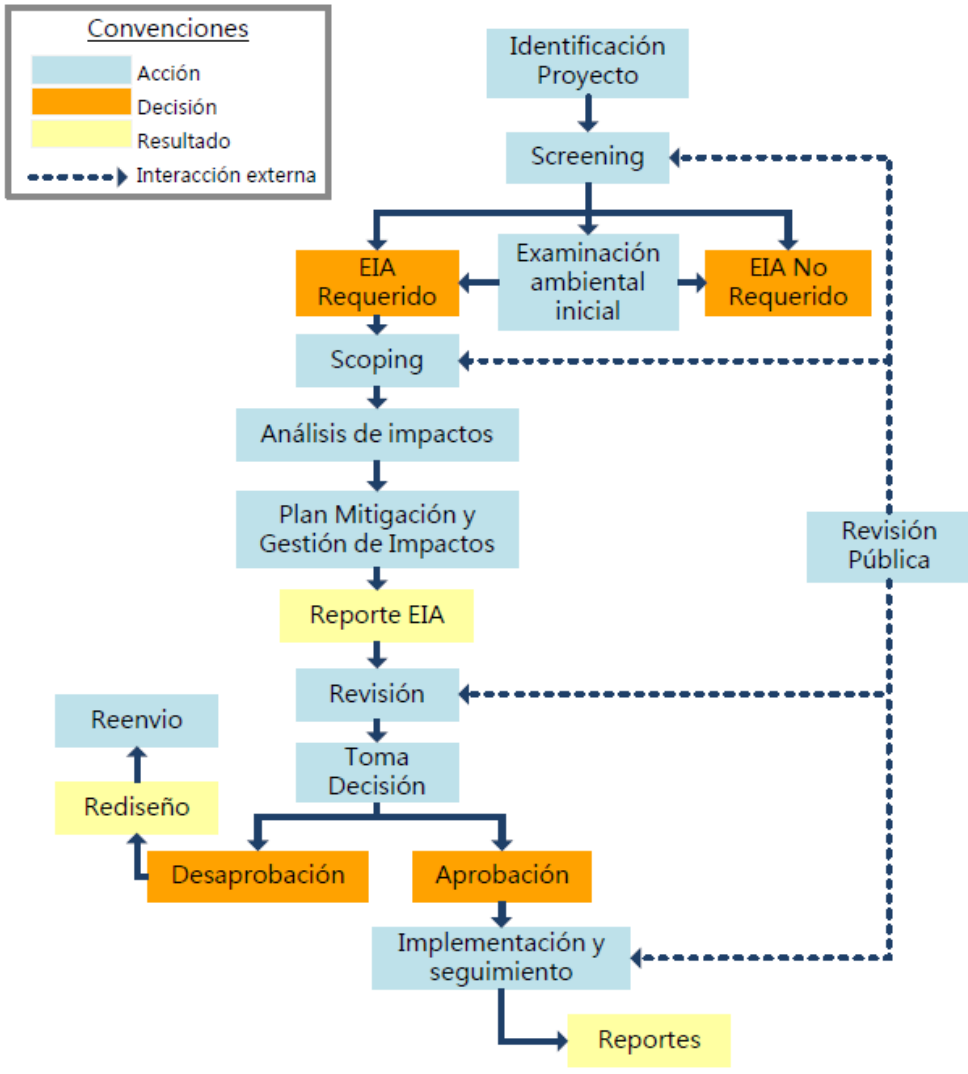
En cuanto al segundo instrumento utilizado en América Latina, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), es considerada una evaluación para integrar el medio ambiente en el proceso de formulación de políticas, planes y programas; y para verificar después la realidad de ello. (Gómez, 2008).

El objetivo según Directiva 2001/42/CE la EAE debe: "conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos medioambientales en la adopción y preparación de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible, garantizando la realización de una evaluación medioambiental de determinados planes y programas que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente".

Autores como Herrera y Bonilla (2008), plantean que la EAE es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las que usualmente se identifican con políticas, estrategias, planes o programas, y como tal es un procedimiento de mejora de estos instrumentos de planificación.

Puede decirse que, en general, la EAE es un instrumento de apoyo a la decisión que se desarrolla en la forma de un proceso, se aplica a decisiones de naturaleza estratégica,

Figura 1. Estructura General de una EIA



Fuente: Aldana, 2012.

normalmente traducida en políticas, planes y programas, y también de decisiones de localización estratégica de grandes proyectos (Partidário, 2008). La evaluación logra establecerse como un proceso que integra los factores ambientales y de sostenibilidad, con la cual busca identificar, analizar y evaluar los impactos de las decisiones de naturaleza estratégica.

En este punto debe entenderse como impactos de naturaleza estratégica a aquellos que son generados por causas (acciones y decisiones) de naturaleza estratégica y cuyos efectos (consecuencias o resultados de esas acciones) deben ser interpretados bajo una óptica estratégica. Por estrategia, se entiende las principales líneas de acción que permiten alcanzar objetivos de largo plazo, en el marco de principios o supuestos establecidos (Partidário, 2008).

Para Berón *et al*, (2012, p. 6), dentro de este contexto la EAE actúa preferentemente sobre el proceso de construcción y elaboración de las

políticas, planes y programas, y no sobre el resultado. Es decir que esta evaluación es el primer paso en un proceso de planificación y le sigue, con instrumentos apropiados a lo largo de todas sus fases, comprendida la de ejecución, por tanto, no debe entenderse como un procedimiento administrativo de control ambiental de una política, plan o programa, sino como el proceso de elaboración de esos elementos.

Las discusiones académicas y técnicas sobre la utilidad de estas evaluaciones hoy abundan en la literatura especializada. Sin embargo, lo que se pone en tela de juicio, es que las dimensiones de análisis y la escala de la EIA y la EAE no son las más acertadas para evaluar políticas de corte territorial, ya que la EIA centra su atención en los proyectos puntuales que pueden tener impacto sobre ciertas partes de un territorio y la EAE es un instrumento de apoyo para asegurar la dimensión ambiental en la toma de decisiones estratégicas como política, planes y programas. Por tanto, la dimensión y la medición de una estrategia territorial escapan a los objetivos de dichas evaluaciones.

En América Latina el tema de las evaluaciones para los procesos de planificación aún está por desarrollarse. Para expertos de la CEPAL como Mauricio Cuervo sostienen que "en Latinoamérica hay un inmenso vacío en materia evaluativa. Los vacíos están especialmente en las prácticas, pues hay pocas menciones y experiencias acerca de la importancia de hacerlo y cómo hacerlo" (comunicación personal, septiembre 2013).

Para Mauricio Cuervo "en Latinoamérica existe una tradición en invertir al máximo para obtener buenos planes, con amplios y legítimos acuerdos sociales, pero no se instalan procesos de seguimiento ni mucho menos de evaluación" (comunicación personal, septiembre, 2013).

Al revisar los sistemas de evaluación ambiental y territorial de América Latina se evidencia que los mecanismos no son específicos y en muchos casos se remiten a evaluaciones tradicionales como la EIA o simplemente se generan matrices donde se reportan los grados de cumplimiento de los objetivos y de los proyectos, arrojando como resultado un valor porcentual del grado de avance de los mismos. No se encuentra una iniciativa que desde una perspectiva espacial permita medir los impactos territoriales causados por decisiones estratégicas, como por ejemplo, un plan de ordenamiento del territorio o un proyecto de inversión con impacto regional.

Los dilemas de los sistemas de evaluación de ambiental y territorial en América Latina

Cuando se discute que existe un dilema, se está haciendo referencia, según la Real Academia Española a una "situación en la que es necesario elegir entre dos opciones igualmente buenas o malas". En ese sentido, a continuación se coloca en perspectiva las principales deficiencias que tienen los sistemas de evaluación EIA y EAE en el contexto de la planeación territorial y las políticas de desarrollo. El dilema está formado en la medida que hasta hoy seguimos con los mismos sistemas de evaluación a sabiendas que en muchos casos tienen debilidades desde sus técnicas y metodologías para evaluar las transformaciones que sufre el territorio por causa de la lucha por el poder de los actores que lo conforman.

En ese sentido, la EIA se le considera actualmente como la principal herramienta para tomar decisiones sobre proyectos o actividades que puedan generar impactos ambientales. Sin embargo, menciona Aldana (2012), una debilidad de este procedimiento es la

gran cantidad de metodologías y variantes existentes para realizar una EIA, esto según el autor, disminuye la calidad del proceso; de ahí que se deba trabajar en América Latina hacia una estandarización del proceso.

Según Gómez Orea et al. (2011, pp. 186-187), la EIA se limitó a trabajar exclusivamente impactos de proyectos, y por tanto, actúa como "un lastre al perpetuar patrones de evaluación no apropiados a las decisiones estratégicas". Según el autor, la EIA tiene una relación con el entorno de tipo reactivo, "evalúa sus resultados y procura influir sobre la forma y las prioridades de decisión, y sobre cuáles son los aspectos relevantes de tal decisión".

Para autores como Antonio Serrano Rodríguez (2011), la dificultad que tiene la EIA es que no se puede constatar bajo sus herramientas teóricas y metodológicas los cambios estructurales que ha sufrido el modelo territorial de un territorio, por causa de determinados proyectos, actuaciones, planes o estrategias productivas, urbanísticas o territoriales. Esto quiere decir, que la EIA no tiene manera de interpretar "la forma en que la sociedad se organiza, se interrelaciona y ocupa y transforma el territorio" (Serrano, 2011, p. 213).

De acuerdo a Serrano (2011), en la EIA existen deficiencias para definir lo que corresponde a la evaluación de efectos o impactos territoriales no ambientales. Cuando se quiere trabajar sobre los impactos en el modelo territorial la respuesta no es precisa y por tanto, "la determinación de efectos tiene una incertidumbre muy superior, en la mayoría de los casos, a la asociada a los efectos sobre los ecosistemas" (Serrano, 2011, p. 213).

Además de lo anterior, Serrano (2011) agrega que la EIA en la práctica hace una amplia recopilación de información que en algunos casos logran manejar las variables relacionada con los usos del suelo y a la afectación sobre los ecosistemas pero "prácticamente siempre, a un muy insuficiente tratamiento de las variables socioeconómicas y de estructura territorial que permitirían establecer escenarios sobre la previsión de los efectos territoriales" (Serrano, 2011, pp. 213-214).

Igualmente, sostiene el autor, que otro problema que presenta la EIA es la responsabilidad sobre la que recae estos estudios "el hecho de que el promotor de la actuación sea el que elabora la EIA da lugar, en muchas ocasiones, a una superposición de intereses contradictorios sobre los resultados de dichos EIA" y genera además que los estudios sean de baja calidad, generales, no se evidencia el análisis de las consecuencias socioeconómicas y medioambientales de los proyectos o actuaciones.

Visto de esta forma, la EIA por su escalaridad tiene una incumbencia limitada, la cual no le permite asumir aspectos estratégicos y de planeación a nivel territorial. En ese sentido, la EIA genera incertidumbre hasta donde se puede evaluar proyectos de envergadura de tipo regional, pues con herramientas metodológicas que la conforman contrasta los impactos ambientales hasta la escala de influencia del proyecto, pero no los socioeconómicos y territoriales.

Para Aldana (2012, p. 199), la EIA debe repensarse como un instrumento integral y funcional dependiendo del proyecto, pues "todos son diferentes, generan impactos diversos y se desarrollan en ambientes deferentes". Este autor plantea que las particularidades de cada proyecto deben ser analizada por expertos y se debe incorporar sistemas de información geográficos para definir entornos, bases de datos para el análisis de la intensidad, entre otros.

Se debe tener en cuenta que, por ejemplo, una "inundación de una zona para construir un embalse modifica el ecosistema de forma irreparable. Se considera que para definir los impactos de un proyecto se requiere un grupo de trabajo multidisciplinar y objetivo, esto debido a que para algunos, por ejemplo, el impacto visual de una línea de transmisión o parque eólico es de gran magnitud; y para otros no representa una molestia modificar el paisaje con una estructura de gran tamaño" (Aldana, 2012, p. 201).

Así mismo, Aldana (2012), reconoce que el sistema y el proceso de EIA en muchos países son considerados un problema para la ejecución de un proyecto, pues, se ve como "una piedra en el zapato" y nunca se mira como como una herramienta de desarrollo sostenible. "La articulación y el trabajo conjunto del gobierno (como autoridad ambiental) y de los proponentes de los proyectos es fundamental para realizar el proceso de forma adecuada: objetiva, a tiempo y responsable" (Aldana, 2012, p. 201).

Con respecto a la EAE, Berón *et al*. (2012, p. 3), argumenta que se debe tener claridad que los principios de la evaluación de impacto ambiental se basa en la capacidad de anticipación de las consecuencias precisas que las acciones previstas a desarrollar tendrán en el entorno. Los modelos de EIA, por tanto, generan escenarios con un alto grado de incertidumbre en los que es posible alterar los parámetros de entrada y analizar las consecuencias de estas variaciones alternativas en los nuevos escenarios generados (Herrera y Bonilla, 2008). La gran diferencia es que la EAE no es un método de predicción y solución de impactos, es un instrumento de mejora estratégica de la planificación en los cuales se desarrollan modelos de intervención integrada donde priman los criterios de utilización más racional y eficiente, y menos destructiva de los recursos.

A pesar de que la EAE prioriza los aspectos ambientales en el proceso de preparación y adopción de políticas, planes y programas al objeto de poder promover un desarrollo más sostenible, esta adolece de algunos problemas, según Farinós y Ruiz (2011), estos son notables cuando se llevan a la práctica, pues, no funciona como una verdadera evaluación ex-antes con carácter estratégico. Según los autores en mención: "la EAE responde a un enfoque más bien sectorial que integral o comprehensivo, olvidando la incorporación de las cuestiones territoriales, que deberían haber sido absolutamente indisociables".

Igualmente, se debe mencionar que al día de hoy no hay una metodología claramente definida y unánimemente aceptada para desarrollar la EAE, pero se ha estimado que es recomendable realizarla en aquellos planes y programas que tengan efectos significativos en el medio ambiente y específicamente en áreas como: agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural o usos del suelo.

Por último, Pereira (2011, p. 63), considera que la EAE presenta una serie de inconvenientes, tales como: hace un análisis más superficial y cualitativo de los impactos, tiene el riesgo de dilución de los problemas ambientales en otras consideraciones de carácter económico e incluso social, es más subjetiva y abierta a la influencia política, el proceso de planificación está separado del proceso de evaluación que solo actúa como elemento de corrección, tiene dificultad para analizar objetivos o medidas no concretas (técnicas,

temporales o espaciales), depende de la información generada durante el proceso de planificación, solo aplicables en momentos del proceso de planificación avanzados, requiere documentos relativamente completos, produce documentos excesivamente técnicos que dificultan los procesos de planificación pública, entre otros.

La Evaluación de Impacto Territorial (EIT) una alternativa de evaluación territorial para América Latina

Bajo este panorama de las evaluaciones ambientales la EIA y EAE, se reconocen que tienen potencialidad para evaluar ciertas circunstancias contempladas en la planificación del territorio, pero es evidente que sus metodologías aún son insuficiente para comprender las complejidades territoriales ni los impactos que las intervenciones públicas le pueden causar a un espacio concreto ni mucho menos miden la multiescalaridad de las consecuencias.

Por consiguiente, es donde la EIT entre a jugar un papel importante para re-orientar los procesos de planificación en América Latina, esta es una evaluación que ha comenzado a dar sus primeros resultados en Europa, sin embargo, no ha logrado calar desde consenso técnico como si lo tiene la EIA y la EAE.

En ese sentido, a continuación se presenta un panorama de lo que es la EIT desde su perspectiva teórica y las potencialidades que tiene para lograr entrar en América Latina como un instrumento que puede complementar las evaluaciones tradicionales o más bien se debe pensar como un nuevo instrumento de evaluación territorial, tal como lo ha propuesto la Provincia de Mendoza en la República Argentina.

La EIT es un instrumento cuyo desarrollo y aplicación vienen recomendados por la Estrategia Territorial Europea (ETE), aprobada en 1999. Se puede definir la EIT como el "Conjunto de estudios, análisis y propuestas encaminados a predecir y valorar la posible incidencia, espacialmente concretada y diferenciada, de una actuación o serie de actuaciones sobre un ámbito espacial determinado y a optimizar su contribución a unos objetivos de desarrollo predefinidos." (Pallardó Comas, E., 2001).

Esta actuación estará identificada en una determinada escala geográfica y temporal. Además es importante que el análisis del impacto se realice según unos objetivos de desarrollo pre-establecidos que se configuran como los parámetros para determinar la influencia o no de la actuación. Es decir, la actuación debe tener una envergadura tal que influya en el modelo de desarrollo territorial, por lo cual es necesario realizar la evaluación de impacto. El documento de impacto territorial permite estudiar, desde el punto de vista socioeconómico, territorial y ambiental las actuaciones, de un plan de ordenamiento territorial y la capacidad que tienen dicha actuación para intervenir en un modelo territorial.

Es importante determinar que en el marco del proceso de ordenamiento territorial se pueden someter a EIT tanto planes como programas y proyectos, con la salvedad que serán objeto de análisis aquellos que puedan influir en el modelo de desarrollo o modelo territorial deseado propuesto desde la gestión. Para Serrano (2011), una EIT debe "considerar los escenarios asociados a las transformaciones que una determinada actuación, plan o programa puede producir sobre el sistema económico y sobre la forma de ocupación e interrelación con el territorio (modelo territorial)".

Desde niveles de complejidad que implica una EIT "buscaría así determinar una amplia gama de impactos que pueden causar tanto las políticas como los grandes proyectos desde una visión multidimensional, contemplando las complejas relaciones entre las dimensiones económica, social y medioambiental presentes en un mismo territorio (Farinós, 2014, p. 350).

Las experiencias de aplicación de la EIT que se han desarrollado en España muestran que la misma se puede desarrollar con el siguiente orden lógico (Serrano, 2011):

1. Determinación del área de influencia espacial de las actuaciones o planes con la definición de sus características fundamentales. Siempre deberá considerarse como alternativa la no realización o aplicación de ningún tipo de plan o actuación y, por lo tanto, la definición de lo que sería el escenario tendencial si se continuara con la dinámica presente hasta el momento actual.
2. Determinación diferenciada de los efectos socioeconómicos, medioambientales y urbanísticos-territoriales durante las fases de estudio o propuesta, construcción o ejecución, funcionamiento y obsolescencia, asociados a cada actuación o plan alternativo considerado. Dentro de los efectos se pueden diferenciar los efectos directos (es decir, sobre los usuarios) de los externos (sobre el conjunto de la población y el territorio afectado) para cada una de las alternativas consideradas. Los efectos se considerarán siempre comparando el escenario derivado de la situación futura esperada si ésta se realiza, respecto al escenario asociado a dicha situación futura esperable si el plan o la actuación no se ejecutan.
3. Análisis de la compatibilidad o incompatibilidad de los efectos esperados por la actuación o plan, respecto de los objetivos, estrategias y regulaciones de ordenación territorial, ambiental o urbana establecidos en las reglamentaciones vigentes.
4. Evaluación multicriterio de las distintas alternativas o planes, que establezcan la preferencia de éstas, o la conveniencia de su no ejecución, en términos de matriz de efectos asociados a éstas y de aceptabilidad de su producción. Los resultados de la matriz de efectos que recoja los efectos asociados a cada alternativa, los criterios de preferencia y la priorización final deben someterse a un proceso de información-participación pública.
5. Una vez adoptada políticamente la decisión sobre la alternativa global para las actuaciones o planes considerados, es necesario su particularización a escala de anteproyectos alternativos concretos. Para ello deben considerarse las distintas gamas de diseño posible para cada componente del plan, programa o estrategia.
6. Establecidas las alternativas correspondientes para el proyecto definido, el último nivel que se ha de considerar es la realización de una EIA y, si en la evaluación de los planes, programas o estrategias así se ha establecido, de una EIT sobre las alternativas concretas de proyecto establecidas. Dichas evaluaciones deben permitir la elección más adecuada entre las distintas alternativas, y la adopción e inclusión de medidas correctoras de efectos no deseados, en sus casos, tanto directos como externos.
7. Superada la fase de proyecto durante la fase de construcción es fundamental que se realice un seguimiento detallado de los efectos reales que se van produciendo, incorporando aquellas medidas complementarias necesarias que permitan paliar

las desviaciones de los efectos reales sobre los previstos. Durante la fase de funcionamiento la creación de observatorios territoriales permitirá el seguimiento real de dichos efectos y debería ser una obligación ineludible de las Administraciones públicas.

Para el caso de América Latina, las innovaciones de evaluaciones territoriales las tiene Argentina en la Provincia de Mendoza, la cual a través de la propuesta del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT) realizado por la Universidad Nacional de Cuyo (2012), muestra cómo es posible proyectar dicha evaluación.

Para el PPOT de Mendoza (2012), la EIT es un procedimiento que tiene por finalidad efectuar una valoración de tipo "ex-post", por tanto, verifica y evalúa la incidencia espacial de las distintas acciones de desarrollo sobre el territorio provincial una vez implementado Plan Provincial de Ordenamiento Territorial. No podrá tener una duración superior a doce (12) meses.

El Plan Provincial de Ordenamiento Territorial prevé que la EIT se aplique al Plan Provincial de Ordenamiento Territorial, a los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial, a los planes interjurisdiccionales y en general a todos aquellos planes que tengan impacto territorial. E]n todos los casos se llevara a cabo durante de la vigencia de los mismos, que en el caso del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial y de los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial será a los doce (12) años contados a partir de su aprobación.

Los resultados de la EIT deben mostrar el cambio en el modelo de desarrollo de la provincia y los municipios por la implementación y ejecución del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial, Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y los interjurisdiccionales. Los resultados de la evaluación deben ser la herramienta técnica y jurídica para revisar y ajustar los planes de ordenamiento tanto provincial, municipal e interjurisdiccional.

Dicha evaluación deberá ser efectuada por Universidades o institutos de investigación especializados que demuestren idoneidad en ordenamiento territorial de la Provincia conforme al art. 35 de la Ley 8.051. No podrán intervenir los representantes del sector científico-técnico de la Provincia ni de Universidades que integren o hayan integrado el CPOT ni la APOT durante el período sujeto a Auditoria.

Esta evaluación concluirá en un informe que en el caso del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial y de los Planes interjurisdiccionales, será sometido a consulta pública y luego elevado a la Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial y al Consejo Provincial De Ordenamiento Territorial, en ese orden para que emitan dictamen. Luego el informe y los dictámenes serán elevados al Poder Ejecutivo para que efectúe los ajustes indicados y los remita a la Legislatura Provincial para su aprobación. En el caso de la segunda EIT a realizarse a los veinticuatro (24) años, dada su relevancia deberá ser sometida a Audiencia Pública.

Esta iniciativa de la Provincia de Mendoza, Argentina, es prueba que es necesario innovar sea complementando las evaluaciones ambientales y territoriales existente o bien colocando a prueba nuevos instrumentos que permitan determinar los impactos sobre el territorio y las sociedades que conviven sobre él.

Conclusión

Las discusiones académicas y técnicas sobre el potencial y debilidades de las evaluaciones EIA y EAE hoy abundan en la literatura

especializada. Sin embargo, lo que se coloca en tela de juicio en este trabajo son las dimensiones de análisis y la escala de la EIA y la EAE, pues no son las más acertadas para evaluar políticas de corte territorial. La EIA centra su atención en los proyectos puntuales que pueden tener impacto sobre ciertas partes de un territorio y la EAE es un instrumento de apoyo para asegurar la dimensión ambiental en la toma de decisiones estratégicas como política, planes y programas. Por tanto, la dimensión y la medición de una estrategia territorial escapan a los objetivos de dichas evaluaciones.

Una opción de respuesta para evaluar las políticas territoriales es la que en europea denominan Evaluación de Impacto Territorial (EIT). La EIT es un instrumento concebido por la Estrategia Territorial Europea (ETE) en 1999, con la intencionalidad principal es estudiar desde un punto de vista socioeconómico, territorial y ambiental las actuaciones de las políticas territoriales y la capacidad que ésta tiene para intervenir e impactar la estructura o modelo territorial de un espacio.

En este sentido, la EIT valora los impactos en los componentes territoriales como: la población y su situación económica, el medio ambiente y los recursos naturales, el sistema de núcleos de población y localización de actividades económicas, las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios, y el patrimonio histórico.

Evaluar impactos consiste, entonces, en analizar el efecto de la política en los agregados macroeconómicos o territoriales (Farinós y Ruiz, 2011). Según estos mismos autores, "la metodología adoptada para la EIT debe permitir una evaluación integrada de los efectos de las políticas, planes y programas (en ocasiones también dirigida a grandes proyectos) en los diferentes niveles espaciales".

Se debe pensar que las nuevas formas de planificación están exigiendo sistemas de evaluación que permitan medir los impactos en la sociedad de las acciones y decisiones territoriales, además de satisfacer las necesidades de información y transparencia ante ciudadanos, instituciones y organismos de control. Es decir, que se está buscando establecer otro estilo de gobierno, donde se entrelacen distintos actores de los sectores públicos y privados para la toma de decisiones.

Por tanto, estamos ante dilema importante de saber cuál (es) o debería ser el/los instrumento (s) de evaluación de las acciones territoriales, que permita medir los impactos de la política pública de corte social, económica, ambiental, entre otras de manera eficiente y eficaz. Es un reto académico orientar a los Estados de América Latina sobre el/los mecanismo más adecuado para evaluar las incidencias territoriales del desarrollo y la construcción de paz. La discusión sigue abierta.

Referencias bibliográficas

- Argentina, Mendoza. Ley de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo. Ley Nº 8051 de 2009.
- Buitrago, O y Martínez, p. 2009. El papel del seguimiento y evaluación en la planificación territorial municipal. Grupo de Investigación Territorios. Documento Inédito. Universidad del Valle-Cali, Colombia.
- CEMAT. 1983. *Carta Europea de Ordenación del Territorio*, Conferencia de Ministros Responsables de Política Regional y Ordenación del Territorio. Consejo de Europa.
- Cypher, J.M. and J. Dietz. 2009. "The state as potential agent of

transformation: from neoliberalism to embedded autonomy". The Process of Economic Development, London: Routledge (pg 203-238).

- Dellepiane-Avellaneda, S. 2009. "Review article, Good governance, institution and economic development: Beyond the conventional wisdom, Cambridge University Press.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (2016).
- Farinós, J. 2008. Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. Boletín de la A.G.E. N.º 46. España.
- Farinós, J. 2014. Evaluación de políticas y dación de cuentas, requisitos para una adecuada gobernabilidad territorial a partir de una nueva planificación; combinando política y geografía. Perspectiva Geográfica, N° 19 (2), p. 331-356. http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/perspectiva/article/view/4099/3516
- Farinós, J., Ruiz, M. 2011. De la Evaluación Ambiental Estratégica a la Evaluación Territorial ¿Camino de ida y vuelta? En: FARINÓS, J. De la Evaluación Ambiental Estratégica a la Evaluación de Impacto Territorial: Reflexiones acerca de la tarea de evaluación. Universitat de Valéncia. Valencia. 2011.
- Garcia, M. 2011. El proceso de evaluación territorial, algo más que seguimiento. En: Farinós, Joquín (Ed y Coord), 2011. De la evaluación ambiental estratégica a la evaluación de impacto territorial: reflexiones acerca de la tarea de evaluación. Universidad de Valencia, 2011. Valencia, E
- Gómez Orea, D. 2008. Ordenación territorial. Barcelona, España. Ediciones Mundi-Prensa
- Gomez Orea, D., Gómez Villarino, Ma., Gómez Villarino, M. 2011. Los orígenes de la evaluación ambiental estratégica (eae) y su relación con la evaluación del impacto ambiental. 2011. En: Farinós, J. De la evaluación ambiental estratégica a la evaluación de impacto territorial: reflexiones acerca de la tarea de evaluación. Universitat de Valéncia. Valencia.
- Guy, Peter. 2007. Globalización, gobernanza y Estado. En Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 39. (Oct. 2007). Caracas.
- Herrera, r., Bonilla, M. 2008. Guía de evaluación ambiental estratégica. Consultoría Ambiental para Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá.
- Pallardó, E. 2001. La Evaluación del Impacto Territorial, herramienta para el impulso a un desarrollo territorial sostenible: marco general de referencia, en III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, 3 a 6 de julio de 2001, Gijón, España.
- Partidário, M. 2008. Strategic Environmental Assessment Good Practices Guide. Portuguese Environment Agency. Lisbon.
- Roth, A. 2007. Políticas Públicas: Formulación, implementación y Evaluación. Ediciones Aurora. Bogotá.
- Serrano, A. 2011. La evaluación de las políticas de impacto territorial. Una reflexión desde la toma de decisiones, Farinós Dasi, Joaquin

(2011): De la Evaluación Ambiental Estratégica a la Evaluación Territorial: Reflexiones acerca de la tarea de evaluación, Publiacacions de la Universitat de Valencia, España.

- Subirats, J y otros. 2008. Análisis y Gestión de Políticas Públicas. Editorial Ariel. Barcelona.
- Thornton, Patricia H., William Ocasio & Michael Lounsbury. 2012. *The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process,* Oxford, Oxford University Press.
- Unión Europea. Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo Relativa a la Evaluación de los Efectos de Determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente. Parlamento Europeo. 2001.

Justicia ambiental, paradigma de construcción social en la protección de la riqueza natural colombiana

justicia Ambiental, paradigma de construção social, en la protección de la Riqueza colombiana naturais

Amanda Parra Cárdenas[1], Maswel Andrey Ortiz Parra[2]

RESUMEN

La Constitución de 1991, crea un organismo único para controlar el estado de los recursos naturales y del medio ambiente en el país, pero la gestión y el control ambiental se encuentran dispersos en varios organismos generando duplicidad de funciones y afectando la potencia de la acción estatal.

En pertinente la intervención de la justicia ambiental cuando se trata de juzgar los delitos ambientales, puesto que, si como en otros tipos de delitos suele haber perjudicados, dañados u ofendidos, en los relativos al ambiente muchas veces no son fácilmente determinables y, aunque la acción penal siempre es pública, en estos casos no se puede ejercitar, con un agravante jurídico y es el hecho que las norma ambientales son de orden público y de obligatorio cumplimiento, y solo a través de un ámbito especializado en la materia se podrá dar respuesta a los problemas ambientales del momento

Los recursos naturales son determinantes de la posición económica de un país, esto genera toda una infraestructura administrativa y política a nivel nacional, local y regional, pero la discrecionalidad en la interpretación y aplicación normativa sumada a la autonomía de las corporaciones e instituciones ambientales del Estado, generan inseguridad jurídica en la aplicabilidad de las normas. Este conflicto estructural y organizativo en el Sistema Nacional

1 Abogada, Especialista en Derecho Administrativo, candidata a magíster en Derecho para el Urbanismo y Ordenamiento Territorial Sostenible, Autora de Libros: “La legislación Ambiental y los Recursos Naturales”,2015; editorial Iberoamericana LEYER, ISBN 978-958-769-306-5, **y “**Responsabilidad Penal de los Menores de Edad, Pedagogía socio jurídica de prevención de las conductas infractoras”, editorial Iberoamericana LEYER, 2016, Autora principal del Proyecto de Ley “Código de los Recursos Naturales y Ambientales de Colombia”. Rad. PL-151-C-2012 Cámara. Ponente en el evento Internacional “Cumbre Ciudades y Cambió Climático”, Bogotá, salón de la Constitución del Congreso de la República, 2012.

2 Ingeniero Ambiental, especialista en sistemas de Gestión Ambiental, candidato a máster en Sistemas Integrados de Gestión HSEQ, autor “Relación entre la sistematicidad del Derecho Ambiental y la Discrecionalidad en su aplicación, componentes Técnico Jurídico de los Recursos Naturales Bosque y Agua en la Jurisdicción del Municipio de Socorro”, tesis de grado; Coautor del Capítulo IX “Las Temáticas técnico-científicas y su relación directa con las temáticas jurídico ambientales y de los recursos naturales”, en el Libro “La legislación Ambiental y los Recursos Naturales”, 2015, editorial Iberoamericana LEYER, ISBN 978-958-769-306-5. Autor principal del Proyecto de Ley “Código de los Recursos Naturales y Ambientales de Colombia”. Rad. PL-151-C-2012 Cámara. Ponente en el evento Internacional “Cumbre Ciudades y Cambió Climático”, Bogotá, salón de la Constitución del Congreso de la República, 2012.

Ambiental SINA, lleva a una dualidad de funciones entre los entes administrativos y los funcionarios públicos que lo conforman, así el derecho ambiental con su pretensión de ser general, único, coherente y sistémico, pierde espacios y se torna complejo.

El proyecto se encamina a pretender mejorar la situación de los recursos naturales y del ambiente en nuestro país a través de la creación de un código ambiental único. El primer paso en esta tarea fue la revisión cuidadosa de la documentación previamente elaborada, de las normas, políticas públicas vigentes que tienen alguna relación directa con la investigación ambiental.

Palabras clave. Instrumento Jurídico, Institucionalidad ambiental, Justicia Socioambiental, Patrimonio ambiental, recursos naturales.

ABSTRACT

A Constituição de 1991 cria um órgão único para monitorar o status dos recursos naturais e do meio ambiente no país, mas a gestão e controle ambiental estão espalhadas em vários organismos causadores duplicação de funções e afetando o poder de ação do Estado.

Na intervenção relevante da justiça ambiental, quando se trata de julgar crimes ambientais, como se, como em outros tipos de crimes geralmente é prejudicado, ferido ou ofendido, em relação ao ambiente muitas vezes não são facilmente determinável e, embora o ação penal é sempre pública, nestes casos não pode exercer, com um agravante legal é o fato de que as normas ambientais são obrigatórios e executáveis, e só através de uma área especializada na arte podem responder problemas ambientais do momento.

Os recursos naturais são determinantes da posição económica de um país, isso cria uma infraestrutura inteira administrativa e política a nível nacional, local e regional, mas discrição na interpretação e na política de implementação combinado com a autonomia das empresas e instituições estaduais de meio ambiente gerar insegurança jurídica na aplicação das regras. Este conflito estrutural e organizacional do Sistema Nacional SINA Ambiental leva a uma dualidade de funções entre as autoridades administrativas e os funcionários públicos que fazem e do direito ambiental, com sua pretensão de ser geralmente única, coerente e sistémica perde espaços e torna-se complexa.

O projeto destina-se a tentar melhorar a situação dos recursos naturais e do meio ambiente em nosso país através da criação de um único código ambiental. O primeiro passo para esta tarefa foi cuidadosa revisão da documentação previamente preparado, normas, políticas públicas eficazes que têm uma relação direta com a investigação ambiental.

Palavras chave. Instrumento jurídico, instituições ambientais, social e justiça ambiental, património ambiental, recursos naturais.

Presentación

Es necesaria la reforma estructural del Sistema Nacional Ambiental –SINA– a través de la creación de un instrumento jurídico para articular instancias, instituciones y fuerzas dispersas interesadas en preservar la calidad del ambiente y de los recursos naturales, hoy por hoy se investigan los hechos ambientales del orden penal pero no existe en los funcionarios la formación profesional necesaria para la investigación de los delitos ambientales y menos aún para imponer sanciones reparadoras y recuperadoras de los sistemas afectados.

La ley ambiental no es acorde con la tecnología, la economía, la globalización, los procesos de uso y aprovechamiento del ambiente y los recursos naturales actuales, es por esta razón que se propone en este trabajo codificar y sistematizar la legislación ambiental y de los recursos naturales en Colombia, presentado en 11 capítulos que obedecen a ejes temáticos tanto jurídicos como técnicos.

La implementación y establecimiento de una normatividad ambiental unificada y articulada en Colombia, traerá seguridad jurídica, orden y eficiencia en la administración de los recursos naturales y del ambiente, así mismo eficacia en la aplicabilidad de la normativa ambiental, por parte de las corporaciones e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental SINA en el país.

La especificidad del derecho ambiental se denota en cada hecho o fenómeno natural particular en su forma, contexto, causas y consecuencias diferentes a los hechos de otras ramas del derecho, tanto así como el autor o autores, que va desde la persona natural hasta generar responsabilidad en la persona jurídica afectando no un individuo sino comunidades enteras conformadas por elementos naturales y seres humanos.

Actualmente las autoridades y los funcionarios de la rama ambiental ejercen las funciones señaladas en la ley, bajo la óptica de la discrecionalidad y desde principios meramente sustanciales existentes en la normativa nacional y aun en la internacional, es decir la ley ambiental nacional no ha sido capaz de responder a las necesidades y desafíos de la realidad ambiental, sustrayéndose al cumplimento constitucional precautélativo y preventivo desarrollada en la Ley 99 de 1993.

Capítulo I

El conflicto institucional del sector ambiental

Los recursos naturales se definen generalmente como el conjunto de elementos que se encuentran en la naturaleza sin sufrir modificaciones; debido al uso, explotación y aprovechamiento indiscriminado estos resultan escasos frente a la demanda actual o potencial.

El conflicto estructural de los entes administrativos y los funcionarios públicos que administran los recursos naturales tienen diferentes apreciaciones entre la sistematicidad y la discrecionalidad para aplicar la norma ambiental, generan que el derecho ambiental no cumpla la pretensión de ser general, único, coherente, sistemático, sino que deja vacíos que hacen del derecho ambiental, una ciencia compleja con sus propias especificidades técnicas y jurídicas; que permiten interpretaciones y aplicaciones independientes llevando a la arbitrariedad e ineficiencia del sistema ambiental y de sus normas y más grave aún a la total falta de coordinación institucional. (Parra Cárdenas & et al., Exposicion de Motivos PL/151/2012 C/Recursos Naturales, 2012).

Otra problemática que se observa entré las diferentes instituciones del país es que no existe uniformidad en cuanto al grado de aplicación de los instrumentos legales y de política ambiental. Esta diferencia se extiende a todos los estratos de la jerarquía normativa, a las materias reguladas, y la consolidación de algunos de sus aspectos técnicos, convirtiéndose en indicadores que determinan el grado de desarrollo unificado del sistema jurídico ambiental colombiano (Parra & Ortiz, Proyecto de Ley "Código de los Recursos Naturales y ambientales de Colombia", 2012).

Algunos factores o características internacionales que también "afectan negativamente a los recursos naturales y al ambiente", son la demanda de la fauna y la flora silvestres, el consumo de drogas ilícitas que contribuye a la deforestación y la presión para la homogeneización de los mercados. Todos estos factores han llevado a que el panorama ambiental del país sea preocupante. (Sánchez, 2002, p. 84)

Las manifestaciones reales sobre temas ambientales aunados a derechos fundamentales comienzan a percibirse en las nuevas dimensiones ofrecidas en el contexto del derecho constitucional postmoderno. Se tiene una especificidad en las normas ambientales que como ruedas sueltas genera la necesidad de crear una estructura jurídica propia y definida que le dé un carácter independiente con un ordenamiento de justicia ambiental nueva, necesariamente vinculada a los derechos humanos, donde el rol del derecho debe ser proteger y conservar, "Porque solo a través de formas institucionales democráticas, transparentes, ágiles y eficientes, se podrá garantizar la seguridad jurídica, la protección del ambiente, la promoción del desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la paz en la sociedad" (Parra & Tapias, 2013).

Colombia presenta un continuo proceso de descentralización en las entidades territoriales (departamentos y municipios), que se consolida en la nueva Constitución de 1991, en el sector ambiental la descentralización de la gestión presenta un modelo particular ya que la creación de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) como máxima autoridad ambiental a nivel regional, les da un carácter de autónomas frente al Ministerio de Medio Ambiente y frente a las entidades territoriales (departamentos y municipios), generando la discrecionalidad al momento de aplicar la ley ambiental, no solo en su interpretación si no en su misma validez jerárquica. "Las treinta y cuatro [34] corporaciones autónomas regionales cuentan con un Consejo Directivo, que es presidido por el gobernador del departamento, tienen asiento representantes del gobierno central, de las ONG, del sector privado y de las comunidades negras e indígenas; estas entidades son la máxima autoridad ambiental y las principales ejecutoras de la política nacional ambiental a nivel regional. Le siguen, en orden jerárquico, los departamentos y los municipios que comparten con aquellas la responsabilidad de ejecutar las políticas, programas, planes y proyectos definidos por el ministerio". (Parra, 2015. p. 36).

Es notoria la falla en la aplicación de los principios ambientales de Prevención y Precaución, situación que genera un daño ambiental, conculcando el derecho de los colombianos a gozar de un ambiente sano y trasgrediendo el principio de la sustentabilidad, incorporándose a este concepto uno de trascendencia jurídica, política y económica para el país: la reparación del daño ambiental, los tipos de responsabilidad que por esta se originan, los sujetos activos y pasivos de tales conductas, según Peña Chacón (2004), en algunas ocasiones es un particular el afectado

y en otras un gobierno o una empresa o una colectividad humana, pero que siempre son la naturaleza, la biodiversidad o el ambiente las víctimas principales, es el gozne vital sobre el que giran las asignaturas pendientes de la cultura jurídica y ecológica de nuestro tiempo", innegable teoría, dado que los impactos negativos sobre el medio ambiente y los recursos naturales afectan la calidad de vida de los grupos humanos en forma directa o indirecta, la riqueza natural y el orden jurídico del país en su contexto de control social, de seguridad jurídica y de eficacia y eficiencia de la normativa existente, de cualquier forma que se categorice el bien tutelado por el *corpus juris,* el daño ambiental se presenta cuando una acción natural o un hecho humano afectan de manera considerable los componentes del patrimonio ecológico de La humanidad o de una región determinadas.

Un conflicto estructural está presente en la institucionalidad encargada de administrar los recursos naturales, que lleva a una dualidad de funciones entre las autoridades ambientales y los funcionarios públicos que las conforman, presentándose una sistematicidad y una discrecionalidad ineficiente e incapaz en la aplicación de la normatividad ambiental; así el derecho ambiental con su pretensión de ser general, único, coherente y sistémico, pierde espacios y se torna complejo en sus propias especificidades técnicas, jurídicas y administrativas; llegando en muchos casos a la arbitrariedad, desigualdad, ineficiencia e inseguridad jurídico administrativa del sistema ambiental y de sus normas (Ortiz, 2012).

Las Corporaciones Autónomas Regionales CARs y demás autoridades ambientales similares, tienen entre sus funciones la expedición de normas y la concesión de permisos y licencias para el uso o afectación de los recursos naturales renovables y el medio ambiente. Las normas (que también pueden ser dictadas por los departamentos y los municipios) se deben atener al principio del rigor subsidiario. Estas Instituciones no están adscritas ni vinculadas a ningún ministerio o departamento administrativo; además, están dotadas de autonomía financiera, patrimonial, administrativa y política, dentro de los límites señalados por la ley, que incluye el acatamiento de las políticas y directrices fijadas por el Ministerio del Medio Ambiente como ente rector de la política nacional ambiental (Parra, 2015, Pag. 35).

No es ilícita la actuación por la alta discrecionalidad al proferir un acto administrativo de índole permisiva o sancionatoria, porque la ley tiene vacíos y lagunas que le permiten al administrador de los recursos naturales y ambientales, o al operador judicial, sino una arbitraria actuación que tiene como único recurso de segunda instancia acudir al mismo funcionario que emitió el acto administrativo y que desde luego en la mayoría de los casos lo confirma, basado en la autonomía y la amplia delegación que le fue otorgada por parte del Estado.

La administración de los recursos naturales y la emisión de actos administrativos por parte de las autoridades ambientales en la nación, presentan en la actualidad una situación de inseguridad y antinomias jurídicas, debido a que los operadores administrativo-jurídicos del sector ambiental no cuentan con una herramienta suficientemente coordinada y unificada que establezca parámetros y estándares generales para la aplicabilidad, vigencia y actualidad de las diversas y numerosas normas ambientales. Cada funcionario asume como propio el recurso natural objeto de una situación permisiva o sancionatoria, y aplica la interpretación de la legislación

normativa de acuerdo a los intereses más particulares que del interés de todos los colombianos; a unos se les otorga la concesión o el aprovechamiento del recurso natural con un mínimo de requisitos y si se trata de una persona jurídica se le dan concesiones desbordadas no solo en el volumen sino en el tiempo que puede durar la explotación o extracción del recurso natural.

Conflicto normativo es sinónimo de antinomia que puede presentarse por: superposición de manera absoluta entre dos normas con iguales ámbitos de referencia; superposición total-parcial entre una norma general y una particular; y superposición parcial cuando las descripciones de dos normas con soluciones incompatibles se superponen parcialmente, pero ambas tienen ámbitos de referencia autónomos. (Arvizu, 2008)

En lo sancionatorio para una autoridad ambiental puede ser algo simple, más como para compensar que para mitigar; pero el mismo caso en diferente jurisdicción ambiental puede ser excesivo y desbordado no solo en lo pecuniario que lleva al usuario a declarar una incapacidad económica para cumplir, sino que además lo obliga a cumplir con situaciones que solo están en la mente del funcionario que proyecto el acto administrativo.

Es necesaria una suficiente y requerida precisión legislativa que en la práctica coadyuve en la resolución definitiva de las relaciones existentes entre las leyes, decretos, resoluciones, acuerdos, nacionales, locales, regionales y municipales regulatorias del tema ambiental, evitando que se susciten dudas, dualidad de funciones, las antinomias jurídicas, la incongruente y aislada aplicación de procedimientos administrativos permisivos y sancionatorios.

La administración de los recursos naturales y del ambiente en Colombia presenta una grave dispersión en su gestión administrativa por parte de la autoridad ambiental e institucional del orden nacional, regional y local; generándose una gran cantidad de conflictos y distanciamiento entre los usuarios de los recursos naturales y los responsables de aplicar la compleja y contradictoria normatividad ambiental en todo el territorio. “La implementación y establecimiento de una normatividad ambiental unificada y articulada en Colombia, traerá seguridad jurídica, orden y eficiencia en la administración de los recursos naturales y del ambiente, así mismo eficacia en la aplicabilidad de la normativa ambiental, por parte de las corporaciones e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental SINA en el país (Parra, 2015, p. 40).

Existe una multiplicidad de normas ambientales que se encuentran escasamente estructuradas entre sí, y una institucionalidad débilmente coordinada en la aplicación de estas normas, lo que conlleva a un amplio margen de discrecionalidad en la eficacia de esta legislación ambiental, afectando la estructura del conjunto de normas que regulan la materia ambiental.

La Filosofía y el conocimiento científico ambiental contribuyen a la construcción del fundamento de los derechos de la especie humana, vinculantes como concepto supranacional al proceso de salvaguarda de los elementos naturales en pro de las generaciones futuras, así los bienes y servicios ambientales son vitales e indispensables en el ejercicio de los derechos de tercera generación, derechos fundamentales que tienen como eje primario el derecho a un ambiente sano y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

La discrecionalidad en la interpretación y aplicación normativa que sumado a la autonomía de las corporaciones e instituciones ambientales del Estado, generan inseguridad jurídica en la aplicabilidad de las normas ambientales, cada institución para el mismo caso produce un acto administrativo diferente en su trámite, procedimiento y parte resolutoria.

El sistema nacional ambiental –SINA y las entidades ambientales que lo conforman, por sus problemas políticos, de organización, de funcionamiento, y financieros; como también por su carencia de personal experto en materia ambiental y de los recursos naturales, ya sea en los aspectos jurídicos, administrativos o técnicos, no pueden cumplir con eficiencia y eficacia con las funciones asignadas en la ley y la constitución.

Colombia es un país rico en naturaleza, servicios ambientales y elementos naturales de alto impacto nacional e internacional, sin embargo la realidad planteada en los aspectos técnicos y jurídicos enfrenta dualidades y escenarios de conflictos e imprecisión, la inseguridad jurídica galopante se presenta en espacios socio ambientales, macro sociales y micro sociales, siguiendo a Páramo Rocha (1998), es factible decir que la existencia de conflictos entre habitantes de un mismo territorio, las autoridades locales y ambientales, alrededor de problemas por el uso, explotación y aprovechamiento de la riqueza natural del país impacta el desarrollo social, económico y ambiental de Colombia, reforzadas indudablemente por la ausencia de políticas públicas ambientales, mientras y agrarias acertadas, coordinadas, céleres y unificadas.

En Colombia el paradigma que se planteaba como un proceso sistémico jurídico, alejado de la realidad técnica y social en el escenario ambiental, ha llevado a problemas mayores, pues la responsabilidad global asumida con la firma de numeroso tratados y acuerdos frente a otros países resultan insuficientes para aportar al cuidado del ambiente y la riqueza natural, ya que de contera se tiene que el ambiente y la naturaleza es trasfronterizo, globalizado y mundial, por tanto sus impactos negativos tendrán la repercusión en esta misma escala.

Se consideran como algunas causas del conflicto técnico y socio jurídico ambiental de Colombia, la inadecuada legislación existente en el tema, la falta de coordinación institucional y la ausencia de políticas públicas que apunten al cumplimiento de los principios ambientales: la preservación y conservación, en otras palabras la carencia de un aprovechamiento de la riqueza natural bajo esquemas de responsabilidad y modelos de desarrollo sostenible aplicados a todos los órdenes sociales y sectores económicos nacionales y extranjeros.

Capítulo II

Unificación de las temáticas jurídicas y técnicas ambientales.

Urge sistematizar la dispersa, confusa, contradictoria y numerosa normatividad ambiental que genera como resultante un impacto socio ambiental, porque la riqueza natural y el patrimonio ambiental del país se ve menoscabado al dejar a la libre discrecionalidad del funcionario la misión interpretativa de cada norma, hay que ser consciente que la empresa del futuro en Colombia se halla en la riqueza ambiental, en sus bienes y servicios, el mineral del subsuelo, de ahí que sea fundamental legislar ordenadamente sobre dichos temas (Parra, 2015). En la referencia de sistematización de la legislación ambiental se deben incorporar los elementos que forman un algo armónico y racional,

orientado para alcanzar un fin, es decir una unidad jurídica.

El Diccionario de uso del español, de María Molinar, define código como: "Conjunto ordenado de normas y procedimientos con que funciona o se hace funcionar una cosa" (Monterroso, 1993). Un determinado ordenamiento jurídico se nos presenta como un sistema porque sus normas, aunque son diferentes entre sí, guardan una cierta racionalidad y constituyen un cuerpo con armonía y unidad. La Teoría General del Derecho pretende ser una disciplina jurídica que se plantea estudiar las partes, no como están constituidas (Derecho Constitucional, Derecho Penal, Derecho Civil, etc.), sino en su globalidad, como una entidad orgánica y unitaria con coherencia en su interpretación y aplicación.

El país enfrenta la necesidad de igualar los niveles de implementación de la regulación ambiental en todo el país, fortaleciendo la capacidad institucional de las autoridades ambientales regionales y locales, por esta razón es necesaria la reforma, modificación, compilación, revisión, derogatoria de las normas ambientales existentes y la puesta en funcionamiento de un instrumento jurídico novedoso, coherente, organizado y unificado que permita la aplicabilidad sistematizada y específica de la normativa ambiental para Colombia, fundado en un principio de derecho positivo y legal de respeto por el entorno ambiental y un aprovechamiento racional que redunde en el desarrollo sostenible (Parra & Tapias, 2013)

En la legislación ambiental se encuentra en los principios procesales aplicables a los sectores e instituciones ambientales, debieran ser los mismos concebidos para los demás sistemas procesales, como oralidad, sistema de valoración de pruebas, peritajes, la inmediación, concentración, carga de prueba, impulso procesal, celeridad, contradicción, búsqueda de la verdad, publicidad, preclusión, impugnación y ejecución, pero solo se lograra si se integran los principios propios de la legislación ambiental con los procesales generales para de esta forma, aplicar la normativa procesal y la sustantiva de manera óptima y eficaz, claro sin apartarse de los principios propios y exclusivos del derecho ambiental reconocidos tanto por la legislación nacional como por la internacional, y aun por la propia jurisprudencia, cabe mencionar el principio precautélativo o preventivo y el principio del contaminador pagador e instituciones trascendentes del Derecho como la propiedad, las servidumbres, el usufructo, la posesión, la responsabilidad civil son afectados por la temática ambiental, surgiendo así instituciones civiles y administrativas de plena vigencia sobre las que necesariamente hay que legislar (Parra, 2015).

Los procesos ambientales de Colombia señalan que las autoridades de ambiente disponen, lógicamente, de tiempo específico para investigar este tipo hechos, pero sobre todo disponen de especialización, tanto jurídica como técnica, en esta materia. Esto es muy importante porque la averiguación de los autores de estos delitos, la determinación de daño o, en su caso, del peligro para el ambiente o el examen de las normas administrativas aplicables para la configuración de muchos de estos tipos penales presentan particularidades notables y no son normalmente tareas fáciles y a las que estén acostumbrados los fiscales.

Sánchez (2002) expresa su pensamiento sobre la problemática ambiental que hasta el 2001 vivía el país, textualmente: Son diversos los factores que causan el deterioro ambiental, entre los que destacan: el libre acceso a la mayoría de los recursos naturales, falta de mecanismos que permitan cobrar por el daño que causan muchas actividades productivas, falta de incentivos que conduzcan al sector producto a internalizar los costos ambientales

derivados de la producción y el consumo, falta de inversión estatal en tratamientos de sistemas de agua residuales domésticas o de disposición de residuos sólidos, el sector productivo actúa sin control y con tecnologías poco eficientes, pobreza y falta de educación de gran parte de la población, patrones de consumo de los grupos más ricos que se caracterizan por el uso ineficiente de los recursos naturales renovables, poca investigación en recursos renovables y en el manejo de la contaminación. Es decir, las transformaciones estructurales de la política ambiental enfocadas a resguardar el sistema económico no están al unísono de la carta política, puesto que si bien es cierto lo ambiental se eleva a principio supranacional de orden fundamental, la realidad es el conflicto entre el desarrollo sostenible, la mitigación y la explotación de los recursos como medio de sustento para sectores deprimidos y la generación de riqueza para los grandes empresarios e inversionistas internacionales en dichos asuntos.

Es necesario proponer y ejecutar acciones tendientes a la solución del conflicto socio ambiental vivenciado en el país, desde la óptica jurídica la propuesta es la unificación normativa, la aplicación de un sistema jurídico permiso y sancionatorio de iguales características a nivel nacional y en todos los ámbitos socio económicos y además la formulación de una política pública ambiental, agraria y minera coherente con la realidad socio económica y ambiental el país.

Capitulo III

Codificación de la normatividad ambiental

La codificación es la agrupación orgánica, sistemática y completa (generalmente un cuerpo legal llamado código) de todas las normas que se refieren a una misma materia no permitiendo contradicción ni ambigüedad y, teniendo ellas una vida unitaria. Es orgánica, porque las leyes que la integran forman un todo, en el cual las partes se hallan dispuestas guardando consonancia y armonía. Es sistemática porque todas disposiciones que lo componen se hallan ordenadamente relacionadas entre sí.

Es completa por que debería contener todas las normas de una misma especie, vigentes en un determinado momento histórico. Un órgano homogéneo que resulta de la reducción ordenada de un conjunto de normas positivas de la codificación se define como Código.

La codificación es un proceso, el código es el resultado material de la codificación. El ordenamiento cronológico o por materia de leyes dictadas en distintas ocasiones, conservando cada una de ellas su individualidad, no obstante de su inclusión en un libro o conjunto de libros para facilitar su manejo, a este proceso se le denomina recopilación (Machicado, 2009).

El grado de desarrollo constitucional, de la legislación, la jurisprudencia y la doctrina en temas ambientales, así como la estructura de una política pública ambiental le ha otorgado un valor importante, es por esto que el reagrupamiento normativo debe constituirse en una unidad legal, desafío contemporáneo que puede ser resuelto bajo los estándares del moderno derecho, constituyendo con lógica racional un sistema articulado normativo nacional, libre de coyunturas aisladas e individuales, enfocado a la protección real de ecosistemas y unidades ambientales geográficas en un contexto de vida ambiental que regule las relaciones hombre-naturaleza, que minimice los impactos ambientales negativos generados por la explotación minera, donde se detengan los conflictos de uso del

suelo y la expansión y desarrollo urbanístico armonice con los elementos naturales de cada región. La unidad legislativa debe propender por el desarrollo de regulaciones ambientales flexibles que permitan a todos los sectores del país alcanzar las metas de calidad ambiental trazadas por el Gobierno, es necesario trabajar y mantener la realidad ecológica del país que sea acorde con los instrumentos establecidos y aplicables dentro de una justica ambiental equitativa que realmente y proteja los bien jurídicos ambientales tutelables de los colombianos.

La creación de un código ambiental unificado busca responder de manera específica a las principales problemáticas y potencialidades relacionadas con la investigación ambiental del país. Para tal efecto, en primer lugar se llevó a cabo una caracterización del marco normativo e institucional, así como del estado actual de dicha temática. La deficiente sistematicidad y coherencia del diagnóstico técnico y jurídico de los recursos naturales en Colombia implica discrecionalidad del funcionario, generando contradicción y desorden en la aplicación de la norma de manera directa e indirecta, que en consecuencia afecta gravemente el equilibrio y la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales. La iniciativa de este proyecto de ley pretende mejorar la situación de los recursos naturales y del ambiente en nuestro país a través de conformación de un código agrario, minero, ambiental y de los recursos naturales para Colombia (Parra & Ortiz, Proyecto de Ley “Código de los Recursos Naturales y ambientales de Colombia”, 2012).

Es difícil asegurar que el gobierno se haya empeñado en la defensa del patrimonio ambiental del país. Se aprecia más bien un retroceso en el desarrollo de la política ambiental, trazada sobre componentes ambientales de políticas sectoriales y en una gestión ambiental con mínima participación del ciudadano. Con muchos usuarios del patrimonio ambiental, siendo el gobierno uno de ellos; sin duda se restringen los espacios de participación y con muy poca información que fluya hacia el público sobre estos temas y las decisiones de política ambiental se limita la participación, los aportes y por supuesto la crítica.

Dada la dispersión normativa de la legislación Ambiental la tendencia es la codificación. Así, aun reconociendo la dificultad de tal tarea, en el ordenamiento colombiano se hace necesario un llamado a la adopción de una única ley ambiental en aras de un orden sistematizado que ponga fin a la inseguridad jurídica y a la discrecionalidad institucional.

- Es urgente la simplificación, ordenación y racionalización de las leyes y normas de carácter ambiental dispersas y proliferas.
- La sistematicidad en un cuerpo coherente y unificado garantizara integración y efectividad normativa.
- Al no existir iniciativa político-legislativa ordenada y unificada esta se sustituye por normas eventuales de carácter oficial aisladas y particulares, convirtiéndoselas leyes ambientales en *normas casuísticas*.
- La ley ambiental colombiana no cumple con los objetivos fundamentales de los códigos que debe regir esta importante temática: coordinación, sistematización.
- Predomina un enfoque sectorial tendiente a dar un tratamiento separado a los recursos naturales, aislando la regulación de cada uno e intentando mezclar las actividades contaminantes desde diferentes ópticas: la salud del ser humano, la conservación, la protección y la regulación de un desarrollo sostenible, la agricultura y la minería.

- El derecho ambiental debe conectar los elementos ambientales de manera integral que respondan a las necesidades de conservación de los ecosistemas, el ambiente, los recursos naturales, los bienes y servicios ambientales para la actual sociedad y la futura.
- La ley ambiental no es acorde con la tecnología, la economía, la globalización, los procesos de uso y aprovechamiento del ambiente y los recursos naturales actuales.

Codificar las normas ambientales, expedir un código único, coherente y unificado que compile, actualice y estructure la legislación ambiental, es una necesidad urgente para sistematizar la abundante, numerosa, dispersa, confusa, contradictoria normatividad ambiental que genera como resultante una inseguridad jurídica con un impacto socio ambiental en la riqueza natural y el patrimonio ambiental del país, que día a día se ve menoscabado; al dejar a la libre discrecionalidad del funcionario la misión interpretativa de cada norma.

La legislación ambiental colombiano está conformada por normas de carácter jurídico técnico, institucional, sustancial, procedimental, organizacional, funcional, de planeamiento, economía, tributaria y administración de los recursos naturales y del ambiente, a esto se suma la interdisciplinariedad del mismo es aquí donde participan las demás ramas de la ciencia del derecho (Civil, penal, administrativo, comercial), esta dispersión normativa genera la antinomia e inseguridad jurídica, buscar la unificación a través de la codificación, tarea para nada fácil pero no imposible especialmente si se quiere preservar la riqueza natural del país para hoy y el futuro generacional, corresponde a la academia y la sociedad en general (Parra & Tapias, 2013).

Construir un instrumento jurídico ambiental, código de los recursos naturales y ambiéntales de Colombia, es responsabilidad histórica de todos apoyados en procesos de simplificación, ordenación y racionalización de las leyes y normas de carácter ambiental dispersas y proliferas; evitando el enfoque sectorial tendiente a dar un tratamiento separado a los recursos naturales, aislando la regulación de cada uno e intentando mezclar las actividades contaminantes desde diferentes ópticas: la salud del ser humano, la conservación, la protección y la regulación de un desarrollo sostenible, la agricultura y la minería; y especialmente, actuando jurídicamente en concordancia con la sabia razón de ser de la naturaleza quien conecta los elementos ambientales de manera integral para que respondan a las necesidades de conservación de los ecosistemas, el ambiente, los recursos naturales, los bienes y servicios ambientales para la actual sociedad y la futura

La ley ambiental colombiana no cumple con los objetivos fundamentales de un código que debe regir esta importante temática: coordinación, sistematización, tampoco es acorde con la tecnología, la economía, la globalización, los procesos de uso y aprovechamiento del ambiente y los recursos naturales actuales, es urgente la sistematicidad (unificación) en un cuerpo coherente y unificado que garantizara integración y efectividad normativa en aras de la conservación y preservación del patrimonio ambiental nacional. Con miras a cambiar la historia jurídica medioambiental del país nace el proyecto de ley código de los recursos naturales y ambiéntales de Colombia como un sistema suficiente y de requerida precisión legislativa que en la práctica coadyuve en la resolución definitiva de las relaciones existentes entre las leyes, decretos, resoluciones, acuerdos, nacionales, locales, regionales y municipales

regulatorias del tema ambiental, evitando que se susciten dudas, dualidad de funciones, la incongruente y aislada aplicación de procedimientos administrativos permisivos y sancionatorios que permiten interpretaciones y aplicaciones con cohesión evitando la arbitrariedad e ineficiencia del sistema ambiental y de sus normas.

En Colombia las instituciones y las normas ambientales resultan insuficientes para contener el deterioro ambiental producto de causas más profundas y arraigadas en los modelos de desarrollo adoptados, en las injusticias sociales irresueltas en toda nuestra historia y en las relaciones globales de dominación.

Conclusiones

Los conflictos socio ambientales son holísticos, complejos, sistémicos, trasfronterizos por tanto su solución debe ser multidisciplinaria, con lineamientos de Política pública que enmarquen procesos de Gestión Integral de los recursos naturales y el ambiente, abordados desde la óptica institucional y coyuntural del uso, manejo, explotación, aprovechamiento de estos e incluyente de la sociedad en sus estadios y categorías para que cumpla con su postulado de participación colectiva, así se obtendrán ventajas frente a la demanda de los bienes y servicios ambientales y los conflictos por el uso irracional, irresponsable e inequitativo de tan valiosa riqueza.

Es importante además incorporar el concepto de ordenamiento ambiental y sociedad desde una visión holística que implique los derechos y deberes de los ciudadanos, autoridades, instituciones en el cuidado y preservación de bienes ambientales y recursos naturales desde el paradigma de la concertación anclado a los elementos culturales, políticos, sociales y económicos que rodean la toma de decisiones en dichos temas nacionales y trasnacionales.

La soberanía nacional tiene como característica constituirse en el principio de la defensa de lo público, del interés social, por la integración del Estado a la comunidad internacional y al Derecho Internacional, con las limitaciones a la soberanía propia de cada país. Se propone la sistematización ambiental a través de la unificación de la legislación existente diseñando y estructurando códigos ambientales sustancial y procedimental que coordine los estándares y procedimientos administrativos permisivos y sancionatorios a nivel nacional, regional y local, evitando así la discrecionalidad del funcionario y la libertad interpretativa de la norma técnica y jurídica, permitiendo la aplicabilidad jerarquizada de una norma única.

Como una solución a la problemática nacional, local, regional generada por la discrecionalidad y dispersión de normas se plantea la unificación del sector agrario, minero y ambiental en un solo sistema legal, código sustancial ambiental que consagre aspectos conceptuales, técnicos, los mínimos y máximos estándares permisibles de uso, aprovechamiento y explotación de los recursos naturales renovables y no renovables así como la valoración económico ambiental de los costos de la oferta y la demanda de bienes y servicios ambientales. El Derecho Agrario busca el desarrollo integral del suelo, la vida, la seguridad alimentaria y consecuentemente de la naturaleza. Es entonces cuando se deben fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y reducir los riesgos de vulnerabilidad de los bienes ambientales, siendo este el sustento de unificación de lo agrario con lo ambiental, casi sería factible hablar de un derecho agroambiental.

La aventura de proponer por primera vez la creación de un instrumento jurídico unificado en Colombia después de 40 años de existencia del decreto Ley 2811 de 1974 deja la experiencia jurídica del reto del siglo XXI, el conocimiento un país con políticas culturales, sociales y ambientalmente diversas, con estructuras institucionales sectorizadas, aplicando una legislación casuística sin estrategias ni soluciones reales ni globales, donde las regiones están aisladas y los derechos y los intereses poseen un marco específico.

Bibliografía

- Parra & Ortiz (28 de Septiembre de 2012). Proyecto de Ley 151/Camara/2012 Código rnac. *Exposición de motivos del Código de los Recursos Naturales y Ambientales de Colombia*. Bogotá, Colombia: Gaceta del Congreso N° 650, p 1.
- Parra Cárdenas, A., & et al. (02 de Febrero de 2012). *Exposicion de Motivos PL/151/2012 C/Recursos Naturales*. Recuperado el 30 de Enero de 2015, de Proyectos en Curso Camara, Congreso de la República, disponible en el portal electrónico http://www.camara.gov.co/portal2011/proceso-y-tramite-legislativo/proyectos-de-ley?option=-com_proyectosdeley&view=ver_proyectodeley&idpry=992
- Parra Cárdenas, A., & Tapias López, I. Y. (2013). La Codificación de la Legislación ambiental colombiana. *Innovando en la U, No. 5, ISSN:2216-1236*. Socorro, Santander: Universidad Libre Seccional Socorro.
- PARAMO ROCHA, Gabriel E., Ecosistemas Naturales Colombianos en Conflicto. En: Gonzalez, Juan Manuel y otros. La Manzana de la Discordia. Debate sobre la naturaleza en Disputa. T.M. Editores. Ecofondo. Segunda edición. Santafé de Bogotá, Octubre de 1998.
- KURTENBACH, Sabine. Análisis del Conflicto en Colombia. FES. Bogotá, Colombia, 2005. Pág. 16.
- Sánchez Pérez, G. (Marzo de 2002). Revista Economía y Desarrllo Vol 1 N° 1. *Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia*. Bogotá, Colombia: Fundación Universidad Autónoma de Colombia, p.79-98.
- Sánchez Pérez, G. b, (Marzo de 2002). Revista Economía y Desarrllo Vol 1 N° 1. *Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia*. Bogotá, Colombia: Fundación Universidad Autónoma de Colombia,
- Peña Chacón, M. (2006). *Daño Ambiental y prescripción.* San José: Gimadus.
- Ortiz Parra, M. A. (2012). *Proyecto Código Ambiental*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de monografias.com: http://www.monografias.com/trabajos94/proyecto-codigo-ambiental/proyecto-codigo-ambiental30.shtmlOrtiz Parra, M. A. (2012). *Relación entre la sistematicidad del Derecho Ambiental y la discrecionalidad en su aplicación*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de Monografias.com: http://www.monografias.com/trabajos94/relacion-sistematicidad-del-derecho-ambiental-y-discrecionalidad-su-aplicacion/relacion-sistematicidad-del-derecho-ambiental-y-discrecionalidad-su-aplicacion3.shtml

- Arvizu Ibarra, C. H. (2008). *Conflictos normativos: las antinomias en el sistema jurídico Mexicano.* Mexíco: unison.
- Monterroso Salvatierra, J. E. (1993). *Culpa y omisión en la teoria del Delito.* México: Porrua, pg. 50.
- Parra Cárdenas, Amanda. 2015, La Legislación Ambiental y los Recursos Naturales El Reto De Su Codificación Y Sistematización, Editorial Leyer, Bogotá, Colombia.

Modelo para el Desarrollo Social desde el sector minero energético como mecanismo de inclusión en el espacio rural bajo el esquema CIIU 4: estudio de caso de las grandes operaciones de minería de carbón en la sociedad colombiana: una discusión desde dos perspectivas[1]

Modelo para o Desenvolvimento Social do setor de mineração e energia como um mecanismo para inclusão em áreas rurais no âmbito do regime CIIU 4: estudo de caso de grandes operações de mineração de carvão na sociedade colombiana: uma discussão a partir de duas perspectivas

Andres Orlando Plata Blanco[2], Guy Henderson[3] and Andrea González Lizarazo[4]

RESUMEN

La minería del carbón es un sector económico lucrativo en Colombia. Las grandes empresas multinacionales cosechan enormes beneficios a partir de la extracción y explotación de carbón de grandes cantidades en todo el mundo. Este artículo tiene como objetivo explorar los beneficios y problemas que este sector empresarial ha traído a Colombia. Lo hace en forma de una discusión desde dos perspectivas diferentes sobre el impacto de la minería del

1 El artículo es una reflexión y presenta algunos de los resultados del Modelo para el Desarrollo Social desde el sector minero energético como mecanismo de inclusión en el espacio rural bajo el esquema CIIU 4: caso Colombia. Fase I. Además este incluye la investigación realizada en el marco del Semillero de Investigación Green Politics.

2 ANDRÉS ORLANDO PLATA BLANCO. oplatabl2681@ean.edu.co. Estudiante de Administración de Empresas de la Universidad EAN. Participó durante tres semestres en el Semillero de Investigación Green Politics.

3 GUY HENDERSON ghenerson@ean.edu.co. Con Maestría en Estudios Políticos y Globales de la Universidad de Malmo, Suecia. Profesional en Relaciones Internacionales y Política de la Universidad de Plymouth en el Reino Unido. Certificación TESOL (ENSEÑAR Inglés como segunda lengua o de otro tipo) de EBC Servicios Lingüísticos en Argentina. Con interés en área de estudio de Política. Participo en calidad de ponente en el VI Congreso Internacional en Gestión, Emprendimiento e Innovación. Nueva Economía e Innovación Social con el trabajo Reinserción y proyectos productivos: casuística para un país incluyente en el postconflicto desarrollado en el marco del proyecto de Investigación Modelo para el manejo y viabilización de inclusión de reinsertados del proceso de paz a un sector productivo: caso Colombia.
Actualmente se desempeña como profesor de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales en la Universidad EAN con las asignaturas de Contexto Geopolítico, Negociación Intercultural y Negocios Internacionales.

4 ANDREA GONZÁLEZ LIZARAZO agonzalezl@pedagogica.edu.co, agonzalez.d@ean.edu.co. Con Maestría en Educación con énfasis en Educación Ambiental y Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Con interés en el área de Ciencias Sociales y Geografía. Elaboró y publico un manual de Formación de Agentes Educativos y una cartilla para el desarrollo de los proyectos pedagógicos productivos. Una estrategia para el aprendizaje escolar y el proyecto de vida Participo en Calidad de Ponente en el 5To Congreso en Gestión, Emprendimiento e Innovación. Emprendimiento Sostenible. Memorias Congreso 2013 con el trabajo Empresas sostenibles desde las políticas públicas de movilidad y hábitat urbano. Y en el I Congreso Internacional en Gestión, Emprendimiento e Innovación. Nueva Economía e Innovación Social con el trabajo Las políticas públicas en el desarrollo empresarial y los sistemas urbanos sostenibles.
Actualmente se desempeña como profesora la LEBECS en la Universidad Pedagógica Nacional con las asignaturas de Sistemas Espaciales del mundo, Sistemas Espaciales de América y Directora de Trabajos de Grado adscritos a la Práctica Pedagógica. Y en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales en la Universidad EAN con la unidad de estudios de Contexto Geopolítico y Coordinadora del Semillero Green Politics.

carbón: uno se centra en los aspectos positivos y el otro negativo. El propósito de este artículo no es proporcionar un recurso exhaustivo sobre el tema, sino más bien para presentar algunos de los actuales argumentos claves para la investigación y análisis

Palabras clave: minería del carbón, Colombia, multinacionales, RSE , regalías.

ABSTRATO

A mineração de carvão é um lucrativo setor em Colômbia. Grandes companhias multinacionais retiram imensos lucros da extração de carvão em grandes quantidades e exportam para todo globo. Esse artigo tem a intenção de explorar todos os benefícios e problemas que esse setor de negócios tem trazido para Colômbia. Isso é feito em forma de discussão em duas perspectivas sobre impacto da mineração de carvão: uma foca nos aspectos positivos e a outra nos aspectos negativos. A proposta desse artigo não é providenciar uma exaustiva fonte sobre o assunto mas apresentar alguns argumentos chave para uma pesquisa e uma analise mais detalhada.

Palavras chave: Mineração de Carvão, Colômbia, multinacionais, RSC (Responsabilidade Social Corporativa), royalties.

Introducción

El artículo muestra una discusión del efecto de la minería del carbón a gran escala en el territorio Colombiano. Se presenta como una discusión de dos opiniones opuestas entre un estudiante universitario y dos profesores universitarios. La pieza comienza con una breve descripción de la industria del carbón y luego el desarrollo de esta en Colombia. A continuación, pasa a dar una definición de la responsabilidad social corporativa (RSC), que es la medida para analizar el comportamiento (impactos de la actividad sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general) de la industria de la minería del carbón en Colombia en la presente disertación.

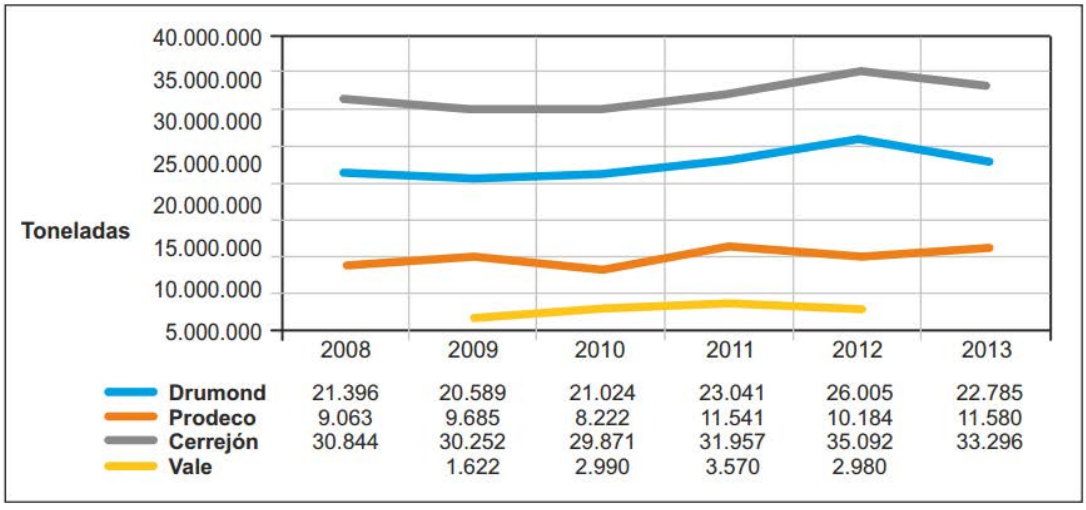
La primera sección proporciona evidencia de cómo Colombia se beneficia de la minería del carbón en forma de regalías, los programas de RSE llevados a cabo por las corporaciones involucradas y cómo el país puede remediar los daños y fomentar el buen comportamiento por parte de la industria del carbón a través de la aplicación de multas y sanciones. Esta perspectiva se ve compensada por un segundo punto de vista que sostiene que a pesar de los beneficios mencionados, también hay varios problemas que son consecuencias de la minería del carbón en el país. En este aspecto se examina los casos de problemas de salud, daños al medio ambiente y el desplazamiento de la comunidad. También, proporciona una crítica general de la eficacia de la asignación de las regalías proporcionados por la industria y el de la función del Estado como árbitro

entre la industria de la minería del carbón y de la sociedad colombiana. El artículo no pretende determinar si la industria de la minería del Carbón en Colombia es positiva o negativa el objetivo primordial es presentar pruebas y análisis de su gestión en las comunidades y en el Territorio.

Carbón en el mundo y en Colombia

De acuerdo con la Asociación Mundial del Carbón (2014) "El carbón subsana alrededor del 30,1% de las necesidades mundiales de energía primaria, genera más del 40% de la electricidad del mundo y se utiliza en la producción de un 70% de acero del mundo". La asociación también cita a Colombia como uno de los 5 mejores exportadores de carbón y en el top 10 para el carbón (variedad de vapor) la exportación. El carbón es un activo económico importante en Colombia se ilustra en el siguiente gráfico. El gráfico No 1 muestra los niveles de extracción de carbón en Colombia por las principales compañías mineras del carbón en toneladas. Vale la pena señalar que en Colombia "la producción de carbón en los últimos diez años ha tenido un crecimiento promedio anual del 8%" (Encolombia, 2013).

Gráfico No 1: Niveles de extracción de carbón en Colombia por las principales compañías mineras del carbón en toneladas



Fuente: (Hawkins, 2014:28)

La responsabilidad Social Corporativa

El propósito de este artículo es describir los beneficios y problemas de las grandes operaciones de minería de carbón en Colombia. Por lo tanto, el punto de análisis es el impacto en la sociedad colombiana. Los impactos positivos y negativos pueden ser analizados a través del lente de la RSE. El ex presidente del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible declaró ' Las empresas no pueden tener éxito en una sociedad que fracasa. Del mismo modo, dónde y cuándo se suprimen las empresas, las sociedades no se desarrollan ' (Stigson, 2014). Esta es una de las piedras angulares de la RSE: la idea de que el destino de la empresa y la sociedad es

un conjunto y que deben estar en unidad para tener éxito. Kotler y Lee (2005, p. 3) proporcionan una definición amplia de lo que significa la RSE, al afirmar que "la responsabilidad social de las empresas es un compromiso para mejorar el bienestar de la comunidad a través de prácticas discrecionales y contribuciones de los recursos de la empresa."

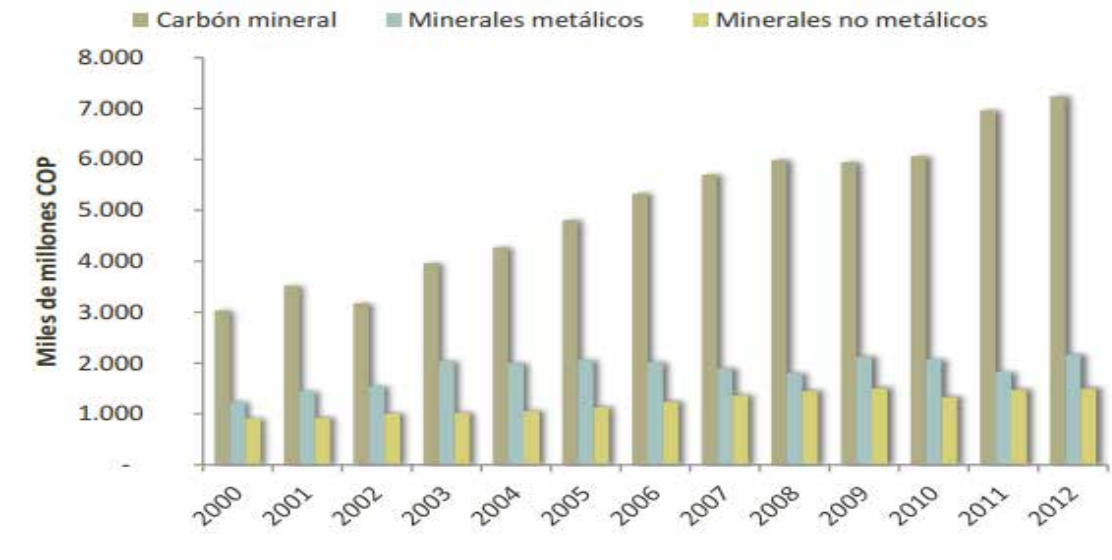
Bajo la RSE, las empresas tienen responsabilidad con la sociedad, en la medida que ante posibles impactos de sus actividades existen compensaciones. Es decir, las empresas pueden operar desarrollando sus objetivos desde su funcionalidad y gestión resultando beneficiadas directamente sin generar daño a la sociedad de cualquier manera o forma; además, de amortizar a la sociedad frente a los recursos explotados y utilizados en su producción. En otras palabras, ya sea que mantienen el statu quo o ayudan a la sociedad.

Los beneficios de la minería del carbón en Colombia por Orlando Andrés Blanco Plata

El propósito de esta sección del texto es mostrar que las grandes corporaciones multinacionales de minería de carbón que operan en Colombia son un neto positivo para la nación en su conjunto. Esto se hará explicando: los beneficios de las regalías de la minería del carbón, la aplicación de la RSE en la industria de la minería del carbón en Colombia y cómo las sanciones por falta de cumplimiento ayuda a recuperar los beneficios y mantener la industria en línea.

El Gráfico 2 representa la producción de minerales en miles de millones de pesos (millones de millones). El carbón se representa en verde oliva en comparación con las otras extracciones minerales representados por azul y amarillo.

Gráfico No 2: Producción de minerales en miles de millones de pesos



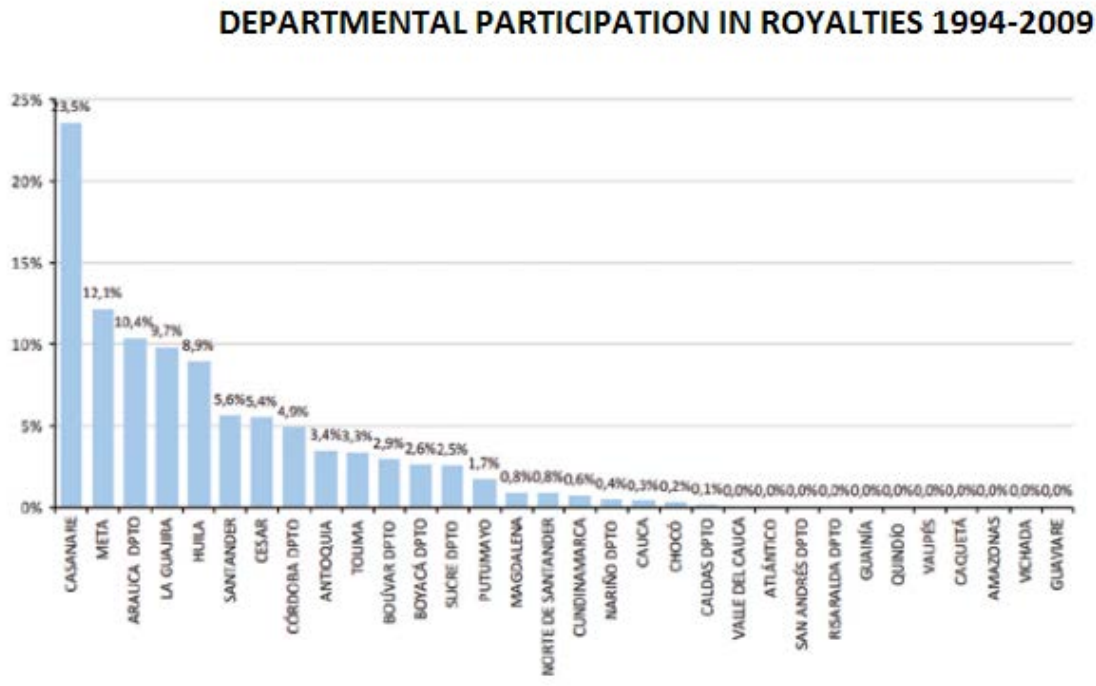
Fuente: (Martinez Ortiz, 2013:6)

Como se puede ver se trata de un interés estratégico nacional para la industria de la minería del carbón permanecer en territorio colombiano. La cantidad de la riqueza que se genera para el Estado como consecuencia de la minería del carbón es actualmente uno de las más fructíferas en Colombia. Esta se paga en forma de impuestos y regalías. De acuerdo con un informe del gobierno de Colombia el carbón colombiano generó 1.200.000 millones de dólares en regalías en 2011 solo (Canavire Bacarreza y Monterroza Humanez, 2014, p. 4) .

Este dinero se destina a varias organizaciones, desde los departamentos locales, como el Instituto de Bienestar Familiar de Colombia (ICBF), que utiliza el dinero para beneficiar a los miembros más pobres de la sociedad (ICBF, 2009). El dinero se redistribuye no sólo en las áreas locales donde la minería de carbón se lleva a cabo, paga además los programas en todo el país. Las regalías se redistribuyen de los departamentos más ricos (o al menos los que ganan más a través de las actividades de las empresas) a los departamentos más pobres (Ley 1283 de 2009). Por supuesto, una parte del dinero se puede perder a través de la corrupción o mal uso. Sin embargo, incluso si se pierde una parte de este dinero, los beneficios siguen siendo innegables en tamaño y alcance.

El Gráfico 3 muestra que no todos los departamentos tienen acceso al dinero para programas sociales (en forma de regalías) y algunos son muy ricos en comparación. Estos derechos también vienen con los impuestos, ya que las regalías se pagan al departamento en el que trabaja la empresa, junto con los impuestos.

Gráfico No 3: Participación departamental en regalías de 1994 a 2009



Fuente: (Ministry of Mines in Colombia, 2010:44).

Sin un programa de redistribución de la riqueza los 5 primeros departamentos presentados en la gráfica anterior (Casanare, Mata, Arauca, Guajira y Huila) mantendrían más del 60% del total de las regalías de la producción de recursos minerales. Esto crearía departamentos extremadamente ricos y otros notoriamente pobres. La concentración de la riqueza sin duda beneficiará a algunos, pero esta no permitiría que el dinero llegase a donde más se necesita. Un ejemplo específico sería el departamento del Chocó, que es uno de los departamentos más pobres y más corruptos de la nación (Alsema, 2015). Este departamento sólo produce el 0,2% del total de las regalías (y por extensión los impuestos de las operaciones mineras) en todo el país. "De acuerdo con las estadísticas nacionales, el 78,5% de la población del Chocó vive por debajo del umbral de la pobreza, con el 48,7% considera que viven en la pobreza extrema" (Bradshaw-Smith, 2015). Sin los programas del ICBF, que en muchos casos son el resultado de la obligación de dinero de las grandes empresas y los programas regionales que son el resultado de las regalías a los más necesitados.

La Tabla 1 representa la cantidad de dinero que se espera ganar hasta 2020. Vale la pena señalar que se confía que la contribución del carbón a las regalías sea casi el doble dentro de la década; lo que significa, que las principales multinacionales mineras del carbón están contribuyendo mucho más al país en porcentaje sobre otras empresas que explotan otros recursos minerales o de producción de gasolina.

Tabla No 1: Proyección de las regalías del sector de la minería y la energía (miles de millones de pesos)

Type of Resource	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hydrocarbons	5.870	7.290	7.550	8.010	8.100	8.570	8.510	8.750	9.010	9.260	9.540
Coal	1.331	1.339	1.379	1.496	1.512	1.501	1.567	1.649	1.695	1.801	2.047
Nickel	148	70	95	95	99	101	104	110	112	121	129
Others	138	143	157	177	188	191	208	224	237	247	272
Total	7.487	8.842	9.180	9.778	9.899	10.362	10.388	10.733	11.054	11.429	11.988

Fuente: (Ministry of Mines in Colombia, 2010:14).

Los beneficios indirectos de este dinero son enormes; algunos de los departamentos más pobres serán capaces de mantener e iniciar nuevos programas de bienestar social que ellos no serían capaces de otra manera. Entre 2010 y 2020, se prevé que las regalías se aumenten en un 50% aproximadamente. Este incremento del 50% significa 50% más programas sociales, o más dinero para mantener los ya existentes. 'Reservas probadas de carbón del país a diciembre de 2012, fueron estimados en 6.746Bt ' (tecnología de Minería, 2013). El punto de esta estadística es hacer hincapié en los beneficios futuros que la minería de carbón podría traer a Colombia en términos de ganancia monetaria para muchos de los departamentos, en particular, los verdaderamente pobres.

Como se discutió antes, la piedra angular del sistema de regalías en Colombia es la redistribución de la riqueza. Un estudio

realizado por el gobierno de Colombia muestra que si las grandes multinacionales de minería de carbón dejaran de funcionar mañana, Colombia podría perder aproximadamente 6 millones de dólares al día tanto de los impuestos y regalías (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2012: 3). Sin embargo, estos son sólo los resultados indirectos de las actividades de la industria de la minería del carbón, de otra parte las empresas también participan en programas de RSE.

Las multinacionales de minería de carbón utilizan sus programas de RSE con dos propósitos en mente: para crear buenas relaciones públicas para sí mismos y para generar buena voluntad con las comunidades adyacentes, de manera que su trabajo no se ve impedido por las comunidades locales enfurecidas. Si lo que las empresas de minería de carbón afirman es cierto, los beneficios que tienen a nivel local en el departamento en el que operan son claras: que están mejorando la vida de las personas de su entorno, en lugar de hacerlos peor. Incluso si las razones para que lo hagan son totalmente egoístas, los resultados son, sin embargo los mismos. La Tabla No 2 presenta un esquema de las etapas de la implementación de la RSE.

Tabla No 2: Etapas de la implementación de la RSE

	Evolution stages of CSR
Third stage **New economy wide model**	• Multistakeholder alliances • Public CSR policies • Institutional development for CSR • Active promotion of CSR
Second stage **Strategic CSR of companies**	• Competitive sustainability • Effective dialogue and participatory mechanisms and response to social stakeholders • Value chains and transparency • Development and implementation of standards
First stage **Short term and scope**	• Philanthropy • Short term risk management (reaction)
Conformity **Normative compliance**	• Legal compliance (environment, labor, health, safety, consumer rights)

Fuente: (International Centre for Human Development, 2013:34).

Un estudio realizado por Kessler y Gómez (2013: 34) encontró que las principales multinacionales de minería de carbón en Colombia caen en la etapa 1 ó 2 categorías. Además, las principales minas de carbón de las multinacionales no están obligadas por ley a crear estos programas. Las empresas se dan cuenta de un hecho ineludible: el progreso de las vidas de los que les rodean mejora su posición económica en Colombia. Es una relación de beneficio mutuo entre la sociedad colombiana y las empresas.

Además, si la industria del carbón proporciona una compensación cuando se daña el medio ambiente o la comunidad; se puede decir que los inconvenientes se equilibran. El gobierno de Colombia tiene un sistema bien

/ penalización en su lugar (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarollo territorial, 2010) y han estado dispuestos a utilizarlo cuando las empresas no han cumplido con las regulaciones y han causado daños (Carbón Semana, 2014). Por lo tanto, los daños son corregidos por las empresas con compensaciones monetarias o fuertes penalizaciones.

La minería del carbón beneficia a Colombia en muchos aspectos directos e indirectos, y el daño que causa es compensado. Los beneficios indirectos son principalmente el resultado de los pagos de impuestos y regalías, y los directos son a través de programas de RSE. Estos beneficios simplemente dejarían de existir si no fuera por las principales operaciones de la minería de carbón. Esto significa que las empresas no sólo son una buena fuente financiera, sino también un bien moral. Muchos de los beneficios van a los menos afortunados en la sociedad Colombiana. Sin los impuestos y regalías muchos de los más vulnerables literalmente podrían morir de hambre y enfermedades. Gran parte del dinero se utiliza para financiar programas para alimentar a los más vulnerables (insatisfacción de necesidades básicas) y para ofrecer ayuda médica a los enfermos. Si la corrupción pudiera ser eliminada mañana, los beneficios serían más grandes y tendrían mayor alcance.

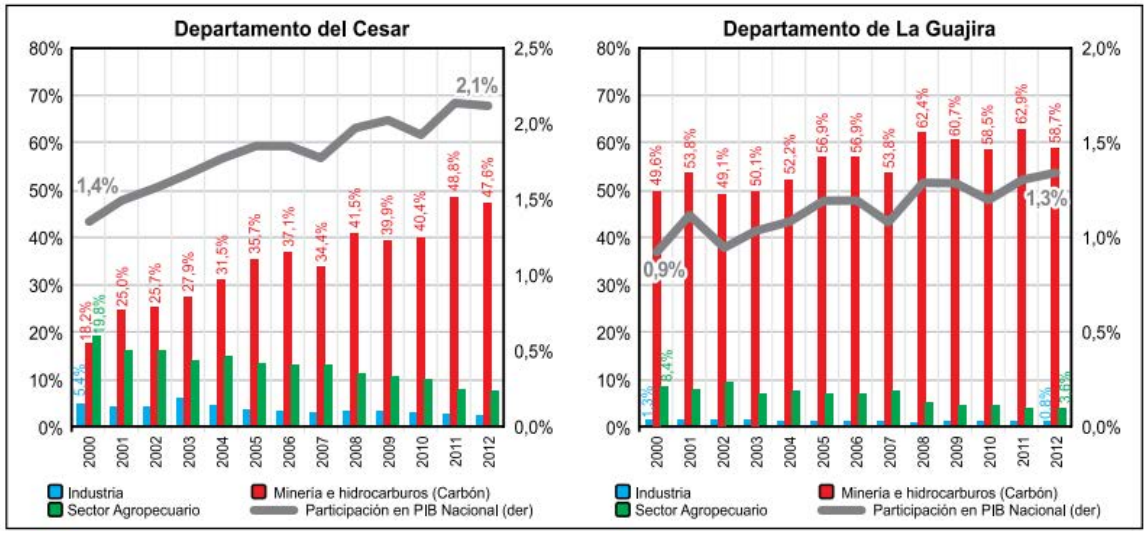
Directamente, las multinacionales mineras del carbón benefician a las personas a nivel local a través de la RSE. Mejoran la vida de las personas en la región mediante la construcción de escuelas y hospitales, entre otros proyectos. La razón por la que hacen esto es para mejorar su imagen pública y ganar la cooperación de la gente de la región. A pesar de que sus motivos no son altruistas, existen ayudas independientemente de las motivaciones para los beneficios obtenidos.

Además, cada vez que las empresas mineras de carbón dañan el medio ambiente, pagan una suma determinada de dinero para ello. Estas están siendo forzadas a través de multas a ser social y ambientalmente responsables, y el dinero de dichas multas es utilizado por la nación para otros fines que, en teoría, dan lugar a la recuperación ambiental de las regiones que han sido dañadas por las operaciones de las empresas. En conclusión, no sólo son las multinacionales mineras de carbón son las que benefician a las personas de su entorno, sino a toda la nación. Ellos no son parásitos, sino que proporcionan una ganancia neta para la sociedad.

Los problemas de la minería de carbón en Colombia por Andrea González Lizarazo y Guy Henderson

Esta sección tiene como objetivo proporcionar un equilibrio de los argumentos anteriores, con el punto de que: a pesar de las grandes operaciones de minería de carbón pueden traer beneficios también ocasiona problemas. Estos no se pueden remediar con las prácticas de dinero o de RSE y/o no están en los intereses de las empresas para resueltos en lo absoluto. La siguiente sección centra su atención en las región comprendida por los departamentos de La Guajira y Cesar que tienen las mayores operaciones de minería de carbón en Colombia. Estos proyectos basados en la región del Atlántico representan el 92% de la producción total anual de carbón (Encolombia, 2013). El Gráfico 4 pone de relieve la cantidad de ingresos generados por la minería del carbón en comparación con otras áreas importantes de la actividad económica (el rojo representa el carbón).

Gráfico No 4: Ingresos generados por la minería del Carbón



Fuente: (Rudas Lleras and Espitia Zamora, 2013:43).

Las operaciones de minería de carbón a gran escala se han asociado con problemas de salud, degradación ambiental, desplazamiento de la comunidad y en general a una falta de mejora de la calidad de vida en las regiones comprendida por los departamentos del Cesar y La Guajira.

La minería del carbón, implica una transformación a gran escala del territorio en el que la se lleva a cabo. Muñoz Galeano enumera los siguientes cambios significativos que pueden tener lugar como consecuencia del desarrollo de la minería del carbón:

> La afectación de la superficie, la afectación de los alrededores, la contaminación del aire, la afectación en la superficie del agua, la afectación de las aguas subterráneas, la afectación del suelo , el impacto sobre la flora, el impacto sobre la vida silvestre , el impacto sobre las personas , los cambios en el microclima y el impacto paisaje post–explotación (2014, pp. 49-51) .

Todos estos factores crean un ambiente difícil para los habitantes que viven cerca de las operaciones de minería de carbón. Un estudio sobre los trabajadores de las minas de carbón y los animales ubicados en las proximidades de las grandes minas de carbón en el Cesar y La Guajira mostró un cambio significativo en el ADN como resultado de la exposición al carbón (Olivero Verbel, Caballero Gallardo y Guerrero Castilla, 2013, p. 235). Además, el PHD colombiana superior (y único) en toxicología ambiental ha encontrado a través de estudios que casi todas las comunidades que viven en espacios cercanos al desarrollo de la minería del carbón presentan problemas de salud asociados con la exposición al carbón (Olivero Verbel, 2014). Problemas que no estaban presentes antes, tales como: erupciones en la piel, problemas respiratorios, problemas digestivos, cáncer y muerte prematura; entre otros, han sido asociados con la contaminación de carbón en el medio natural (PBI, 2011, p. 35).

Uno de los principales problemas de la minería de carbón a gran escala son las consecuencias graves e irreversibles en el medio ambiente. Un proyecto a gran escala

de explotación minera del carbón genera en un año 70 veces más residuos que los producidos por ciudades como Bogotá o Buenos Aires en el mismo período (alrededor de dos millones de toneladas) (Calle Londoño, 2013). La explotación excesiva de los recursos naturales está ligado a esto. Entre 2000 y 2007 el país perdió bosques naturales a una tasa promedio de cinco hectáreas por año por cada mil hectáreas de bosque; en los departamentos de Guajira y Cesar las cifras fueron alrededor de 45 hectáreas por cada mil hectáreas de bosque para dar paso a la minería del carbón (Gutiérrez Torres, 2014). Otro recurso es la del agua. Se estima que alrededor de 178 litros de agua que se necesita por tonelada de carbón extraído (Rudas Lleras y Cabrera Leal, 2015, p. 20).

Un caso en el que los efectos de la minería del carbón afectan gravemente el suministro de agua es el de la presa El Cercado. La presa El Cercado fue inaugurada en 2010, junto con un cartel que dice: A partir de aquí fluirá el agua que va a ser el futuro de la Guajira. Esta situación; sin embargo, no ha sido el caso. El agua no ha estado llegando a las comunidades aledañas que requieren de este recurso para sobrevivir

> El flujo de agua no alcanza a abastecer los campos de arroz, muy poco a los ranchos ganaderos y la mayor parte es utilizada por la mina de carbón a cielo abierto más grande del mundo que aprovecha el río debajo de la presa. En el momento en que llega el rio a la mitad de la Guajira, donde la población es en su mayoría Wayú, en la Ranchería es apenas se evidencia un goteo (Brodzinsky, 2015).

El 90% de los Wayuu (una tribu indígena local) no tienen acceso directo al recurso del agua. El problema parece estar empeorando con alrededor de 4.700 niños que mueren en los últimos 3 años como consecuencia de la sequía (Emblin, 2015). A pesar de que el problema sigue los Wayuu han permanecido en la región a pesar de enfrentar una gran amenaza para su existencia en La Guajira.

En el caso del departamento del Cesar el tema principal ha sido el desplazamiento forzado directo.

> Se han registrado 4.948 muerte en 14 municipios en el área de la minería en el Departamento del Cesar, entre 1996 y 2006 , también ... que el número de personas desplazadas como consecuencia de la violencia ... en la región minera del César entre los años 1998 y 2006 es aproximadamente de 59.000 (Muñoz Galeano , 2014, pp. 30-31) .

En el informe El lado oscuro del carbón se revela cómo las empresas multinacionales mineras de se han beneficiado directamente de los desplazamientos forzados y asesinatos llevados a cabo por organizaciones paramilitares y han sido acusados de colaboradores en la situación presentada anteriormente (Moor y Van de Sandt, 2014, 72-78).

Otro argumento es la cantidad de las regalías que llegan realmente a las personas que están destinadas a ayudar. En un estudio realizado por Rudas Lleras y Espitia Zamora (2013, pp. 27-76). Afirman que en el Cesar y La Guajira los niveles de pobreza son alrededor del 90% de la población, por lo que son dos de los peores departamentos para vivir; en el informe se describen la altos niveles de mortalidad, la falta de instrucción, los servicios de salud deficientes y un problema general de acceso a los medios necesarios para adquirir un nivel de vida aceptable para la mayoría de los habitantes de Cesar y la Guajira. Esto se debe a una combinación

de las razones anteriormente resaltadas, la aplicación insuficiente de los programas de RSE corporativos de las empresas mineras del carbón, la redistribución ineficiente de regalías y la corrupción. En una entrevista de un líder de la comunidad local en La Guajira declaró que la producción y exportación de 2013, que fue:

> 33,5 millones de toneladas de carbón, reflejan una ganancia de aproximadamente 1.6 mil millones de pesos y una tendencia de crecimiento del 43%, pero estas cifras no tuvieron ningún beneficio para el departamento de La Guajira. Lo que se está haciendo es engrosar las arcas de las multinacionales, la élite económica del departamento, los políticos y los funcionarios de la región (Lozano, 2014).

Esto podría indicar que una de las razones principales del proceso de extracción de carbón por parte de las corporaciones multinacionales se desarrolla con malas prácticas se debe a que los grupos de interés más poderosos ganan dinero directamente o indirectamente a causa de las actividades de las empresas en el territorio colombiano.

La redistribución eficiente de los fondos públicos y la corrupción son enormes problemas en Colombia. Un informe de 2012 por Transparencia Internacional coloca a Colombia como el país más corrupto en el puesto 94, de 176 estudiados, por encima del número 56 en 2002 (Gutiérrez, 2013, pp. 2-5). El informe también describe la corrupción generalizada del estado y del gobierno, incluidos los casos de soborno de los derechos mineros que involucran a funcionarios del gobierno. Una sección está dedicada a la zona de extracción de minerales, donde se afirma que el gobierno no es transparente en cuanto a cómo se distribuyen las regalías mineras, cuánto se está prestando y además, que la cantidad de dinero que se reinvierte en las regiones productoras se está reduciendo de 80% al 15% actualmente.

Es evidente que las empresas de minería de carbón en Colombia se involucran en la RSE. A pesar de que también participan en prácticas que van en contra de los principios de la RSE. Como se ha demostrado: la contaminación, el daño a la salud de la población y la comunidad local y el desplazamiento; aspectos que caracterizan la dinámica de la minería del carbón en Colombia, pero definitivamente estas situaciones no hacen parte del espíritu de la RSE.

A pesar de que la industria de la minería del carbón en Colombia ha recibido críticas negativas de este tipo de prácticas esta crítica no ha tenido suficiente efecto significativo para cambiar las prácticas de las empresas. Las economías de escala que tienen las empresas mineras de carbón multinacional les proporcionan poder económico e influencia política. Puede haber retrocesos para las compañías multinacionales mineras de carbón, pero igualmente continúan su operación en Colombia y, de hecho, es probable que puedan ampliar estas operaciones adicionales (IBP, 2015, p. 148). Es poco probable que las prácticas cambien pronto y sin la presión del gobierno de Colombia para generar transformaciones significativas y prestar más atención a las comunidades afectadas. Por desgracia, para aquellas comunidades tienen poco poder para influir en el gobierno o las empresas.

Es cierto que las multinacionales mineras del carbón proveen beneficios para Colombia. Sin embargo, algunas áreas se benefician más que otras y por lo tanto es desigual. Las regalías son muy necesarias y los programas de RSE tienen que continuar, pero

ambos deben ser de más amplio alcance en su impacto. Por otra parte, la economía de Colombia necesita la minería del carbón para su crecimiento y los colombianos necesitan la minería del carbón como fuente de ingreso y espacio de oportunidades laborales.

La tarea es encontrar una manera más armónica para que los intereses de las partes sean cumplidos, con la finalidad de generar más compromiso por parte de la industria del carbón y así limitar el daño causado por la minería de este recurso a gran escala. Incluso si están obligados a pagar más por concepto de regalías o invertir más en la RSE es cierto que las multinacionales mineras de carbón no se van del territorio colombiano dado que los beneficios son demasiado grandes. Si se presionan a pagar más y cambiar las prácticas no hay duda de que esta medida es para que puedan seguir haciendo negocios en Colombia.

El verdadero cambio tiene que venir del Estado colombiano. El Estado, que es a su vez el responsable de la concesión de contratos, de cumplir las regulaciones y de la distribución de las regalías; igualmente, ha sido cómplice de las grandes empresas en este caso. Aunque hay historias positivas asociadas con la minería de carbón en Colombia es necesario que existan más. Hasta ahora, el cambio no ha sido suficientemente profundo y es probable que hasta los más afectados sean capaces de influir en un cambio significativo mediante el comportamiento tanto de las multinacionales mineras de carbón como del estado colombiano.

Referencias Bibliográficas

- Alsema, A. 'Governor of Colombia's poorest province 'embezzled 1.5M from healthcare funds' in *Colombia Reports*, 25 November 2015. Recuperado de: http://colombiareports.com/colombia-hopes-venezuela-elections/
- Bradwshaw-Smith, A. Colombia turns attention to extreme poverty in Pacific west, in *Colombia Reports*, 6 March 2015. . Recuperado de: http://colombiareports.com/colombia-turns-attention-to-extreme-poverty-in-pacific-west/
- Brodzinsky, S., 'Colombia's pipes to nowhere: villagers die of thirst as corruption stalls dam project' in *The Guardian*, 18 June 2015.
- Canavire Bacarreza, G. and Monterroza Humanez, N. (2014) *Optimal Royalty rate for coal mining in Colombia: an empirical analysis*. Colombia: Universidad EAFIT.
- Coal Week (2014) *Coal Week News*. Recuperado de: http://coalweek.com/component/search/?searchword=fines
- Emblin, R., 'The Wayuu's thirst for survival' in *The City Paper*, 23 March 2015. . Recuperado de: http://thecitypaperbogota.com/features/the-wayuus-thirst-for-survival15032301/8621
- Encolombia. (2013). *El Carbón en la Sociedad Colombiana*. . Recuperado de: http://encolombia.com/economia/economiacolombiana/carbon/
- Gutierrez, H (2013) 'Colombia: Overview of corruption and anti-corruption' in *Transparency International*. Recuperado de: http://www.transparency.org/whatwedo/answer/

colombia_overview_of_corruption_and_anti_corruption

- Gutierrez Torres, C. 'Pueblos carboneros viven peor que los cocaleros' En: *El Espectador,* 15 January 2014.
- Hawkins, D. 'El carbón y el trabajo en Colombia: a la sombra de la locomotora minera' in Hawkins. D., Rudas, G. and Cinep/Programa por la Paz, (2014*) La minería de carbón a gran escala en Colombia: impactos económicos, sociales, laborales, ambientales y territoriales*, Colombia: Fredrich Ebert Stiftung.
- IBP, (2015) *Colombia Investment and business guide: Volume 1 strategic and practical information,* USA: International Business Publications.
- ICBF, (2009) *Lineamientos para la inversión de recursos de regalías y compensaciones en proyectos de nutrición y seguridad alimentaria*, Bogota: ICBF.
- International centre for Human Development in Kessler, J. J. and Gomez, R. (2013) *Evaluation of the Dutch foreign policy with respect to Latin America*. The Netherlands: IOB.
- Kessler, J. J. and Gomez, R. (2013) *Evaluation of the Dutch foreign policy with respect to Latin America, Thematic study Sustainable Development, Case Study: Coal production in Colombia.* The Netherlands: IOB.
- Kotler. P, Lee. N. (2005) *Corporate Social Responsibility: Doing the most good for your company and your cause*. New Jersey: John Wily & Sons.
- Law 1283 of 2009. Recuperado de: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34585
- Londoño Calle, V. 'Colombia no está preparada para la locomotora minera'. En: *El Espectador*, 6 May 2013.
- Lozano, J. (2014) *El principal problema de La Guajira es la desmedida explotación de recursos naturales*. Recuperado de: http://prensarural.org/spip/spip.php?article14947
- Martinez Ortiz, A. (2013) *Estudio sobre los impactos socioeconómicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales*. Colombia: Fedesarollo.
- Mining technology, (2013) *Countries with the biggest coal reserves*. Recuperado de: http://www.mining-technology.com/features/feature-the-worlds-biggest-coal-reserves-by-country/
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010) *Metodología para El Cálculo de Multaspor Infracción a la Normativa Ambiental*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Publico, (2012) *Presupuesto General de Regalías 2013-2014*. Colombia: Ministerio de Hacienda y Crédito Publico.
- Ministry of Mines in Colombia (2010) *Regalías*. Recuperado de: https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23400/02-REGALIAS2010-2011.pdf/e0e8f100-45f8-4792-9568-204a5981fd52

- Moor, M. and Van de Sandt, J., (2014) *The Dark side Of Coal: Paramilitary Violence in the Mining Region of Cesar, Colombia.* The Netherlands: PAX.
- Munoz Galeano, E., (2014) *The Dark Side of Mining in Colombia*, Oslo: University of Oslo. Recuperado de: https://www.duo.uio.no/handle/10852/43062
- Olivero Verbel, J., Caballero Gallardo, K. and Guerrero Castilla, A. 'Implicaciones de la minería en el ambiente y salud humana: Una aproximación abreviada el estado del arte', in Salamanca, L. J. (ed.) (2013) *Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos.* Bogotá: Impresión Nacional de Colombia.
- Olivero Verbel, J. in Guarnizo, A. M. 'Minambiente no tiene idea de la magnitud de la contaminación en Santa Marta'. En: *El Espectador*, 16 January 2014.
- PBI, 'Mining in Colombia: At what cost?. En: *PBI newsletter no.17,* 2011.
- Ponce Muriel A, (2010) *Panorama del sector minero.* Recuperado de: http://www.simco.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=SW5htFa4evE
- Rudas Lleras, G. and Cabrera Leal, M. (2015) *Colombia and China: Social and Environmental Impact of Trade and Foreign Direct Investment*, Boston: Boston University.
- Rudas Lleras, G. and Espitia Zamora, J. E. 'La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia' in Salamanca, L. J. (ed.) (2013) *Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos.* Bogotá: Impresión Nacional de Colombia.
- Stigson, B., in Liang, H. and Renneboog, L., (2014) *Finance and Society: On the Foundations of Corporate Social Responsibility*, Brussels: ECGI.
- World Coal association, (2015) *Coal statistics*. Disponible en: http://www.worldcoal.org/sites/default/files/coal_facts_2014(12_09_2014).pdf

Políticas ambientales de conservación y conflictos en áreas protegidas: el caso de la "Sierra de la Macarena" (1948-2009)

Erasmo Puentes Casas[1]

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue "contribuir al análisis de la relación entre el Estado en su rol de gestor y organizador del territorio y el surgimiento de conflictos territoriales en espacios bajo régimen legal de conservación (áreas protegidas)". Más que destacar el asunto ambiental de la cuestión, se da relevancia a su carácter territorial, en cuanto se describen y analizan dichos conflictos como la coincidencia y "choque" de procesos en los que varios actores (comunales, estatales, armados, etc.) se disputan el territorio. Se sostiene que el Estado colombiano creo las condiciones para que en el área objeto de estudio surgieran y se agudizaran los conflictos que han tenido lugar allí durante los últimos 60 años.

Palabras Clave: Políticas ambientales, Conflicto, Territorio, Estado, Áreas protegidas

RESUMEN

O objetivo geral da investigação foi contribuir à análise da relação entre o Estado no seu papel de gestão e organização do território e o surgimento de conflitos territoriais em espaços através do regime legal de conservação (áreas protegidas). Mais que destacar o assunto ambiental da questão, destaca-se seu caráter territorial, na medida em que descrevemos e analisamos ditos conflitos como a coincidência e "choque" de processos, nos quais vários atores (comunitários, estatais, armados, etc.) disputam o território. Constata-se que o Estado colombiano produziu as condições para a emergência e acirramento dos conflitos produzidos neste lugar durante os últimos 60 anos.

Palavras chave: Políticas ambientais; Conflito; Território; Áreas protegidas.

1 Integrante del Grupo de Estudios en Geografías Emergentes: políticas, conflicto y alternativas socio-espaciales, Instituto de Geografía, Universidad de Buenos Aires. Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", Magister en Políticas Ambientales y Territoriales Universidad de Buenos Aires y Doctorando en Geografía de la Universidad de Buenos Aires. 321 311 56 72. erpuenca@yahoo.com. Calle 45 No 25-04 Apto 301 (Bogotá, Colombia)

Introducción

Durante las últimas décadas el establecimiento de áreas protegidas es el principal instrumento utilizado por la mayoría (sino la totalidad) de los Estados del mundo, con el fin de conservar espacios de gran importancia ecosistémica y proteger especies animales y vegetales amenazadas. Según datos proporcionados por la WDPA (World Database on Protected Areas) (2012), para 2011 en el mundo habían sido creadas a nivel nacional 130.709 áreas protegidas y a nivel internacional 27.188, para un gran total de 157.897.

Para cumplir con los objetivos de la conservación, en la mayoría de las áreas protegidas se prohíbe la ocupación humana, salvo en algunas de ellas que se permite la presencia de comunidades indígenas o tradicionales en virtud de sus conocimientos y prácticas ancestrales, o se imponen fuertes restricciones al uso de suelo, en consonancia con categorías de manejo que sólo permiten actividades relacionadas con la conservación, la preservación, la restauración, el control y vigilancia, el monitoreo de especies, la investigación, la educación, la recreación o la cultura.

En América Latina, donde el manejo y la administración de la mayoría de áreas protegidas prohíbe la presencia de moradores en su interior, se han generado toda suerte de conflictos territoriales y problemáticas ambientales, culturales, económicas, políticas y sociales, dado que muchas de estas áreas han sido creadas en territorios históricamente habitados por comunidades indígenas o pobladores tradicionales (Diegues, 2005; Ramírez, 2006); en zonas de frontera agrícola disponible para ser colonizada y apropiada (Andrade, 2009; Durán, 2009); en entornos socioeconómicos en los que predominan campesinos sin tierra, pastores trashumantes, cazadores furtivos, terratenientes, ganaderos, madereros e industrias del turismo (Burkhart et al., 2001) o en contextos rurales de pobreza, estructuras concentradas de la tierra, y en los últimos años, de avance de la agroindustria y la búsqueda y explotación de recursos energéticos y mineros.

En particular en Colombia, los conflictos y las problemáticas que han surgido en torno a las áreas protegidas, entre otros, han estado asociados a: i) Su creación en “vastas zonas periféricas a los centros de producción que han sido denominadas histórica y legalmente como bienes «baldíos» y disponibles para ser colonizados y apropiados” (Durán 2009, 62); ii) Al conocimiento incompleto de la realidad de los espacios en donde éstas se han establecido, dentro de los cuales figura la presencia de comunidades indígenas o procesos de colonización (Fajardo, 2002); o iii) la delimitación del objeto de conservación solamente sobre la base de constructos científicos, que han excluido otras formas de percepción y valoración de la naturaleza (Andrade, 2009).

La elección de centrar la atención en los conflictos territoriales (y algunas de las problemáticas asociadas a ello), que han surgido en la anterior Reserva y hoy en día PNN (Parque Nacional Natural) Sierra de la Macarena, estuvo motivada por:

- Ser la primera área protegida que se creó en Colombia;
- Estar considerada como una de las áreas protegidas más importantes del país en cuanto allí confluye la biota de cuatro regiones naturales como la Orinoquía, la Amazonía, los Andes y la Guayana. Además que la serranía propiamente dicha es de “excepcional” importancia para la investigación científica, y se constituye en parte fundamental del corredor biológico

entre los Andes y el oriente colombiano junto con los parques de Tinigua y Cordillera de Los Picachos (UAESPNN 2005);

- Estar localizada en una región que ha estado sujeta a un intenso proceso de colonización, al que se ha sumado durante las últimas décadas la presencia de actores armados tales como guerrilla, narcotraficantes, militares y paramilitares; y
- Por ser una de las áreas protegidas que mayor cantidad de ocupantes ha tenido en su interior, en donde más cantidad de cultivos de coca ha existido y en la que el Estado ha hecho mayores intervenciones en comparación con otras.

Pues bien, partiendo de las premisas que: i) El Estado es el "gran gestor" y organizador del espacio por medio de sus políticas territoriales (y ambientales), el guardián del patrimonio natural y el gran inductor en la ocupación del territorio (Moraes 2005), y que ii) el Estado en Colombia es el encargado de formular las políticas ambientales de conservación e históricamente el principal creador de áreas protegidas, así como quien determina por qué proteger un área, qué proteger de ella, dónde y cómo hacerlo, esta investigación buscó contribuir al análisis de la relación entre el Estado en su rol de gestor y organizador del territorio y el surgimiento de conflictos territoriales en espacios bajo régimen legal de conservación (áreas protegidas).

El objetivo específico fue describir y analizar durante el período 1948-2009 en el territorio designado anteriormente Reserva y hoy en día Parque Nacional Natural "Sierra de la Macarena", la interrelación entre Estado, políticas ambientales de conservación y conflictos territoriales, diferenciando actores participantes y periodos. Para la consecución de este objetivo se realizaron dos actividades centrales:

i. Identificar y analizar las políticas ambientales de conservación formuladas por el Estado colombiano y su implementación a nivel nacional y local, e
ii. Identificar y analizar los conflictos territoriales, en particular entre colonos y autoridades ambientales, teniendo en cuenta su surgimiento, desarrollo y evolución.

Con el fin de tener una visión integral de dicho proceso, el recorte temporal que abarcó este estudio fue el periodo comprendido entre los años 1948-2009. El inicio del período corresponde al año en que el Estado colombiano declaró Reserva Nacional "el territorio" de la sierra "La Macarena", de la cual derivó el actual Parque Nacional Natural, y culmina en el 2009, año en que terminaba la implementación del plan de manejo básico formulado para el área protegida y momento en el cual se dio inició a la realización de la presente investigación.

Además de cumplir con el objetivo específico, se actualizó (e incluso sintetizó) el conocimiento que al día de hoy se tiene de "La Macarena" (con su dinámica, su historia reciente y las contradicciones que expresa), para lo cual se buscó y utilizó un acervo informativo que data desde principios del siglo XX hasta el presente, que incluye desde material científico a folletos educativos, pasando por notas periodísticas, informes gubernamentales e institucionales, declaraciones de prensa, exposiciones de motivos y normativa en general, fuera de entrevista a pobladores y funcionarios, entre otros.

Por último, cabe señalar que "La Macarena" quizá más que cualquier otra región en el país, sintetiza de manera clara y concisa las problemáticas ambientales, económicas, políticas y sociales más importantes que ha tenido Colombia desde la segunda mitad del siglo XX hasta el presente, e incluso, hoy en día,

cuando el gobierno colombiano y las FARC-EP han firmado un "acuerdo general para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera", el conocimiento de este territorio contribuye a entender parte del origen y desarrollo de dicho conflicto.

La presente ponencia está dividida en tres partes: en la primera se describirá la perspectiva teórico-metodológica que guio la investigación, en la segunda se hará una descripción de las problemáticas y conflictos territoriales existentes en la Macarena, y en la tercera se escribirán unas conclusiones finales.

Perspectiva teórico-metodológica

Moraes (2005) afirma en uno de sus textos que:

> El mayor agente de producción de espacio es el Estado, por medio de sus políticas territoriales. Dota de grandes equipamientos e infraestructuras, construye grandes sistemas de ingeniería, es el guardián del patrimonio natural y quien gestiona los fundos territoriales. Por estas acciones, el Estado también es quien más induce la ocupación del territorio. Un mediador esencial, en el mundo moderno, de las relaciones sociedad-espacio y sociedad-naturaleza (p. 140).

Afirmación que indica, entre otras: i) La importancia y responsabilidad que tiene el Estado en la organización, producción y ocupación del espacio sobre el que se delimita su territorio, y ii) El medio que utiliza para intervenir en él: la política pública.

Roth (2009) advierte que el nuevo contexto económico y político internacional, así como ciertas exigencias locales, nacionales y regionales han introducido en la agenda estatal nuevas problemáticas. Una de tantas es la protección y cuidado del medio ambiente (p. 17). Ante este escenario, se toman decisiones, y las políticas públicas, "entendidas como programas de acciones", son "el medio usado por un actor particular llamado Estado, en su voluntad de modificar comportamientos mediante el cambio de las reglas de juego operantes hasta entonces" (p. 19).

La anterior afirmación indica que los Estados toman posición frente a ciertas cuestiones o problemas (la protección del medio ambiente, por ejemplo) y actúan por medio de la política pública (Meny & Thoenig, 1992; Oszlak & O'Donnell, 1995). En esta toma de posición y acción, siguiendo a Meny & Thoenig (1992), la esfera estatal y pública se instala "en todas partes, y cada individuo, de un modo u otro, siente sus efectos: en su vida personal, en sus relaciones con la colectividad, incluso en la forma de gozar la naturaleza que lo rodea" (p. 7). O en otras palabras, toda intervención pública concreta "engendra una alteración del estado natural de las cosas en la sociedad y puede unirse a uno o varios efectos o impactos" (p. 94). Sin embargo, no solo el Estado toma posición respecto a ciertas cuestiones o problemas, también lo hacen otros actores que tengan injerencia o se sientan afectados subjetiva u objetivamente, lo que puede conllevar eventualmente a tensiones y conflictos en torno a la política pública (Oszlak & O'Donnell, 1995).

Por ejemplo, hoy en día es indudable que la gran mayoría de Estados cuentan con algún tipo de política pública relacionada con la conservación de espacios de gran interés ecosistémico. Entre los instrumentos (que posteriormente se convierten en objeto de política pública) utilizados para poner en marcha las políticas orientadas en este sentido, uno de los más controversiales (para los directamente afectados) es la creación

de áreas protegidas. En todo este proceso que va desde la identificación de la cuestión o problema que suscita la formulación de la política ambiental de conservación, hasta la intervención sobre una porción del territorio, que en últimas constituye lo que se conoce como áreas protegidas, hay diferentes posiciones. Comprende tanto las de los que propenden por una conservación a ultranza como la de los que simplemente no ven beneficio en ello. Y en medio de estos dos extremos hay infinidad de posibilidades que potencialmente pueden conllevar a tensiones y conflictos, más cuando hay una intervención directa en el territorio.

A propósito de aquello, Haesbaert (2011 [2004]) plantea que el territorio:

> […] en tanto relación de dominación y apropiación sociedad-espacio, se reproduce a lo largo de un continuum que va desde la dominación política-económica más "concreta" y "funcional" hasta la apropiación más subjetiva o "cultural-simbólica". Aunque sea totalmente equivocado separar estas esferas, cada grupo social, clase o institución puede "territorializarse" a través de procesos de carácter más funcional (económico-político) o más simbólico (político-cultural) en la relación que desarrollan con "sus" espacios, dependiendo de la dinámica de poder y de las estrategias que están en juego. No es necesario decir que son incontables los conflictos potenciales que pueden surgir dentro de ese juego de territorialidades.
>
> […] *Así, de acuerdo con el grupo o la clase social, el territorio puede desempeñar los múltiples roles de abrigo, recurso, control o referencia simbólica* (p. 81-82, cursiva nuestra).

Ahora bien, teniendo en cuenta diferentes definiciones (Ataide, González & Manzanal, 2010; Palacio, 2002; Peña, 2008; Touzard, 1981; y Zambrano, 2001), podría decirse que un *conflicto territorial* está dado por la oposición de intereses, entre dos o más actores (llámese Estado, colonos, campesinos, autoridades militares, ambientales, grupos subversivos, etc.), en relación a un territorio. Lo fundamental de este tipo de conflicto, es el objeto de la disputa: debe haber un interés manifiesto (o acciones) por parte de los actores involucrados por controlar un territorio o una determinada área espacial: debe existir una disputa territorial.

Hay que destacar que la noción de *conflicto territorial* se plantea por dos motivos específicos: el primero, como alternativa (más amplia y apropiada) a la noción de "conflictos ambientales" de uso común en Colombia. Y segundo, por el convencimiento que en el contexto de la investigación y recorte espacial, una forma de comprender, describir y definir los conflictos que han surgido en torno al área protegida, es planteándolos en términos territoriales, y particularmente uno de ellos, como *consecuencia de la "coincidencia" y "choque" de procesos territoriales interrelacionados*: uno que corre por cuenta del Estado, y otro (s), por parte de individuos o grupos sociales.

Así como el Estado formula e implementa un orden de acciones que orientan procesos de i) ocupación, ii) Aprovechamiento y iii) Protección de algunas áreas del espacio sobre el que se delimita el territorio estatal, algunos individuos y grupos sociales, también pueden adelantar por su cuenta (colonización espontanea) los dos primeros procesos (i y ii) sobre estas mismas áreas. Incluso pueden existir situaciones en las que ocurra contradicción y desarticulación entre las mismas instituciones gubernamentales,

encargadas de formular y/o implementar las politicas publicas, y todos los procesos (i,ii y iii) coincidan en un mismo sitio, o casos (muy comunes) en los que el tercer proceso sea orientado por el Estado hacia lugares tradicionalmente habitados (generalmente por comunidades indígenas) o con algún tipo de ocupación.

De esta manera, en cualquier caso, se configura una superposición o yuxtaposición de territorios "susceptible" de generar conflictos territoriales, amén de casos menos comunes en el mundo pero frecuentes en Colombia, en los que además sobre estos mismos espacios habría que sumarle, por motivos distintos y en variadas circunstancias, la activación y desactivación de "otras territorialidades" por cuenta de actores armados legales e ilegales, como ejército, guerrilla, paramilitares, traficantes de drogas, estractivistas, mineros, etc.

Así pues, es evidente que lo expuesto anteriormente no hace sino confirmar la afirmación hecha por Moraes (2008), en la que sostiene que los "usos del suelo, los establecimientos humanos, las formas de ocupación y las jerarquías entre los lugares expresan los resultados de luchas, hegemonías, violencias, en fin, son resultados de actos políticos" (p. 46).

Políticas ambientales de conservación y conflictos territoriales: El caso de "La Macarena"

Creación de la Reserva e inicio de la colonización al interior del área protegida: 1948-1970

En 1948 el Estado colombiano por solicitud de una comunidad de científicos e investigadores en Ciencias Naturales, estableció que algunos terrenos baldíos de la otrora intendencia del Meta, localizados en el triángulo conformado por los ríos Ariari-Güejar y Duda-Guayabero, debían reservarse con el objeto de servir para realizar estudios en ciencias naturales (Ley 52 de 1948), dando inicio así a la conservación como política pública.

En 1949, con la reglamentación de la ley 52, el Ministerio de Agricultura responsabilizó al Director del Instituto de Enfermedades Tropicales "Roberto Franco", para que organizara técnica y administrativamente las investigaciones que se realizasen en "La Macarena" (decreto 0438 de 1949). El 30 de diciembre de 1959 la Sierra de La Macarena fue declarada por el Congreso de la República monumento nacional por su importancia científica (ley 163, art. 5). En 1960, se creó la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y del Sinú-CVM y se le asignó la función de manejar los Parques Nacionales Naturales (Decreto 1760, Art. 4, Literal g). Y en 1963, a través de la Ley 57, se incorporó a la Universidad Nacional de Colombia, como dependencia de la Escuela de salud pública.

En especial estas dos últimas normas fueron significativas para la administración de las áreas protegidas en general y la Reserva Nacional Sierra de La Macarena en particular. En el primer caso, porque comienza a incorporarse en la política ambiental de conservación de Colombia, la asignación de la administración y manejo de áreas protegidas a instituciones ambientales. Y en el segundo, porque se asigna a una entidad gubernamental, no solo la organización técnica y administrativa de las investigaciones a realizarse en la Sierra de La Macarena y sus áreas de influencia, sino también la administración de la Reserva Nacional como tal.

En 1965, 17 años después de haber sido creada la Reserva, por medio del Decreto

2963 el gobierno nacional adoptó una delimitación para la Reserva propuesta por una comisión de expertos, la cual se calculó en un área de 11.313,5 Km^2, un poco más del 13% del total del área del departamento del Meta.

En el documento de sustento de dicha delimitación se argumenta, entre otros, que la Sierra de La Macarena presentaría ciertas condiciones físicas que constituirían una "barrera natural" para intentos de colonización futuros y subvalora la presencia de aproximadamente 250 personas en la Reserva, puesto que se confía que la calidad del terreno y los suelos del área delimitada serían un impedimento seguro para la realización de actividades agroeconómicas. No obstante, por paradójico y contradictorio que parezca, "alarmados ante los informes de los destrozos que estaban causando los colonos en ese reducto de la ciencia", fue que las entidades encargadas de los terrenos baldíos (Ministerio de agricultura) y de la Reserva Nacional (la Universidad Nacional de Colombia) conformaron una Comisión que fijara límites precisos al área protegida (Bonilla, 1967, p. 95).

En 1965 el INCORA (Instituto Colombiano de la Reforma Agraria) firmó el Contrato 384 del 18 de diciembre con la CVM (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y Sinú), mediante el cual esta última prestaría asesoría técnica a la primera, en "la organización del servicio de vigilancia para la protección y conservación de la Flora y Fauna" (Olivares & Mozo 1968, 57). Posteriormente, la Universidad Nacional de Colombia, a través del Contrato 65 de 1967, "convino con el INCORA la vigilancia y protección [de la Reserva], con miras de integrar un plan conjunto con la Corporación del Valle del Magdalena-CVM" (Grimaldo, 1990, p. 53).

Lo relevante de la suscripción y puesta en marcha de los contratos que se firmaron entre el INCORA y la CVM y entre la Universidad Nacional de Colombia y el INCORA, en 1965 y 1967 respectivamente (aunque el resultado no sea el esperado, como se verá más adelante), es que por primera vez el Estado colombiano a través de algunas de sus entidades ejerce *territorialidad* en la Reserva Nacional Sierra de La Macarena, o en otras palabras, para decirlo en términos de Sack (1986), el Estado colombiano a través de la delimitación y el establecimiento de controles sobre la Reserva Nacional Sierra de La Macarena, comenzó a influenciar y afectar las actividades que se podían realizar en su interior.

Por otra parte, mientras el Estado Colombiano se demoró casi vente años para fijar límites reales y comenzar a ejercer territorialidad, a comienzos de la década de los cincuenta hubo dos circunstancias interrelacionadas que determinaron los procesos de colonización de las áreas aledañas de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena, de las cuales se desprendieron las primeras incursiones a la misma cuando los colonos atravesaron los ríos que la delimitaban: el desplazamiento masivo generado en la "época de la violencia" y los procesos de colonización orientados por el Estado.

El desplazamiento masivo generado en la "época de la violencia" produjo dos ejes de colonización, uno que comenzó a principios de la década del 50 en las cuencas de los ríos Ariari y Güejar, conformado por personas que emigraban de los departamentos que fueron epicentro de la violencia, y otro en la cuencas de los ríos Duda y Guayabero, conformado por habitantes del alto Sumapaz, en el municipio de Cundinamarca, y del municipio de Villarica, al sur del departamento del Tolima, que huían de la persecución desatada por el gobierno de Rojas Pinilla y el ejército colombiano.

A aquel proceso de colonización espontanea se sumó, en 1959, un proceso de colonización orientado por el Estado colombiano, que partió de una política de rehabilitación de todas aquellas zonas que estuvieron expuestas a la violencia de la última década, y en 1964, un proyecto que pretendió estabilizar a la población de estas áreas: el Meta # 1. El primero produjo un eje de colonización en la Ribera derecha del rio Ariari: Canaguaro, Avichure y Charco de Indio y el segundo un eje de colonización en el área comprendida entre los ríos Ariari y Güejar.

Así pues, cuando en 1965 el Estado fijo límites reales a la Reserva e intentó comenzar a ejercer control y vigilancia sobre ella, ya existían procesos de colonización en marcha, tanto espontáneos como orientados, causados y propiciados por los mismos gobiernos de la época. Fuera de ello en 1967, cuando se encargó a la CVM manejar la Reserva, hubo una disparidad de criterios entre la Corporación y los científicos de la Universidad Nacional, que marcaron el inicio de algunos de los conflictos territoriales que han tenido lugar en el área.

La CVM basada en las recomendaciones de la "comisión de delimitación" de 1965 (que no tenían ningún tipo de fuerza legal), manejaba la Reserva como un Parque Nacional, en donde actividades tales como la educación, recreación y el turismo son permitidas, y consentía que los colonos desarrollaran actividades productivas en su interior, abogando por su reubicación gradual e indemnización, previo reconocimiento de derechos adquiridos y "mejoras" hechas (adecuaciones del terreno a actividades productivas). Por su parte los científicos de la Universidad Nacional, con base a la interpretación de la ley que había dado origen a la Reserva y su decreto reglamentario, recomendaban manejarla como Reserva Natural Integral, lo que significaba permitir solo y exclusivamente actividades investigativas en su interior, y trasladar a los colonos a las áreas de colonización paralelas al rio Güejar y Ariari, que estaba estabilizando el INCORA.

No obstante, visto así, pareciese que fuera una simple "diferencia de criterios entre colegas". La cuestión sin embargo, es que este manejo de la Reserva como el tratamiento del tema de la colonización hecho por la CVM, no solo no evitó la colonización, sino que contribuyó a fomentarla. Incentivó de alguna manera que algunos campesinos ocuparan áreas de la Reserva y condicionaran su traslado fuera de ella, al pago por parte del Estado de las "mejoras" hechas al terreno (situación vigente hoy en día). Incluso, tal como lo pudo constatar una "comisión de Inspección" en 1967, la mayoría de los colonos que se encontraban al interior de la Reserva, "[practicaban] un sistema de agricultura migratoria, y [tenían] en gran parte esto como negocio en la colonización, es decir un colono [tumbaba] aquí y allá y después [vendía] las pocas mejoras establecidas (Olivares & Mozo, 1968, p. 60). Práctica que fue ratificada en diferentes estudios sobre la colonización que fueron realizados en la década de los ochenta.

Por otra parte y según lo que alcanzó a establecer Bonilla (1967), a pesar del manejo que por la época estaba haciendo la CVM de la Reserva y los divergentes puntos de vista con los científicos de la Universidad Nacional, el INCORA, entidad contratante de la primera, optó por una "política diversificada" para tratar el tema de la colonización. En primer lugar, mantener "en la medida de sus posibilidades el taponamiento de la invasión de La Macarena, pero sin tratar de forzar el desalojo de los colonos allí instalados; haciéndoles comprender que su posibilidades

de superación son casi nulas". Y en segundo lugar, la "apertura de un frente de colonización semi-dirigida en la margen izquierda del río Güejar […] con la intención de atraer a ella buen número de familias invasoras de La Macarena" (pp. 104 y 105).

Sin embargo, se debe señalar que la colonización muchas veces fue incentivada por algunas organizaciones. Por ejemplo Molano (1989b) narra como en la década de los sesenta, el otrora Sindicato de Pequeños Agricultores del Ariari, "fue un agente principalísimo en este proceso. Era esa organización la que llamaba la gente a colonizar, la que indicaba el sitio y las modalidades de ocupación, y la autoridad real que mediaba los conflictos surgidos entre ocupantes" (p. 297). Práctica realizada también por la entonces Asociación de Colonos Voluntarios, en las orillas del rio Guayabero, en el actual municipio La Macarena (Quintero & Sierra, 1995, p.169).

Inició y agudización de los conflictos territoriales en la Reserva: 1971-1989.

En 1968 el gobierno nacional creo el Instituto Nacional de los Recursos Naturales (INDERENA) "fusionando" la División de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura con la CVM, encargándolo de asumir las funciones de estas entidades, además de administrar los parques nacionales y reservas naturales, entre otras (Decreto 2420 de 1968, Art. 22).

En 1969 cuando el recién creado Instituto comenzó a ejercer territorialidad en el área, mediante actividades de vigilancia y control, había al interior de "La Macarena" 3.180 habitantes y 838 predios (Grimaldo, 1990, 96), lo cual generó confrontaciones entre los colonizadores y los funcionarios del INDERENA, pues mientras que los primeros proponían que se redujera y "realinderara" la Reserva para que no tuvieran que irse de allí, los segundos alegaban que esto era imposible y debían dirigirse hacia otro lugar (Molano, 1989a). La cuestión es que durante ese tiempo de negociaciones, tensa calma y promesas incumplidas, la colonización al interior de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena siguió aumentando, pues en un censo que realizó el INDERENA en 1970, el número de habitantes rondaba por los 4.800 y el número de predios en 1.247 (Grimaldo, 1990, p. 96).

Por otra parte, hacia 1971 una sentencia proferida por el Consejo de Estado puso en evidencia que el Ministerio de Agricultura no tenía conocimiento hasta donde iban las competencias del INDERENA respecto a la administración de la Reserva, pese a lo establecido por el Artículo 22 del Decreto 2420 de 1968, y en pocas palabras aclaró que esta institución podía realizar la función de vigilancia en la Reserva como "único organismo del gobierno especializado en esta clase de labores y en capacidad de efectuarla"; pero *no* le correspondía reglamentar el funcionamiento y las actividades que allí debían desarrollarse; que *no* estaba dentro de sus atribuciones legales cambiar el régimen de "Reserva" por el de "Parque Nacional Natural"; que *no* tenía la facultad para sustraer áreas de allí, así como *tampoco el INCORA* ni ninguna otra entidad hacer adjudicaciones de tierra; y también advirtió que el gobierno no debía permitir allí la colonización, sino por el contrario, reubicar a los colonos en otras zonas (Sentencia 511 del 20 de septiembre de 1971).

Al mismo tiempo, ante la perspectiva de desalojo del lugar y el inicio de conflictos territoriales que comenzaron a hacerse evidentes, los colonos con el apoyo del Sindicato de Pequeños Agricultores del Ariari, se enfrentaron al INDERENA y propusieron nuevamente al gobierno extraer el área

colonizada a la Reserva, con la promesa de impedir nuevas colonizaciones. No obstante, pese a lo que había sentenciado el Consejo de Estado, el Instituto a través del Acuerdo (interno) 0026 del 15 de septiembre de 1971, el cual fue aprobado por el Presidente de la Republica de Colombia por medio de la Resolución Ejecutiva 440 del 31 de diciembre de 1971, no solo sustrajo 501.350 hectáreas del 1´135.000 que tenía originalmente la Reserva (aproximadamente un 44% del total) y definió nuevos límites para ella, sino que también autorizó al INCORA para que iniciara una "agresiva" política de titulación de tierras, otorgamiento de créditos y apertura de vías de comunicación en el área sustraída, la cual, valía la pena decirlo, aproximadamente más de un 70% correspondía al eje Ariari-Güejar, lugar en que precisamente la otrora Caja Agraria había adelantado desde 1959 hasta 1961 iniciativas de colonización orientada y en donde este último Instituto estaba todavía desarrollando y ampliando el Proyecto Meta # 1, que inició en 1964.

Durante los años siguientes a la sustracción del área colonizada de la Reserva, pese a la titulación de tierras, el otorgamiento de créditos, la apertura de algunas vías de comunicación y uno que otro programa impulsado por el Estado, no sólo no mejoró la situación de por sí precaria de los colonos, sino que los conflictos territoriales se reactivaron y agudizaron por cuenta de la Sentencia 2396 emitida por la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado en 1976, que por su evidente ilegalidad, anuló la sustracción hecha por el INDERENA de 501.350 hectáreas de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena, la adjudicación de títulos de propiedad realizados por el INCORA y la administración de la Reserva bajo el régimen de Parque Nacional Natural.

De esta manera, los conflictos territoriales que aproximadamente hacia un lustro habían "desaparecido, por cuenta de la toma de posición por parte del Estado (aparentemente) a favor de los colonos, tendieron a agudizarse, puesto que éstos además de reclamar la adjudicación de los "supuestos" baldíos del área reservada, argumentando su tiempo de permanencia y las "mejoras" realizadas en ellos, exigían el derecho de posesión de la tierra en razón de los títulos de propiedad otorgados por el INCORA.

La Universidad Nacional de Colombia, acatando lo proferido por el Consejo de Estado, expidió una resolución en la que reglamentó el manejo de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena por medio de una serie de acciones y tareas que se debían realizar allí, de las cuales la única que se desarrolló permanentemente hasta finales de la década de los ochenta, fue el estudio de los problemas de orden socio-económico y jurídico derivados de la colonización. Por su parte el INDERENA, durante los años setenta y ochenta no hizo otra cosa diferente en el área protegida que las que venía desarrollando en las demás áreas que integraban el Sistema de Parques Nacionales Naturales: intentar en la medida de lo posible implementar la política ambiental de conservación que había sido fortalecida por el CNRNR desde 1974 y el decreto reglamentario 622 en 1976. Algo que no fue posible del todo, puesto que las problemáticas sociales y los conflictos territoriales, venían de tiempo atrás, y los pocos funcionarios existentes eran incapaces de hacerle frente.

De esta manera, mientras las entidades encargadas de administrar y proteger la Sierra de La Macarena se reorganizaban para dar cumplimiento a la Sentencia 2396 de 1976, proferida por el Consejo de Estado, la colonización sobre la Reserva Nacional Sierra de

La Macarena continuó en aumento. Uno de los factores que multiplicó la emigración de personas procedentes de diferentes partes del país, fue el auge de siembra de matas de marihuana desde la segunda mitad de la década del setenta y en particular el cultivo y procesamiento de hoja de coca en la década del ochenta. Una actividad que permitió a los colonos generar excedentes económicos que antes no lograban, entre otros, por la imposibilidad de comercializar sus productos o por la presión y avance del latifundismo en la región.

Por otra parte, por estos mismos años, las FARC-EP eran vistas y conocidas por la comunidad en el área en donde está inmersa la Reserva, pero no existía ningún tipo de relación directa con ella, sin embargo, con el surgimiento de robos y asesinatos relacionados con el narcotráfico, los insurgentes influyeron en la disminución de estas acciones e hicieron las veces de mediadores entre los colonos y los traficantes. Posteriormente, la guerrilla no sólo prestó "seguridad" a la población, sino que también impulso la reorganización y construcción ordenada de algunos poblados, fijó normas de convivencia, dirimió altercados de toda índole e impuso sanciones, reguló la siembra y comercialización de productos y estableció "impuestos", promovió la formación política de los habitantes, sustituyendo al Estado hasta donde le fue posible. De esta manera, para la década del ochenta, las FARC-EP se habían consolidado ya política y territorialmente en "La Macarena" y el sur del Meta en general, incluyendo parte del recién creado departamento del Caquetá y el entonces Territorio Nacional del Guaviare.

A mediados de la década del ochenta se inició e incrementó una ola de asesinatos contra líderes comunitarios y políticos de izquierda de los municipios que tenían jurisdicción territorial en la Reserva, perpetrados por el naciente paramilitarismo. Acontecimientos violentos que coincidieron con dos hechos interrelacionados: la militarización de la región y la "minibonanza" del cultivo y procesamiento de la hoja de coca en 1984.

Así pues, durante la primera mitad de la década del ochenta coinciden en los municipios que tienen jurisdicción territorial en la Reserva y sus áreas aledañas, tres actores con intereses disimiles: el Ejército Nacional, los narcotraficantes y los paramilitares; con una similitud ideológica: eran defensores del Estado de derecho y el establecimiento económico, político y social imperante; y con un "enemigo" en común: las FARC-EP. Y en medio del fuego cruzado y la superposición y/o yuxtaposición de territorios, los colonos y funcionarios del binomio INDERENA-Universidad Nacional de Colombia.

Ante tal panorama, entre 1985 y 1988 se desarrollaron cuatro movilizaciones y "tomas" de pueblos por parte de los colonos de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena, las cuales tuvieron dos motivaciones: una coyuntural y otra estructural. La primera, impulsada por los dirigentes y líderes de la Unión Patriótica y apoyada tácitamente por las FARC-EP, que consistió en solicitar a los gobiernos nacionales de turno la desmilitarización de la región, que era catalogada como causa principal y origen de la violencia, el asesinato de líderes comunales y dirigentes de "izquierda" y maltrato a la población. Petición que no fue aceptada por ninguno de los gobiernos, ni tolerada por los altos mandos del Ejército Nacional de Colombia, en cuanto además de renunciar al monopolio legítimo de la violencia, el Estado cedería el control territorial del área a la guerrilla.

La segunda, promovida por los colonos de la Reserva Nacional Sierra de La Macarena y áreas aledañas, en cabeza de los líderes de las Juntas de Acción Comunal y apoyada

también por la Unión Patriótica, estuvo fundamentada en exigir al Estado colombiano la prestación de todos aquellos servicios básicos que debía prestarle a los habitantes y que por la condición de área protegida en particular y marginalidad de la región en general, no lo había hecho. Por ello los colonos además de solicitarle al Estado la apertura de vías de comunicación y puntos de comercialización de productos, la construcción de centros de salud, de educación, el otorgamiento de créditos agrarios y la titulación de tierras, pidieron sustraer "nuevamente" el área colonizada de la Reserva Nacional.

La propuesta de "realinderamiento" era la misma que había surgido en 1969, había sido aprobada en 1971 y anulada en 1976. Idéntica a la impulsada de manera infructuosa por congresistas del departamento del Meta en 1976 y 1985 y que surgió de nuevo en las movilizaciones de 1987, salvo que en esta ocasión la Universidad Nacional de Colombia se comprometió a "estudiar el problema". Una propuesta que pese a sus fracasos y tropiezos, año tras año, hasta el día de hoy, ha sido propuesta por líderes de la región.

En 1988 la Universidad Nacional desarrolló una serie de investigaciones en "La Macarena", de donde surgió la información más completa que se tiene hasta hoy de la zona de ese entonces, cuyo resultado final fue un proyecto de Decreto-Ley que se le envió al Presidente de la República, en el que se plasmaron recomendaciones y consideraciones que desde una perspectiva académica y técnica, se formulaban como las más convenientes para el tratamiento de la problemática de la Reserva de «La Macarena». Así es que, teniendo en cuenta las categorías de manejo establecidas por el Código Nacional de los Recursos Naturales, la Universidad proponía que dentro de los límites establecidos en 1965 para la Reserva, una parte se mantuviera como Reserva Natural y que otra franja, como Distrito de Manejo Integrado. Sin embargo, descartaba el "realinderamiento" de la Reserva, puesto que éste podría conllevar a que se repitiera en el área sustraída la concentración de la tierra que era característico de su periferia.

No obstante, el gobierno nacional desconoció dicha propuesta y el presidente de la república, en uso de facultades extraordinarias dadas por una ley impulsada por un congresista del departamento del Meta, en 1989, por medio del Decreto Ley 1989, "ordenó" ambiental y territorialmente "La Macarena" convirtiéndola en "Área de Manejo Especial", con el ánimo de conciliar la conservación de la Sierra con la presencia de colonos en sus espacios de influencia. Lo primero mediante la administración y manejo del área protegida bajo la categoría de Parque Nacional Natural (PNN), una figura un poco menos rigurosa que la de Reserva Natural, en donde se pudieran adelantar actividades de conservación, recuperación y control, investigación, educación, recreación y cultura. Y lo segundo, mediante la creación de Distritos de Manejo Integrado (DMI) en las áreas aledañas del Parque, que al estar subdivididos de acuerdo con los fines y características naturales presentes allí, contemplaría zonas de Producción en donde bajo criterios de aprovechamiento racional, los habitantes pudieran desarrollar actividades productivas de manera sostenible.

Administración y manejo del PNN Sierra de La Macarena y evolución de los conflictos territoriales: 1990-2009

Entre 1990 y 1993 el INDERENA, el INCORA y algunos institutos que actuaban en el AME-Macarena (Área de Manejo Especial de

la Macarena), como por ejemplo la Corporación Araracuara, trataron de formular planes, metodologías y lineamentos que permitieran orientar las actividades de desarrollo y manejo ambiental a corto, mediano y largo plazo requeridas para lograr un desarrollo sostenible. Únicas "acciones" que realizaron instituciones del Estado colombiano durante la década del noventa, pues desde 1993 y hasta 2002, hubo dos circunstancias que dificultaron (o imposibilitaron) que se desarrollara cualquier tipo de acción allí. Por un lado, la restructuración del sector ambiental, y por el otro, el establecimiento de la mesa de diálogos con las FARC-EP.

Con la restructuración del sector ambiental se liquidó el INDERENA y se creó la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA). La primera como una dependencia adjunta del recién creado Ministerio de Medio Ambiente, cuya labor principal era la de administrar el Sistema de Parques Nacionales Naturales, y la segunda, una Corporación autónoma regional encargada de administrar el AME Macarena. Pues bien, estas entidades fueron creadas por decreto en 1993, comenzaron a funcionar más o menos hacia 1995 y su planta de personal terminó de ser consolidada hasta 1997, lo que significó que hubiera un proceso de transición de más o menos cuatro años, en los que no se adelantó ningún tipo de acción en el Área relacionado con la conservación o de desarrolló algún proyecto de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. No obstante, entre 1997 y 1999, en zonas aledañas al PNN Sierra de la Macarena, los colonos constituyeron tres ZRC-Zonas de Reserva Campesina (Calamar, Cabrera y Pato- Balsillas), cuya importancia radica en que se ha convertido en una de las alternativas que encontraron los habitantes de "La Macarena", para tener acceso legal a la tierra, estabilizar su economía doméstica y evitar la concentración de la tierra en pocas manos.

Asimismo, en 1998, la principal iniciativa política del recién electo presidente Andrés Pastrana, fue la consecución de la paz en Colombia. Uno de los tres componentes en los que estaba fundamentada su "política de Estado en materia de paz" era la negociación con los grupos alzados en armas, en particular las FARC-EP. Entre los requisitos preliminares que exigió este grupo insurgente para el establecimiento de las mesas de negociación e inicio de los diálogos, fue el "despeje" militar y policial de cinco municipios: La Macarena, Mesetas, Vistahermosa y La Uribe en el departamento del Meta, y San Vicente del Caguán, en el Caquetá, es decir, entre el 70 u 80% del Área de Manejo Especial de la Macarena. Una propuesta que el gobierno aceptó y que significó que tres cuartas partes del AME Macarena y del PNN Sierra de la Macarena, quedaran "formalmente" controladas por las FARC-EP desde finales de 1998 hasta principios del 2002, año en que se suspenden definitivamente las negociaciones y en el que el gobierno dio un "ultimátum" para que los guerrilleros abandonaran los cascos urbanos del área desmilitarizada y se internaran nuevamente en la selva.

Durante los años que duró la zona de despeje las FARC-EP sustituyeron abiertamente al Estado colombiano, por lo tanto el ingreso o la acción institucional de las autoridades ambientales, así como de cualquier otro tipo de entidad gubernamental, estuvo condicionada a la aprobación por parte de la guerrilla. Si bien para nadie es un secreto que "La Macarena" ha sido zona de influencia de los insurgentes (lo que no quiere decir

que los habitantes necesariamente estén de acuerdo con su presencia, su accionar o sus luchas, como el gobierno colombiano y la mayoría de los medios de comunicación colombianos lo han querido hacer ver al resto del país), durante los años que duraron las fallidas conversaciones de paz la guerrilla fue la primera autoridad de la zona, puesto que tácitamente el Estado colombiano cedió su soberanía territorial sobre el área despejada.

Los primeros acercamientos realizados por la recién creada UAESPNN a "La Macarena", comenzaron a darse en el marco de las conversaciones de paz, en el momento que el gobierno nacional les solicitó a varias instituciones que elaboraran una especie de "diagnostico" sobre la "zona de despeje" militar, no obstante, las primeras reuniones con organizaciones de la región y el inicio de procesos en los que estuvo presente el tema de la ocupación de los parques nacionales del AME Macarena, solo fueron posibles después que terminaron las conversaciones de paz en 2002.

Uno de los mayores "logros" de la UAESPNN con algunas de las organizaciones campesinas de la región entre 2002 y 2005, fue conformar un Comité Coordinador de Organizaciones Campesinas del Área de Manejo Especial de la Macarena-COCOAMEN, con el cual se evidenció un cambio total de postura de esta entidad en comparación con lo que años anteriores venía realizando el INDERENA. De ahora en adelante la UAESPNN utilizaría la concertación con las asociaciones "colono-campesinas" como estrategia de interlocución y solución de los conflictos territoriales, y consideraría el contexto histórico que conllevó a que hubiera una ocupación de los parques, el cual respondía a un problema de acceso a la tierra que había sido estructural al Estado colombiano. Así entonces, los funcionarios de la UAESPNN comenzaron a intentar contribuir a la solución del acceso y legalización de la propiedad de la tierra, como una estrategia "lógica" para poder "sanear" y conservar los parques del AME-Macarena.

Además por estos años se formuló con la ayuda de diferentes profesionales, instituciones y actores locales, el primer Plan de Manejo que ha tenido el PNN Sierra de "La Macarena", el cual ha sido la carta de navegación que ha guiado su manejo y administración durante los últimos años. Aparte de los temas propios de la gestión y conservación, en el plan estratégico se contempló relocalizar 45 familias asentadas al interior del área protegida e impulsar proyectos de desarrollo sostenible en las zonas de amortiguación, como una forma de contribuir a la resolución de los conflictos territoriales y problemáticas ambientales, económicas, políticas y sociales del AME-Macarena.

No obstante, esta labor que lideraron y desarrollaron funcionarios del PNN Macarena y Tinigua a nombre de la UAESPNN, se hizo en medio del fuego cruzado y la desconfianza en la población que generó el mandato presidencial de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010).

Si el periodo presidencial de Andrés Pastrana (1998-2002) se había caracterizado por la búsqueda negociada de la paz, los dos periodos presidenciales de Uribe (2002-2006 y 2006-2010) se distinguieron por todo lo contrario: intentar "derrotar" militarmente a la guerrilla y recuperar el control territorial de todo el país, en especial de aquellas zonas en donde los alzados en armas históricamente habían tenido mayor influencia. Durante su mandato se implementaron sucesivamente dos "políticas" que caracterizaron su gestión, la primera de ellas, la denominada "Política de Defensa y Seguridad Democrática (PSD)"

(2002-2006), que intentó "recuperar" para el Estado el monopolio de la fuerza en todo el territorio, asegurar el correcto funcionamiento de las instituciones gubernamentales y combatir a la insurgencia. Y la segunda de ellas, la denominada "Política de Consolidación de la Seguridad Democrática (PCSD)" (2006-2010), con la cual se pretendió consolidar esa "recuperación del territorio" mediante la "presencia de la Fuerza Pública, la llegada del Estado en todas sus expresiones, a través de diversas entidades y agencias" (Ministerio de defensa Nacional, 2007, p. 10).

Pues bien, en particular estas dos políticas fueron implementadas (o ¿ensayadas?, depende desde el punto de vista que se mire) en "La Macarena", quizá con más "ahínco" que en otros rincones del país, generando una ola de desplazamientos masivos de la población y dificultando el normal desarrollo de los procesos de gestión y concertación que estaba adelantado la UAESPNN con algunas asociaciones "colono-campesinas", con las cuales se intentaba superar los históricos conflictos territoriales allí presentes.

Durante estos ocho años se realizaron en "La Macarena" tres intervenciones distintas con un alto componente militar: el *Plan Patriota*, la *Operación Colombia Verde* y el *PCIM-Plan de Consolidación Integral de la Macarena*.

El *Plan Patriota* fue ante todo un operativo militar mediante el cual el gobierno nacional por medio de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, intento derrotar militarmente a las FARC-EP en el sur del país, cuyo teatro de operaciones fue el PNN Sierra de La Macarena y los municipios que tienen jurisdicción territorial sobre él. Con ayuda financiera y asesoría del Comando Sur de los Estados Unidos, este Plan comenzó de manera formal en enero de 2004 con el despliegue de más de 18.000 soldados de la Fuerza de Tarea Omega, en zonas del AME Macarena que se encontraban bajo el control territorial de los "frentes" 40 (La Uribe), 26 (Meseta), 27 (Vistahermosa), 43 (Puerto Rico), 1 y 7 (La Macarena) de las FARC-EP. Un apolítica de Estado que sin importar los costos en vidas humanas que pudiera tener, fue dirigida también hacia la población civil, lo que conllevó a abusos de autoridad, detenciones ilegales y desplazamientos forzados, así como la entrada de Paramilitares a algunas zonas.

Por su parte la *Operación Colombia Verde* fue inicialmente un plan de erradicación manual forzosa que inicio en enero de 2006 y se desarrolló al interior del PNN Sierra de La Macarena y zonas de influencia, ante la evidencia que durante los últimos años allí habían aumentado exponencialmente las hectáreas sembradas con mata de coca. Este operativo en el que actuaron más de 900 hombres de diferentes partes del país, con alrededor de 1500 policías y 6000 soldados, terminó "oficialmente" tras ocho meses de combates prolongados, en los que además de las deserciones de "erradicadores", murieron 6 jornaleros, hubo aspersiones aéreas con Glifosato sobre el área protegida (a pesar de las criticas nacionales e internacionales de instituciones y activistas ambientales) y desplazamientos masivos de colonos, que denunciaban maltratos de la fuerza pública y envenenamiento de cultivos y animales.

Por último, el *PCIM-Plan de Consolidación Integral de La Macarena*, fue una "prueba piloto" que comenzó a ser implementada desde octubre del 2007 y replicada en otras partes del país, mediante la cual el Estado pretendió recuperar el control territorial de todos aquellos municipios que tienen jurisdicción sobre el PNN Sierra de La Macarena, incluyendo el de "La Uribe". Mediante objetivos

específicos tales como el "fortalecimiento de la gobernabilidad local y la efectiva participación de la sociedad civil", la "aplicación de justicia y la protección efectiva de los derechos humanos", e incluso, la "recuperación de los parques nacionales naturales", el Estado pretendió "disputarle" a las FARC-EP parte de la base social que le había dado su sustento regional y debilitar sus finanzas personales. Esto último incentivando a la población a sustituir los cultivos ilícitos por lícitos, de los cuales la guerrilla obtenía un excedente, por cuenta de los "impuestos" que desde la década de los ochenta había establecido.

Así pues durante la primera década del nuevo milenio los conflictos territoriales en torno al PNN Sierra de La Macarena se habían "desdibujado", quedando "subsumidos" a la recuperación del control territorial de la denominada región de "La Macarena" por parte del Estado, a través de la derrota militar del Ejército Nacional de Colombia a las FARC-EP. Las "disputas territoriales" más evidentes ya no eran las que "protagonizaban" los colonos y las autoridades ambientales, como era notorio en la década del setenta, e incluso, de cierta forma, en la década del ochenta, sino las confrontaciones bélicas de los "nuevos" actores que surgieron en la región: guerrilla, ejercito y paramilitares. Estos últimos, denominados posteriormente por el gobierno nacional como BACRIM (Bandas Criminales Emergentes).

Por otra parte, más o menos desde 2005 la UAESPNN comenzó a trabajar en la formulación y ajuste de "un documento" que con el tiempo se denominó "*Estrategia integral y diferenciada de reordenamiento territorial y resolución de los conflictos por uso, ocupación y tenencia*". Una especie de "marco de acción" que el equipo de trabajo del AME Macarena intentó introducir en la agenda del Estado de tal manera que con el tiempo pudiera llegar a convertirse en política pública, con la cual se diera respuesta satisfactoria a lo que ellos denominaban "conflictos ambientales" en las áreas protegidas.

Dicha estrategia proponía cinco componentes que de "algún modo" contribuirían "a la transformación de las reglas de asignación y distribución de derechos y deberes respecto del aprovechamiento, la ocupación y la tenencia": i) relocalización voluntaria y compensación por regeneración de áreas intervenidas; ii) ordenamiento ambiental; iii) ordenamiento social de la propiedad; iv) ordenamiento de la producción para el desarrollo sostenible, incluida la erradicación de cultivos ilícitos, y v) ordenamiento regional (PNNC 2011, Segunda parte, s/p).

La UAESPNN liderada por el equipo de trabajo del AME Macarena, en particular del PNN Sierra de La Macarena, con dicha "Estrategia" pretendió dar respuesta a los conflictos territoriales que históricamente se habían configurado en el PNN Sierra de La Macarena y vincular a otras entidades del aparato estatal según su competencia, para que procuraran resolver las problemáticas de acceso, formalización y concentración de la tierra en pocas manos, que han existido en "La Macarena" y que han conllevado a que cientos de familias se hayan establecido al interior de las áreas protegidas.

A finales de 2007, justo en el momento que el Estado colombiano comenzó a implementar el PCIM-Plan de Consolidación Integral de La Macarena, podría decirse que la UAESPNN "aprovechó el momento" e inscribió la "*Estrategia"* en el *"Programa de creación de condiciones para la paz, el ordenamiento ambiental y el desarrollo*", en el marco de un convenio de cooperación con la Oficina del Alto Comisionado para la Paz y el

Fondo de Programas Especiales para la Paz del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, de quienes dependía directamente la implementación del PCIM y quienes invirtieron en el sector "Güejar-Cafre" una suma cercana a los $10.000.000.000 (US$ 5.000.000).

A parte de la erradicación voluntaria de 1.012 hectáreas sembradas con cultivos de coca, entre otros, se logró liberar 342.6 Has al interior del Parque Sierra de La Macarena; vincular 31 familias; realizar un levantamiento topográfico y estudio de tenencia de la tierra para identificar áreas potenciales para la relocalización de campesinos al interior y en la zona aledaña al Parque; y hacer un acuerdo institucional para avanzar en el proceso de adjudicación de tierras entre: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, INCODER Nacional, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Cormacarena y Plan de Consolidación Integral de la Macarena (UAESPNN 2010, pp. 6-7).

Posteriormente, entre 2009 y 2011, liderado también por "Parques Nacionales", se continuó con el proceso de relocalización voluntaria en el sector Güejar-Cafre con 35 familias, a las que apoyaron igualmente en los temas de reconversión productiva, autosuficiencia alimentaria, construcción de vivienda y tenencia de la tierra.

Independiente de la opinión "positiva" o "negativa" que puedan tener los habitantes del sector Güejar-Cafre del "proceso" que ha liderado "Parques Nacionales" durante el último lustro, es necesario reconocer que a diferencia de los treinta o cuarenta años anteriores, ha sido quizá la primera entidad gubernamental que comprendió el trasfondo y magnitud política y social que habían adquirido y tenido los conflictos territoriales en el área, razón por la cual y quizá lo más relevante, es que éstos (los conflictos territoriales) se intentaron solucionar de manera concertada con la comunidad y sin generar un impacto negativo, ni en el área protegida ni en la calidad de vida de las personas, mediante la relocalización voluntaria de las familias en áreas destinadas para la producción, en donde podrían adquirir un título de propiedad e intentar mejorar su economía doméstica sin recurrir al cultivo y procesamiento de coca.

No obstante, esto fue "flor de un día", como se dice popularmente, pues ahora los conflictos territoriales van a tener nuevos actores en pugna por cuenta del avance inexorable de la palma africana en dirección al AME-Macarena, los títulos de exploración petrolera y el turismo a Caño Cristales, más cuando desde la dirección de Parques Nacionales Naturales ha iniciado una estrategia de "erradicación" de sus lugares de trabajo, de todos aquellos funcionarios que piensan que los conflictos territoriales no pueden solucionarse a consta de la integridad de los parques, ni mucho menos cediendo a intereses privados que traería consigo el "post-conflicto".

Conclusiones finales

Las áreas protegidas son instrumentos de políticas ambientales de conservación que regulan la ocupación y los usos de determinados espacios con ciertas características biofísicas o ecosistémicas. Esas regulaciones "condicionan" dichos espacios para que allí se configuren determinados territorios en los cuales se podrían realizar solamente actividades que respondan al mantenimiento y conocimiento del objeto a conservar.

De acuerdo con lo anterior y en concordancia con lo que ha sucedido en "La Macarena", se podría decir que el Estado desde

el punto de vista jurídico y formal tiene la potestad no compartida con otro actor de "condicionar" el uso del espacio en el que se delimita su territorio y de impedir (voluntaria o involuntariamente) que allí se desarrollen con plenas garantías actividades diferentes a las que él ha determinado. Una cuestión particularmente notable en los territorios destinados para la conservación, los cuales no solamente quedan por fuera del sistema productivo, al margen del desarrollo económico del país, sino que quedan impedidos para que la mayoría de entidades públicas inviertan o presten sus servicios allí (en infraestructura vial, servicios públicos, educación, salud, vivienda, etc.), lo cual los hace susceptibles de que sean no solamente escenario de conflictos territoriales sino que allí se reproduzcan cuantas problemáticas ambientales, económicas, políticas y sociales presentes en el país por cuenta de su marginalidad.

En áreas protegidas en los que hay procesos de colonización u ocupación (depende desde el punto de vista que se mire), se configura una yuxtaposición de territorios "susceptible" de generar conflictos. Y se señala que "susceptible" porque pueden existir escenarios en los que al haber concordancia de intereses entre el Estado e individuos y grupos sociales (como efectivamente sucede con algunas comunidades indígenas), la territorialidad se comparte y por ende no hay ningún tipo de conflicto. Caso contrario sucede si entre quienes ejercen territorialidad existen contradicciones evidentes e insalvables. En el caso de territorios en el que existe una ocupación y aprovechamiento del patrimonio natural que se superpone o yuxtapone con territorios "estrictamente" protegidos (o viceversa), esto es más que evidente, puesto que la mayoría de postulados que motivan la existencia de los segundos sancionan las actividades efectivamente realizadas en los primeros.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, Luis. 2007. "Estudio introductorio". En La hechura de las Políticas, ed. Aguilar, Luis, 15 - 84. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Andrade, Germán. 2009. "¿El fin de la frontera? Reflexiones desde el caso colombiano para una nueva construcción social de la naturaleza protegida". Revista de Estudios Sociales, 32: 48-59.
- Ataide, Soraya, González, Fernando & Manzanal, Mabel. 2010. "Anexo. Relevamiento de los principales conflictos territoriales en las provincias de Salta y Misiones (1990-2008)". En El desarrollo y sus lógicas en disputa en territorios del norte argentino, org. Manzanal, Mabel & Villarreal, Federico, 247-260. Buenos Aires: Ediciones CICCUS.
- Bobbio, Norberto. 1997. Estado, gobierno y sociedad. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bonilla, Víctor. (1967). La colonización del Meta y el proyecto Meta 1. Bogotá: UN.
- Brucher, Wolfgang. 1970. "La colonización de la selva pluvial en el piedemonte amazónico de Colombia". Boletín de investigaciones marinas y costeras, 4: 97-123.
- Brucher, Wolfgang 1974. La colonización de la selva pluvial en el piedemonte amazónico de Colombia. El territorio comprendido entre el río Ariari y el Ecuador. Bogotá: IGAC
- Burkart, Rodolfo; Morello, Jorge. & Marchetti, Beatriz. 2001. "Las áreas protegidas en el tercer milenio".

En El futuro ecológico de un continente. Una visión prospectiva de la América Latina, comp. Gallopín, Gilberto, Vol. 2, 325-351. México: Fondo de Cultura Económica.

- Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sentencia 2936 del 9 de julio de 1976.
- Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sentencia No 2564 del 8 de septiembre de 1977.
- Consejo de Estado. Sala de Consulta y Servicio Civil. Sentencia No 511 del 20 de septiembre de 1971.
- Consejo de Estado. Sala de Consulta y Servicio Civil. Sentencia No 2198 del 3 de julio de 1985.
- Consejo de Estado. Sala de Consulta y Servicio Civil. Sentencia No 209 del 1 de septiembre de 1988.
- Decreto 2963 del 9 de noviembre de 1965. Por el cual se señalan la superficie y límites de la Reserva Nacional de 'La Macarena'.
- Decreto 0438 del 22 de febrero de 1949. Por el cual se reglamenta la Ley 52 de 1948.
- Decreto 2420 del 24 de septiembre de 1968. Por el cual se reestructura el Sector Agropecuario.
- Decreto 0622 del 16 de marzo de 1977. Por el cual se reglamentan parcialmente el Capítulo V, Título II, Parte XIII, Libro II del Decreto Ley número 2811 de 1974 sobre "Sistema de Parques Nacionales"; la Ley 23 de 1973 y la Ley 2ª de 1959.
- Decreto 1777 del 1 de octubre de 1996. Por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo XIII de la Ley 160 de 1994, en lo relativo a las Zonas de Reserva Campesina.
- Diegues, Antonio Carlos. (2005). O mito moderno da natureza intocada. Sao Paulo: Hucitec.
- Dudley, Nigel. 2008. Directrices para la aplicación de las categorias de áreas protegidas. Gland, Suiza. UICN.
- Duran, Carlos. 2006. "¿Es nuestra isla para dos? Conflictos por el desarrollo y la conservación en islas del Rosario, Cartagena". Tesis de maestría en Antropología Social, Universidad de los Andes, Colombia.
- Fajardo, Darío. 2002. Para sembrar la paz hay que aflojar la tierra. Bogotá: IDEA – UN.
- Grimaldo, Juan. 1990. Ocupación de la sierra de la "Macarena". Monografía de grado en economía, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Haesbaert, Rogerio. (2011 [2004]). El mito de la desterritorialización: del "fin de los territorios" a la multiterritorialidad. México: Fondo de Cultura Económica.
- Haesbaert, Rogerio. & Limonad, Ester. 2007. "O território em tempos de globalização". Espaço, tempo e crítica, 2 (4): 39-52.
- INDERENA. Acuerdo 0026 del 15 de septiembre de 1971. Por el cual se sustrae un área de la Reserva de La Macarena, se le da el régimen de Parque Nacional Natural y se le fijan nuevos linderos.
- Ley 52 del 24 de noviembre de 1948. "Por la cual se declara

Reserva Nacional la Sierra denominada 'La Macarena', en la Intendencia del Meta, y se crea la Estación Biológica 'José Jerónimo Triana'".

- Ley 57 del 9 de noviembre de 1963. Por la cual se incorpora al Instituto de Enfermedades Tropicales 'Roberto Franco', de Villavicencio, la Reserva Nacional de 'La Macarena' y la Estación Biológica 'José Jerónimo Triana', en el territorio del Departamento del Meta, a la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Colombia.
- Ley 163 del 30 de diciembre de 1959. Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación.
- Ley 160 del 3 de agosto de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.
- Meny, Yves. & Thoenig, Jean Claude. 1992. Las políticas públicas. Barcelona: Editorial Ariel.
- Molano, Alfredo. 1989a. "La colonización: voces y caminos". En La colonización de la Reserva de La Macarena… Yo le digo una de las cosas, ed. Molano, Alfredo 13-183. Bogotá: Fondo FEN - Corporación Araracuara.
- Molano, Alfredo. 1989b. "Aproximación al proceso de colonización de la región del Ariari-Güejar-Guayabero". En La Macarena, Reserva Biológica de la Humanidad, Territorio de Conflictos, eds. Avellaneda, Mario; Gonzáles, Henry; Arcila, Oscar; Molano, Alfredo; Cubides, Fernando; Acero, Hugo; Pacheco, Juan & Mosquera, Ricardo. La Macarena, Reserva Biológica de la Humanidad, Territorio de Conflictos, 279-304. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Molano, Alfredo. 1989c. "Colonos, Estado y violencia". Revista Foro, 9: 58-68.
- Ministerio de Defensa Nacional (2007). Política de consolidación de la seguridad democrática. Bogotá
- O'Donnell, Guillermo. 1984. "Apuntes para una teoría del Estado". En Teoría de la burocracia estatal: enfoques críticos, comp. Oszlak, Osacar, 199-250. Buenos Aires: Editorial Paidos.
- Olivares, A. & Mozo, T. 1968. Reserva Nacional de La Macarena. Bogotá: UN-Incora
- Oszlak, Oscar. & O'Donnell, Guillermo. 1995. "Estado y políticas estatales en América latina: Hacía una estrategia de investigación". Redes, 2(4): 99-128.
- Palacio, German. 2002. "Notas sobre la noción de conflicto ambiental: ¿un nuevo matiz en el análisis histórico?" En Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental, eds. Palacio, German. & Ulloa, Astrid. 193-203. Leticia, Colombia: Universidad Nacional de Colombia-Sede Leticia.
- Peña, Luis. 2008. Reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana. Cuadernos de geografía-Revista colombiana de geografía, (17): 89-115.

- PNNC-Parques Nacionales Naturales de Colombia (2011). La estrategia integral y diferenciada de reordenamiento territorial y resolución de los conflictos por uso ocupación y tenencia en las áreas protegidas y sus áreas de influencia (documento de trabajo sin publicar). Bogotá.
- Presidencia de la república. Resolución ejecutiva 440 del 31 de diciembre de 1971. "Por la cual se aprueba un acuerdo de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales renovables".
- Quintero, Hernan. & Sierra, Fanny. 1995. "Una cultura que nace, colonización del Guayabero". En Los pobladores de la selva, ed. Tovar, Bernardo. Vol. 2, 127-189. Bogotá: ICAHN.
- Ramírez, Indiana. 2006. Entre el infierno y el paraíso: conservación y conflicto en el Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia. Tesis de Maestría no publicada, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Robert, Carlos, 2005. Meio ambiente e ciências humanas. Sao Paulo, Brasil: Annablume.
- Robert, Carlos, 2008. Território e história no Brasil . Sao Paulo, Brasil: Annablume.
- Robert, Carlos & Messias Da Costa, Wanderley. 1984. Geografía crítica: a valorização do espaço. Sao Paulo, Brasil: Hucitec.
- Roth, Andre-Noe. 2009. Políticas públicas, formulación, implementación y evaluación. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Sack, Robert. 1986. Human Territoriality: Its theory and history. Cambridge: University Press.
- Touzard, Hubert. 1981. La mediación y la solución de los conflictos: estudio psicosociológico. Barcelona: Herder.
- UAESPNN-Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. 2005. Plan de Manejo Básico Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena 2005-2009 (versión 2009). San Juan de Arama-Meta.
- UAESPNN. 2010. Rendición de cuentas periodo 2002 – 2010. Bogotá.
- WDPA-World Database on Protected Areas. 2012. Growth in global number of protected areas (1911-2011). http://www.wdpa.org/Statistics.aspx. (consultado en enero de 2013)
- West, Paige; Igoe, James. & Brockington, Dan. 2006. "Parks and Peoples: The Social Impact of Protected Areas". Annual Review of Anthropology, 35: 251–77.
- Zambrano, Carlos. 2001. "Territorios Plurales, cambio sociopolítico y gobernabilidad cultural". En Memorias II seminario internacional sobre territorio y cultura (octubre 23 al 27 del 2001), ed. Nates, Beatriz, 19-67. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.

Uso do Aquífero Guaraní no agronegócio de Ribeirão Preto (SP), Brasil, e o conflito entre interesses públicos e privados

Cínthia Leone Silva dos Santos[1]

RESUMO

Este artigo analisa o uso do Sistema Aquífero Guarani (SAG) pelo agronegócio na região da cidade de Ribeirão Preto (SP), Brasil. O município é um dos mais ricos do país e com pujante produção agroindustrial no seu entorno. Uma das características que explicam seu relativo sucesso econômico é a disponibilidade hídrica privilegiada, com a existência de extensas áreas acessíveis do SAG. O problema a que este trabalho pretende responder é se há acesso privilegiado do agronegócio na região à água. A análise confirma essa hipótese indicando que a produção canavieira na região teve aumento durante o período de 2013-2014, quando houve intensa estiagem na região e também desabastecimento urbano de água em Ribeirão Preto devido ao rebaixamento do Aquífero Guarani.

Palavras chave: Aquífero Guarani; Agronegócio; Ribeirão Preto; Gestão de Água; Superexploração de aquífero

RESUMEN

Este artículo analiza el uso del Sistema Acuífero Guaraní (SAG) por la agroindustria en la región de Ribeirão Preto (SP), Brasil. El municipio es uno de los más ricos del país y la producción próspera agroindustrial en su entorno. Una de las características que explican su éxito económico relativo es la disponibilidad de agua de primera, la existencia de extensas zonas accesibles de la SAG. El problema que este trabajo trata de responder es si existe la agroindustria acceso privilegiado en la región al agua. El análisis confirma esta hipótesis que indica que la producción de caña de azúcar en la región había aumentado durante 2013-2014, cuando había sequía severa en la escasez de agua y la región urbana en Singapur debido a la bajada del Acuífero Guaraní.

Palabras clave: Acuífero Guaraní; Agroindustria; Ribeirão Preto; Gestión del agua; Sobreexplotación del acuífero.

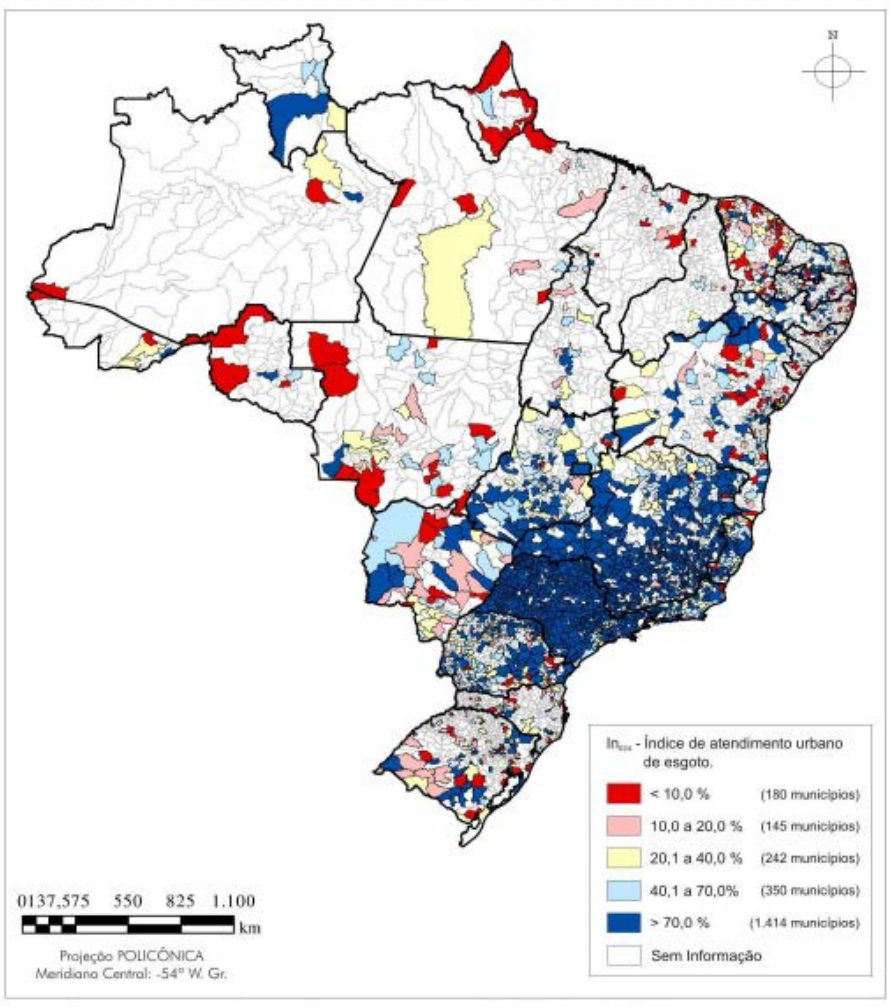
1 cinthialeone@usp.br, doutoranda do Programa de Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo (Procam-USP). Bolsista CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação do Brasil Orientador: Wagner Costa Ribeiro (FFLCH- USP).

Introdução

O Brasil exemplifica uma premissa entre os pesquisadores que se dedicam ao estudo da gestão de águas: a disponibilidade hídrica depende da gestão e não da oferta. Segundo afirma o Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos brasileiro, o país detém 12% de toda a água doce disponível no mundo. São numerosos aquíferos, dentre eles o maior do mundo, o Alter do Chão, nos Estados do Pará, Amazonas e Amapá, e também um outro gigante: o Aquífero Guarani, que até a década de 2000 era considerado o maior do planeta. São também muitas as bacias hidrográficas, entre as quais a maior bacia de regime misto (pluvial e fluvial) do mundo, a Bacia Amazônica. Ainda assim, o país vive severas e cíclicas crises hídricas.

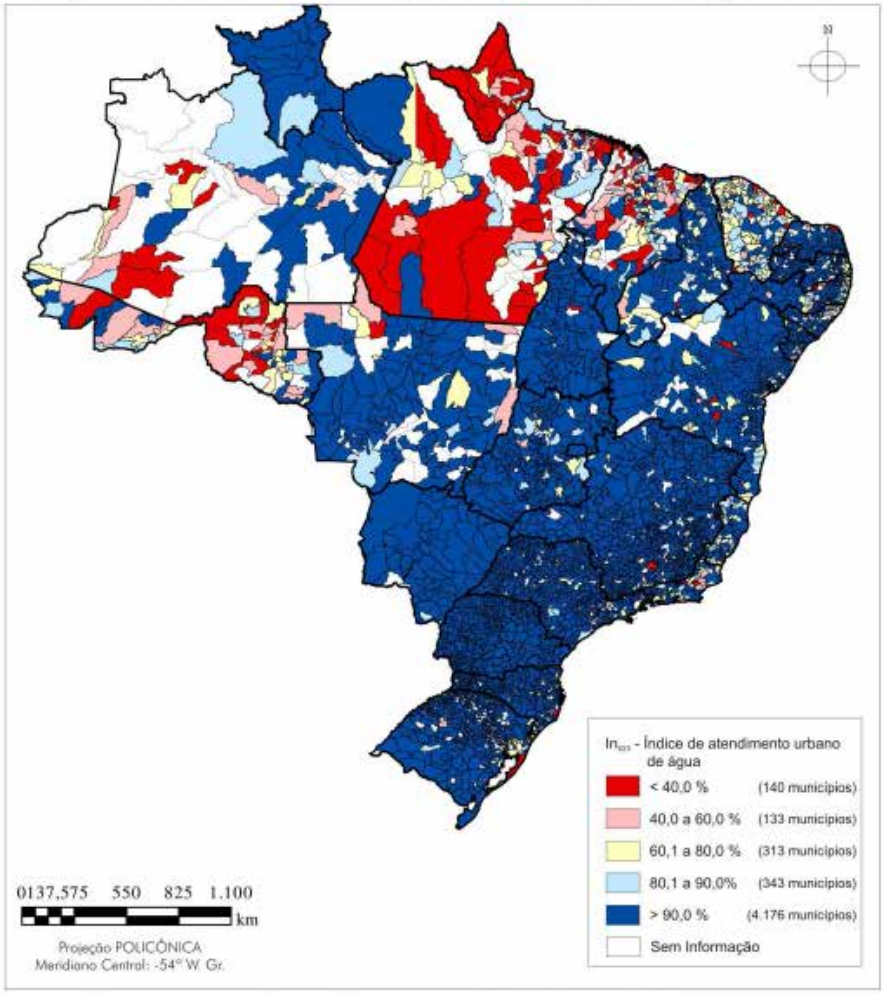
Essas crises se devem em parte à distribuição desigual da água entre as regiões. Mas em muitos casos, a água disponível está contaminada, tanto na superfície quanto nos aquíferos, como é exemplo a Região Metropolitana de São Paulo. No Sudeste, onde estão concentradas as cidades mais ricas do país e as principais zonas de produção industrial é onde existe a gestão mais eficiente, conforme dados do SNIS sobre abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto.

Representação espacial dos serviços de coleta de esgoto no Brasil



Fonte: SNIS, 2016, p. 31

Representação Espacial dos Serviços de abastecimento de água no Brasil



Fonte: SNIS 2016, p. 28

Nenhum estado brasileiro universalizou o tratamento de esgoto, nem mesmo o estado mais rico da federação, São Paulo. No Estado de São Paulo se encontra a legislação mais avançada para a proteção dos recursos hídricos em todo o país. Ainda assim, está sob permanente estresse hídrico.

O Sistema Aquífero Guarani (SAG) nesse sentido é visto como uma reserva estratégica e indispensável. Sua capacidade natural de reposição de água é de 166 quilômetros cúbicos de água por ano. Sua água pode ser encontrada entre 50 e 1500 metros do solo, com temperatura que pode variar de 33°C e 65°C. O SAG está localizado no noroeste e sul da América do Sul, sob os territórios de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai – uma superfície total estimada em 1.190.000 km quadrados, sendo 225.000 km2 na Argentina, 850.000 km2 no Brasil, 70.000 km2 no Paraguai e 45.000 km2 no Uruguai (OAS, 2009).

O estado de São Paulo é um usuário privilegiado do SAG, sendo a cidade de Ribeirão Preto a maior cidade do mundo abastecida exclusivamente com água do SAG (SANTOS, 2015, p. 23). A alta necessidade de água para abastecer os municípios e a indústria, aliada com a boa capacidade hidráulica de

afloração do reservatório nas regiões demandantes, é responsável por 70% de toda a exploração do SAG (HIRATA e outros – 2011). Nesse cenário, a cidade paulista de Ribeirão Preto é um exemplo do tipo de uso intensivo agrícola e urbano a que o SAG está submetido no Brasil.

As atividades do entorno do município, em sua maioria atividades rurais, não são necessariamente usuárias diretos do Guarani, mas se beneficiam indiretamente pela água superficial disponível devido ao uso da agua subterrânea para o abastecimento da cidade. Entretanto, com as disputas crescente pelo uso da água na região e devido também aos problemas de gestão que esse trabalho irá apontar e que levam a uma diminuição da oferta, seu uso tem sido cada vez mais importante para as atividades econômicas ali instaladas. Como ensina VILLAR, 2008, p. 119, a cultura da cana-de-açúcar ocupa mais de 50% da área da bacia do Rio Pardo, onde a cidade de Ribeirão está inserida. A taxa de cobertura vegetal é de pouco mais de 15% (SOUZA, 2004, p. 82), o que representa um risco para as áreas de recarga do aquífero, bastante expostas naquela localidade (GOMES, 2008, p 151.).

HAMADA e outros, 2006, explica que o uso agrícola do SAG na região de Ribeirão Preto deve levar em conta a existência de um tipo de formação geológica chamada Neossolos Quartzarênicos, que tem grande importância para a recarga do Guarani por ser um tipo de solo extremamente absorvente. A maior parte dos estudos que fazem uma avaliação do uso agrícola do SAG, entretanto não exploram as disputadas por água advindas de um cenário de escassez.

Dessa forma, o presenta trabalho pretende dar uma contribuição na discussão sobre o uso estratégico do aquífero guarani na região de Ribeirão Preto e como se relacionam os usos urbanos, industriais e agrícolas naquela região.

Objetivo

Objetivo Geral

Analisar a relação existente entre os usos da água na região de Ribeirão Preto (abastecimento público, uso industrial e uso rural) e o estresse hídrico vivido no período compreendido entre 2013 e 2014, em meio a uma das maiores estiagens vividas pelo Sudeste do Brasil.

Objetivo específico

Indicar o quanto o agronegócio da região se beneficia do uso da água do Aquífero Guarani e se esse uso gera ônus à coletividade.

Problema da pesquisa

O problema a que esta pesquisa pretende responder é se o agronegócio na região de Ribeirão Preto, muito pautado pela produção canavieira, se beneficia de relativa abundância hídrica proporcionada pelo Guarani em detrimento de uma escassez vivida pela população urbana devido ao uso do aquífero em níveis que estão acima de sua capacidade.

Método

este trabalho tem natureza essencialmente interdisciplinar e por isso trabalha com a literatura de diferentes áreas de pesquisa que se apresentam como fontes de importante contribuição para o esclarecimento do problema: geografia humana, urbanismo,

geologia, ciência ambiental, história e direito compõem o manancial de disciplinas que contribuem para um entendimento mais específico da hipótese apresentada. Esta pesquisa também emprega uma série de dados oficiais sobre a região observada e dados oferecidos por entidades ligadas à indústria sucroalcooleira. É a combinação desses dados com o conhecimento acumulado na literatura que permite chegar à deste artigo.

O Aquífero Guarani

Um aquífero é uma formação rochosa (uma pedra) ou um grupo de formações que pode armazenar água subterrânea devido a sua porosidade ou permeabilidade. Como ensina Rebouças (1994), esses reservatórios têm sua hidrodinâmica correlacionada às águas superficiais e poços artesianos em maior ou menor grau. Rebouças também explica que os aquíferos podem ter diferentes graus de permeabilidade, sendo livres (com altas taxas de recarga e descarga); semiconfinados (com pouca taxa de troca entre a água que infiltra no solo e a água depositada no aquífero); e confinado, também chamado de fóssil por conter uma água depositada em tempos pré-históricos e por ter uma taxa de reposição de milhares de anos. Os aquíferos também se diferenciam por outras características, como por exemplo, por sua composição geológica, que pode ser Cárstica (com grandes fissuras por onde percola a água em rochas mais arenosas), Fraturado (com pequenas fissuras em rochas mais duras) e Poroso (com pedras que sugam a água para o seu interior). Essas variantes configuram desafios para a gestão dessas águas.

O Brasil possui 152 aquíferos ou sistemas aquíferos porosos, 26 cársticos e quatro fraturados. Dois dos maiores aquíferos do mundo estão no país: o Sistema Aquífero Alter do Chão (sob os estados do Pará, Amazonas e Amapá), considerado o maior aquífero já registrado, e o Sistema Aquífero Guarani – SAG (sob os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e também dos países vizinhos Argentina, Paraguai e Uruguai). Ao mesmo tempo em que tem reservas estratégicas, o país carece de gestão estratégica, vivendo crises cíclicas de abastecimento e poluição, inclusive em regiões de grande dependência de aquíferos.

As águas subterrâneas vivem um paradoxo entre seu uso essencial e sua invisibilidade. Um dos principais especialistas em águas subterrâneas do país, Aldo Rebouças, disse sobre isso que “Lamentavelmente, as águas do SAG são invisíveis, escondidas, e as suas obras de captação pouco fotogênicas. Só aparece um poço. Não dá para inaugurar uma obra dessa”. (REBOUÇAS e AMORE, 2002). O pesquisador dedicou a maior parte de sua obra à defesa de uma visão da água como recurso escasso e finito e de uma gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Nesse sentido, combateu arduamente conceitos de abundância e gigantismo que sempre rondaram a divulgação do Sistema Aquífero Guarani. Reforçando esse caráter de interdependência e existência sistêmica dos recursos hídricos, o autor ensina que a descarga de base dos rios do mundo corresponde à contribuição dos fluxos subterrâneos às suas vazões totais médias de longo período.

> “Portanto, a captação desordenada da água subterrânea de uma determinada bacia hidrográfica poderá engendrar a redução dos fluxos de base dos seus rios, cujas consequências sociais, ambientais e econômicas poderão ser muito sérias”, REBOUÇAS e AMORE (2002).

Percorrendo a obra dos principais geólogos dedicados ao SAG, como ROCHA (1997), HIRATA (2007), GASTMANS e outros (2010b) é possível observar a preocupação com a invisibilidade das águas do Guarani e das águas subterrâneas de um modo geral. Nas obras desses autores também é flagrante a intenção de dar subsídios à gestão do SAG por meio de um maior acervo de informações técnico-científicas a respeito do reservatório.

A primeira grande empreitada científica em torno do SAG e até hoje a mais significativa foi o Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aqüífero Guarani, conhecido por Projeto Aquífero Guarani, que durou oficialmente de 2002 a 2009, mas cujos primeiros esforços datam de 2001. A ação teve financiamento integral do Banco Mundial (cerca de U$ 26 milhões) e se caracterizou como um consórcio que reuniu os principais pesquisadores do tema de universidades de Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Esse grupo tinha como objetivo imediato apresentar à diplomacia desses países informações técnicas que dessem subsídio para a criação de um Acordo sobre o sistema Aquífero Guarani, celebrado de fato em 2010, um ano após o término do Projeto. O tratado, que foi ratificado até o momento apenas pelos parlamentos de Argentina e Uruguai, trazia consigo a função de estabelecer o direito soberano de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai sobre o aquífero e sobre toda e qualquer forma de exploração sobre ele. Esta menção revela intenção de impedir ingerências internacionais futuras na região (VILLAR e RIBEIRO, 2011). Entretanto, o documento não apresenta ferramentas que levem a maior proteção ou gestão mais eficiente (SANTOS, 2015).

Além de garantir que o SAG tivesse um primeiro documento oficial tratando de sua titularidade e gestão, o Projeto foi a primeira ação que permitiu que o Guarani deixasse para trás parte da sua invisibilidade histórica, com a apresentação de dados básicos, como tamanho e vazão, até informações sofisticadas sobre salinidade da água, profundidade das áreas de afloramento e outras propriedades físico-químicas. Assim, soube-se que o Sistema Aquífero Guarani é um dos maiores reservatórios subterrâneos do mundo (até 2004, era considerado o maior), com atualmente cerca de 37 mil quilômetros cúbicos de água. (REBOUÇAS, AMORE 2002).

Aproximadamente 24 milhões de pessoas vivem nas áreas de fronteira do SAG, e quase 70 milhões de habitantes dependem desses recursos. Além de fornecer água potável para dessedentação humana e animal, o recurso hídrico é fundamental para uso industrial, agricultura irrigada e turismo em águas termais (OAS, 2009). A espessura média total desta camada aquífera é de 277 metros, com porosidade efetiva de 15%, mas esse dado varia de cerca de 800 metros até a ausência total de espessura em áreas internas das bacias. (ARAÚJO et al.,. 1999).

SAPRIZA e outros (2011) e SANTOS e outros (2012) verificaram que o SAG tem sua estrutura recoberta por extrusão (erupção vulcânica) de basalto na maior parte de sua extensão. Também indicam que grande parte da ocorrência do SAG está há mais de mil metros de profundidade, sobretudo na região mais interior da bacia do Paraná. Essa característica, que limita a porosidade do aquífero e sua recarga e, consequentemente, sua explotação, também permite que haja menos evaporação de sua água.

No Estado de São Paulo, as áreas de recarga direta ocupam 16 mil km2 de superfície (CETESB, 2001). Se houvesse uma exploração

racional, a água disponível poderia abastecer continuamente e de forma sustentável urna população de 20 milhões de pessoas, sem comprometer suas reservas, já que o sistema tem capacidade natural de recarga de 40 milhões de m3/ano. (HAMADA, 2006).

Sobre as características físico-químicas, ensina ROCHA (1997) que o reservatório assenta-se sobre rochas sedimentares de baixa permeabilidade e, em alguns locais, sobre rochas mais antigas do embasamento cristalino. Ela também confirma a cobertura basáltica do SAG, indicando que ela é de quase 90%, o que confere ao aquífero características típicas de confinamento. Essa característica, segundo ROCHA, é verificada em quase toda a área, a partir de algumas dezenas de quilômetros de distância dos afloramentos. Ele indica ainda que a porosidade estimada com base em análises granulométricas varia de 15 a 20%, e a velocidade de circulação das águas no interior do aquífero é muito baixa, variando de 0,75 a 0,50 cm/dia no sentido regional do fluxo.

A informação sobre a velocidade de circulação das águas no interior do Aquífero foi fundamental para a realização do acordo do SAG. Conforme afirma Santos, 2015, p. 43, havia o temor por parte dos diplomatas de que ações realizadas por um país pudessem afetar a qualidade e a disponibilidade hídrica em outro país. Com essas taxas, ficou demonstrado que tal feito seria impossível, com exceção apenas para área de fronteira.

Na Região de São Paulo, o Aquífero Guarani foi abastecido sob vários regimes climáticos, incluindo um clima mais úmido e frio no caso de águas de zonas próximas ao Rio Paraná e um clima mais próximo ao atual no caso de regiões de reabastecimento mais recentes (HIRATA e outros 2007). GASTMANS e outros (2013) esclarecem a evolução das águas do SAG em sua porção mais ao Norte, que compreende a região utilizada pelo Estado de São Paulo. Segundo os autores, essas águas foram depositadas em eras geológicas primitivas, neste caso, no período Triássico, há cerca de 220 milhões de anos. A referida pesquisa inovou quanto ao método utilizado para datação dessas águas. O procedimento padrão, que a datação por carbono-14, se mostrou um instrumento inadequado, porque a idade dessas águas era maior que o limite de datação do método. Assim, esse estudo passou a utilizar a datação por criptônio, que é hoje o modelo de fronteira para datação de águas subterrâneas. A informação sobre a antiguidade das águas é confirmada por HIRATA e outros (2011) por meio do desenvolvimento de modelagens matemáticas para o correto entendimento do fluxo do SAG em determinadas regiões.

Esse é outro dado fundamental para os tomadores de decisão porque indica que, embora seja significativo o volume total do SAG, a maior parte de sua ocorrência contém águas cuja a velocidade de reposição seria muitos anos geológicos, ou seja, milhões de anos humanos.

Entretanto, há uma relação, como dito anteriormente, entre a bacia sobrejacente e o aquífero. SCHEIBE e HIRATA (2011) destacam a necessidade de gestão integrada de Aquíferos e bacias, como é o caso explorado por eles dos Aquíferos Guarani e Serra Geral em Santa Catarina e a Bacia do Rio do Peixe. GASTMANS e outros (2012) fazem recomendações para a adoção de ações de gestão específicas do SAG por cada um dos quatro países durante a explotação dessas águas subterrâneas e sobre as áreas de afloramento “donde las aguas subterráneas alimentan principalmente el flujo de la base de la red de drenaje implantada en esas áreas”.

Com base nas informações aqui apresentadas, sabemos que o SAG é um reservatório heterogêneo, com porções permeáveis (ou livres), semipermeáveis em sua maior ocorrência, e impermeável (confinado ou fóssil), em outras regiões, configurando um modelo aquitardo. Isso significa que embora o Guarani seja uma das maiores fontes de água doce disponível no mundo, sua disponibilidade hídrica é limitada pela sua baixa taxa de recarga. Isso porque quanto mais antigas são as águas de um aquífero, mais impermeável ele é, ou mais anos geológicos são necessários para recompor a água contida em suas formações rochosas (HIRATA e outros 2007). E nas regiões onde a taxa de recarga é elevada, a possibilidade de contaminação também é consideravelmente maior – caso da região de Ribeirão Preto, ora estudada.

Como dito anteriormente, todo esse esforço científico em torno do Guarani foi realizado para que fosse feito o Acordo celebrado em 2010. Em sua tese, VILLAR (2012) destaca que o Acordo sobre o Sistema Aquífero Guarani é o único tratado para a gestão conjunta de um aquífero transfronteiriço na América e o único do mundo a ser celebrado sem conflitos deflagrados associados a essa reserva. Em sua visão, a motivação para a realização desse entendimento repleto de ineditismo está no agravamento da escassez de água no mundo (VILLAR, 2012 p. 15).

O Acordo tem o ineditismo de ser o único acordo para a gestão de águas transfronteiriças que não foi criado em uma situação de conflito diplomático. A necessidade de haver um documento exatamente para impedir possíveis conflitos já havia sido apontada por diversos especialistas, dentre os quais Riberio (2008). As razões desse acordo ter sido celebrado em ambiente de ‘paz’ têm origem no fato de os quatro países terem uma relação solida de cooperação, já que são os membros fundadores do Mercosul. A ratificação foi feita apenas pela Argentina, em 2012, e pelo Uruguai, no ano seguinte. No mesmo ano, o Uruguai passou por um grande debate sobre a natureza ‘publica’ da água, o que pode levar a discussões mais profundas sobre o uso do SAG naquele país. No Paraguai, a ratificação foi rejeitada em 2012 devido a contaminação pela pauta política. Naquele momento, o presidente do país havia acabado de ser deposto, o que foi entendido pelos demais membros do Mercosul como um desrespeito à cláusula democrática, suspendendo o país do bloco. Em retaliação, o Paraguai rejeitou uma série de matérias relacionadas a integração regional com os vizinhos, incluindo o acordo do SAG. O tema não foi levado novamente a apreciação do congresso paraguaio.

No Brasil, o tema jamais foi levado ao Congresso. De acordo com Santos, 2015, p 81, a diplomacia brasileira considera o desfecho das negociações para o acordo um precedente negativo, que abriria a oportunidade para ingerências dos demais países na maneira como o Brasil dispõe de seus recursos naturais. Trocas de correspondência diplomática mostram isolamento e pouca vontade de cooperação do país durante as negociações, assim como um descontentamento posterior com o documento obtido. (SANTOS, 2015, p 65). Se a visão do Itamaraty é a razão pela qual o acordo não foi levado à votação para ratificação no congresso brasileiro, é objeto apenas de especulação. Entretanto, sabe-se que é de costume que os parlamentares do país consultem o Ministério das Relações Exteriores antes de submeter matérias ligadas às relações internacionais.

Embora Ribeirão Preto não esteja em uma região de fronteira, onde problemas de má gestão dessas águas teriam potencial

altíssimo para desencadear conflitos diplomáticos, os problemas graves apontados na cidade podem servir como elemento de descrédito das instituições brasileiras gestoras de água, como a ANA.

Água na América do Sul e o capital privado

Os resultados dos estudos sobre o SAG, sobretudo do Projeto do SAG financiado pelo Banco Mundial, não são mais importantes do que motivo pelo eles foram feitos. Os anos de 1990, quando começa o interesse científico sobre o Guarani, foram uma época em que se fortaleceu na América do Sul o modelo neoliberal econômico, com consequências significativas para a gestão da água (RIBEIRO, 2008b). Empresas multinacionais de exploração de água fizeram investimentos milionários na região – parte desses recursos via Banco Mundial. O banco foi responsável pelo financiamento de uma série de estudos sobre recursos hídricos, muitos deles com o objetivo de criação de legislações de água, ainda inexistentes na América do Sul. O Estado de São Paulo foi o primeiro lugar do país a criar sua lei de águas, em 1991. Em 1997, o Brasil cria sua legislação e cria a Agência Nacional de Águas (ANA). Tantos as leis paulistas quanto as nacionais tinham evidente influência das diretrizes do Banco Mundial, entre elas a concepção de que a cobrança pelo uso da água é um instrumento eficiente para sua preservação (MUÑOZ 2000).

A região tem áreas que formam a mais rica concentração do mundo de águas doces, juntamente com o centro da África. E mesmo em áreas de escassez, como no Chile e na Bolívia, a região foi vista por essas grandes empresas que nela investiram como um grande campo de expansão de negócios, visto que nos países centrais não havia mais espaço para investimento, e em muitas localidades já havia um movimento de municipalização dos serviços de abastecimento. Um dos episódios mais emblemáticos desse investimento foi a chamada Guerra da Água de Cochabamba, na Bolívia, quando a população se insurge contra o modelo de privatização proposto. Após grande pressão política e econômica do Banco Mundial, foi formado um consórcio chamado Aguas del Tunari para explorar os serviços de água da cidade. Essa join venture era formada pela empresa britânica International Waters, que tinha mais da metade das participações, aliada ao conglomerado Norte Americano Bechtel Enterprise Holdings, além da empresa espanhola Abengoa e outras quatro empresas bolivianas, que juntas tinham 5% das ações (CECEÑA, 2004). Modelo parecido foi empregado pela companhia francesa Suez em La Paz, com financiamento do Banco Mundial, onde também outros protestos violentos foram registrados até a retirada total da lei de privatizações.

A rejeição pública às privatizações de serviços públicos aliada à crise aguda do modelo capitalista neoliberal a partir de 2008 foram fundamentais para uma freada nos processos de exploração das águas latino americanas pelo grande capital estrangeiro, mas esse processo está ainda muito longe de ser extinto, como vemos nos conflitos pelo controle privado das águas da Patagônia chilena, ou na privatização das águas transpostas do rio São Francisco, no Nordeste, pelo agronegócio produtor de frutas para exportação (THOMAZ JR. 2010).

Para Thomaz Jr, 2010, o agronegócio virou um agrohidronegócio, o que acredita ser uma maneira mais complexa e eficiente (porque não incita protestos) de apropriação da água pelo capital internacional. Com o

deslocamento de atividades que demandam muito consumo de água para regiões de maior oferta hídrica, as instituições financeiras estariam por fim se apropriando de maneira efetiva da água, visto que a maior parte dessas produções é mesmo enviado ao exterior.

Quando tocamos nesse tema, muito se alega que a água utilizada retorna integralmente ao sistema hídrico no qual se originou. Entretanto, merece reflexão a sofisticada análise de Souza (2012) sobre esse aspecto. Ele argumenta que uma parte da produção exportada, como frutas e carne, carrega consigo, inevitavelmente, quantidades significativas de água. E no caso do Etanol, essa quantidade é evidentemente bastante elevada. Essa é exatamente a produção mais importante da região de Ribeirão Preto e a seguir daremos mais detalhes sobre ela.

Uso da água na indústria sucroalcooleira

O Brasil é um dos maiores usuários de etanol do mundo. Esse fato remete à história econômica do país, que começou seu processo de colonização a partir do cultivo da cana-de-açúcar e exportação desse produto para a Europa. A história colonial desse vegetal no país é muito bem abordada por Evandro Cabral de Mello, em seu livro O Bagaço da Cana. Nele, o autor se esmera para explicar que a elite econômica que veio a florescer no país dependia primeiramente da cana e em segundo lugar da mão-de-obra escrava que fazia os moinhos girarem. Com o passar dos anos, o preço do açúcar no mercado mundial começa a se deteriorar e o país enfrenta as primeiras de suas muitas crises originadas da pouca diversificação de sua economia. (MELLO, 2012)

O governo buscou socorrer a elite açucareira em diversos momentos e uma das ações mais eficazes nesse sentido foi o incentivo à pesquisa científica para criação de álcool a partir da cana-de-açúcar (MIRANDA, 2008). E os primeiros resultados positivos foram obtidos por pesquisas na cidade de Araraquara e São Carlos, ambas no interior de São Paulo e na região de Ribeirão Preto, como explica Ana Maria Martinez Correa, em seu livro Para Preparar a Mocidade, a respeito da história de centros científicos araraquarenses. Durante o regime militar, um plano foi criado, o chamado pró-álcool, para favorecer o etanol, e uma das medidas, que vigora até hoje, foi a adição de uma porcentagem de álcool à gasolina vendida no país. Outra medida foi a fabricação de carros movidos a esse biocombustível, o que levou as montadoras multinacionais aqui instaladas a adotar também, anos mais tarde, o motor movido tanto à álcool como a gasolina, o chamado carro flex. Todo esse conjunto de medidas históricas levaram ao atual modelo de modernização ecológica no qual o etanol está inserido.

Também por essas razões históricas o estado de São Paulo é o maior produtor isolado de cana do país, e pelo montante que exporta, consegue ser sozinho um dos principais players do setor no mundo. Abaixo uma tabela atualizada com dados de exportação da Única (União da indústria de Cana de Açúcar).

Além do gigantismo, fica evidente também a queda recente na exportação do Etanol. Essa queda não tem relação com a diminuição geral da safra sucroalcooleira. De acordo com a Única, o Estado de São Paulo produziu 367.450 mil toneladas de cana-de-açúcar na safra com início em 2013 e final em 2014, período da crise hídrica. Na comparação, foram 329.923 mil de 2012 a 2013 e 304.230 mil de 2012 a 2012. Ou

Exportação anual de etanol por estado brasileiro (mil litros)

Na safra atual, valores atualizados até 8/2016

Estados	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
SÃO PAULO	2.885.880	2.271.280	1.234.410	1.992.115	821.214
PARANÁ	183.100	143.049	64.972	10.211	44
MINAS GERAIS	105.257	66.449	62.941	89.783	14.703
ALAGOAS	92.462	23.248	21.741	20.576	0
GOIÁS	49.348	30.508	1.014	8.234	621
MATO GROSSO DO SUL	58.165	16.824	0	3.910	0
MATO GROSSO	44.763	23.509	0	0	0
PARAÍBA	24.276	9.492	8.393	21.819	0
TOCANTINS	34.413	9.801	0	0	0
ESPÍRITO SANTO	4.932	0	0	9.822	0
RIO DE JANEIRO	49	11.113	24	49	24
PERNAMBUCO	153	229	252	1.821	50
RIO GRANDE DO SUL	1	137	143	835	34
SANTA CATARINA	2	0	0	0	0
AMAZONAS	0	0	0	0	0
CENTRO-SUL	3.331.495	2.562.870	1.363.504	2.115.052	836.674
NORTE-NORDESTE	151.304	42.770	30.387	44.215	50
TOTAL	3.482.800	2.605.640	1.393.891	2.159.267	836.724

Fonte: UNICA em http://www.unicadata.com.br/

Ranking de exportação de etanol por estado na safra 2016/2017 (mil litros)

Ranking	Estados	Volume	Participação (%)
1	SÃO PAULO	821.214	98,15%
2	MINAS GERAIS	14.703	1,76%
3	GOIÁS	621	0,07%
4	PERNAMBUCO	50	0,01%
5	PARANÁ	44	0,01%
6	OUTROS	93	0,01%
	TOTAL	**836.724**	**100,00%**

Fonte: UNICA em http://www.unicadata.com.br/

seja, a produção cresceu nesse período, o que indica que, enquanto a região vivia estiagem e escassez, a produção de cana continuava em franca expansão no estado.

Na região específica de Ribeirão, outros dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2015), entretanto, indicam que houve diminuição de empregos e queda na produção industrial geral nesse período, o que pode indicar que talvez a cidade tenha sentido o impacto da crise hídrica, da crise econômica ou ambas as crises combinadas. Também apontam para esse cenário Toneto JR e outros (2015).

A cana-de-açúcar quando plantada em regiões tradicionais não tem problemas com falta ou excesso de água, sendo que somente em áreas de novos plantios é que se fazia o uso da irrigação. Entretanto, com o avanço da pesquisa científica dedicada ao setor, o uso de irrigação nessa cultura tem se tornado cada vez mais recomendada em duas situações: no modelo de irrigação para produção, com o objetivo é aumentar a produtividade da lavoura; no modelo de irrigação de salvação ou complementar, que busca socorrer a lavoura num período breve, quase sempre de estiagem. São exemplos dessa nova abordagem para a cana-de-açúcar uma quantidade significativa de estudos, que exemplificando citando SILVA e outros (2014), FRIZZONE e outros (2001), DARLI e CRUZ (2008), Carvalho e outros (2009).

Portanto, em um cenário de escassez de água, uma indústria sucroalcooleira poderia utilizar água da bacia hidrográfica onde está inserida para realizar irrigação de salvação. E num contexto para aumento de produtividade para fazer frente, por exemplo, a uma conjuntura econômica desfavorável, poderia usar irrigação por produtividade. Sabemos que os dois contextos estão presentes na região estudada e no período analisado.

Ao observar que a produção de biocombustíveis concorre pelo uso da água, e levando em conta que o cenário de escassez hídrica tende a se agravar na maior região produtora de biocombustíveis do Brasil, que é o Estado de São Paulo, representado fortemente pela região de Ribeirão Preto, chegamos à conclusão de que em termos ambientais a contribuição desses produtos é limitada. Assim também entende Proque (2014), ao analisar também outras externalidades do setor. A referida autora recomenda que não sejam negligenciados os aspectos negativos da expansão da cana sobre a biodiversidade, a oferta e a qualidade da água, contaminação do solo e precarização da vida do trabalhador desse setor.

Uso da água em Ribeirão Preto

A cidade de Ribeirão Preto depende exclusivamente do SAG para o abastecimento de sua população, estimada em 674.405 habitantes (IBGE, 2016). A cidade é altamente demandante de água para atividades econômicas como o agronegócio, que é o principal componente do PIB municipal de pouco mais de R$ 23 bilhões ou U$ 7 bilhões (IBGE 2013). É a 27ª cidade mais rica do Brasil, à frente, inclusive, de algumas capitais brasileiras.

De acordo com Santos, Chang e Kiang (2015), cerca de 65% dos poços do SAG cadastrados no estado de São Paulo são utilizados para o consumo humano (público e doméstico). Em termos volumétricos, o consumo público representa 67% do total extraído, seguido pelos usos industrial, doméstico, rural e recreacional, com 21,7%, 6,1%, 2,8% e 0,6%, respectivamente. Segundo os autores, quatro regiões em todo o estado apresentam grandes concentrações de poços que extraem a água subterrânea para o uso industrial: Araraquara, onde há produção de citrus e cervejeira; São Carlos, sem atividade predominante identificada; Bauru, com atividade cervejeira e de bêbedas açucaradas no entorno e Ribeirão Preto, com a indústria canavieira. Dessas quatro regiões, a que se destaca como a principal em número de poços industriais é Ribeirão Preto (SANTOS, CHANG e KIANG 2010). Ainda segundo os autores, uso do Aquífero para atividades produtivas naquela região remonta a década de 1930, contando hoje conta com cerca de 400 poços

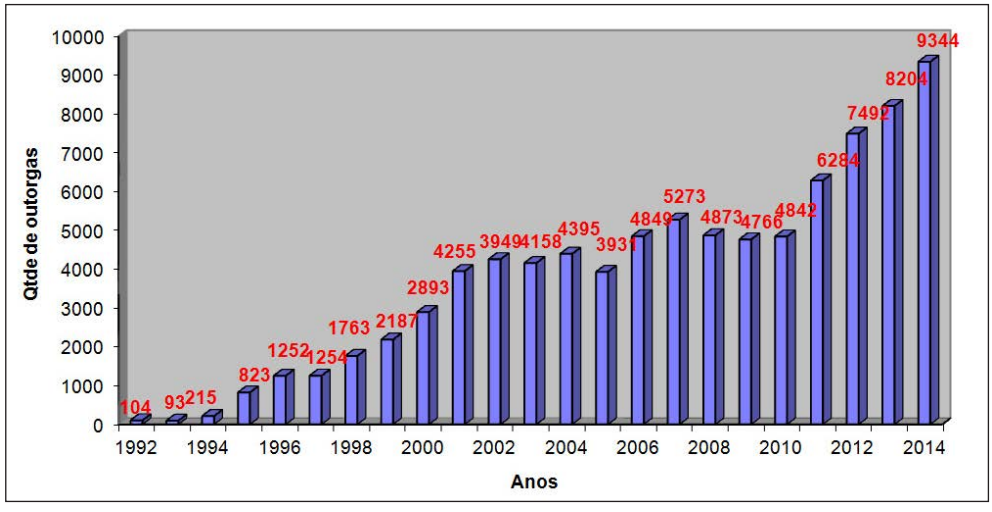
cadastrados e ativos, e o tipo predominante de uso está relacionado às atividades das usinas sucro-alcooleiras distribuídas na região.

O quadro atual de pedidos de outorga para uso de água na cidade é o seguinte:

Pedidos ao DAEE RARP	
Captação Suberrânea	1649
Captação Superfícial	1443
Lançamentos em solo, superficial e em rede	946
Barramentos	692
Travessias	460
Captações em nascentes	100
Reservação	76
Desassoriamentos	56
Canalizações	54
Extração mineral	22
Proteção de leito	11
Captação em rede	7
Retificações	4
Drenagem	3
Pedidos indeferidos	687
Total de pedidos	5523
fonte: DAEE www.aplicacoes.daee.sp.gov.br/usosrec/fchweb.html	

Do total de pedidos de outorga para captação subterrânea na Região Administrativa de Ribeirão Preto, 712 são para a Formação Botucatu, que é a formação geológica da Bacia do Rio Paraná que constitui o Aquífero Guarani. Os maiores pedidos de outorga são da companhia de abastecimento do município, o DAERP. O restante dos pedidos de captação subterrânea é feito por indústrias ou Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água para consumo humano. Estão dentre dessa modalidade poços comunitários e condominiais, poços de abastecimento residencial, de conjuntos comerciais, hospitais, hotelaria e a captação de água subterrânea destinada a uso de terceiros, por meio da distribuição por veículos transportadores (caminhão-pipa). O DAERP calcula que os poços clandestinos chegam a um número igual ao pedido de outorgas do Guarani. A captação superficial também é importante na região, e os pedidos são feitos majoritariamente por indústrias e pequenos irrigantes em distritos rurais.

Em todo o Estado de São Paulo, o número de outorgas foi acelerado substancialmente durante os anos de aquecimento da economia, tendo um salto considerável em 2010, conforme quadro abaixo.



Fonte: DAEE http://migre.me/v2PDJ

Ribeirão Preto é a cidade com maior crescimento demográfico do Estado de São Paulo, com uma taxa de 1,6% ao ano (TONETO JR e outros, 2013). Esse fato levou a um crescimento desordenado e à intensificação pela disputa pelo uso e ocupação do solo urbano. De um lado, projetos de lei que modificaram o Plano Diretor da cidade (documento que tem como meta regular a longo prazo o uso e ocupação do solo urbano) facilitaram de grandes grupos imobiliários. Assim, grandes condomínios foram autorizados a se instalar em área de recarga do Aquífero Guarani (PILLAR 2008), impermeabilizando essa importante região de manancial. Do outro lado, houve o crescimento do número de habitações precárias na periferia e o adensamento populacional de favelas, piorando os níveis gerais de tratamento de esgoto na região. O aumento das favelas nessa região tem como raiz a precarização do trabalho nos canaviais da região, com a contratação de mão de obra em condições análogas à escravidão, sobretudo pessoas aliciadas e cooptadas em dois dos estados mais pobres da federação, o Maranhão e o Piauí, no Nordeste do Brasil (SILVIA, M.A.M, 2011). As áreas de recarga do Aquífero Guarani em Ribeirão Preto se encontram justamente nas áreas de expansão urbana. (VILLAR, 2008, p. 111). Dessa forma, a precarização da vida na cidade agravou os problemas relacionados à gestão das águas.

Em todo o país, o aquecimento da economia nacional entre os anos de 2002 a 2010 teve como contrapartida um maior avanço do mercado imobiliário sobre áreas de proteção, de manancial ou de remanescentes de mata original e nas cidades do interior paulista, isso foi visto com intensidade. (OLIVEIRA, A. C. ; ALVES, J. Xaides S. 2012).

Villar e Ribeiro (2007) explicam que no município de Ribeirão Preto há um retrato perfeito da sociedade de risco, tal como teorizado na década de 1980 por Ulrich Beck (BECK, 2010). Ao mesmo tempo em que a população é vítima de ameaças advindas do seu processo de modernização e desenvolvimento, uma parte dela é também a culpada por provocar os riscos que afligem à toda a coletividade. Os autores ressaltam que desse processo surgiu a busca intensificada por água no município, e esta disputada de água, aliada à falta de uma política bem estruturada de gestão, gerou um rebaixamento dos níveis dinâmicos do aquífero na porção urbana de aproximadamente 60 metros. (Villar e Ribeiro, 2007). Ainda de acordo com os autores, naquele momento, cerca de uma década atrás, a exploração hídrica era de 95.700.000 metros cúbicos por ano, treze vezes superior à recarga da chuva. Os autores observam que o meio técnico-acadêmico alertou para o risco de superexploração, mas as autoridades, devido à já referida falta de uma gestão propriamente estruturada, não buscaram fontes alternativas de abastecimento. O Rio Pardo e os demais rios que cortas a região estão poluídos por atividades agroindustriais e por despejo de esgoto urbano, e não foram revitalizados, assim como não foi criada uma infraestrutura mínima de captação e tratamento de água superficial.

Em paralelo a esse cenário do ponto de vista da gestão hídrica, a economia brasileira entra em processo de desaquecimento a partir de 2012, processo que se torna intenso nos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016 até o presente. Em 2013 tem início uma estiagem sem precedentes no Brasil, gerando uma crise hídrica também inédita. Como explicam RODRIGUEZ e CAVALCANTI, a região sudeste apresenta naturalmente ciclos de anos mais chuvosos e anos mais secos. A última estiagem intensa tinha sido nos anos de 2003 e 2004 e levou a uma grave crise de abastecimento urbana e industrial. Em 2013-2015,

essa crise não só foi muito mais intensa como também encontrou um cenário ainda mais dependente de água, devido sobretudo ao grande aquecimento da economia nos anos anteriores. NETO 2015 e VILLAR 2016 descrevem o colapso hídrico desse período.

Em Ribeirão Preto, o cenário de superexplotação do aquífero chega a seu nível mais elevado, e como previsto pelos pesquisadores, o abastecimento público entra em colapso. Diversos bairros do município registram falta de água por dias inteiros. Caminhões-pipa foram contratados em regime de emergência, enquanto as autoridades municipais, a exemplo do governo do Estado de São Paulo, buscavam minimizar o cenário e esconder a falta de investimento no setor (Oliveira 2014).

Como mostra o quadro de evolução das outorgas contido no presente item deste artigo, durante esse cenário de escassez, a busca por outorgas se intensificou. Isso porque, a maior parte dos pequenos e médios produtores rurais não captava água de maneira regular. Com a secura dos rios onde buscavam água e o aumento da fiscalização das captações clandestinas, houve uma corrida pela busca de outorgas. Foi um cenário bastante crítico, visto que com escassez de água em todo o Sudeste, os pedidos de outorgas foram inicialmente congelados. Ilustram esse cenário reportagens contidas nesse trabalho em anexo.

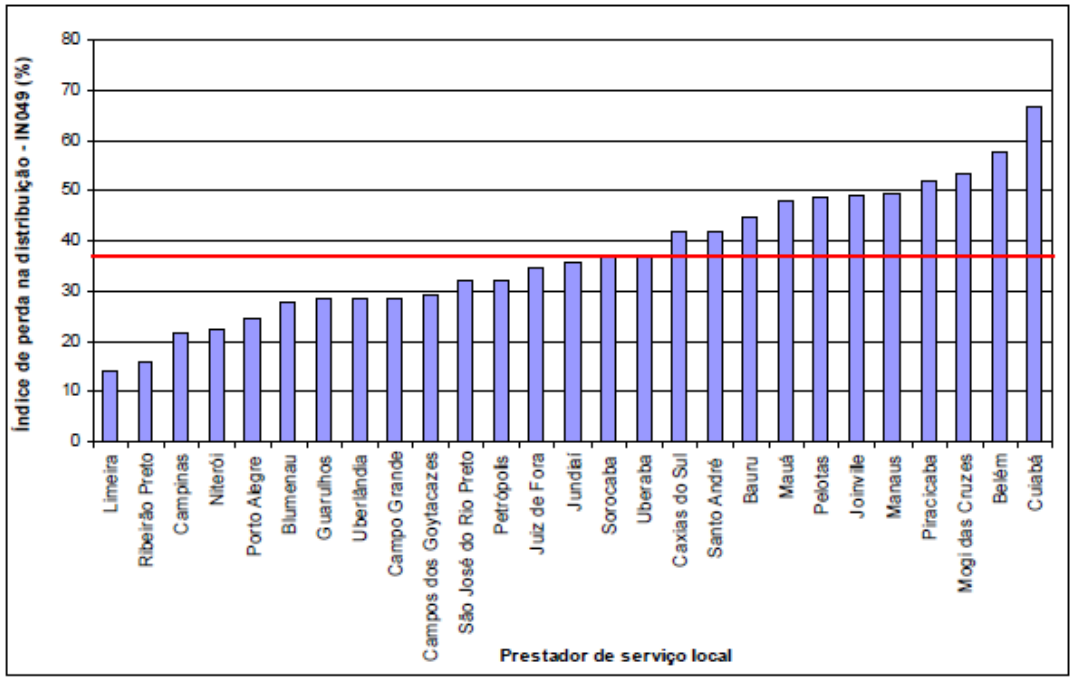
Como dito no item anterior deste trabalho, a cultura da cana-de-açúcar não tem por base o uso de irrigação. As águas da chuva são um dos insumos dessa cultura, o que nos leva à conclusão lógica de que com uma estiagem severa, o uso de sistemas irrigantes se torna fundamental, dentro do modelo de irrigação salvação. Assim, esse setor vive duas consequências da estiagem: a necessidade de aumentar o uso de água de irrigação; a queda na produção, já que historicamente o setor não se prepara de modo adequado para a estiagem.

Para a cidade de Ribeirão Preto, as consequências também foram duplas: queda na produção industrial devido à escassez de água, agrava pela conjuntura nacional de depressão econômica; falta de água para abastecimento público. Mas os problemas de abastecimento na cidade não começam durante a crise hídrica. Suas causas são multifatoriais, mas todas têm relação com problemas de gestão e não com a oferta de água. Dados de perda de água eram de 42% até o início da crise hídrica, quando foi reduzido para cerca de 15%, bem abaixo da média na região sudeste, como indica o quadro abaixo.

O cenário com as taxas anteriores de perda levou a Agência Nacional de Águas a realizar uma pesquisa para quantificar os níveis de rebaixamento do reservatório. O trabalho contrato em 2011 e cujo os resultados parciais foram divulgados em abril de 2013 no Atlas do Abastecimento Urbano de Água aponta que, em dois anos, Ribeirão Preto terá que usar o Rio Pardo como fonte alternativa para seu abastecimento. Isso porque, segundo a ANA, a cidade demandará o uso de 1,8 mil litros de água por segundo em 2015, o que coloca o Aquífero como manancial que “não atende à demanda”. O relatório também aponta que o manancial apresenta “risco de rebaixamento de lençol freático” e coloca o Rio Pardo - que nasce em Ipuiúna (MG) e corta várias cidades do interior paulista até chegar ao Rio Grande - como alternativa. Entretanto não havia até o momento nenhum planejamento das autoridades para esse cenário de crise.

As altas taxas de perda configuravam o principal problema de gestão do SAG na região, que levaram a ANA a realizar uma

Índice de perdas na distribuição (indicador IN_{049}) dos 27 prestadores de abrangência local de maior porte participantes do SNIS em 2014, segundo prestador de serviços



Fonte: SNIS 2016

série de alertas e recomendações, como relatado acima. Com a melhoria dessas taxas para 15%, era esperado que índice de rebaixamento fosse equacionado, o que não se verificou. A cidade viveu cortes de abastecimento em diferentes bairros, sobretudo na periferia. Isso indica que não é apenas a gestão do aquífero que precisa ser revista, como já indica extensa literatura científica no tema, mas também é necessário discutir os usos da água na região.

No Brasil, os usos das águas de um aquífero são discutidos no contexto das bacias a eles sobrejacentes. No caso de Ribeirão Preto, essa instância é o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo. Nesse comitê, participam representantes do governo e da sociedade civil organizada, que neste caso, tem no setor sucroalcooleiro os participantes mais ativos. Analisando as atas das reuniões deste comitê (Comitê de Bacia do Pardo, 2010-2014), entretanto, vemos que há poucas referências ao SAG – em 2012, o assunto foi tratado em apenas 2 das 4 reuniões. Os debates dos comitês de bacias têm foco quase que exclusivo nas águas superficiais. Esta pesquisa esperava encontrar resultado diferente em relação a essa região, já que a maior cidade da bacia, que é Ribeirão Preto, tem seu abastecimento feito exclusivamente a partir do Aquífero Guarani, assim como outras cidades membros do comitê, as indústrias da região, que têm representação no comitê, por exemplo.

Nas atas das reuniões dos comitês dos anos de 2010, 2011 e 2012, é possível verificar a formação de grupo técnico na região para atuar no SAG, e de um projeto para criação de uma Área de Proteção de Região de Afloramento do Guarani, além de

atividades de educação ambiental. Também foi discutido na última reunião de 2011 o rebaixamento agudo dos níveis do SAG. Os projetos mencionados ali não se refletiram até o momento em realizações práticas. Há também uma indicação técnica de 2011 para construção de infraestrutura para captação de água no Rio Pardo, algo que também não se traduziu em realidade.

Entre os fatores que contribuem para tornar mais crítica a situação do SAG na região, está o fato de a malha urbana de Ribeirão Preto estar sobre diferentes pontos da área de recarga direta do Aquífero, ou seja, o asfalto, o concreto, as edificações por si só já representam um elemento de impermeabilização dessas importantes áreas de recarga (GASTMANS, D. e outros, 2012). Isso é uma informação ainda mais relevante se levarmos em conta o fato de que o SAG é um modelo aquitardo, que é um tipo de formação geológica de aquífero de natureza semipermeável, ou seja, que permite uma taxa de transmissão de águas para as camadas subterrâneas em um ritmo muito reduzido (GASTMANS, D. e outros, 2012). Dessa forma o SAG é o que se chama na geologia de aquífero de águas antigas, ou seja, águas que foram depositadas em eras geológicas primitivas, há cerca de 220 milhões de anos. Ou seja, embora o SAG seja uma das maiores fontes de água doce disponível no mundo, sua disponibilidade hídrica é limitada pela sua baixa taxa de recarga. Sua superexploração pode levar a diminuição de seus níveis e de sua capacidade de afloração, inviabilizando ou dificultando o bombeamento.

A contaminação por nitrato no interior do aquífero, advindo tanto das atividades agrícolas, como também do esgoto doméstico não tratado nem recolhido e afastado é outra grave ameaça (SILVA, F. P. e outros, 2008). A poluição foi detectada também no Aquífero Bauru, no centro-oeste do Estado e que se sobrepõe ao Guarani em determinadas áreas (mas não em Ribeirão Preto).

Assim definimos que o abastecimento de água em Ribeirão Preto depende fortemente do Aquífero Guarani; que há um uso industrial significativo ligado às atividades sucroalcolleiras registrado na literatura da área; há uma variedade do pedido de outorga, embora o uso de água do SAG continue sendo o preponderante; houve uma crise de abastecimento durante o período de estiagem na região; houve significativa melhora na gestão, com redução das taxas de perda de 40% para 15%; há riscos potenciais de contaminação do aquífero na região devido tanto à atividades rurais e industriais, como por esgoto urbano.

Conclusão

Diante do apresentado neste estudo podemos dizer que há elementos para indicar que o agronegócio sucroalcooleiro da região de Ribeirão Preto tem acesso privilegiado aos SAG em detrimento do abastecimento urbano. Isso porque a produção de cana teve crescimento no período de 2013 a 2014, mesmo período em que a cidade viveu cortes de abastecimento devido ao rebaixamento dos níveis do aquífero na cidade.

Alega-se que a produção de cana não usa água do irrigada ou água do SAG, entretanto levantamentos indicados neste trabalho mostram que há uma recomendação técnica já bastante difundida sobre o uso de irrigação na cultura da cana quando esta está em período de estiagem (irrigação de salvação), situação idêntica a vivida de 2013 a 2014 na região Sudeste do Brasil. Também este trabalho apresenta levantamentos que

mostram que há importante uso industrial do SAG na região estudada.

Diante dos resultados apresentados, podemos entender os problemas de qualidade de abastecimento de água em Ribeirão Preto para além dos problemas de gestão, como indica a literatura científica sobre o tema. É necessário observar, além da gestão, os usos do SAG e como eles concorrem entre si, sobretudo em épocas de maior escassez. Contudo, futuros estudos podem confirmar, negar ou apresentar novos elementos que expliquem a aparente contradição entre falta de água para a população riberãopretana e o aumento da produção de cana naquela região em período de estresse hídrico.

Referências

- ANA, Agência Nacional de Águas. **Atlas do Abastecimento Urbano de Água**, 2013, em: http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/Home.aspx
- ARAÚJO, L. M.; FRANÇA, A. B.; POTTER, P. E. (1999). Hydrogeology of the Mercosul aquifer system in the Paraná / Chaco, Paraná Basins, South America, and comparison with the Navajo-Nugget aquifer system, USA. **Hydrogeology Journal**, 7, p. 317-336.
- _____**ATAS de reuniões**: Comitê de Bacia do Pardo 2010 – 2014, disponível em http://migre.me/f696j
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. Editora34, 368p., São Paulo, 2010.
- _____**Relatório de qualidade das águas subterrâneas no Estado de São Paulo**: 1995-2000. São Paulo: CETESB, 2001.96 p.
- CARVALHO Clayton M. de; AZEVEDO, Hamilton M. de; DANTAS NETO José; FARIAS Carlos H. de A.; SILVA Charles T. S. da; GOMES FILHO **Raimundo R. Rendimento de açúcar e álcool da cana-de-açúcar submetida a diferentes níveis de irrigação.** Revista Brasileira de Ciências Agrárias, vol. 4, núm. 1, pp. 72-77, enero-marzo, 2009.
- CECEÑA Ana Esther. **La guerra por el agua y por la vida:** Cochabamba -- una experiencia de construcción comunitaria frente al neoliberalismo y al Banco Mundial. Editora: Madres de Plaza de Mayo. Buenos Aires. 195 p. 2004.
- DALRI Alexandre e CRUZ Raimundo. **Produtividade da Cana-de-açúcar fertirrigada com gotejamento subsuperficial**. Eng. Agríc., Jaboticabal, v.28, n.3, p.516-524, jul./set. 2008.
- FRIZZONE José Antônio; MATIOLI Clebio Santo; REZENDE Roberto; GONÇALVES Antônio Carlos Andrade. **Viabilidade econômica da irrigação suplementar da cana-de-açúcar, Saccharum spp., para a região Norte do Estado de São Paulo.** Acta Scientiarum Maringá, v. 23, n. 5, p. 1131-1137, 2001.
- GASTMANS, D. ; VEROSLAVSKY, G. ; CHANG, H.K. ; Massoli, M ; Oleaga, A. . **Influência do Arcabouço Hidroestratigráfico nas Ocorrências de Arsênio em Águas Subterrâneas ao Longo do Corredor Termal do Rio Uruguai (Argentina-Brasil-Uruguai)**. Geociências (UNESP. Impresso), v. 29, p. 105-120, 2010.

- GASTMANS, D. ; CHANG, H.K. ; HUTCHEON, I. . **Stable Isotopes (2H, 18O and 13C) in Groundwaters from the Northwestern Portion of the Guarani Aquifer System (Brazil)**. Hydrogeology Journal, v. 18, p. 1497-1513, 2010.b
- GASTMANS, D. ; VEROSLAVSKY, G. ; CHANG, H.K. ; CAETANO-CHANG, M R ; Pressinotti, M. **Modelo Hidrogeológico Conceptual del Sistema Acuífero Guaraní (SAG):** Una Herramienta para la Gestión. Boletín Geológico y Minero, v. 123, p. 249-265, 2012.
- GASTMANS, Didier; CHANG, H.K; AGGARWAL, P; ARAGUAS, L.; MATSUMOTO, T.; STURCHIO, N. Evaluation of Groundwater Ages and Isotopic Composition along Defined Flow Path in the Northeastern Sector of Guarani Aquifer System (GAS) - Brazil. Central European Geology (Print), v. 56, p. 58-59, 2013.
- GOMES Marco Antonio Ferreira; **Uso agrícola das áreas de afloramento do Aqüífero Guarani no Brasil:** implicações para a água subterrânea e propostas de gestão com enfoque agroambiental. 417 p. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, 2008.
- HAMADA, E.; ASSAD, ML.L.; PEREIRA, D.A. **Aptidão Agrícola na Área de Recarga do Aquífero Guarani:** o caso da microbacia hidrográfica do córrego Espraiado, Ribeirão Preto, SP. Engenharia Ambiental- Espírito Santo do Pinhal, v . 3, n . 1, p . 062- 0 7 1, jan/jun 2006.
- HIRATA, R., GESICKI, A., SRACEK, O., BERTOLO, R., GIANNINI, P.C. & ARAVENA, R.: **Relation between sedimentary framework and hydrogeology in the Guarani Aquifer System in São Paulo state, Brazil.** J. South Amer. Earth Sci. 31 (2011), pp. 444–456.
- HIRATA, R.; SUHOGUSOFF, Alexandra Vieira ; FERNANDES, A. **Groundwater resources in the State of São Paulo (Brazil): the application of indicators.** Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso), v. 79, p. 141-152, 2007.
- INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE), 2016, em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_dou.shtm
- INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE), 2013, em: http://migre.me/v2L8n
- _____IEA Instituto de Economia Agrícola dos Estado de São Paulo, Domicílios rurais 2015, disponível em www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html
- MARTINEZ-CORREA, Ana Maria. **Para preparar a mocidade:** fragmentos e memórias da Faculdade de Odontologia e Farmácia de Araraquara, 1923 – 1976. Editora Unesp, São Paulo, SP, 1998.
- MIRANDA. José Roberto. **A História da Cana-de-açucar.** Editora Kapelusz, Buenos Aires, 2008.
- MELLO, Evaldo Cabral de. **O Bagaço da Cana**. Editora Peguim. São Paulo, 2012

- MRE (Ministério das Relações Exteriores). **Acordo sobre o Aquífero Guarani** (http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/acordo-sobre-o-aquifero-guarani) 2010.
- MUÑOZ Héctor Raúl, organizador. **Interfaces da gestão de recursos hídricos:** desafios da Lei de Águas de 1997 /. 2. ed. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000.
- NETO, J. C. C. **A crise hídrica no estado de São Paulo**. Geousp – Espaço e Tempo (Online), v. 19, n. 3, p. 479-484, 2016.
- OAS, Guarani Aquifer: strategic action program. **Acuífero Guaraní: programa estratégico de acción.** Bilingual edition. Brazil: 2009.
- OLIVEIRA, A. C. ; ALVES, J. Xaides S. . **A Lei Terra: Oferta e Procura.** In: ROMERO, M.A.B; SOUZA, L.C.L; SILVA, A.N; RODRIGUES,D.S.; RAMOS, R.A.R; TREVISAN, R. e PESCATORI, C.. (Org.). **A Lei de Terras:** Oferta e Procura. In Congresso Luso-Brasileiro para o planejamento urbano, regional, integrado e sustentável – Pluris 2012: Reabilitar o urbano.. 1ed.Brasília DF: UNB, v. , p. 131-131. 2012.
- OLIVEIRA FILHO, G. R. **A crise da água na região metropolitana de São Paulo em 2014 e a ineficiente gestão dos recursos hídricos**. CES Revista, Juiz de Fora, v. 29, n. 1, p. 5-20, 2015.
- PROQUE Andressa. **Externalidades do setor sucroalcooleiro: inserção d centrais cogeradoras a bagaço de cana.** Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade |vol. 6, n.3, p. 446 - 468 | jul - dez 2014.
- SOUZA, S.A. **Mapeamento da cobertura vegetal urbana de Ribeirão Preto – SP utilizando técnicas de sensoriamento remoto.** Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Carlos -SP, 2004.
- RIBEIRO, W. C. **Aquífero Guarani:** gestão compartilhada e soberania. Estudos Avançados (USP.Impresso), v. 22, p. 227-238, 2008.
- RIBEIRO, W. C**. Geografia Política da Água**. Editora Annablume. São Paulo, 2008b.
- ROCHA, Geroncio. **O grande manancial do Cone Sul**; Estud. av. vol.11 no.30 São Paulo May/Aug. 1997.
- RODRIGUEZ Daniel A. e CAVALCANTI Iracema F.A. **Balanço hídrico e ciclo anual das variáveis médias espaciais relacionadas sobre a região sul/sudeste da América do Sul, simulado pelo MCGA CPTEC/COLA.** 3º Seminário Brasileiro de Hidrometeorologia in. XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, Foz do Iguaçú, Paraná.
- SANTOS Maurício Moreira dos; CHANG Maria Rita Caetano; e KIANG Chang Hung. **Utilização de SIG na Avaliação do Uso da água do Sistema Aquífero Guarani no Estado de São Paulo**. XVI Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas e XVII Encontro Nacional de Perfuradores de Poços. 2010.
- SILVA, F. P. ; CHANG, H.K. ; CAETANO-CHANG, M. R. **. Arcabouço**

hidrogeológico do Sistema Aquífero Guarani (SAG), no município de Ribeirão Preto (SP). In: 44 Congresso Brasileiro de Geologia, 2008, Curitiba/PR. 44 Congresso Brasileiro de Geologia, p. 436-436.) 2008.

- SILVA, M. A. M. . **Vidas transitórias.** Entre os cocais maranhenses e os canaviais paulistas. Revista da ANPEGE, v. 7, p. 147-160, 2011.
- SILVA Marcelo de A.; ARANTES Marcel T.; RHEIN Andressa; GAVA Glauber; e KOLLN Oriel. **Potencial produtivo da cana-de-açúcar sob irrigação por gotejamento em função de variedades e ciclos**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental Campina Grande, PB, UAEA/UFCG v.18, n.3, p.241–249, 2014.
- SCHEIBE, L. F.; HIRATA, R.. **O Sistema Aquífero Integrado Guarani/ Serra Geral (SAIG/SG) em Santa Catarina e os Recursos Hídricos da Bacia do Rio do Peixe**. In: TREVISOL, Joviles Vitório; SCHEIBE, Luiz Fernando (Org.). Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe: Natureza e Sociedade. 1. ed. Joaçaba, SC: Unoesc, 2011, v. 1, p. 55-81.
- SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2014**. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Ministério das Cidades do Brasil. 86 p. Brasília, DF, 2016.
- SRACEK, Ondra ; HIRATA, R**. Geochemical modeling of water chemistry evolution in the Guarani Aquifer System in São Paulo, Brazil.** In: Bundschuh, J; Zilberbrand, M.. (Org.). Geochemical modeling of groundwater, vadose, and geothermal system. Geochemical modeling of groundwater, vadose, and geothermal system. 1ed.Leiden: Taylor & Francis Group, 2012, v. 1, p. 253-258.
- _____Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos, em http://www3.snirh.gov.br/portal/snirh
- SOUZA, José Gilberto de; TOLEDO, R. P. **Commodities e água: fundamentos ambientais da questão agrária.** In: XVII Encontro Nacional de Geógrafos - XVII ENG, 2012, Belo Horizonte-MG. Anais do XVII Encontro Nacional de Geógrafos - XVII ENG. Belo Horizonte, MG: AGB- Nacional, 2012. v. 1. p. 1-1.
- REBOUÇAS, A. C.; AMORE, Luiz. **O Sistema Aquífero Guarani** – SAG. Rev. Águas Subterrâneas, n. 16, maio 2002.
- REBOUÇAS, A. C. **Gestão sustentável dos grandes aquíferos.** Anais do 8.o Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, p. 131-139. 1994.
- ROCHA, Gerôncio A. **O grande manancial do Cone Sul**. Estudos Avançados 11 (30), 1997.
- THOMAZ JÚNIOR Antonio . **O agrohidronegócio no Centro das Disputas Territoriais e de Classe no Brasil do Século XXI**. Campo - Território, v. 5, p. 1-1, 2010.
- TONETO JR Rudinei; LOPES Guilherme B.; LIMA Rafael. **População e Demografia**. Centro de Pesquisa em Economia Regional – Fundace.

2013. Disponível em http://www.fundace.org.br/_up_ceper_estudos/ceper_2013006_00006.pdf

- TONETO JR Rudinei; NAKABASHI Luciano; RIBEIRO André; e ARAÚJO Simone Prado. **Boletim Indústria.** Centro de Pesquisa em Economia Regional – Fundace. 2015. Disponível em http://www.fundace.org.br/_up_ceper_boletim/ceper_201508_00149.pdf
- _____ÚNICA União da Indústria de Cana-de-Açúcar. Histórico de Produção e Moagem, disponível em http://www.unicadata.com.br/
- VILLAR, Pilar. **Gestão das áreas de recarga do Aquífero Guarani:** o caso do município de Ribeirão Preto, São Paulo. Dissertação. Universidade de São Paulo, 2008.
- VILLAR, Pilar Carolina ; Ribeiro, Wagner Costa . **The Agreement on the Guarani Aquifer:** a new paradigm for transboundary groundwater management? Water International, v. 36, p. 646-660, 2011.
- VILLAR, Pilar Carolina ; RIBEIRO, W. C. . **As Áreas de recarga do Aqüífero Guarani e o Planejamento urbano do munícipio de Ribeirao Preto, SP**. In: 1 Encontro Internacional de Governança da Água na América Latina, 2007, São Paulo. Anais 1 Encontro Internacional de Governança da Água na América Latina, 2007.
- VILLAR Pilar C. **As águas subterrâneas e o direito à água em um contexto de crise.** Ambient. soc. vol.19 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2016.

Ocupações de áreas ambientalmente frágeis em Almirante Tamandaré/PR: um estudo sobre o estigma da informalidade urbana

Ocupaciones de áreas ambientalmente frágiles en Almirante Tamandaré/PR: un estudio sobre el estigma de la informalidad urbana

Ana Claudia Stangarlin Fróes[1], Débora Luiza Schumacher Furlan[2]

RESUMO

Constitui objeto de interesse desta pesquisa a análise de estigmas da ocupação urbana em situações em que o direito à moradia se depara com restrições e fragilidades ambientais, de modo a questionar o paradigma que associa a degradação ambiental ao processo de ocupação informal do solo e à pobreza urbana. Como recorte espacial foi selecionado o município de Almirante Tamandaré, localizado na Região Metropolitana de Curitiba, em área ambientalmente frágil que sofre pressão por ocupação. Foi possível perceber que o estigma da informalidade urbana oculta e legitima estruturas de poder, mais inclinadas a atender a demandas de mercado, apropriadas de discurso ambientalista, do que a garantir o direito à cidade.

Palavras chave: Estigma da Informalidade, Discurso Ambientalista, Áreas de Fragilidade Ambiental, Ocupações Urbanas, Direito à Cidade.

RESUMEN

El objeto de interés de esta investigación es el análisis de los estigmas de la ocupación urbana en situaciones en que el derecho a la vivienda enfrenta limitaciones y fragilidades ambientales, con el fin de cuestionar el paradigma que vincula la degradación del medio ambiente al proceso de ocupación informal de la tierra y a la pobreza urbana. Como objecto del análisis fue seleccionada la ciudad de Almirante Tamandaré, ubicada en la Región Metropolitana de Curitiba, un área de medio ambiente frágil que sufre presión por ocupación. Fue posible percibir que el estigma de la informalidad oculta y legitima las estructuras de poder,

1 Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal do Paraná (2013), especialista em Direito à Cidade e Gestão Urbana pela Universidade Positivo (2015) e Mestranda no Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano da Universidade Federal do Paraná. caca.s.froes@gmail.com. 55-41-84924246 Endereço Avenida República Argentina 1690, Curitiba, Paraná, Brasil.

2 Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal do Paraná (2014) e especialista em Direito à Cidade e Gestão Urbana pela Universidade Positivo (2015). debora.sfurlan@gmail.com. 55-41-99709472. Endereço R. Graziele Wolf, 300, Curitiba, Paraná, Brasil.

más inclinadas a satisfacer las demandas del mercado, que se apropian del discurso ambiental, en lugar de garantizar el derecho a la ciudad.

Palabras Clave: Estigma da Informalidad, Discurso Ambientalista, Áreas de Fragilidades Ambientales, Ocupaciones Urbanas, Derecho a la Ciudad

Introdução

O rápido processo de urbanização foi uma das principais questões vivenciadas pelo Brasil no decorrer do século XX. Em pouco mais de 50 anos, o país passou de majoritariamente rural para um país urbano, que em 2010 apresentava 84,36% da população, estimada em 190 milhões (IBGE), habitando as cidades.

A extensão urbana das metrópoles brasileiras é marcada pela segregação espacial ou ambiental que produz assentamentos populacionais precários quanto a saneamento, habitação, equipamentos e serviços urbanos, com grande demanda social, ambiental e urbana, e nos quais a pobreza é disseminada. Segundo Maricato (2003), o problema nasce de uma frágil relação entre Estado[1], sociedade e mercado, associada a práticas de planejamento e ao descumprimento da garantia aos direitos à cidade e à moradia previstos em legislações e na Constituição Federal.

Nesse contexto, é comum que regulamentações urbanísticas apoiadas em discursos ambientalistas[2] favoreçam interesses de agentes específicos produtores do espaço urbano, sem, no entanto, respeitar a variedade de demandas da população. De modo geral, estes discursos são embasados na ideia de escassez e degradação de recursos naturais devido à "urbanização ausente de planejamento". Além disso, estes discursos ganham apoio da sociedade e são justificados por um consenso em relação à necessidade e às formas de garantir a preservação de recursos naturais. (Acselrad 2004; Brand 2001)

Polli (2010) afirma que atualmente ganha força e crescente legitimidade a ideia de que a ocupação de áreas ambientalmente protegidas por favelas e assentamentos irregulares é responsável por vários dos transtornos que afligem o espaço urbano. Assim, a adoção de discursos ambientalistas, por vezes baseados em leis de crimes e de proteção ambientais, tem servido para construir um estigma que justifica a culpabilização ou, eventualmente, a criminalização de moradores de áreas de ocupação informal sobre áreas de fragilidade ambiental.

Partindo desse panorama, o presente trabalho busca analisar a construção social dominante acerca do estigma ambiental da informalidade urbana a partir do questionamento acerca do paradigma que associa a degradação do meio ambiente ao processo de ocupação informal do solo e à pobreza urbana. Parte da hipótese de que o Estado se utiliza de discursos ambientalistas como um recurso para a unificação do pensamento para deslegitimar ocupações informais em áreas ambientalmente frágeis. Mais especificamente pretende-se investigar se o Estado diferencia a regulamentação de ocupações urbanas formais e informais sobre áreas de fragilidade ambiental e apontar consequências desta diferenciação na política urbana.

O objeto desta análise é a ocupação de uma área ambientalmente frágil na área urbana do

município de Almirante Tamandaré - um dos eixos de expansão demográfica da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) que sofre pressão por ocupação sobre áreas de mananciais. O recorte espacial da análise abrange as áreas de influência direta e indireta do Aquífero Karst. Foram analisadas as ocupações que existiam em 2010, devido à compatibilidade com dados do último levantamento censitário nacional, e as legislações municipal e estadual vigentes na época para regulamentação das ocupações nestas áreas.

A ambientalização do urbano

A tentativa de conciliar desenvolvimento e meio ambiente tem sido enfatizada desde o início da década de 1970, pela realização de diversas conferências, cúpulas e pactos internacionais, tais como o Clube de Roma em 1968, a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1972, a Eco92, a Rio +5 e a Rio +10, dentre outros. A cidade apareceu tardiamente neste processo político de discussões, sendo abordada apenas no Relatório Brundtland, em 1987. Neste relatório foram discutidas questões como a falta de recursos para a estruturação do espaço urbano que ocorre nas cidades dos países pobres, a questão da distribuição da população no território e a concentração de atividades industriais e da pobreza como a origem dos problemas ambientais urbanos. Tais debates propiciaram a redação da Agenda 21, um programa de ação que visa promover um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, de justiça social e de eficiência econômica. (Acselrad 2009; Polli 2010; Teodoro 2012; Rickli Neto 2012)

O conceito de desenvolvimento sustentável tem servido para ancorar inúmeros discursos voltados para a constituição socialmente legitimada da chamada questão ambiental. Ao investigar as diversas matrizes discursivas da sustentabilidade urbana que vêm sendo aplicadas ao planejamento urbano desde o advento da Agenda 21, Acselrad (2009) identificou três principais representações sobre o que seria a sustentabilidade urbana, a saber:

(i) Representação técnico-material das cidades: associa sustentabilidade ao combate ao desperdício de recursos materiais e de base, em grande parte influenciada pelas primeiras conferências internacionais sobre mudanças climáticas e suas consequências. Possui uma visão focada na racionalidade ecoenergética e no metabolismo urbano, onde “a cidade será vista em sua continuidade material de estoques e fluxos” (Acselrad 2009, 54).

(ii) Cidade como espaço da qualidade de vida: matriz da sustentabilidade pensada através da “qualidade de vida, com foco em componentes não mercantis da existência cotidiana e cidadã da população urbana.” (Acselrad 2009, 59). Resgata sentidos como cidadania, urbanidade, diálogo, participação social e patrimônio, buscando o fortalecimento do sentimento de pertença dos habitantes que se relaciona tanto com a estrutura física quanto com a composição e dinâmica social dos lugares da cidade.

(iii) Cidade como espaço da legitimação das políticas urbanas: relaciona-se com a articulação dos princípios de justiça ambiental, onde o foco é a capacidade dos governos de atender às demandas sociais de forma equilibrada. A partir desta visão, “a insustentabilidade exprime a incapacidade de as políticas urbanas adaptarem a oferta de serviços urbanos à quantidade e à qualidade das demandas sociais”. (Acselrad 2009, 61)

O autor ressalta que, particularmente no Brasil, as políticas e projetos urbanos têm

privilegiado a leitura da cidade a partir de uma matriz técnico-material, com o intuito de tornar a cidade autossuficiente e consciente com relação ao uso dos recursos naturais. A redução da durabilidade da cidade à sua dimensão estritamente material tende a descaracterizar a dimensão política do espaço urbano, desconsiderando a complexidade da trama social responsável tanto pela reprodução como pela inovação na temporalidade histórica das cidades (Acselrad 2009). Assim, as matrizes de legitimação das políticas urbanas e de espaço da qualidade de vida têm seus vieses precarizados e, por vezes, aplicados de forma meramente discursiva, visto não serem tão vantajosos aos interesses do Capital.

Nesse sentido, o Capital tem feito uso da sustentabilidade e da questão ambiental em vias de legitimar seu projeto de cidade. Tendo em vista a constante pressão que o modelo econômico capitalista exerce nos recursos naturais para o seu desenvolvimento, criou-se um cenário de crise ecológica. Esse cenário orienta o planejamento urbano a dar maior visibilidade ao meio ambiente natural, independente de análise sobre fatores sociais.

A questão ambiental associada ao planejamento é "evocada de modo a fazer transitar as expectativas de bem-estar dos âmbitos da habitação, da saúde e dos direitos sociais, fortemente marcados pelo acesso socialmente desigual, para uma noção de meio ambiente construída como una e comum a todos. O meio ambiente, vestido desta roupagem universalista, convém, por certo, aos propósitos de pré construção de um consenso social destinado a reconstituir o sentido de comunidade, solidariedade e interesse comum em um mundo socialmente fragmentado, buscando acomodar as diferenças em uma nova totalidade interdependente" (Acselrad 2004, 28). Ou seja, pode-se dizer que a adoção de discursos ambientalistas, coincide com o desmonte de políticas públicas destinadas a atender outras demandas urbanas.

O uso da questão ambiental alcança legitimidade a partir da noção de responsabilidade compartilhada, colocando todos os homens como coparticipantes da destruição do planeta e, também, responsáveis por sua recuperação. Cabe ressaltar, ainda, que os pobres das cidades e as cidades pobres são, em geral, considerados como os maiores causadores das problemáticas ambientais, devido, dentre outros fatores, ao modo supostamente desordenado como ocupam o território (Acselrad 2004; Polli 2010; Rickli Neto 2012). Esta forma de ocupação está intimamente ligado à ideia de degradação ambiental e, portanto, recebe um estigma cujo um dos maiores legitimadores é a questão ambiental.

Deste modo, embasadas em concepções de escassez e degradação dos recursos naturais devido à urbanização ausente de planejamento efetivo, constantemente são criadas legislações e realizadas as mais diversas intervenções que favorecem classes sociais específicas. Tais ações são justificadas por um suposto consenso em relação à forma de garantir a preservação dos recursos naturais, pretensamente orientando as políticas ambientais e territoriais. A partir desse viés, é possível questionar que a sustentabilidade, e mais especificamente, a questão ambiental, têm sido utilizadas para disfarçar a incapacidade de as políticas urbanas adequarem a oferta de serviços urbanos à quantidade e qualidade das demandas sociais.

O estigma ambiental da informalidade urbana

Uma das principais características da urbanização intensa no Brasil ao longo das últimas décadas tem sido a ocupação de áreas de preservação permanente (APP), áreas de mananciais, áreas *nonaedificandi* e outras áreas que contêm valores ambientais. Isso decorre da atuação de agentes sociais hegemônicos e da ação (ou omissão) do Estado. (Rickli Neto 2012; Polli 2010; Fernandes 2009; Acselrad 2004; Maricato 2003; Rolnik 2001)

Pode-se afirmar que a ausência de políticas públicas eficazes que atuem sobre essa dinâmica acarreta a negação do direito à moradia - um direito básico, reconhecido pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Cidade de 2001. Isso ocorre pois o não atendimento deste direito lança os segmentos mais vulneráveis da população para áreas de menor valor econômico, que geralmente possuem fragilidade ambiental e inexistência de infraestrutura urbana adequada.

"Ao discutir a relação entre urbanização contemporânea e o crescimento das favelas, Davis (2006) afirma que a intensificação da primeira, em especial nos países "de Terceiro Mundo" [sic], é impulsionada mais pela pobreza do que pela oferta de empregos, evidenciando assim as contradições do processo em curso. Para o autor, a espacialização da urbanização contemporânea se manifesta de modo considerável nas grandes aglomerações de edificações inacabadas, feitas de tijolo aparente, de palha ou de todo tipo de resíduos, construídas fora das normas e praticamente sem nenhuma tecnologia. Destaca que essas "favelas pós-modernas" são as áreas urbanas mais expostas aos riscos ambientais e recorrentemente são cenários de grandes catástrofes." (Davis 2006 *apud* Silva e Pereira 2011, 2)

De acordo com Mueller (1997), a associação entre pobreza e concentração de população, típica no Terceiro Mundo, permite caracterizar as cidades brasileiras, em parte, pois os assentamentos de baixa renda, geralmente, estão em desacordo com a legislação de uso do solo, o que dificulta, quando não impede, o provimento dos serviços urbanos, especialmente a instalação das redes de água, esgoto, energia elétrica, drenagem, pavimentação e coleta de lixo.

Para Rolnik (2001), a cidade fragmentada é fruto direto das suas políticas urbanas, que correspondem aos sucessivos modelos de cidade e de gestão urbana construídos sem considerar a extrema concentração de renda nem dinâmicas sociais e econômicas. O planejamento urbano tem seguido historicamente modelos modernistas, particularmente no que diz respeito à utilização de ferramentas de ordenamento territorial que organizam as funções urbanas em zonas específicas, dentre as quais são delimitadas áreas que restringem a ocupação sobre áreas de interesse de preservação ambiental.

Para Polli (2010), o senso comum sugere que a ocupação desses espaços por favelas e assentamentos informais está associada a uma série de transtornos que afligem o espaço urbano. Assim, os assentamentos informais são tidos como responsáveis por boa parte do que se entende por desordem nas grandes metrópoles, produzindo o que chamamos neste trabalho de fenômeno da "estigmatização da informalidade".

Fernandes (2011) defende que essa estigmatização acarreta implicações graves que manifestam-se através de diversos fardos:

(i) o fardo jurídico, expresso pela falta de segurança total da posse, que expõe os residentes de assentamentos informais ao risco

permanente de despejo pelas autoridades públicas ou proprietários de terrenos e dificultam o acesso a serviços tais como a obtenção de crédito em lojas e bancos, o recebimento do correio, a comprovação de que são moradores da cidade, etc;

(ii) o fardo social, expresso pela marginalização da população residente nos assentamentos informais e sua exclusão do acesso normal aos benefícios do desenvolvimento urbano, incluindo o acesso a serviços públicos, infraestruturas, espaços públicos e instalações coletivas;

(iii) o fardo urbano ambiental, expresso pela fragmentação e precarização das cidades, onde os assentamentos precários são marcados profundamente por diferentes riscos de saúde, segurança, degradação ambiental, poluição e condições sanitárias inadequadas;

(iv) o fardo político, expresso pelo clientelismo político, onde políticos fazem promessas eleitorais para resolver os problemas que afetam os assentamentos informais e tendem a perpetuar a informalidade; e

(v) o fardo econômico, expresso pela criação de cidades intrinsecamente ineficientes e de gestão urbana cara, onde a exclusão dos assentamentos informais dos sistemas oficiais de imposto sobre a propriedade resultam em uma perda potencial de receitas angariadas pelas administrações públicas e os custos de programas de regularização e o acesso improvisado aos serviços públicos é expressivamente maior que os de incorporações urbanas novas e legalizadas.

Dentre esses estigmas, a questão ambiental se coloca como elemento de destaque, pois, como demonstrado anteriormente, quando evocada conta com o apoio de grande parcela da população que, movida pelo processo de "ambientalização" do planejamento, replica o pensamento hegemônico, passando a defender a preservação ambiental como prioridade.

Certos processos de planejamento urbano utilizam como recurso a restrição de áreas ambientalmente frágeis para tipologias de ocupação urbana sobre as quais se tem maior controle. Exemplo é a permissão de condomínios residenciais, normalmente voltados para classes média e alta, dotados de soluções de infraestrutura e saneamento básico. Ocorre que o planejamento que propõe tais práticas atua seguindo a lógica de mercado sem propor uma reflexão crítica e nem alternativas a esta lógica, mesmo que esta seja contrária aos interesses da cidade.

Em nome da preservação ambiental, diversas políticas com caráter e objetivos diferenciados são concebidas e aplicadas. Dentro desta lógica, o mesmo Estado que lança mão da ideia de degradação ambiental para legitimar o estigma relacionado à ocupação urbana informal por vezes disponibiliza ferramentas que viabilizam ocupações formais sobre áreas de interesse ambiental. É esse Estado também o responsável por prover infraestrutura básica, fiscalizar o uso e ocupação do solo e aplicar uma política urbana condizente com as dinâmicas do território, que recupere as mais valias geradas sobre o território a favor da coletividade.

O processo de urbanização de áreas de mananciais em Almirante Tamandaré

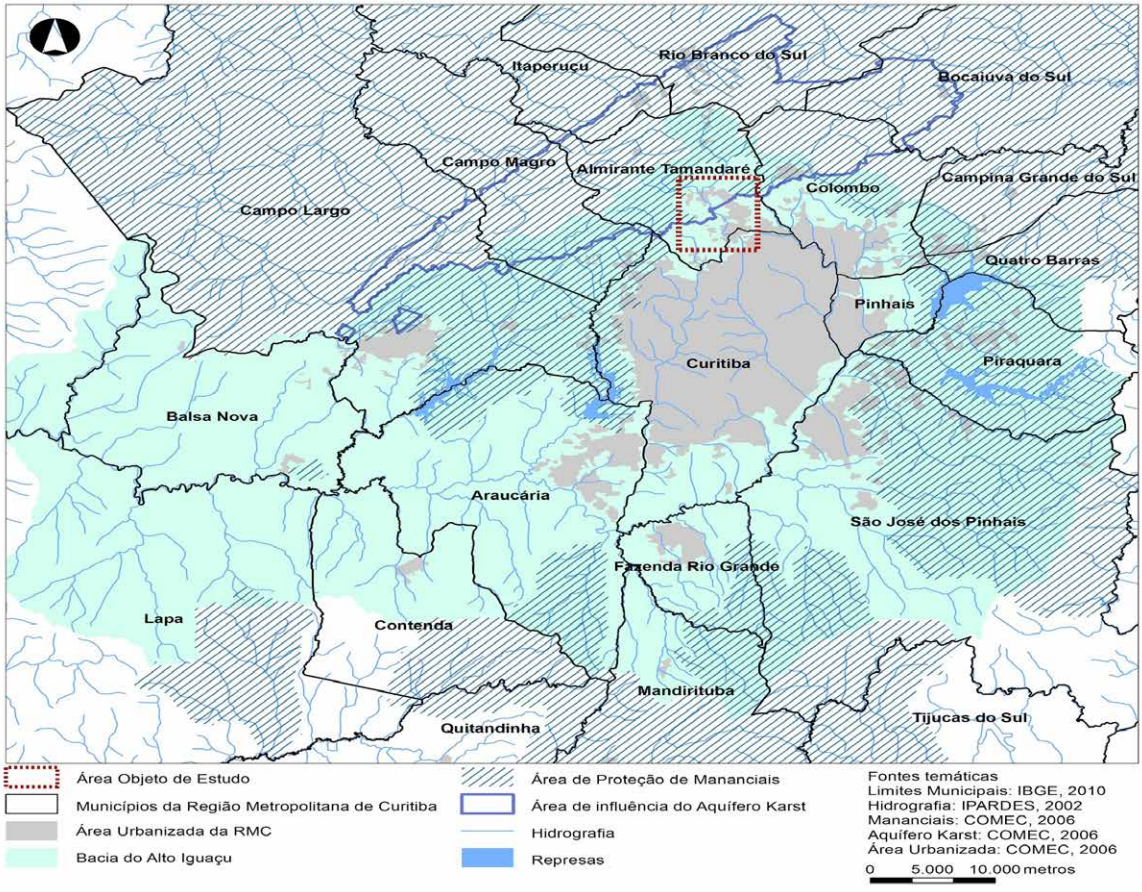
A RMC, atualmente composta por 29 municípios, vem desenvolvendo processo de urbanização acentuado desde a década de 1970, sendo a região metropolitana brasileira que apresentou as maiores taxas de crescimento quando considerada a média dos últimos 40

anos, segundo dados do IBGE (2010). Sua taxa anual de crescimento populacional alcançou ápices em torno de 3,5%, com alguns municípios ultrapassando os 10%. Associado a isso, aproximadamente 70% do território da RMC é classificada como área de mananciais ou de preservação ambiental, o que acarreta na ocupação intensiva de áreas ambientalmente frágeis, seja ela formal ou informal.

Situado ao norte da RMC, o município de Almirante Tamandaré possui cerca de 80% do território sob influência do Aqüífero Karst, um reservatório subterrâneo de águas em terrenos metacalcários dolomíticos que correspondem à formação geológica Capiru. Um estudo da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) realizado em 2002, definiu para as rochas dessa formação duas zonas de influência, direta (ZID) e indireta (ZII), e as caracterizou quanto à fragilidade geotécnica e à vulnerabilidade à ocupação da superfície do aquífero.

"A ocupação urbana em áreas cársticas normalmente ocorre sobre as áreas de influência direta, devido às suas características de topografia favorável, como as planícies cársticas. Estas áreas encobrem a complexidade da dinâmica do Karst, suas estruturas subterrâneas (cavidades, cavernas) e zonas de extrema sensibilidade, e que não devem ser ocupadas pelos riscos de afundamento dos terrenos." (Araújo 2006, 14)

Figura 01: Inserção da Área de Estudo na RMC e no Aquífero Karst



Fonte: As autoras 2016, com base em IBGE 2010, IPARDES 2002 e COMEC 2006.

O município de Almirante Tamandaré foi alvo de um intenso processo de parcelamento do solo a partir da década de 1960 e abriga ocupações em áreas com fragilidade geotécnica, declividade acentuada e de fundos de vale. Para Silva (2012), o problema da moradia ilegal em Almirante Tamandaré é, antes de tudo, um problema metropolitano - portanto de responsabilidade estadual, pois sua origem se vincula à intensificação da produção dos espaços informais de moradia, nos anos 1990, numa fase de urbanização metropolitana.

A área de estudo (Figura 01) foi selecionada por se situar sobre a Bacia do Alto Iguaçu, responsável por grande parte do abastecimento de água da RMC, e por caracterizar uma região de alta pressão por ocupação urbana sobre o Aquífero Karst, manancial subterrâneo de abastecimento. O Karst constitui uma das principais fontes de abastecimento da população do município e devido à existência de frequentes acidentes geológicos em função do adensamento urbano sob essa área, apresenta altos índices de vulnerabilidade sócio ambiental.

Em vias de questionar o paradigma que associa a degradação ambiental ao processo de ocupação informal do solo e à pobreza urbana, foram identificadas ocupações formais e informais em áreas ambientalmente frágeis e avaliadas as ações do Estado no regramento destes tipos de ocupação. Nesse sentido, optou-se por avaliar as ocupações sob áreas de influência de solos kársticos.

De acordo com o Censo de 2010, o município possui 98.954 habitantes e 32.594 domicílios. Deste total, 6.238 domicílios (19,14%) estão localizados em espaços informais de moradia. Um levantamento dos espaços informais de moradia realizado pelo município, contabilizou 117 assentamentos informais divididos entre favelas, loteamentos clandestinos e loteamentos irregulares. (Silva 2012)

De acordo com o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS 2010), 81% do déficit habitacional do Município são compostos por população com renda de até três salários mínimos. O Plano identificou, ainda, 614 domicílios em área de preservação ambiental que à época necessitavam de relocação e que 37% dos assentamentos informais situavam-se em áreas sujeitas a risco de inundações e deslizamentos. A tipologia de ocupações irregulares com risco ambiental possui a maior expressividade dentre os tipos de risco aos quais as ocupações irregulares estão sujeitas no Município.

Resultados

Com a finalidade de investigar se o Estado diferencia a regulamentação de ocupações urbanas formais e informais sobre áreas de fragilidade ambiental no município de Almirante Tamandaré, foi identificada a adequabilidade dos solos para o uso e ocupação do ponto de vista de recomendações geotécnicas (MINEROPAR 1994) e do zoneamento do Aquífero Karst (COMEC 2002). Na sequência, foi avaliada a forma como o município regulamenta as ocupações sobre estas áreas através da versão vigente do zoneamento urbano (Lei Municipal nº 002/2006).

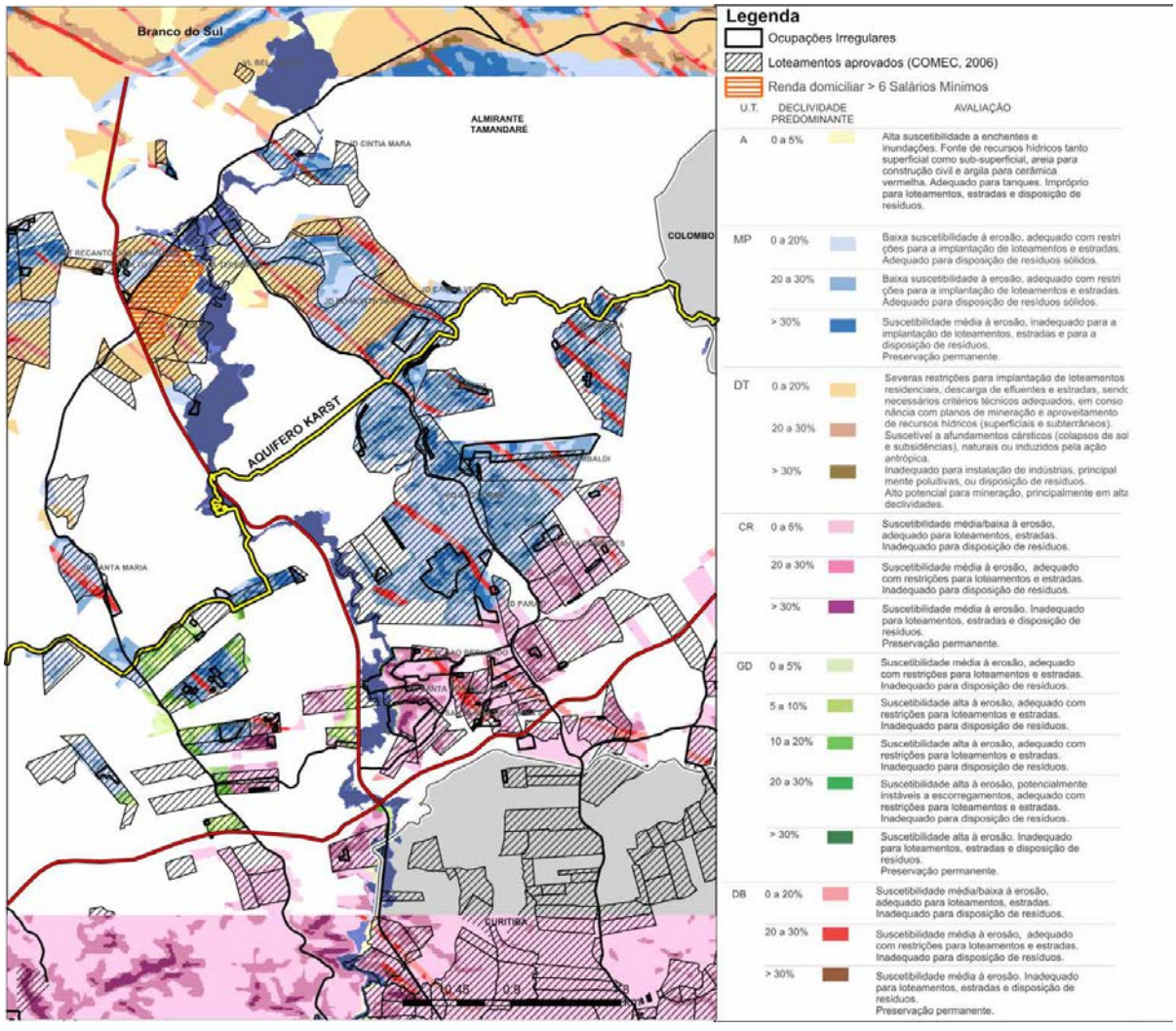
Para identificar as áreas formais e informais foram utilizados o (i) registro dos loteamentos aprovados disponível no Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC 2006); (ii) setores censitários que concentram maior renda em relação aos demais (IBGE 2010); e (ii) levantamento de espaços informais de moradia realizado por ocasião do desenvolvimento do PLHIS (Silva 2012).

Análise da regulamentação estadual sobre a situação existente

Segundo o Projeto de Mapeamento Geológico Geotécnico - Planejamento na RMC realizado pela MINEROPAR (1994), a área efetivamente ocupada em Almirante Tamandaré é caracterizada por solos impróprios para loteamentos, com alta suscetibilidade a enchentes e inundações, afundamentos cársticos e descarga de efluentes e solos adequados com restrições, conforme demonstrado pela Figura 02 apresentada na sequência. Sobre a ocupação de solos inadequados a loteamentos, o estudo destaca a necessidade de realização de estudos que considerem critérios técnicos adequados, em consonância com planos de mineração e aproveitamento de recursos hídricos.

Na Figura 02, é possível observar que os loteamentos foram aprovados em toda a área urbana e que não há concentrações sobre os tipos de solo mais indicados à ocupação urbana. Constatou-se que a maioria dos loteamentos datam de um período

Figura 02: Loteamentos aprovados, ocupações de alta renda e ocupações informais sobre as indicações de adequabilidade ao uso e ocupação do solo - situação real

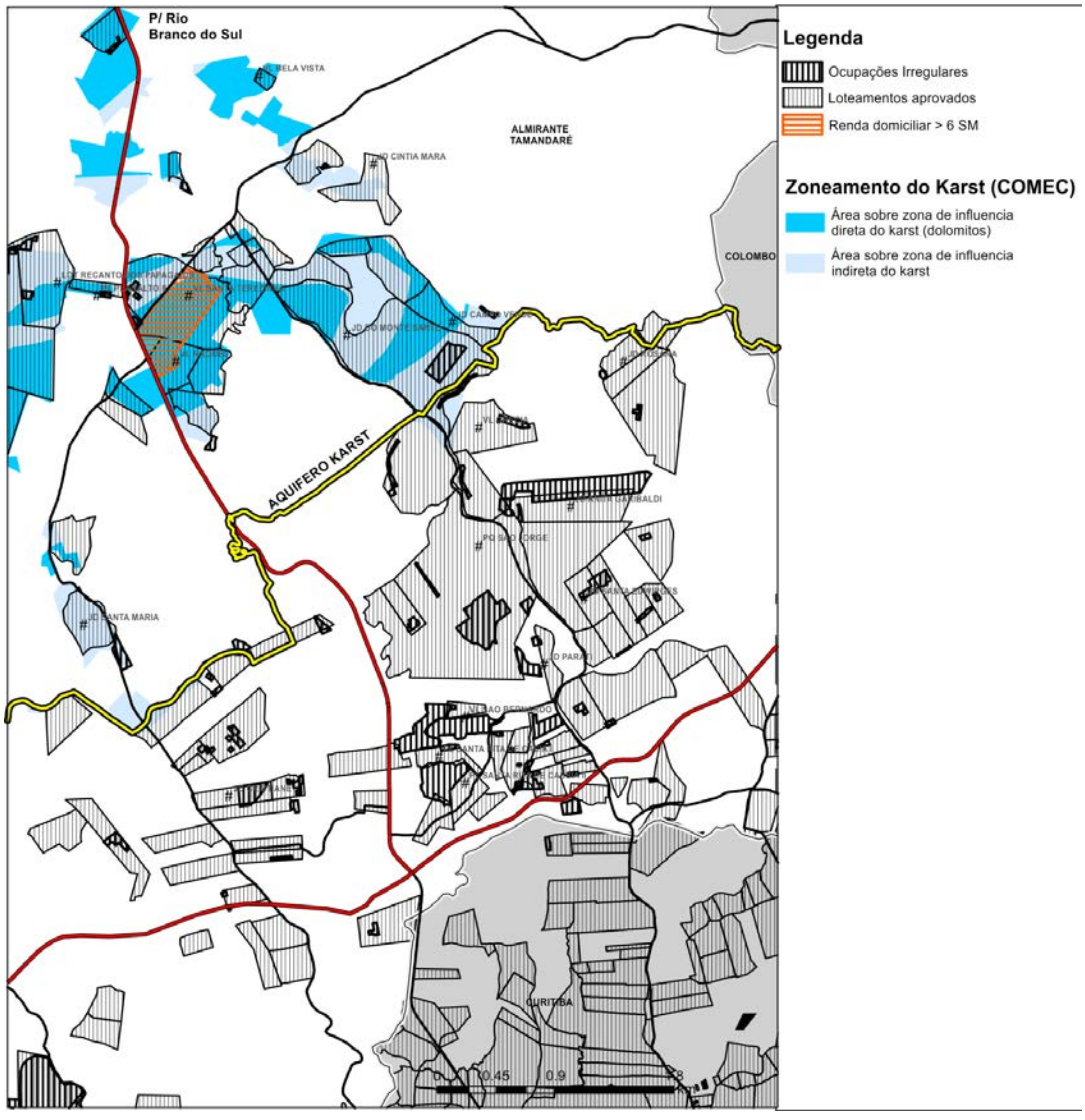


Fonte: As autoras 2016, com base em IBGE 2010; Silva 2012; MINEROPAR 1994; e COMEC 2006.

anterior à realização do estudo da MINEROPAR (1994) e que, portanto, não teriam sido influenciados pelas diretrizes de adequabilidade geotécnica. Nesse sentido, ressalta-se que é de responsabilidade do Município a regulamentação de diretrizes de uso e ocupação do solo para projetos realizados nestes loteamentos, assim, os parâmetros municipais deveriam levar em conta sobretudo as áreas de solos do tipo "DT", considerados impróprios para ocupação.

Este tipo de solo coincide com a área de influência direta do Karst, delimitada pelo Plano de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Região do Karst na Região Metropolitana de Curitiba (COMEC 2002), conforme detalhado na Figura 03. A Zona de Influência Direta é definida como situada diretamente sobre os metacalcários dolomíticos, caracterizada, portanto, por um lado, por maior vulnerabilidade ambiental e geotécnica, e por outro lado, por estar diretamente relacionada

Figura 03: Loteamentos aprovados, ocupações de alta renda e ocupações informais sobre zoneamento do Karst - situação regulamentada



Fonte: As autoras 2016, com base em IBGE 2010, Silva 2012, COMEC 2002 e 2006.

às características de recarga e produção do aqüífero (COMEC 2002).

Nesta zona, o Estado aponta que, embora em diversos casos seja tecnicamente aconselhada a "desurbanização" de áreas urbanizadas, como, por exemplo, em áreas de influência direta do Karst, essa medida deve ser tomada apenas em casos extremos de fragilidade de base natural e/ou quando a ocupação põe em risco a segurança das próprias populações aí estabelecidas. Ainda, indica que a expansão e o adensamento urbano do município se concentre na faixa limítrofe com o município de Curitiba e conclui que mesmo que existam conflitos ambientais entre a ocupação e o aquífero, seria viável o desenvolvimento de ações de proteção sobre o aquífero (COMEC 2002). Ou seja, assume uma postura de relativização das ações tomadas sobre áreas frágeis ocupadas, indicando a necessidade de realização de estudos específicos que apontem a real necessidade de remoção das famílias ali assentadas.

Segundo Araújo (2006), "a ocupação urbana em áreas cársticas normalmente ocorre sobre as áreas de influência direta, devido às suas características de topografia favorável, como as planícies cársticas. Estas áreas encobrem a complexidade da dinâmica do carste [sic], suas estruturas subterrâneas (cavidades, cavernas) e zonas de extrema sensibilidade, e que não devem ser ocupadas pelos riscos de afundamento dos terrenos."

Isso independe da regularidade da ocupação; como pode ser observado acima, as Figuras 02 e 03 demonstram que existem ocupações formais e informais sobre a Zona de Influência Direta do Aquífero Karst. Inclusive, a concentração de loteamentos que concentra domicílios com média de renda superior ao restante da área analisada está inteiramente sobre esta zona, imprópria para loteamento. Aqui, é possível identificar uma primeira indicação de quebra do paradigma apontado no referencial teórico do presente estudo: de que as ocupações informais - ora representadas por loteamentos informais - estariam ocupando as áreas mais ambientalmente frágeis.

A partir da Figura 02, também é possível analisar que as ocupações informais (incluem clandestinas e irregulares), se encontram predominantemente sobre solos apropriados para loteamento, ainda que se recomende para estas áreas restrições de controle de drenagem superficial e esgotamento sanitário.

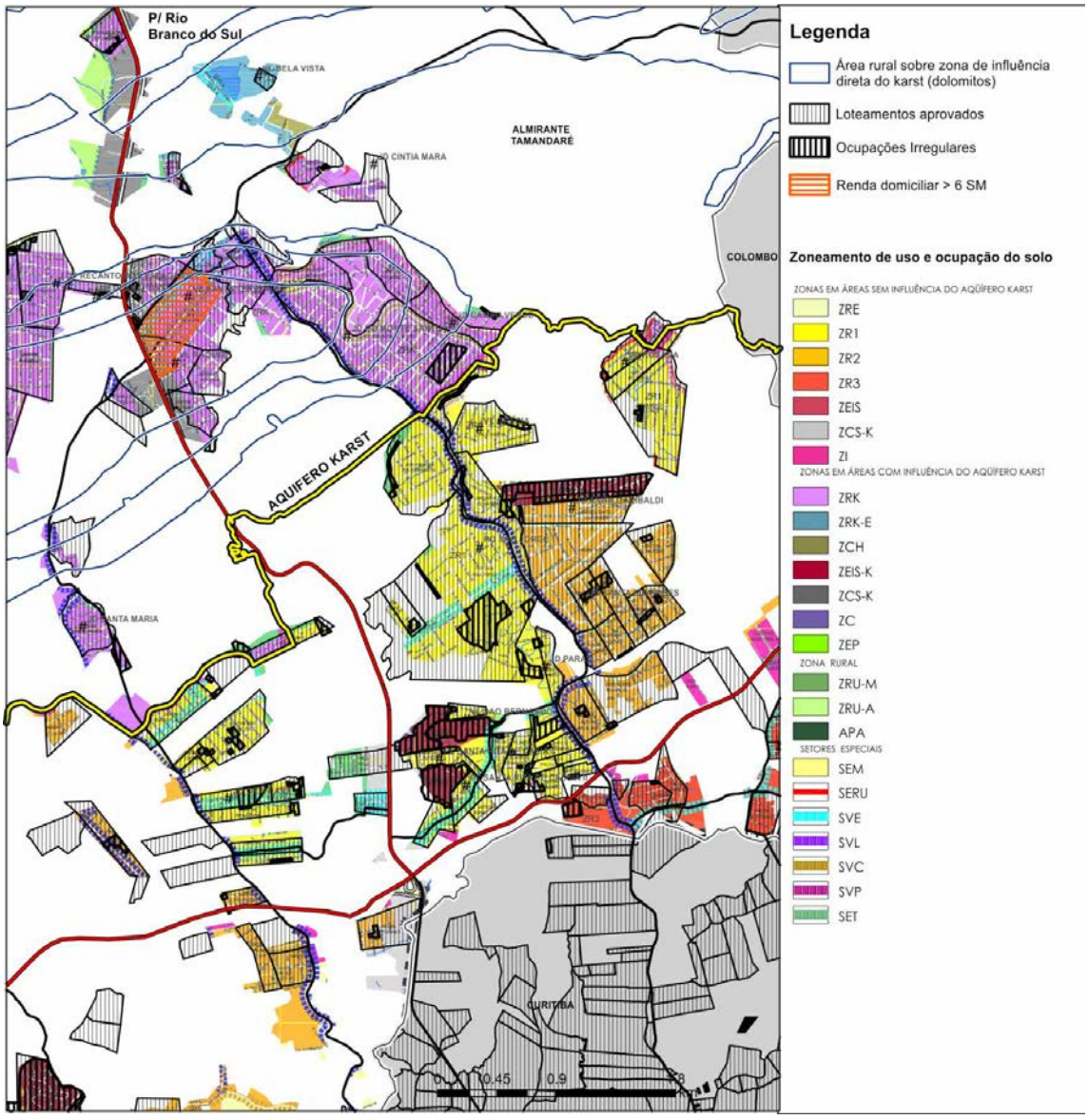
Análise da regulamentação municipal sobre a situação existente

A Figura 04 mostra que o zoneamento municipal, realizado no ano 2006 e posterior às diretrizes estaduais, buscou regulamentar a ocupação do solo através da definição de zonas residenciais com maiores ou menores restrições à ocupação segundo o grau de influência do Aquífero Karst. De modo geral, concluiu-se que os loteamentos aprovados respeitaram o zoneamento municipal.

Como é possível verificar na Figura 04, a região de maior renda se encontra sob regulamentação da Zona Residencial Karst (ZRK) e uma porção, próxima à rodovia, em Zona de Comércio e Serviço - Karst (ZCS-K). Tais zonas foram criadas para regrar o uso e ocupação do solo nas áreas de influência direta do Karst e têm um grau de restrição maior à ocupação se comparadas a áreas de mesma tipologia que não se encontram em solos sob influência do aquífero.

Quanto aos assentamentos informais, a maioria está situada fora de áreas ambientalmente frágeis (Karst) e inclusive, estão

Figura 04: Loteamentos aprovados, ocupações de alta renda e ocupações informais sobre zoneamento municipal - situação regulamentada



Fonte: As autoras, 2016, com base em IBGE, 2010; Silva, 2012 e Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, 2006.

em áreas onde o uso residencial é permitido pelo com o zoneamento municipal, em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) ou Zonas Residenciais (ZR).

De modo geral, portanto, a análise prática mostrou que as ocupações de maior renda são as que estão ocupando o tipo de solo mais frágil, e que as ocupações informais, com raras exceções, estão ocupando solos apropriados ou apropriados com restrições ao parcelamento. Esta prática se contrapõe ao estigma comumente relacionado a ocupações informais sobre áreas de interesse de preservação, contribuindo para atestar que o estigma da informalidade é uma construção social.

Ainda, apesar dos estigmas, tais assentamentos são legalmente reconhecidos como parte do desenvolvimento normal da cidade pela demarcação como ZEIS de regularização fundiária na lei de zoneamento municipal. Vale ressaltar, no entanto, que embora estes assentamentos tenham adquirido seu reconhecimento na medida em que foram demarcados como ZEIS em 2006, até o presente momento muito pouco se fez para a efetiva regularização dessa população. Isso foi observado ao constatar que o número de domicílios em situação informal permanece inalterado nos estudos que deram origem à demarcação das ZEIS em 2006, no levantamento que deu origem ao PLHIS em 2010 e em na atualização deste estudo em 2016.

Considerações finais

As análises realizadas permitiram comprovar a hipótese de que o estigma da informalidade é uma construção social à serviço da ideologia dominante, visto que, no recorte espacial analisado, são os assentamentos formais que se localizam em áreas impróprias, quando comparados aos informais. Ao contrário do que prega o senso comum, no município de Almirante Tamandaré as ocupações informais estão localizadas predominantemente em áreas onde a regulação urbana permite ocupação residencial.

Numa primeira análise, pode-se dizer que o estigma ambiental não se aplica aos assentamentos informais do município. No entanto, a inexistência de assentamentos informais em áreas de interesse de preservação ambiental pode apontar para a adoção de processos de planejamento urbano que utilizam como recurso a restrição destas áreas para tipologias de ocupação urbana sobre as quais se tem maior controle. Tal prática pode ser comprovada quando analisa-se que a totalidade dos assentamentos informais localizados em áreas categorizadas como de preservação ambiental são demarcadas como áreas a serem removidas e/ou reassentadas pelo PLHIS (2010) enquanto, paralelamente, constatamos a existência de ocupações de alta renda nas áreas ambientalmente mais frágeis. Configura-se, assim, a confirmação de um processo histórico do planejamento urbano, onde o ordenamento territorial só se aplica a uma parte da cidade, tomando o mercado como referência e ignorando a demanda da maior parte da sociedade.

Questiona-se, assim, o modus operandi dos atores estatais responsáveis pela elaboração de regulamentações urbanísticas apoiadas em discursos ambientalistas mas que nem sempre possuem conexão com políticas que possam garantir a efetividade da preservação ambiental pois desconsideram as dinâmicas de produção social do espaço estabelecidas. É de se problematizar a omissão do Estado no sentido de garantir o direito de permanência dessas populações, com suas particularidades, ao mesmo tempo em que não dá mostras de vontade para regular a expansão avassaladora do mercado imobiliário.

Embora se possa associar maiores condições de instalações (saneamento, infraestrutura) adequadas às ocupações formais, particularmente as de alta renda, vale ressaltar que o fornecimento de serviços públicos e de infraestrutura urbana é uma função do Estado, bem como a efetiva fiscalização acerca da correta utilização destes. Ainda, não foi realizada para o presente artigo a análise dos padrões de ocupação próprios dos loteamentos identificados em unidades de terreno mais frágil ou da existência de infraestruturas e tecnologias que compatibilizem as

ocupações aos tipos de fragilidade dos territórios. Assim, não foi possível, nesta etapa do estudo, concluir sobre a adequabilidade das ocupações aos padrões exigidos pela legislação estadual e municipal.

Cabe, então, apontar para estudos futuros a necessidade dessa avaliação, bem como a análise de processos judiciais sobre as ocupações informais no município sob justificativa de incompatibilidade com o meio ambiente físico para melhor comprovar a existência de estigmas nas ações do Estado sobre o território.

Notas

(1) ESTADO é entendido como um aparelho ou conjunto de aparelhos que administram a sociedade, diminuem conflitos e garantem direitos. É regrado por instrumentos elaboradas por representantes do povo e, consequentemente, por interesses dominantes.

(2) DISCURSO AMBIENTALISTA é entendido como uma ferramenta de legitimação de ações do Estado que se pauta na priorização do tema meio ambiente natural sobre os demais temas relacionados à ocupação urbana e promove um exagero da responsabilidade individual sobre a degradação ambiental.

Referências

- Acselrad, Henri. 2004. “Desregulamentação, Contradições Espaciais e Sustentabilidade Urbana.” Revista Paranaense de Desenvolvimento 30 (107): 25-38. Disponível em <http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/107/henri.pdf> Consultado em julho de 2016.
- Almirante Tamandaré. 2010. Plano Local de Habitação de Interesse Social, Diagnóstico do Setor Habitacional. Almirante Tamandaré, PR: Almirante Tamandaré, 331 p.
- Almirante Tamandaré. 2006. Lei Complementar n° 001/2006 – Institui o Plano Diretor, e estabelece Objetivos, Instrumentos e Diretrizes para as Ações de Planejamento no Município de Almirante Tamandaré. Almirante Tamandaré, PR: Almirante Tamandaré. Disponível em <http://tamandare.pr.gov.br/planoDiretor/> Consultado em agosto de 2016.
- Araújo, Maria Luiza Malucelli. 2006. “A influência do Carste em Almirante Tamandaré”. COMEC, CHD-007/2006. Disponível em <http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/ PUBLICACOES/geografar_a_infuencia_do_carste_em_at.pdf> Consultado em setembro de 2016.
- Brand, Peter. 2001. “La construcción ambiental del bienestar urbano. Caso de Medellín.” Economía, Sociedad y Territorio 3 (9): 1-24. Disponível em <http://www.redalyc.org /articulo.oa?id=11100902> Consultado em julho de 2016.
- Coordenadoria da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC. 2002. “Plano de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Região do Karst na RMC.”Curitiba, PR: COMEC.
- Coordenadoria da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC. 2006. “Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba.” Curitiba, PR: COMEC, 303 p. Disponível em <http://www.comec.pr.gov.br/arquivos/File/PDI_2006.pdf> Consultado em agosto de 2016.
- Fernandes, Edésio. 2009. “Preservação Ambiental ou Moradia? Um

Falso Conflito.” Caderno de Textos da I Conferência Nacional de Saúde Ambiental: 57-58.

- Fernandes, Edésio. 2011. “Regularização de Assentamentos Informais na América Latina.” Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. 52 p. Disponível em <http://www.iabrj.org.br/morarcarioca/wp-content/uploads/2012/12/3-Regularization-of-Informal-Settlements-Portuguese.pdf>
- Geraldi, Juliano. 2010. “Entre o real e o percebido: moradia e meio ambiente na Região Metropolitana de Curitiba – o caso do Projeto Novo Guarituba” Revista Urbe 02 (02): 213-228. Disponível em <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/urbe?dd1=4473&dd99 =view&dd98=pb> Consultado em julho de 2016.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. 2010. “Censo Demográfico 2010 - Município Almirante Tamandaré”. Rio de Janeiro, RJ: IBGE
- Maricato, Ermínia. 2003. “Metrópole, legislação e desigualdade.” Estudos Avançados 17 (48): 151-166.
- Mueller, Charles C. 1007. “Problemas ambientais de um estilo de desenvolvimento: a degradação da pobreza no Brasil.” Revista Ambiente & Sociedade 1 (1): 81-102.
- MINEROPAR. 1994. “Projeto de mapeamento geológico geotécnico para planejamento na Região Metropolitana de Curitiba”. Curitiba, PR: MINEROPAR.
- Polli, Simone. 2010. “Moradia e Meio Ambiente, os conflitos pela apropriação do território nas áreas de mananciais em São Paulo.” 330 f. Tese de doutorado em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Polli, Simone. “Limites e desafios da regularização fundiária dos moradores da Ilha em Almirante Tamandaré - Estado do Paraná” Trabalho apresentado no I Seminário UrbFavelas, Rio de Janeiro, RJ,13-15 de Novembro, 2014.
- Rickli Neto, Josias. 2012. “A perspectiva da ecologia política urbana no planejamento metropolitano de Curitiba : protegendo as águas e criando desigualdades.” 190 f. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Rolnik, Raquel. 2001. “Série Folha Explica - Urbanismo.” São Paulo, SP: Folha, 1ª ed, 88 p.
- Silva, Madianita Nunes da. 2012. “A dinâmica de produção dos espaços informais de moradia e o processo de metropolização em Curitiba.” 250 f. Tese de doutorado em Geografia. Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Silva, Madianita Nunes da; Pereira, Gislene de Fátima.. “Pobreza Urbana e Degradação Ambiental: Reflexões sobre o Urbanismo de Risco em Curitiba.” Trabalho apresentado no XIV Encontro Nacional da ANPUR, Rio de Janeiro, RJ, 23-27 de Maio. 2011.

Conflictos, tensiones y oportunidades para la gobernanza en los páramos. Una lectura desde los escenarios de diálogo y las lógicas de los actores Comparación entre Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz[1]

María Clara Van der Hammen[2, 3], Dolly Cristina Palacio[2, 4] y Claudia Cano Correa[2, 5]

RESUMEN

En esta ponencia se centra sobre la gobernanza ambiental y territorial de los complejos de páramo de Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz, que son muy importantes por los servicios ecosistémicos que prestan a la ciudad de Bogotá y la región central del país. Mediante la aplicación de una variedad de instrumentos (entrevistas, grupos focales, análisis de redes y observaciones etnográficas) se identificaron los conflictos socioambientales, los actores, las distintas lógicas de interacción con el territorio, los vínculos entre actores y los escenarios de diálogo. La ponencia busca presentar una primera comparación entre los dos complejos estudiados, que a pesar de sus similitudes presentan diferencias muy marcadas a la hora de establecer los desafíos que enfrenta una gobernanza ambiental y territorial de estos ecosistemas estratégicos para el país.

1 Ponencia basada en la investigación realizada dentro del Convenio Especial de Cooperación No. 14-13-014-090CE entre el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt" y la Fundación Universidad Externado de Colombia.

2 Docentes investigadoras Área de Investigación Procesos Sociales, Territorios y Medio Ambiente. Universidad Externado de Colombia.

3 mariaclaravanderhammen@uexternado.edu.co.

4 dolly.palacio@uexternado.edu.co.

5 claudia.cano@uexternado.edu.co.

Introducción

El esfuerzo gubernamental[6] por delimitar los páramos para asegurar su conservación demuestra que se ha reconocido su aporte en servicios ecosistémicos y revela la gran importancia que ha adquirido el agua en el ordenamiento, planeación y gestión del territorio en Colombia. Intervenir en el ordenamiento de los territorios para establecer reglas para el uso constituye un real desafío para la gobernanza territorial, y por lo tanto se impulsaron estudios de caracterización socioeconómicos y culturales de distintos complejos de páramo[7].

Aquí presentamos resultados de los estudios socioeconómicos y culturales realizados en los complejos de páramo de Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz[8], en cuanto a la identificación de distintos conflictos y tensiones entre una heterogeneidad de actores en estos territorios, así como los escenarios de diálogo que se han establecido para dirimirlos. Estas tensiones y conflictos reflejan procesos históricos que muestran algunas coincidencias, pero también las particularidades de cada uno. La ponencia busca presentar una primera comparación entre los dos complejos estudiados, con el fin de establecer los desafios que enfrenta una gobernanza ambiental y territorial de estos ecosistemas estratégicos para el país.

Si bien se identificaron múltiples actores que se pueden agrupar de distintas maneras, sus actuaciones y discursos se adscriben de manera fuerte a un modelo o lógica de relacionamiento con el territorio y una manera de posicionarse frente a la discusión sobre los servicios ecosistémicos. Se presentan cuatro lógicas operando en el territorio, que tienen una expresión particular en cada Complejo, y que han encontrado escenarios de diálogo diferentes, respondiendo a las dinámicas de interacción entre los distintos actores.

Para que se reconozca la existencia de una tensión o conflicto debe existir una reacción social frente a algún hecho ambiental, es decir, una reacción de algunos actores frente a cierta manera de relacionarse con el territorio y los elementos naturales que ahí se encuentran por parte de otros actores. Hablamos de tensiones cuando se reconocen posturas distintas frente a ese uso y de conflicto cuando se presenta una acción social colectiva organizada ante este hecho, como una movilización social, o una serie de acciones jurídicas. Se trata de una disputa entre lógicas en las que se inscriben los actores, a partir de su manera de entender y de relacionarse con la naturaleza y el territorio y que representan intereses distintos frente a cómo se usan y se deben manejar los recursos, es decir en distintas territorialidades. En este sentido, estas disputas se encuentran en un campo de relaciones de poder, y por lo tanto reconocerlas permite ver los distintos potenciales de diálogo para la transformación de los conflictos en oportunidades para la gobernanza.

6 Ver Ley 1753 del 2015.

7 En Colombia los páramos cuentan con disposiciones normativas de protección y conservación desde 2002. No obstante, solo hasta 2011 con el fuerte impacto que sufrió el país a raíz del llamado fenómeno de la Niña, entre los meses de junio de 2010 y mayo de 2011, el Gobierno tomó medidas de emergencia económica y social y crea el Fondo de Adaptación, cuyo objetivo principal es la recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas. Dicho fondo privilegia la recuperación y conservación de los páramos y los humedales como ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica. En este orden de ideas, el Ministerio de Ambiente firma un convenio con el Instituto Humboldt para producir insumos técnicos desde el punto de vista físico-biológico y socioeconómico y cultural para tener insumos que le permitieran tomar decisiones sobre estos ecosistemas y en particular los páramos a escala 1:25.000.

8 Convenio Especial de cooperación No. 14-13-014-090CE entre el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt” y la Fundación Universidad Externado de Colombia

La ponencia se divide en cuatro partes. La primera presenta los aspectos teóricos y metodológicos de la investigación, definiendo el concepto de territorio y gobernanza ambiental y territorial de cara al proceso de delimitación de los páramos y lo que ello implica para la gobernanza. Después, se presenta un cuadro comparativo del contexto de los dos complejos con los aspectos más relevantes en cuanto a su carácter físico-biológico, territorial, demográfico, productivo, en el contexto de una disputa por los servicios ecosistémicos del sistema hídrico en la región y los tipos de actores que influyen en la construcción de dicho territorio. En tercer lugar, se presentan las lógicas de uso y apropiación del territorio y las tensiones y conflictos derivadas de aquellas. En el cuarto apartado se muestran las dinámicas de interacción y los escenarios de diálogo de los actores organizados en torno a la acción ambiental en los dos complejos, para finalizar a manera de conclusión, con la quinta y última parte donde se exponen precisamente las debilidades y oportunidades para la gobernanza ambiental y territorial de estos complejos de páramo.

Pensar el territorio de los páramos de cara a la delimitación para su gobernanza

La configuración territorial como concepto

Pensar y analizar las características sociales, económicas y culturales de los Complejos de páramos en el marco de la política estatal de delimitación, en este caso, los de Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz, supone entender que el territorio y la territorialidad es una construcción compleja, de múltiples dinámicas y procesos, donde lo geográfico y lo ecológico se entrelazan mediante interacciones con los procesos de organización humana que incluyen aspectos culturales, económicos, políticos y espirituales. Dichos procesos establecen regímenes estructurados a partir de distintas formas de poder que marcan legitimidades y hegemonías (Sosa, 2012).

Así, la lectura del territorio de los páramos Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz se hizo desde la percepción, la memoria y lo simbólico, desde lo material y las prácticas productivas y extractivas, desde su integración a eco y socio sistemas mediante los servicios ambientales, desde el deber ser basado sobre unas nociones técnico científicas, desde lo social y político y las redes de interacción y acción conjunta, y finalmente desde las disputas que surgen entre los distintos actores y sus lógicas y las propuestas para la gestión de este territorio.

La delimitación de los páramos y la gobernanza

El ordenamiento y la gestión territorial en Colombia son procesos complejos que involucran un conjunto importante de actores y sus territorialidades para la toma de decisiones sobre su uso, manejo y conservación. Más aún cuando el modelo de democracia adoptado en la Constitución Política de 1991 es participativo, lo cual genera un mandato a la ciudadanía para implicarse en todo lo concerniente a la nación y el manejo soberano de su territorio. En este sentido, la gobernanza es la estrategia política de un Estado cuyo principio fundamental es la democracia participativa. La democracia participativa se diferencia de los procesos centralizados tradicionales, representativos, dominantes en el siglo XX. La gobernanza como modo participativo de la democracia, radicaliza los procesos de descentralización, en los que el uso

de los recursos se deriva de decisiones coordinadas voluntariamente por la organización de los propios actores sociales, que, por esta vía, terminan creando normas e instituciones que se imponen como prácticas corrientes.

"La gobernanza territorial se entiende como una práctica/proceso de organización de las múltiples relaciones que caracterizan las interacciones entre actores e intereses diversos presentes en el territorio". La gobernanza territorial articula cinco principios básicos del funcionamiento de lo político desde la sociedad y con la sociedad, así: la deliberación multinivel (actores de los distintos sectores a escalas distintas: local, regional, nacional internacional), la deliberación horizontal (entre territorios), la participación de interesados (distintos grupos formales e informales y la ciudadanía directa), el funcionamiento del gobierno como un sistema y el dinamismo que permita innovaciones (Farinós, 2008, p. 15).

Por su parte, la *gobernanza ambiental* se ha definido como el gobierno y la administración del medio ambiente entendido desde los recursos comunes. Se refiere al *'gobierno de los comunes'* (Ostrom, 1990), donde las reglas se producen *en escenarios de interacciones dialógicas*, es decir: derivadas de la deliberación entre actores heterogéneos en un territorio descentralizado (Lemus y Argawal, 2006).

Los retos de la gobernanza territorial y ambiental desde esta perspectiva son: generar las condiciones más favorables para poder desarrollar *acciones territoriales conjuntas* en torno a los aspectos ambientales de los territorios asociados a los páramos, donde se negocian y se acuerdan los puntos del debate y se toman decisiones frente a los asuntos que les competen a todos los actores implicados, aplicando los principios de la justicia y la solidaridad territorial. A partir de las acciones concertadas se mantiene *'el equilibrio y la adaptación a los territorios de los páramos y sus paisajes.*

El acercamiento metodológico

Para la comprensión de los procesos sociales, económicos y culturales de los complejos de páramos de Cruz Verde-Sumapaz y Chingaza, y en especial poder identificar y comprender las distintas redes deliberativas multinivel, se acudió a una perspectiva multiescalar en la que la interacción múltiple entre las diferentes escalas espaciales (regional, municipal, veredal), pero también entre las diferentes escalas temporales (sincrónico y diacrónico) y entre estructuras, instituciones y pobladores, permitiera evidenciar cómo los procesos nacionales tienen su influencia y repercuten en lo local y viceversa, y por lo tanto son interdependientes y se retroalimentan mutuamente.

Este acercamiento multi escalar implicó un esfuerzo por abordar los actores y escenarios de diálogo a nivel de vereda, del municipio, y de la región, entendida como el espacio definido en relación con el ecosistema de páramo y los servicios ambientales directos que este presta[9].

Con base en una revisión de fuentes secundarias, se seleccionaron 20 municipios (10 de cada complejo) para un acercamiento a campo con el fin de identificar y entrevistar actores claves y así hacer un sondeo sobre la situación y problemáticas relacionadas con el

9 En el entramado de los estudios y la división del trabajo, la definición de este entorno regional le correspondía a las CARS, en este caso particular fue definida por Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO (conformada por los parques y las corporaciones autónomas regionales de esta región).

páramo, identificar experiencias importantes en cuanto a la defensa del territorio, el agua, la diversidad, la vida campesina, de patrimonio cultural y natural, iniciativas de conservación y producción limpia, proyectos de educación ambiental y formación en buenas prácticas productivas, iniciativas de gestión territorial y del suelo innovadoras (por ejemplo pago por servicios ambientales, banco de tierras), y escenarios de diálogo relacionados con el uso y manejo del páramo (por ejemplo veedurías o mesas ambientales).

Se realizaron entrevistas a actores claves en los dos complejos a nivel municipal (65 en los municipios del Complejo de páramos de Cruz Verde- Sumapaz y 71 en los municipios del Complejo de páramos de Chingaza) y una serie de actores regionales para Chingaza (20) y para Cruz-Verde Sumapaz (25)

Además de las entrevistas, se realizaron una serie de grupos focales con la participación de representantes de organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales activos en la zona, de las corporaciones autónomas regionales con jurisdicción en los complejos, y movimientos sociales activos en la defensa del páramo. También se hizo registro de los discursos y posiciones en observaciones en distintos foros sobre páramos que tuvieron lugar en el transcurso de la investigación.

Esto permitió conocer sus formas de definir el páramo a partir de sus intereses y prácticas en el territorio y reconocimos a partir de dichas prácticas y sus definiciones los conflictos ambientales y sus potencialidades en el marco de las relaciones de poder para construir procesos de gobernanza en estos territorios del interés para la conservación y producción del agua, evidenciando también su participación y valoración en y de los distintos escenarios de diálogo.

Con la información recogida, se sistematizó la información aplicando el Análisis de Redes Sociales para identificar la composición, estructura y dinámica de los actores de la acción ambiental en el territorio. Se hicieron matrices de uno y dos modos (Palacio, 2015) para identificar tanto las centralidades como los niveles de cohesión de los actores en el territorio a partir de su acción. Se pudo establecer una red de vínculos directos e indirectos entre los actores, así como la conectividad interna de la red social de actores organizados en torno al páramo.

Para lograr un conocimiento integral e interdisciplinario de los complejos de páramos se requirió también de un análisis socioeconómico y cultural detallado a escala local veredal, definido como el espacio geográfico en donde está presente el ecosistema de páramo y los territorios que se encuentran vinculados directamente a él. Basados sobre una serie de criterios como la población y formas de asentamiento y tenencia, las figuras de ordenamiento territorial, las presiones desde los sistemas productivos y extractivos, los servicios ecosistémicos, en especial situaciones de conflicto, apropiación, contaminación y desperdicio de agua, la organización y movilización social en el uso, manejo y defensa del territorio y la presencia de megaproyectos (hidroeléctricas, tendidos eléctricos, vías, etc.).

El escenario local veredal fue abordado a partir de un trabajo de campo etnográfico más detallado e incluyente que permitió profundizar en las características de las redes socioecológicas hasta el nivel veredal, especialmente en los municipios con amplia jurisdicción en los páramos, buscando complementar la mirada del entorno local municipal, con unas ventanas de acercamiento que mostraran la heterogeneidad de los actores, sistemas productivos, expresiones de la aplicación de las

reglas de juego o planes de manejo particulares, poniendo en evidencia la diversidad local.

En cuanto al alcance de la estrategia metodológica, es preciso señalar la ausencia de ciertos actores en los escenarios de diálogo y de planeación y gestión con miras a la conservación y uso sostenible de los territorios en cuestión. Actores como las grandes empresas de la minería y los hidrocarburos, la producción y transformación de la leche y los grandes productores de papa no se encuentran en los escenarios de diálogo promovidos tanto por las entidades asociadas a la conservación local y regional y la planeación territorial municipal. Estos actores además fueron renuentes para conceder entrevistas por lo que su visión no se pudo incluir debidamente en los estudios. Más adelante, volveremos a retomar esta situación cuando presentemos los conflictos socio-ambientales y las lógicas de relacionamiento territorial presentes en el territorio, y al discutir los dilemas de la gobernanza ante este propósito de la delimitación del ecosistema páramos.

Contexto comparativo de los dos Complejos de páramos: Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz

Rasgos configuración histórica de los territorios

Los dos Complejos de páramos, Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz, son territorios que han sido construidos históricamente a partir de la interacción con las poblaciones humanas que han estado en relación con ellos, quienes han modelado su paisaje actual, por lo tanto, no es posible pensarlos como ecosistemas prístinos.

Desde épocas prehispánicas el ser humano ha tenido relación con las partes altas de las montañas. Tanto en Chingaza como en Cruz Verde-Sumapaz, la mayoría de los grupos indígenas que habitaban en sus alrededores incorporaron el páramo como parte de su cosmogonía y de su manera tradicional de relacionarse con la naturaleza por medio del uso sagrado del espacio, de lo cual los mitos muiscas son un claro ejemplo. (Falchetti & Plazas, 1973).

En términos de poblamiento y relacionamiento con los páramos, en ambos Complejos encontramos diferencias entre los flancos occidental y oriental, mostrando una intervención humana más fuerte en el occidental. En este costado fue donde la Corona española estableció, en los mismos lugares de asentamiento indígena, centros poblados que basaban su sistema económico en la posesión de la tierra, la explotación de sus riquezas y la sujeción de sus habitantes. Esto generó un proceso de despojo acelerado de la tierra que activó el proceso de expansión de la agricultura y la ganadería. (Rauch, 1994).

El descenso de la producción de oro y otros metales preciosos en los inicios del siglo XVII, cambia las dinámicas económicas y se reconfiguran estos territorios. Los pueblos, parroquias, villas y ciudades, se consolidan y crean mercados internos, estableciendo procesos de colonización interna y buscando formas alternativas de explotación de recursos naturales. En ambos Complejos, hacia finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, se inicia la explotación de quina, caucho y ganado, que consolida el sistema de haciendas que genera unos procesos comerciales y demográficos que impactaron considerablemente en el ecosistema del páramo. (Sandoval & Echandía, 1986) (Rincón & Sarmiento, 2002).

Sin embargo, el interés de la población por conquistar y transformar estas partes

altas de las montañas y del páramo ocurre especialmente por el proceso de construcción y desarrollo de la nación dado en el siglo XIX y XX, en donde se da el auge de abrir carreteras y vías de ferrocarril, con el objetivo de conectar la nación, facilitar transacciones económicas y de alimento, e introducir y asegurar tecnologías como la electricidad y el acueducto. Todo esto afectando y transformando directamente el paisaje y las formas de apropiación de los páramos.

En Chingaza, el sistema de haciendas coloniales perduró hasta los comienzos del siglo XX y las relaciones de sujeción y sometimiento de la población derivada de este sistema no propiciaron el surgimiento de movimientos campesinos como sí sucedió en el Sumapaz (Pardo, 1996).

A partir del siglo XIX, se inician procesos importantes de poblamiento en el flanco oriental de los dos Complejos. En el caso de Chingaza, se da la colonización dirigida por los padres montfortianos de la Compañía de María y en el caso de Cruz Verde-Sumapaz, en el marco de una consolidación administrativa, política y económica del país, se inician procesos de colonización, exploración y apertura de las zonas del páramo, en unos casos dirigidas por movimientos campesinos y luchas agrarias y en otros derivados de procesos de colonización dirigidos por él Estado en la búsqueda de aminorar la tensión social. (Rincón & Sarmiento, 2002) (Marulanda, 1991).

En Cruz Verde-Sumapaz, la ampliación de la frontera agrícola en zonas templadas para cultivo del café y la formación y consolidación del sistema de haciendas republicanas, dará lugar a conflictos entre propietarios y trabajadores, que serán uno de los focos de donde emerge luego la conflictividad social de ese territorio durante el siglo XX y lo corrido de este siglo. (González & Marulanda, 1990).

Los sucesos del 9 de abril de 1948 marcan un cambio profundo en el relacionamiento con los territorios de páramo en el Complejo Cruz Verde-Sumapaz, que, como efecto del conflicto político, social y armado que generó el fenómeno conocido como La Violencia, hicieron que estos territorios se convirtieran en ruta de miles de personas que, huyendo, fueron estableciéndose y generando nuevos sistemas de asentamiento y nuevos patrones de poblamiento. Solo las difíciles condiciones ambientales frenan la avanzada hacia zonas como el páramo. De la misma forma, en 1965 destacamentos de autodefensa campesina cruzan el páramo de Sumapaz hacia la región del Duda y realizan la segunda conferencia del movimiento guerrillero que da origen a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, que a partir de esta década tendrá una importante influencia en el Alto Sumapaz. (González & Marulanda, 1990).

En busca de una salida a los conflictos sociales generados por la Violencia y el despojo, se impulsa desde el gobierno nacional, una serie de medidas que tratan de establecer una tímida reforma agraria, basada en asistencia técnica, créditos y semillas precarios en varias zonas circundantes del páramo, que luego harán parte de problemáticas ambientales causadas por la explotación agrícola y pecuaria intensiva.

En Chingaza, a finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, con la ruptura de los diálogos de paz con las FARC durante el gobierno de Andrés Pastrana, el páramo se constituye como un espacio estratégico para los guerrilleros dada su cercanía a Bogotá, su posición como punto intermedio y conector entre el centro y el oriente del país y su importancia para el abastecimiento de agua para Bogotá. En Cruz Verde-Sumapaz esta ruptura convirtió el territorio paramuno en

estratégico para la movilización de las FARC y fue un refugio importante para este movimiento armado (Pérez & Torres, s.f,).

En el siglo XX, los dos Complejos se convierten en estratégicos para el desarrollo de la ciudad de Bogotá, no sólo porque los ecosistemas aledaños a estos páramos fueron los que suplieron la gran demanda de madera para el desarrollo de la urbanización de la ciudad, sino, y, sobre todo, porque las fuentes de agua de los páramos eran, y son estratégicas para suplir las necesidades de agua potable y energía de los habitantes de la gran urbe. En un principio, el Complejo de Cruz Verde-Sumapaz fue la principal fuente de abastecimiento de agua de Bogotá, con la construcción del embalse de La Regadera y la planta de tratamiento de aguas de Vitelma. Posteriormente hasta hoy en día, el sistema Chingaza localizado en el Complejo del mismo nombre, abastece el 80% de las necesidades de agua del Distrito Capital. (Roa & Llistar, 2005) (EAAB, s.f.).

En consonancia con la necesidad de frenar la ampliación de la frontera agrícola y proteger los ecosistemas de páramos que abastecen de agua y energía a Bogotá, en 1977 se crean el Parque Nacional Natural Sumapaz y el Parque Nacional Natural Chingaza en donde se encuentra el Sistema Chingaza de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá que aprovisiona de agua a esta ciudad.

Características actuales de los dos Complejos

En la Tabla 1 se muestran algunas características de los dos Complejos, que revelan la importancia estratégica que tienen estos páramos en términos de aprovisionamiento de agua y energía para una amplia población de las ciudades de Bogotá y Villavicencio y para todo el entorno local de los Complejos, pero que también señalan que estos ecosistemas tienen ya un fuerte proceso de delimitación por medio de la creación de los dos parques naturales y las reservas forestales. También evidencia que, aunque en el ecosistema propiamente de páramo es poca la población que habita, las actividades económicas, especialmente de papa y ganado, los afectan de manera considerable y que los dos Complejos se encuentran rodeados de solicitudes de explotación minera y de hidrocarburos en su entorno.

Tabla 1. Datos generales de dos Complejos de páramo (2015)

Datos: Universidad Externado de Colombia (2015). Elaboración propia

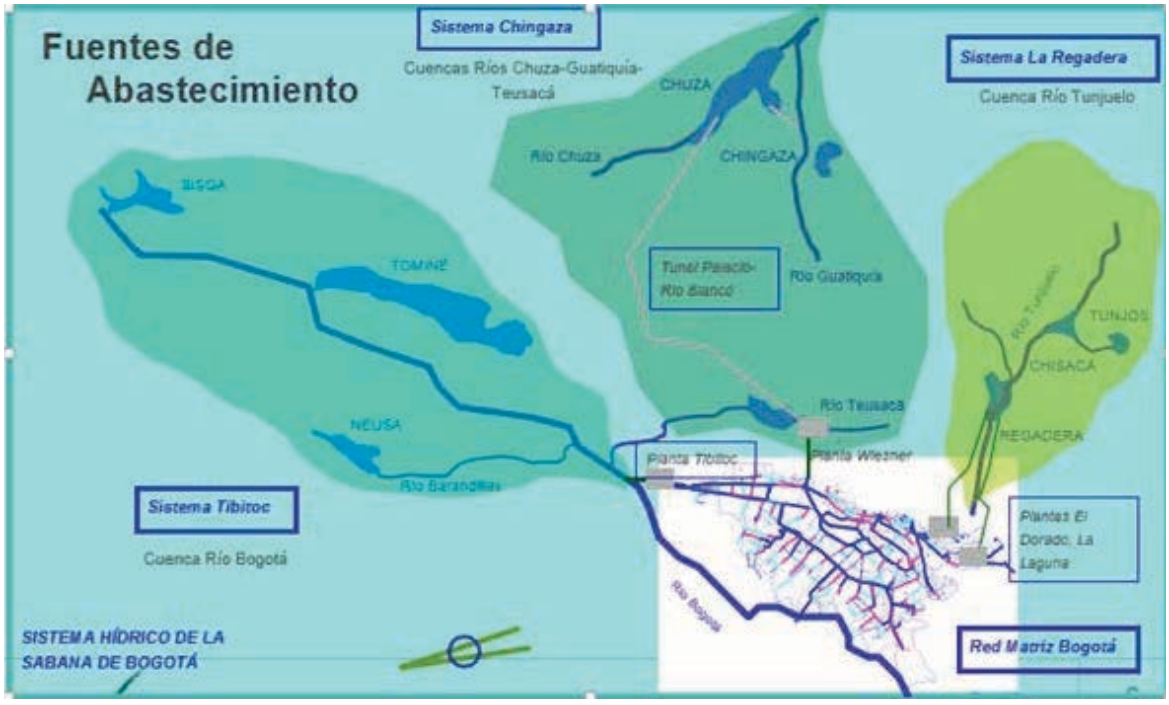
VARIABLE/COMPLEJO	CHINGAZA	CRUZ VERDE- SUMAPAZ
Superficie	110.000 Ha	330.000 Ha
Localización	Cordillera Oriental, entre los departamentos de Cundinamarca, Meta y Boyacá.	Cordillera Oriental, entre los departamentos de Cundinamarca, Meta y Huila.
Municipios con jurisdicción en páramo	28	25
CARs	Car, Corpoguavio, Cormacarena, Corpochivor, Corporinoquia	Car, Cormacarena, CAM y Corporinoquia

VARIABLE/COMPLEJO	CHINGAZA	CRUZ VERDE- SUMAPAZ
Subzonas hidrográficas	Río Bogotá, Rio Bata, Río Gachetá, Rio Negro, Río Humea, Rio Guacavia y Río Guaquitia	Río Ariari, Río Bogotá, Río Cabrera, Río Duda, Río Guayabero, Río Güejar, Río Metica, Río Negro y Río Sumapaz
Distribución	Fragmentado	Principalmente continuo
Número de ecosistemas	15	22
Área en PNN	48.000 Ha (44%)	142.000 Ha (43%)
Área en ZRF	22.400 Ha (24%)	7.300 Ha (2%)
Coberturas	93% natural	86% natural
Población en municipios con jurisdicción en páramo	770.000 personas (incluye Villavicencio) 569.000 en cabecera y 200.000 en resto	8.706.000 personas (incluye Bogotá) 8.511.000 en cabecera y 195.000 en resto
Población aproximada en páramo	2.444 personas (Cálculos propios no oficiales)	13.611 personas (Cálculos propios no oficiales)
Proporción de superficie en predios entre 20 y 200 Ha	44% del área total de las tierras rurales	51% del área total de las tierras rurales.
Sistemas de producción agropecuaria	Los microfundios (menor a 3 Ha.) representan el 63% de los predios del entorno regional. Los sistemas productivos más comunes son: el microfundio agropecuario y el microfundio ganadero. El impacto sobre el páramo lo causa en gran medida la ganadería En las zonas colindantes con el páramo, predomina el sistema papa/ganado de leche y carne.	Los microfundios (menor a 3 Ha.) representan el 58% de los predios del entorno regional. Alta producción de papa en zonas de páramo en el flanco occidental del Complejo, especialmente en los municipios de Pasca y Une. El cultivo de papa a gran escala empuja es la que está avanzando sobre el páramo En las zonas colindantes con el páramo, predomina el sistema papa/ganado especialmente de carne.
Solicitudes mineras y de hidrocarburos	8 títulos mineros y 2 bloques petroleros al interior del Complejo. 285 títulos mineros y 272 solicitudes en el entorno local.	10 títulos mineros y 3 bloques petroleros al interior del Complejo. 284 títulos mineros y 204 solicitudes de contrato de concesión minera en el entorno local.

El agua como servicio ecosistémico: la tensión entre lo local y lo regional

El principal servicio de los Complejos a su contexto regional es el agua. Los dos Complejos surten de agua para consumo a toda la población del entorno local, a través de los acueductos municipales para los cascos urbanos, y en algunos casos una parte de la población rural. Es importante resaltar que en todos los municipios con jurisdicción en estos Complejos paramunos existen organizaciones comunitarias de acueductos veredales, que han posibilitado la permanencia de las comunidades en los territorios y cuya trayectoria da cuenta del relacionamiento histórico de los pobladores con el páramo y con el agua. Algunos pobladores rurales se suplen de manera individual de agua para consumo, ya sea mediante concesión o de manera informal. En estos entornos locales se han entregado un gran número de concesiones para distintos usos: agropecuario, servicios, industrial.

Figura1. Sistema Hídrico de la Sabana de Bogotá



Fuente: EAAB, 2012. Enfrentando el desafío histórico del abastecimiento de agua en Bogotá. Pag.11.

El agua en el contexto regional, es sin lugar a dudas un elemento clave. El territorio paramuno es un territorio con grandes potencialidades, también lo es con grandes amenazas, y el agua permite entenderlo como un territorio heterogéneo y complejo. Pues no sólo se trata del agua como segmento productivo, se trata de la permanencia de las comunidades en arraigo a su territorio. Y sea cual sea la valoración (tradicional o técnica) el agua es un eje articulador del territorio, y su invisibilización como tal, tendría repercusiones

políticas y sociales contundentes. Es importante señalar que el interés regional en este servicio de agua para consumo y generación de energía no se limita a la infraestructura existente, sino que hay proyecciones para intervenciones futuras, como la propuesta de construir Chingaza II al servicio de Bogotá, o las hidroeléctricas de Guayabetal y sobre el río Guayuriba en el complejo Chingaza y en Cruz Verde-Sumapaz el proyecto hidroeléctrico sobre el río Sumapaz.

Los actores en los complejos

Como resultado de estos procesos históricos que se han vivido en los dos Complejos, podemos afirmar que existe una multiplicidad de actores con distintas maneras de percibir, actuar y valorar el territorio.

En la Tabla N°2 se recogen los principales tipos de actores que actualmente disputan este territorio y sus formas de usarlo, gestionarlo y defenderlo.

Tabla N° 2 Principales tipos de actores en los dos Complejos de páramos

Datos: Universidad Externado de Colombia, 2015. Elaboración propia

COMPLEJO DE PÁRAMO DE CHINGAZA	COMPLEJO DE PÁRAMO DE CRUZ VERDE-SUMAPAZ
Las instituciones públicas locales, regionales y nacionales que planean, regulan y ordenan el territorial con base en lógicas tanto territoriales (Alcaldías, Cabildos Indígenas y Campesinos, autoridades de áreas protegidas, etc.) o sectoriales (Secretarías municipales y departamentales), institutos descentralizados (SENA, ICBF, IDEAM), autoridades ambientales (CAR) etc. Los pobladores y sus familias que forman comunidades locales.	Las organizaciones sociales locales, propias del desarrollo institucional colombiano y del proceso de organización campesina arraigada a la provincia, pero también al páramo: Juntas de Acción Comunal –JAC–, Juntas Administradoras Locales JAL, Juntas Administradoras de Acueductos –JAA–, Veeduría Sísmica de San Bernardo Red de Acueductos Comunitarios de Bogotá y Cundinamarca RETACO, Cabildo Verde de Soacha, Consejo Territorial de San Bernardo, grupos de mujeres y jóvenes).
Las organizaciones sociales locales de base, propias del desarrollo institucional colombiano que surgen de la organización político-jurídica tanto del Estado como de las comunidades mismas: Juntas de Acción Comunal (JAC), Juntas Administradoras Locales (JAL), Juntas Administradoras de Acueductos (JAA).	Las organizaciones propias del proceso de defensa del territorio (SINTRAPAZ, Red Tejiendo Paramos, La Mesa Hídrica del Ariari, Corpocuja, AMEN y Corpoamen entre otros escenarios de dialogo interinstitucional y Social).
Las organizaciones no gubernamentales que desde múltiples esfuerzos privados sin ánimo de lucro proponen una participación en la construcción de propuestas y el desarrollo de iniciativas con trayectorias alternativas o complementarias al estado.	Organizaciones gremiales y las empresas nacionales o internacionales que hacen parte de las relaciones productivas establecidas en el territorio y de producción de servicios públicos (como Colanta, Relleno de Doña Juana). Empresas mineras y petroleras como CEMEX, Alfagres, Ladrillera Santa Fe, TRENACO, Cosargo SAS, Canacol Energy Colombia S.A, Ecopetrol, Australian Drilling Associates pty ltd sucursal Colombia, YPF Colombia SAS, entre otras

COMPLEJO DE PÁRAMO DE CHINGAZA	COMPLEJO DE PÁRAMO DE CRUZ VERDE-SUMAPAZ
La academia representada por las instituciones educativas (primaria, secundaria y superior) y los institutos y centros de investigación, que con sus instituciones proponen caminos para el conocimiento y la formación de saberes sobre el territorio.	La instituciones públicas locales, regionales y nacionales que planean, regulan y ordenan el territorial con base en lógicas tanto territoriales (Alcaldías, Cabildos Indígenas y Campesinos, autoridades de áreas protegidas, etc.) o sectoriales (Secretarías municipales y departamentales), institutos descentralizados (SENA,IDEAM), autoridades ambientales (CARS), las instituciones del Distrito (Sec Ambiente, Hábitat, Desarrollo Económico) Jardín Botánico, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAB – ESP), entre otras y procesos interinstitucionales como CERCCO, Corredor de Páramos y AMEN.
Los procesos sociales, donde confluyen tanto organizaciones sociales, no gubernamentales formales e informales, como gremios y representantes de distintos sectores de la sociedad que van construyendo propuestas políticas, de planeación y gestión en diálogo o en conflicto con el sector gubernamental (Mesas, Redes, etc.).	Las organizaciones no gubernamentales que desde múltiples esfuerzos privados sin ánimo de lucro proponen una participación en la construcción de propuestas y el desarrollo de iniciativas con trayectorias alternativas o complementarias al estado (Fondo de Patrimonio Natural).
Las empresas nacionales o internacionales que hacen parte de las relaciones productivas establecidas en el territorio y las organizaciones gremiales y productivas (Sindicatos, Asociaciones de Usuarios y Empresas). Empresas mineras y petroleras como Nexen Petroleum Colombia Limited, Mansarovar Energy Colombia Ltda, Montecz S.A, Maurel and Prom Colombia B.V, entre otras.	Las instituciones educativas (primaria, secundaria y superior) y sus PRAES y PROCEDAS y Centros de Investigación de la Universidad Nacional, Universidad de Los Andes, Universidad Javeriana, Universidad Externado de Colombia, Universidad Distrital.
Por último, los actores armados que en legitima o ilegitima acción están en el territorio con una influencia directa.	Los procesos sociales, donde confluyen tanto organizaciones sociales, no gubernamentales formales e informales, como gremios y representantes de distintos sectores de la sociedad que van construyendo propuestas políticas, de planeación y gestión en diálogo o en conflicto con el sector gubernamental (Mesa Hídrica del ARIARI, RETACO, Asamblea Sur, Cabildo Voces por el Agua, redes de jóvenes en defensa del territorio articulados a la Red Tejiendo Paramos, Corpoamen).
	Los pobladores campesinos y borde urbano rural y sus familias que forman comunidades locales cuyo tejido social configuran el espacio en este territorio.
	Por último, los actores armados que en legitima o ilegitima acción están en el territorio con una influencia directa.

De manera comparativa, encontramos que en el Complejo de Cruz Verde-Sumapaz, los procesos históricos de ocupación del territorio han generado actores sociales que se encuentran mucho más organizados que en Chingaza. Esos procesos organizativos permiten que los pobladores del Complejo promuevan constantemente movimientos sociales importantes de resistencia frente a proyectos y hechos de intervención del territorio desde sectores económicos como la minería o los hidrocarburos, los grandes productores de papa y los constructores.

En Chingaza, se observa por el contrario la ausencia de comunidades organizadas de resistencia, pero su ya larga historia de acción del Estado para su conservación genera la presencia mayor de actores institucionales y de Ongs que apoyan los procesos de conservación ambiental.

Más adelante, en el apartado 4, entraremos a ver como se configuran las relaciones entre estos actores en los dos complejos.

Los territorios en disputa - las lógicas de relacionamiento territorial

Los páramos son territorios en disputa en donde confluyen, como pudimos ver, distintos actores que actúan además desde distintas lógicas y responden a intereses muy variados que resultan en vínculos territoriales muy diversos. Así, para los campesinos, el páramo es su lugar de habitación y su espacio de vida, para otros es el objeto frente al cual tienen ciertas responsabilidades en cuanto al ordenamiento y el buen uso, a escala nacional como la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, regional como las Corporaciones Autónomas Regionales y las Gobernaciones y local como las Alcaldías, otros, como las empresas mineras y de hidrocarburos, los madereros o los grandes cultivadores de papa, leen este espacio desde las oportunidades de negocio que ofrecen.

En el caso particular de los dos Complejos se presenta una gestión territorial y ambiental en gran parte al servicio de la región y de la nación que busca asegurar hacia el futuro el agua del Distrito Capital y la energía del país. Son Complejos que han sido leídos desde la óptica de la seguridad nacional, y más específicamente, de Bogotá D.C. dada la historia de ocupación de este territorio por parte de las guerrillas. En los dos Complejos encontramos una disputa entre lógicas, es decir, entre maneras de entender y relacionarse con la naturaleza y el territorio, que representan intereses distintos frente a cómo se usan y se deben manejar los recursos. En este sentido, es necesario reconocer que estas disputas se encuentran en un campo de relaciones de poder, donde algunas lógicas resultan hegemónicas.

Si bien se identificaron múltiples actores que se pueden agrupar de distintas maneras, sus actuaciones y discursos se adscriben a un modelo o lógica de relacionamiento con el territorio y una manera de posicionarse frente a la discusión sobre los servicios ecosistémicos. Podemos identificar cuatro lógicas operando en el territorio:

- **Lógica urbana regulada**, que se rige por las normas y lo técnico científico y los principios de la planeación, asociada a modelos de desarrollo globales desde donde se generan una diversidad de propuestas de desarrollo sostenible como por ejemplo, la lectura de los servicios ecosistémicos y los incentivos a la conservación o la tecnología limpia, que está más articulada a un deber ser del territorio que a las dinámicas y necesidades particulares de tipo locales. La territorialización estatal estriba en la abstracción del espacio en

tanto que espacio instrumentalizado y formalizado jurídicamente, necesario para la producción del capital y reproducción de la sociedad capitalista, donde sea posible la fragmentación y la propiedad privada, la apropiación de la riqueza por privados. Desde esta lógica se considera que hacer una lectura del territorio en términos de servicios ecosistémicos, ofrece una herramienta neutral que permite mediar entre los distintos intereses, por medio de las compensaciones y pagos. En ocasiones y dependiendo del tipo de conflicto puede tener una expresión más local representada por autoridades del nivel municipal y una expresión asociada a la institucionalidad a nivel nacional o regional.

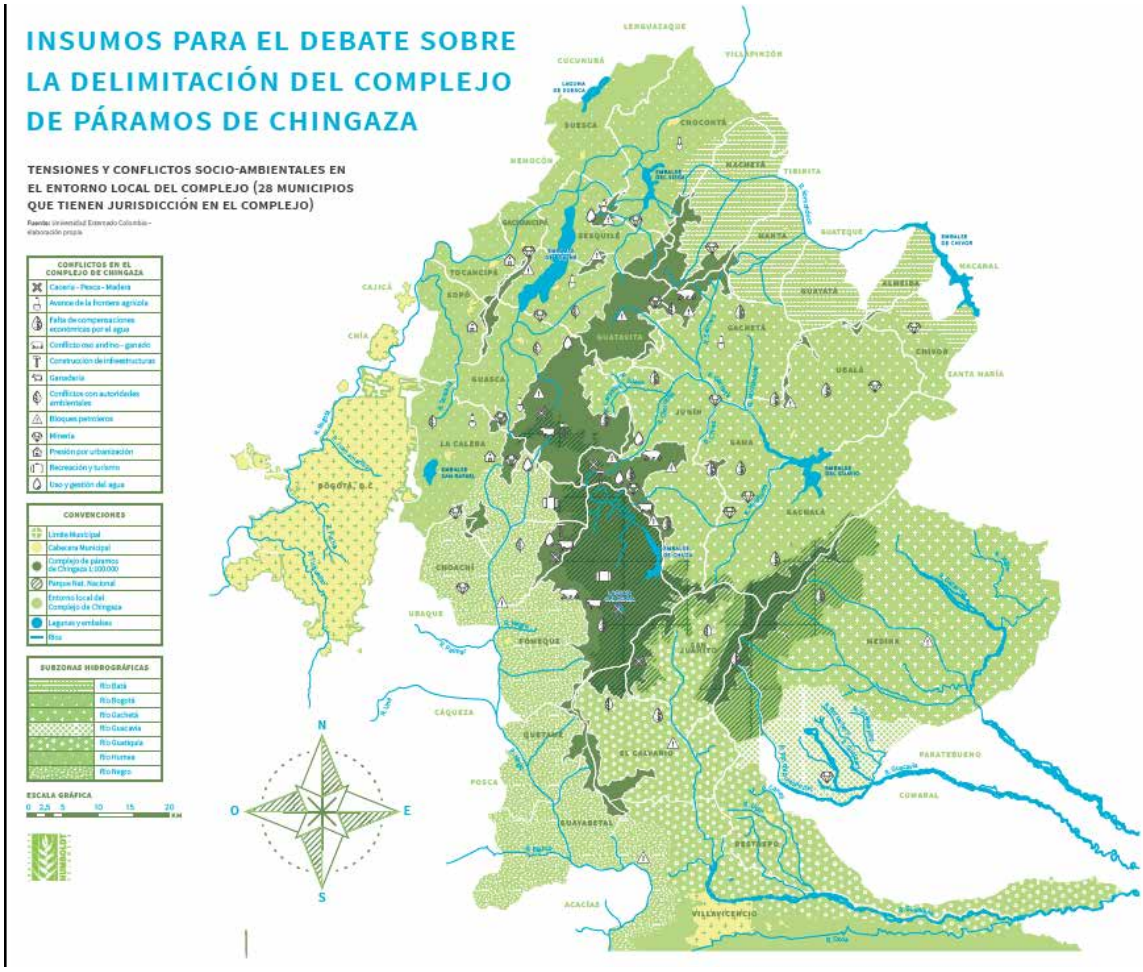
- **Lógica agroindustrial y extractiva**, que se rige por los principios de rentabilidad económica y las oportunidades del mercado globalizado desterritorializado, dentro de la cual funcionan actores formales e informales en la interfase de procesos productivos y extractivos y cadenas de distribución. Si en la agenda de delimitación se van a reconocer los servicios ecosistémicos quisieran que estos se expresan en términos de su lógica, es decir, en valores monetarios y el libre comercio.
- **Lógica campesina con anclaje social e histórica con el territorio**, que se rige por normas culturales de solidaridad, seguridad y permanencia de su sistema de vida, que dependen de las ofertas institucionales y laborales que les proponen las dos lógicas anteriores, pero buscan incluir la conservación como un aspecto transversal de su sistema de producción, aportando desde sus iniciativas propias como las reservas de la sociedad civil o acuerdos locales de conservación de lugares de valor local. En contraposición a una lógica privatizante, individualizadora y mercantil, las comunidades ven en el territorio un espacio de lo común, de lo compartido y de bienes sociales que hay que preservar, por ejemplo, el agua y el páramo como innegociables. Una expresión especial o particular de esta lógica es la de los indígenas (tanto muiscas como de grupos indígenas asentados en los municipios de la vertiente oriental) que además proponen formas más colectivas de manejo del territorio. Confrontado con la noción de servicios ecosistémicos, requiere que estos se lean en términos que permitan su permanencia y la continuidad de su sistema de vida o proyecto de vida.
- **Lógica de resistencia territorial** que genera propuestas colectivas que buscan la autonomía y soberanía con modelos agroalimentarios y sociales alternativos. Esta lógica funciona desde los procesos sociales que proponen normas y reglas alternativas para el ordenamiento y la gestión territorial, como las zonas de reserva campesina, la red de reservas de la sociedad civil y asociaciones productivas orientadas al cooperativismo y el agro y ecoturismo. En esta lógica los servicios ecosistémicos son leídos como mecanismos al servicio del gran capital y como la mercantilización de la naturaleza, y sólo bajo condiciones muy controladas podría pensarse como una oportunidad para financiar sus alternativas y fortalecer sus propuestas de reconversión productiva. Una expresión particular de esta lógica es la que se proyecta por parte de las FARC-EP, pero que además lo refuerza con acciones de violencia física, que no hacen parte de las estrategias de otras expresiones de esta lógica.

Estas lógicas se encuentran en el territorio generando contradicciones y alianzas entre actores que comparten las premisas para el

relacionamiento territorial, pero sobre todo entre actores que obran e interactúan desde lógicas diferentes. Se encontraron conflictos por el uso y gestión del agua, conflictos por la proyección de infraestructura en el territorio, y conflictos entre los pobladores y las autoridades ambientales. También se presentan tensiones alrededor de las afectaciones ambientales, en especial la contaminación de las fuentes hídricas, el suelo y el aire, como la que se presenta por el uso de agroquímicos, la minería y la explotación de hidrocarburos (Figura 2 y Figura 3).

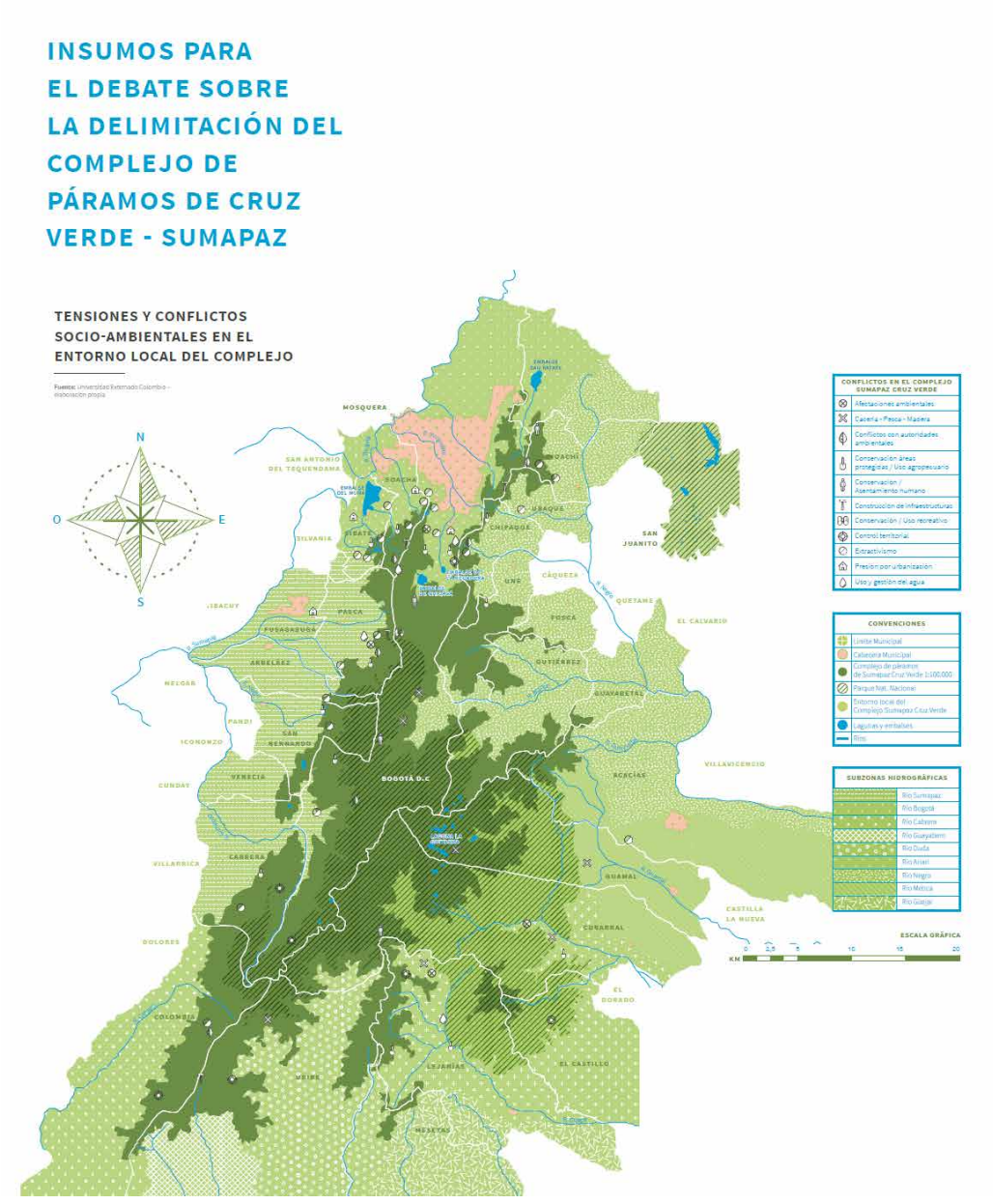
Tal como se expuso en la introducción, la delimitación se debe entender como una nueva agenda que se le propone a estos territorios y, por lo tanto, un asunto de gobernanza. En este apartado se exponen más precisamente, algunas de las tensiones y conflictos que hemos observado en los Complejos para tratar de comprenderlas como desafíos y oportunidades para la gobernanza. Estas tensiones y conflictos conforman una lista que dista de ser exhaustiva y que puede leerse como encuentros, o mejor desencuentros, entre lógicas distintas. Si bien la variedad de conflictos y tensiones es muy amplia y se presenta alrededor de muchos temas, como se puede ver en la leyenda de los dos mapas, aquí queremos resaltar en especial tres expresiones de los conflicto.

Figura 2. Tensiones y conflictos socio-ambientales – Complejo de páramos de Chingaza



Fuente: Universidad Externado de Colombia – elaboración propia.

Figura 3. Tensiones y conflictos socio-ambientales - Complejo de Cruz Verde-Sumapaz



Fuente: Universidad Externado de Colombia - Elaboración propia

Ejemplos de conflictos derivados de estas relaciones entre lógicas

Conflictos por el control territorial

Ambos complejos se han visto enfrentados a un conflicto por el dominio territorial entre gobierno y las Farc-Ep. Sin embargo, en Cruz Verde Sumapaz esta ha sido una constante y marca de manera profunda este territorio. Durante la época de la Violencia este territorio fue declarado "Zona de Guerra" y tuvo ahí lugar lo que se conoce como la Guerra de Villarrica, que generó la así llamada "Colonización Armada". Desde la consolidación de poblados como El Castillo, Mesetas, Lejanías y Guamal.

El Sumapaz ha sido escenario de procesos sociales, políticos y militares en donde han surgido grupos armados al margen de la ley. Desde entonces se presentan enfrentamientos entre la guerrilla y el Ejército, y desde el 2000 también con las fuerzas paramilitares. Hoy en día alberga el primer batallón de alta montaña, ubicado en el sitio Los Pueblos, en la vereda Las Águilas del municipio de Cabrera. También en la localidad de Usme están los batallones: Batallón de Artillería No.13 GR. Fernando Landazábal Reyes y el Batallón de Instrucción y Entrenamiento No.13 "Antonio Morales Galvis", significando esto que en la región hay una presencia de 8 militares por habitante, siendo la más alta del país.

Este conflicto se puede leer como la confrontación entre la lógica urbana regulada y formas extremas de la lógica de resistencia territorial. En ocasiones esta última lógica logra movilizar las lógicas campesinas tradicionales puesto que sienten que el ejército no defiende sus intereses y que el control que ejercen sobre el territorio impide que se puedan movilizar libremente y que las nuevas generaciones no tengan la misma apropiación territorial que sus padres.

Los conflictos por la explotación del subsuelo

Las lógicas distintas que se encuentran alrededor de la explotación minera y de hidrocarburos entran en conflicto en lugares específicos del territorio. Las lógicas que se encuentran en estos conflictos son la lógica de las economías extractivas con las del campesino tradicional, en ocasiones en asocio con la lógica de resistencia territorial y las lógicas urbanas regionales locales. Las movilizaciones, propuestas de control y vigilancia, los modelos alternativos de ordenamiento y manejo territorial son las que se presentan como respuesta.

En Chingaza hay algunas explotaciones mineras, concentradas sobre todo sobre la subzona hidrográfica de Gachetá y en el municipio de Guasca, Guatavita y Junín, y los pobladores y autoridades locales expresan que no tienen muchas herramientas para el control. Estas actividades han causado movilizaciones puntuales buscando detener la actividad o mitigar sus efectos ambientales.

En el Complejo de Cruz Verde Sumapaz, estas movilizaciones son más numerosas. Ahí las poblaciones de Chipaque, Choachí, Soacha y Ciudad Bolívar en el Distrito Capital se han mostrado en oposición a las actividades mineras. En cuanto a la explotación de hidrocarburos, la población se ha organizado en torno a los distintos bloques petroleros y actividades de exploración sísmica. Así, las comunidades de Guamal y Castilla La Nueva se han organizado para defender la calidad de las bocatomas de sus acueductos. De la misma manera, los habitantes de los municipios de Anapoima, Mesitas del Colegio, Viotá, Nilo, Sibaté, Soacha, Arbeláez, Fusagasugá, Granada, Pasca, Silvania, Tibacuy que se ven afectados por otro bloque petrolero (COR4) se oponen y conformaron un Comité por la defensa del agua. En San Bernardo, la comunidad se ha organizado para hacer veeduría de las exploraciones y la sísmica para explotación de petróleo ganando las primeras demandas. De la misma manera en Colombia-Huila, un sector de la población está en contra de la exploración para hidrocarburos y está considerando la declaración de reserva de un sector importante de bosque alto Andino y subpáramo para evitar el avance de este tipo de intervenciones sobre el territorio. En el piedemonte hacia el oriente, la presencia de exploraciones petroleras en el entorno local ha generado preocupación por parte de actores sociales que han conformado una mesa hídrica para discutir sobre la gestión del agua y las cuencas.

Alrededor de las actividades extractivas existe una tensión muy fuerte entre niveles de gobierno, en la que la lógica urbana regulada de nivel nacional opera a favor de la lógica agroindustrial y extractiva, puesto que busca asegurar la vinculación productiva al comercio global. Mientras la lógica urbana regulada que detentan las autoridades municipales, en estos casos se alinea con los intereses de la lógica campesina arraigada al territorio, puesto que finalmente son sus electores y con quienes tienen que interactuar de manera cotidiana. En este caso existe una débil regulación de los escenarios que permiten una negociación y sobretodo lograr una mayor autonomía local para tomar decisiones frente a impactos grandes sobre su territorio. En especial, es delicada la percepción bastante generalizada frente a que las restricciones ambientales para los productores agropecuarios tradicionales son mucho más exigentes que las que se demandan a las empresas mineras, que terminan siendo más laxas con el fin de crear condiciones favorables a la inversión. En este caso, existe una tensión o conflicto entre un modelo de Estado centralizado y el modelo descentralizado en el cual se esperaría mayor autonomía territorial. Los conflictos se buscan transformar mediante recursos jurídicos. En este caso se requiere también una agenda para instaurar herramientas que permiten mayor incidencia de los habitantes de los territorios en estas decisiones que los pueden afectar profundamente

Conflictos alrededor de la conservación

Estos territorios no solo son objeto de extracción, pues a la vez se han visto como territorios de conservación. Si bien se encuentra una comprensión entre pobladores y autoridades locales frente a la necesidad del cuidado del medio ambiente, aparecen muchos conflictos y tensiones en ambos complejos entre una lógica urbana regulada asociada al sector de la conservación (PNNs y CARs) y la lógica de los campesinos tradicionales.

Muchos conflictos cotidianos se presentan entre los habitantes productores campesinos y las autoridades ambientales por la presencia de ganado, por actividades como la cacería, por la entrada de visitantes que no pagan las tarifas, por la presencia de cultivos. En muchos casos, los problemas alrededor de la tenencia de la tierra en áreas declaradas parque nacional natural no se han podido resolver.

En este caso se encuentran la lógica urbana regulada con la lógica campesina tradicional de arraigo en el territorio. En muchos casos, este conflicto deriva de problemáticas no resueltas en décadas, cuando se creó el PNN en función del sistema de Chingaza de la EAAB y en la que los pobladores no han encontrado solución frente a la tenencia de los predios que quedaron así con una prohibición de uso. El territorio en donde hoy se encuentra el PNN se consideraba tradicionalmente como bien común en donde podían transitar libremente por los caminos forjados por los pobladores, para llevar sus productos, para pastoreo, para la caza y la pesca y la recolección de productos del páramo. Los escenarios de diálogo existentes son la educación que el PNN brinda a los vecinos, y las lentas negociaciones para aclarar la situación de los predios. En general, se requieren dinámicas que no rompan el vínculo de los pobladores con el páramo y la consolidación de agendas que los integren al plan de manejo del parque, dentro de las márgenes que le permite la legislación en relación con las áreas protegidas.

En Chingaza estos conflictos además se encuentran alrededor de la falta de compensación

por la producción de agua, como en el caso de los municipios de donde proviene el agua para la generación de energía en el Guavio a quienes les cobran tarifas muy altas. Municipios como el Calvario de donde proviene el agua para Villavicencio, no se sienten bien compensadas, igualmente el municipio de Fómeque se siente mal compensada por su aporte al sistema Chingaza. En este caso no solo se enfrentan las distintas lógicas, sino que encontramos tensiones entre actores que operan a distintas escalas; es decir, entre actores locales, regionales o nacionales.

Las mismas tensiones se pueden encontrar en el Complejo de Cruz Verde-Sumapaz, donde también el PNN impone restricciones sobre el uso, presentándose tensiones entre las necesidades de los campesinos y las políticas de conservación. En muchos casos además los campesinos perciben una mayor restricción para "los de ruana" por parte de las autoridades ambientales, en contraposición a la forma como no se hace control sobre las acciones de las grandes empresas y productores.

Dinámicas de interacción y escenarios de diálogo

Las dinámicas de interacción en los distintos niveles o escalas

Las dinámicas de interacción entre los distintos actores se analizaron por nivel.

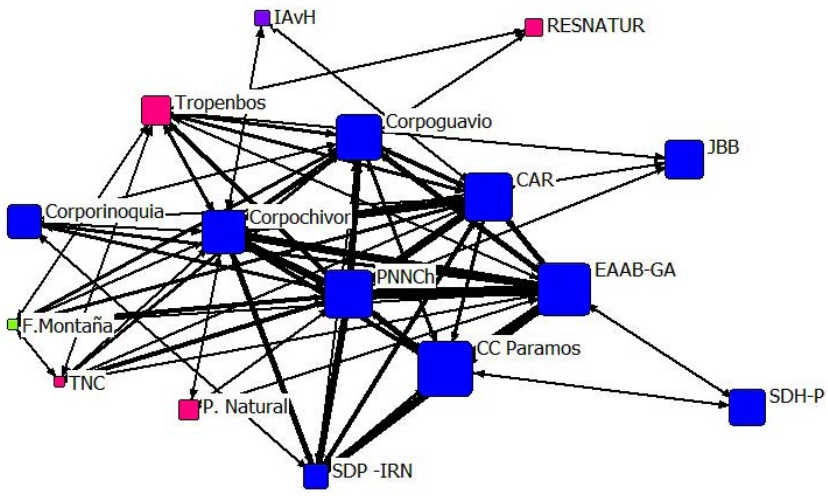
A nivel regional, *la red de interacciones de las organizaciones de la acción ambiental se* ensambló a partir de 20 y 25 actores de la acción ambiental, contactados para cada uno de los complejos de Páramo de Chingaza y Cruz Verde-Sumapaz, respectivamente. 20 de los actores son comunes a los dos Complejos, 15 son propios de Cruz Verde-Sumapaz y 6 de Chingaza.

En su composición, por su naturaleza jurídica, 15 son públicas, 6 son privadas sin ánimo de lucro, 9 son grupos informales, 3 de naturaleza solidaria, una de cooperación internacional, una mixta y una productiva. De la acción de estos actores emergen 211 actores que han participado en acciones con ellas. Se registraron las acciones de cada actor y la co-participación de actores en la financiación, aprobación y realización de las mismas. Con esto se pudieron identificar topologías de red, con núcleos (centros con una fortaleza del vínculo definida por el conjunto de acciones en las que coparticipan cada par de actores). La representación gráfica de esta información muestra diferencias para los dos Complejos.

En el conjunto de actores de nivel regional de Chingaza (Figura N°4) predominan las organizaciones gubernamentales con alguna presencia de organizaciones no gubernamentales; y para el Complejo de Cruz Verde-Sumapaz (Figura 5) se encuentra un núcleo en el que predominan organizaciones de los movimientos sociales, con una presencia mucho menor de las organizaciones gubernamentales.

En Chingaza se observa una dinámica con una alta influencia de las instituciones del Estado articuladas por el Parque Nacional Natural Chingaza. Se establece una fuerte cohesión entre el PNNCh, la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB) con su Gerencia Ambiental, y el proyecto Corredor de Páramos y las CARs de Cundinamarca, Guavio y Chivor. Se puede decir que este núcleo expresa el modelo de acción de las entidades con competencias ambientales en el territorio asociado al páramo de Chingaza. Se destaca la co-participación fuerte en las actividades de estas instituciones por parte de las alcaldías municipales.

Figura 4. Dinámica de los actores entrevistados con incidencia regional en Chingaza



Colores por tipo de organizaciones: azules: entidades públicas; rosa: ONG; verde: procesos sociales; morado: mixta. Tamaño de los cuadros indica la importancia que tiene el actor en las acciones de los demás entrevistados; grosor de las líneas: muestra cuántas relaciones entre ellos y con otros actores se comparten.

Fuente: Van Der Hammen, Archambault, Palacio (Eds) (2015)

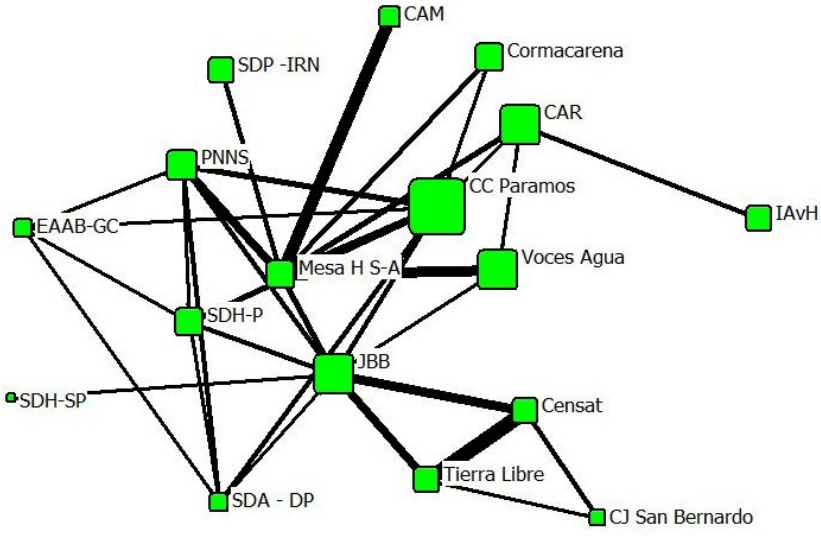
Las alcaldías se vuelven un nodo de paso obligado (intermediación) y se tornan en el actor central de la estrategia de gestión de los actores institucionales entrevistados. En este núcleo se puede observar tríos completos (que forman un triángulo cerrado) y son (Instituciones Educativas de Primaria y Secundaria, las Juntas de Acción Comunal y las Juntas Administradoras de Acueductos Veredales quienes son los que crean las articulaciones directas con las comunidades) y, por otro lado, Alcaldías, Fundesot (Fundación para el Desarrollo Sostenible en Junín) y comunidades. El tercer trío está formado por Organizaciones Locales, Comunidad (es decir habitantes locales) e Instituciones educativas.

La presencia de Ongs asociadas a las especies amenazadas o de interés para la conservación como WII, la Gobernación de Cundinamarca y el Ministerio y la UAESPNN son actores que en un tercer círculo de importancia se asocian a estas dinámicas de acción de los actores entrevistados.

En el caso de Cruz Verde-Sumapaz (Figura 5) se observa un núcleo compuesto por actores que tiene una coocurrencia entre cada par de actores en 7 o más interacciones. En este caso, Tierra Libre, Censat, CJ. San Bernardo, Mesa HS-A y Voces por el agua son actores de los movimientos sociales en el territorio.

En este núcleo se observa una incidencia mucho más fuerte de las organizaciones sociales donde hay una centralidad estructurante por parte de la Mesa Hídrica Sumapaz-Ariari (Mesa H. S-A). Entre los actores que participan en las acciones de los entrevistados en Cruz Verde- Sumapaz, se observa una centralidad muy alta de las alcaldías municipales y locales del Distrito. En segundo lugar, aparece un conjunto de Secretarías Distritales: destacándose la de Planeación y la Desarrollo Económico. En tercer lugar, el papel de las Instituciones educativas y las Universidades. En quinto lugar, la participación de organizaciones sociales y procesos sociales: se destacan Cordepaz, Colectivo

Figura 5. Dinámica de los actores entrevistados con incidencia regional en Cruz Verde-Sumapaz



Tamaño de los cuadros indica la importancia que tiene el actor en las acciones de los demás entrevistados; grosor de las líneas: muestra cuántas relaciones entre ellos y con otros actores se comparten.

Fuente: van der Hammen, Archambault, Palacio (Eds) (2015)

Sumapaz Resiste, Asojuntas y Sintrapaz y un poco más abajo, pero igualmente importante, las asociaciones administradoras de acueductos locales (veredales). Entre otras instancias menos importantes en su centralidad pero igualmente visibles en los procesos de acción e interacción se observa la importancia del Instituto Distrital de Turismo. Adicionalmente, se observa una centralidad relativamente importante por de las comunidades y los propietarios de predios.

Dinámicas del nivel municipal

Los actores identificados y contactados (56 para Chingaza y 58 para Cruz Verde-Sumapaz) a nivel local municipal, por su parte tienen la siguiente composición (Tabla N°3):

Tabla 3 Actores de nivel local entrevistados

Datos: Universidad Externado de Colombia, 2015. Elaboración propia.

Actores	Chingaza N= 56	Cruz Verde-Sumapaz N=58
Privados (asociaciones productivas, acueductos, distritos de riego	13%	37%
Públicos Alcaldías, secretarias de planeación y de desarrollo económica Umatas, Sec	65%	39%
Solidarias Juntas de acción comunal y sus asociaciones y ONG	9%	13%
MIxtos	13%	11%

Es de notar que seguimos viendo una diferencia en los tipos de actores que están articulados a las dinámicas en cada uno de los Complejos. Siguiendo con el patrón de mayor participación de organizaciones sociales en Cruz Verde Sumapaz y mayor presencia institucional y Ongs en Chingaza. Se destaca la coincidencia de la importancia que tienen las Juntas de Acción Comunal y las Juntas Administradoras de Acueductos en ambos casos y las Umatas en menor medida. Estos tres actores y las alcaldías podrían constituir una alianza muy fuerte para la gestión del agua y del páramo si establecen una visión concertada en el territorio.

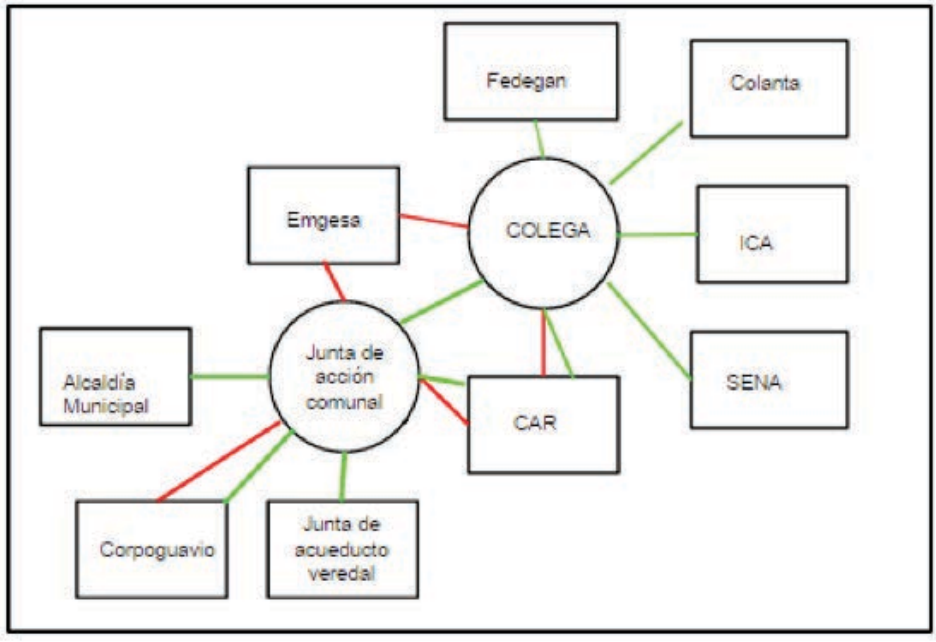
Dinámicas en la escala veredal

Las interacciones presentes a nivel veredal muestran una amplia gama de situaciones. Si bien no podemos incluir todos los casos ilustraremos con dos ejemplos uno de Chingaza y otro de Cruz Verde-Sumapaz para mostrar que a esta escala se presentan dinámicas particulares que no encontramos en otros niveles.

Vereda Monquentiva–Guatavita Complejo de Chingaza

La vereda Monquentiva se encuentra ubicada al oriente del municipio de Guatavita, y es la vereda más lejana del casco urbano. Es de resaltar que en esta vereda se han dado relaciones de alianza entre la mayoría de actores presentes en el territorio, debido principalmente al buen uso y organización de la población en la junta de acción comunal y la fábrica de lecheros de Guatavita –COLEGAS–, quienes tienes buenas relaciones productivas y educativas con actores como Fedegan, Colanta, ICA, SENA, Junta de acueducto veredal, la Alcaldía municipal, la CAR y Corpoguavio. Sin embargo, la comunidad ha tenido diferencias con estas dos últimas, debido a que las corporaciones realizan acciones con las que la comunidad no está de acuerdo, como la intención de cercar un pantano (de Martos) con fines de conservación (Figura 6).

Figura N°6. Red de actores–Vereda Monquentiva–Guatavita

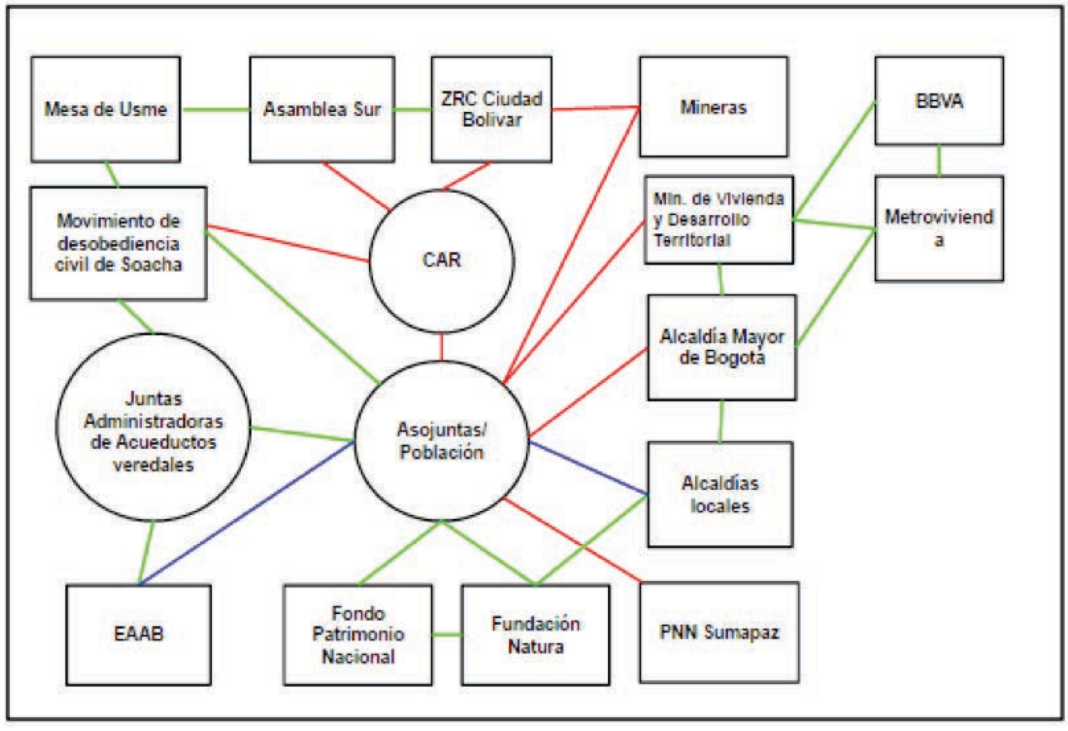


Fuente: Universidad Externado de Colombia, 2015 – elaboración propia con información observación directa.

Estudio de caso del borde urbano-rural Bogotá y Soacha Complejo Cruz Verde Sumapaz

Las veredas el Romeral en Sibaté, y Romeral en Soacha, Alto del Cabra y San Jorge en Soacha, Quiba, Pasquilla y Mochuelo en Ciudad Bolívar y Los Andes y la Unión en Usme conforman un borde con una situación local particular. Esta franja es la puerta al Páramo de Sumapaz desde la Sabana de Bogotá y allí interactúan diversos actores nacionales, internacionales, locales y veredales ocasionando conflictos territoriales principalmente por la intervención de actores extractivos (TRENACO, CEMEX, Alfegres, Ladrillera Santa Fe) y se presentan problemáticas en torno a la urbanización excesiva en estas veredas y sus alrededores (proyectos como METROVIVIENDA de construcción de casa por parte del Ministerio de vivienda y desarrollo territorial, de la Alcaldía de Bogotá, con participación del banco BBVA) ocasionando disminución en los caudales de los ríos, contaminación del ambientes y de las aguas y deterioro de los ecosistemas. La población, las Juntas de Acción comunal de las veredas, las Juntas de acueductos veredales y organizaciones sociales como la mesa de Usme, Asamblea Sur y el movimiento de desobediencia Civil en Soacha se han organizado para la defensa social del territorio frente a estos procesos y contra la CAR, quien para la población realiza acciones que van en contravía del medio ambiente y de la comunidad. Un actor significativo es el Parque Nacional Natural Sumapaz que limita con la vereda Pasquilla y en este punto del territorio se han presentado conflictos con la población por el uso del suelo (Figura 7).

Figura 7. Red de actores – Veredas del Borde Urbano-Rural de Bogotá y Soacha



Fuente: Universidad Externado de Colombia, 2015 – elaboración propia con información observación directa.

Por el otro lado, hay organizaciones que han apoyado a la población como la Fundación Natura y el Fondo Patrimonio Nacional con participación de la alcaldía local quienes capacitan a la comunidad en actividades de asociaciones comunales (de mujeres, jóvenes, turismo, etc). Al igual que algunos acueductos has sido construido con apoyo de la EAAB, lo que la población agradece.

Los escenarios de diálogo

Los actores participan en escenarios de diálogo en el territorio para deliberar sobre los problemas y tomar decisiones. Estos son espacios que son importantes para tener en cuenta en el caso de proponer procesos de gobernanza territorial y ambiental.

Los actores del sector social y ambiental con incidencia regional y local de los dos páramos declaran que su participación ha estado principalmente en 15 escenarios de diálogo (Tabla 4).

Los escenarios de acción regional, fueron referidos principalmente por las instituciones gubernamentales y se basan en las interacciones entre diferentes instituciones gubernamentales, que propenden hacia la unión de acciones enfocadas inicialmente hacia la conservación de los recursos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad, como lo es CEERCCO. Así mismo, sucede con CISPAER, Comité de Corredor de Páramos y el Convenio Chingaza –EAAB–, que reúnen diferentes instituciones con fines de implementar políticas y estrategias de gestión ambiental. Estos escenarios interinstitucionales están regidos por sus competencias como organismos estatales y su objetivo central está orientados por el cumplimiento del marco normativo.

Tabla 4 Participación de los actores regionales y locales en escenarios de diálogo

Datos: Universidad Externado de Colombia, 2015. Elaboración propia.

No.	Escenarios de diálogo	Ámbito	Complejo	Objetos y lógicas
1	Mesa Técnica de CEERCCO	Regional	Chingaza - Cruz Verde Sumapaz	Conservación urbano regulado
2	CISPAER (comisión intersectorial) Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental, el Ecourbanismo y la Ruralidad	Distrital	Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible urbano regulado
3	Comité Directivo del Corredor de Páramos	Regional	Chingaza - Cruz Verde Sumapaz	Conservación urbano regulado
4	Convenio de Cooperación PNN Chingaza y EAAB.	Regional	Chingaza	Conservación urbano regulada
5	CIDEA Cundinamarca	Departamental	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Educación ambiental, urbano regulado
6	Comité Fondo de Adaptación	Nacional	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible, urbano regulado

No.	Escenarios de diálogo	Ámbito	Complejo	Objetos y lógicas
7	Mesa Distrital decreto 552 de 2011 (Mesa interinstitucional para el acompañamiento de los acueductos comunitarios del D.C.).	Distrital	Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible, urbano regulado, campesino con anclaje social e histórica.
8	PROCEDAS - Proyectos Ambientales Ciudadanos en Educación Ambiental	Local	Cruz Verde Sumapaz	Conservación, lógica urbana regulada y campesina con anclaje social e histórica.
9	Concejos Locales	Local	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible, urbano reguladas.
10	Veedurías ciudadanas	Local	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Cumplimiento de la ley en temas de gestión ambiental, campesino con arraigo social e histórico, resistencia y urbano regulada.
11	Mesas temáticas a nivel distrital y municipal	Local	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible .
12	Instancias de participación pública en cumplimiento de la ley (procesos administrativos, audiencias públicas, etc.)	Local	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible urbano regulado. Campesino con arraigo.
13	Concertación Comunitaria	Local	Chingaza y Cruz Verde Sumapaz	Conservación y uso sostenible, campesino con resistencia.
14	Movilización comunitaria	Regional	Cruz Verde Sumapaz	Extracción, resistencia, campesino con arraigo.
15	Gestión de políticas públicas	Local	Cruz Verde Sumapaz	Uso sostenible, ordenamiento territorial resistencia, campesino con arraigo y urbano regulado.

Los escenarios que dan cuenta de la relación entre las instituciones gubernamentales, ONG´s y las comunidades organizadas, son los procesos de concertación y las instancias de participación pública (audiencias públicas, comisiones ambientales locales) liderados por las instituciones, su existencia se da como forma de cumplimiento de las exigencias de ley de dichos procesos. Otro tipo de escenario de trabajo directo entre organizaciones comunitarias, comunidades e instituciones son las mesas temáticas de trabajo que se enfocan en temas ambientales y de manejo de recursos, así como también la mesa de trabajo derivada del Decreto 552 de 2011 que propende hacia un trabajo colaborativo entre diferentes entidades públicas del Distrito Capital para colaborar con las necesidades de los acueductos comunitarios de la ruralidad de Bogotá D.C.

A nivel de discurso se nota una mayor participación por parte de las organizaciones sociales en escenarios de movilización social como consejos locales, veedurías ciudadanas, movilización comunitaria y encuentros de organizaciones y sectores sociales. Esto da cuenta de que a nivel comunitario el reconocimiento hacia los escenarios de diálogo se centra más en los de tipo comunitario que en los que se puedan dar encuentros con las instituciones gubernamentales.

En estos escenarios el gran ausente es el sector productivo con los gremios y los sectores del estado que los regulan. Esto hace que los temas ambientales en el territorio que deberían ser de una amplia deliberación pública, se vuelvan un asunto marginal que se discute entre instituciones especializadas, y a nivel local solo articula a los actores campesinos con arraigo social e histórico, dejando otros actores con impactos mayores por fuera. De esta manera estos dos grandes complejos no tienen instancias para dirimir las múltiples tensiones y conflictos que emergen de los procesos de ocupación, uso y manejo de sus recursos naturales y en particular del agua y los sistemas productivos y la biodiversidad asociada.

Fortalezas y debilidades de la gobernanza territorial y ambiental en los dos complejos de páramo

La lectura de los conflictos en los dos territorios, dejan ver claramente que la lucha por el dominio territorial ha marcado la realidad de los Complejos. En el caso de Chingaza, una historia de larga duración de conquista y control ha dejado una población con muy bajos niveles de organización y resistencia ante las presiones sobre su territorio y los recursos. En cambio, el complejo de Cruz Verde Sumapaz se ha visto envuelto en procesos de conflicto tan fuertes que podríamos decir que se caracteriza por una disposición hacia la resistencia y la protesta y una cultura de la organización de base, que se ve reflejada en lo que hemos denominado la lógica de resistencia territorial. El conflicto por el dominio territorial es, sin embargo, ajeno a la mayoría de actores locales y regionales, y los escenarios de diálogo para dirimirlo son extraterritoriales, y en la coyuntura actual se ubican fuera del territorio nacional en Cuba y con una importante participación de actores internacionales que en el resto del panorama revisado no aparecen. No se encontró ningún escenario de dialogo o red de interacción en el universo del estudio que ligue los niveles y redes deliberativas de nivel regional, local y veredal a este escenario “extraterritorial”.

Los conflictos relacionados con la explotación de los recursos del subsuelo, es decir la minería e hidrocarburos, generan procesos

de resistencia y protesta que, en el caso de Cruz Verde Sumapaz, en concordancia con su cultura organizativa, ha llevado a movimientos sociales que proponen mesas de interacción para tratar de dialogar y contener estas intervenciones sobre el territorio. En estos escenarios se encuentran con frecuencia lógicas diversas (campesina con arraigo social e histórico, de resistencia territorial, y urbano regulada), que dificultan su efectividad. En cambio, en Chingaza, las respuestas son menos organizadas. En estos escenarios, promovidos por los actores sociales, encontramos representantes de las alcaldías, las instituciones educativas y algunas organizaciones productivas. Sin embargo, estos conflictos no se logran dirimir en estos escenarios de diálogo, y se canalizan a través de acciones de tipo jurídico y de hecho. Se evidencia que no existe posibilidad de escalar entre los distintos niveles o escalas para este tipo de conflictos socio ambientales.

Finalmente, y en contraste con los conflictos anteriores, aquellos relacionados con la conservación muestran una altísima promoción de acciones, redes deliberativas y escenarios de diálogo a distintos niveles que parecen estar llevando estos complejos a convertirse en territorios de la conservación.

A nivel regional se mostró la presencia de fuertes redes y escenarios de diálogo interinstitucional que canalizan recursos y acciones orientadas a asegurar los servicios ecosistémicos para unos actores de entorno regional, en especial la población urbana a través del suministro de agua y electricidad. Estos espacios son más activos y presentes en el complejo de Chingaza debido a su gran importancia para Bogotá a través de la EAAB y la región a través de hidroeléctrica del Guavio. Es importante señalar que a este nivel existe un flujo de interacción horizontal entre territorios, algo que se evidencia a través del número importante de actores compartidos entre ambos complejos a nivel regional. En especial, CEERCCO representa la posibilidad de interacción entre los distintos territorios para estos actores regionales.

A nivel local, es decir municipal, pudimos ver una serie de escenarios y redes de interacción importantes entre actores de la conservación. Estos espacios y redes son promovidos por autoridades ambientales en el caso de Chingaza, y en Cruz Verde Sumapaz algunos además han surgido por iniciativa de las organizaciones sociales. Tienen que ver con la educación ambiental, con la veeduría sobre el buen uso del territorio y el cumplimiento de las normas, con el cuidado y el uso sostenible del recurso hídrico, en beneficio tanto de la población urbana distante como para la población urbana municipal y veredal. En ellos confluyen lógicas campesinas de arraigo social e histórico, con las de resistencia territorial, y la lógica urbana regulada. Estos espacios tienen alguna interconexión y posibilidades de escalonar al nivel regional a través de redes deliberativas en las que participan también actores regionales institucionales y ONG, siempre y cuando se privilegian los lenguajes y lógicas urbanas reguladas para así poder integrarse a proyectos de envergadura regional que responden a prioridades de este nivel.

Finalmente, a nivel veredal, vemos otras redes de acción conjunta y escenarios de diálogo. A diferencia de todos los demás espacios, en este caso hay una interacción con actores y problemáticas productivas. Estas redes funcionan muy débilmente a través de la interacción con los actores públicos de nivel local, quienes tienen muy pocos recursos para dinamizar estos espacios. Se depende en gran medida de los proyectos que ofrecen actores de

nivel regional a modo de "compensación por conservación". Estos escenarios que articulan actividades productivas sostenibles son por lo general de corta duración y dependen de los ciclos de financiación. Como lo evidencia el caso presentado para Cruz Verde Sumapaz, en este complejo se presentan también redes y escenarios locales relacionados con la resistencia muy local ante la acción extractiva (o en el caso del relleno sanitario, el depósito de basuras provenientes de otros territorios). Estos escenarios tienen dificultades para articularse con los escenarios institucionales a nivel regional y nacional para dirimir estos conflictos, pero a través de las redes de actores sociales en resistencia logran integrarse y recibir apoyo de actores similares de otros territorios. Hacen parte de escenarios de diálogo a nivel regional y nacional (y eventualmente internacional), en especial aquellos asociados a las lógicas de resistencia territorial.

Retos para la gobernanza ambiental y territorial

La gobernanza ambiental y territorial tiene unos retos enormes en estos Complejos, como el de lograr articular los gremios y empresas agropecuarias y extractivas en todos los niveles en los que se aborda el uso y la conservación.

Otro reto importante es la articulación de los niveles locales, veredales y municipales y sus lógicas de relacionamiento territorial con los niveles regionales y nacionales para encontrar vías en las que estos actores locales puedan participar en la definición de las reglas y acuerdos de uso y conservación del territorio, pues como lo pudimos ver, prima la lógica urbana regulada en la mayoría de escenarios de diálogo y las interacciones entre niveles van de arriba hacia abajo.

El contraste entre estos dos complejos que, a pesar de estar ubicados en lugares tan cercanos, en condiciones geográficas similares y con la fuerte influencia de una metrópolis como Bogotá, muestra que existen diferencias importantes en cuanto a conflictos, actores, redes deliberativas y escenarios de diálogo, tanto interniveles como horizontales, que deben ser tenidas en cuenta con miras a encontrar formas de fortalecimiento de la gobernanza ambiental y territorial, partiendo de las realidades existentes.

Bibliografía

- Archambault, N. Morales, D. Van der Hammen, M.C, Palacio, D.C. (2015) Desafíos de la gobernanza en los páramos para la adaptación al cambio climático. Proyecto Comunidades de los páramos, fortaleciendo las capacidades y la coordinación para la adaptación a los efectos del cambio climático. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia & UICN Sur
- IDEAM, 2011. Análisis del impacto del fenómeno "La Niña" 2010-2011 en la hidroclimatología del país Christian Euscátegui. Ing. Geógrafo-M.Sc Meteorología Gonzalo Hurtado. Meteorólogo http://www.ideam.gov.co/documents/21021/418818/Análisis+Impacto+La+Niña.pdf
- EAAB. (s.f.). Nuestra historia. http://www.acueducto.com.co/
- EAAB, 2012. Enfrentando el desafío histórico del abastecimiento de agua en Bogotá. http://www.siteresources.worldbank.org/INTLAC/

Resources/257803-1351801841279/AlbertoGrootAcueductosBogota_.pdf

- Falchetti, A. M., & Plazas, C. (1973). "El territorio muisca a la llegada de los españoles". Cuadernos de Antropología 1. Bogotá. Universidad de los Andes
- Farinós, J. (2008). "Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda". Boletín de la A.G.E (46), 11-32. http://rigoberto.uv.es/jspui/bitstream/10550/2108/1/2.pdf
- Gudynas,E. (2007) "Conflictos Ambientales en Zonas de Frontera y Gestión Ambiental en América del Sur". Gestión Ambiental 13.
- Lemos, M.C. & Agrawal A. (2006) Environmental governance. Annu Rev Environ Resour 31,297–325.
- Marulanda, E. (1991). Colonización y conflicto: las lecciones del Sumapaz. Bogotá
- Ostrom, Elionor. 2003. El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. México. UNAM-CRIM-FCE.
- Palacio, D. (2015) "Redes, actores y gobernanza desde un enfoque relacional. Colección hojas de ruta". Ungar, P. (Ed) (2015) Hojas de ruta. Guías para el estudio socio ecológico de la alta montaña en Colombia. Bogotá. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Pardo, F. (1996). Quinientos años de historia Chiguana. Choachí: Litoformas Modelo.
- Pérez, B., & Torres, I. (s.f.). Los grupos paramilitares en Cundinamarca y Bogotá 1997-2005.
- Roa, T., & Llistar, D. (2005). "El caso del Embalse del Muña: inversión pestilente en manos de ENDESA". Ecología Política. Barcelona.
- Rauch, J. (1994). Una frontera de la sabana tropical: Los llanos de Colombia 1531-1831. Bogotá: Colección Bibliográfica Banco de la República.
- Rincón, L., & Sarmiento, I. (2002). Procesos de transformación en el paisaje de Chingaza. Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Geografía. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Sandoval, Y., & Echandía, C. (1986). "La historia de la Quina desde una perspectiva Regional. Colombia, 1850-1882". Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura.
- Santandreu A. y Gudynas E. (1998), Ciudadanía en movimiento. Participación ciudadana y conflictos ambientales. CLAES, FESUR y Ediciones Trilce, Montevideo.
- Sosa Velásquez, Mario (2012) ¿Cómo entender el territorio? Belinda Ramos Muñoz. – Guatemala: URL; Editorial Cara Parens de la Universidad Rafael Landívar xi, 131 p. (Colección Documentos para el debate y la formación, No. 4).
- Van der Hammen, M.C., Cano, C. Palacio, D.C. et al (2015) Comunidades de páramo, ordenamiento territorial y gobernanza para armonizar producción, conservación y provisión de servicios ecosistémicos del Complejo de páramos

Cruz Verde Sumapaz. Bogotá Universidad Externado de Colombia- Instituto Alexander von Humboldt (informe).

- Van der Hammen, M.C., Cano, C. Palacio, D.C. et al (2015) Comunidades de páramo, ordenamiento territorial y gobernanza para armonizar producción, conservación y provisión de servicios ecosistémicos del Complejo de páramos Chingaza Bogotá Universidad Externado de Colombia- Instituto Alexander von Humboldt (informe).
- Van der Hammen, M.C, Archambault, N., Palacio. D.C (Eds) (2015) Insumos para el debate sobre la delimitación del Complejo de páramos de Cruz Verde- Sumapaz. Bogotá. Estudios Socioeconómicos y Culturales para la delimitación del complejo de páramos de Cruz Verde Sumapaz. Convenio especial de cooperación No 14-13-014 090CE entre el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y la Fundación Universidad Externado de Colombia.
- Van der Hammen, M.C. Archambault, N. Cano, C. (Eds) (2015) Insumos para el debate sobre la delimitación del Complejo de páramos de Chingaza. Bogotá. Estudios Socioeconómicos y Culturales para la delimitación del complejo de páramos de Chingaza. Convenio especial de cooperación No 14-13-014 090CE entre el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y la Fundación Universidad Externado de Colombia.

El ordenamiento ambiental del territorio en los cerros orientales de Bogotá: 40 años de incompatibilidades en las decisiones de ordenamiento territorial[1]

Alan David Vargas Fonseca[2], Nicolás Bernardo Navas González[3]

RESUMEN

El ordenamiento ambiental del territorio de los Cerros Orientales de Bogotá ha sido un campo de contradicciones para las autoridades encargadas de la gestión ambiental del territorio del Distrito Capital y de la región. Las decisiones de ordenamiento de carácter ambiental, como la declaración del Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá hace 40 años, contrasta constantemente con las decisiones del Distrito, del Departamento de Cundinamarca y de la Nación en asuntos tales como la construcción de autopistas. Desde diferentes saberes se ha dicho que los Cerros cumplen un importante papel de conexión ecológica regional, sin embargo, la desarticulación y las situaciones particulares de este borde urbano-ambiental nos llevan a reflexionar sobre los problemas, fallas y retos administrativos que impiden una gestión ambiental orientada a integrar eficazmente la Estructura Ecológica Regional de Distrito Capital a la Estructura Ecológica Regional de la Sabana de Bogotá y del departamento de Cundinamarca.

En este artículo se muestran los resultados de un trabajo de investigación orientado a comprender los problemas de ordenamiento urbano-regionales del territorio de los Cerros Orientales de Bogotá-Área de Reserva Forestal Protectora. Especialmente, la reflexión se centrará en las dificultades administrativas para proteger, restaurar y ordenar los ecosistemas de una región dominada por un sistema urbano como el de Bogotá y sus alrededores.

Palabras Claves: Cerros Orientales de Bogotá, Ordenamiento Ambiental del Territorio y Decisiones de Ordenamiento.

1 Artículo elaborado con base en el Capítulo Tercero del Trabajo Final de Maestría en Ordenamiento Urbano-Regional titulado "Los Bordes Urbano-Ambientales en Bogotá: Ordenación del Territorio de los Cerros Orientales (ARFPBOB) 1976-2015".

2 Estudiante de la Maestría de Ordenamiento Urbano-Regional de instituto de Hábitat, Ciudad y Territorio de la Universidad Nacional de Colombia. Abogado de la Universidad Nacional de Colombia & Administrador Público de la Escuela Superior de Administración Pública. Correo electrónico: advargasf@unal.edu.co

3 Abogado de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en temas de Derecho Urbano y Derecho Administrativo. Correo electrónico: nbnavasg@unal.edu.co

Introducción: Configuración territorial y Ordenamiento Ambiental del Territorio en el borde urbano-ambiental de los Cerros Orientales

Para abordar actualmente la condición de los Cerros Orientales es preciso recordar el hecho ordenador por el cual el territorio del Distrito Capital está ubicado en un espacio ecológicamente estratégico y privilegiado[4], y que en el marco del desarrollo regional de los cinco siglos de historia urbana han conllevado a que los Cerros Orientales ocupen un lugar ambientalmente central. Este altiplano de la Sabana de Bogotá cuenta con la ventaja natural de estar muy cerca de dos grandes paramos, el de Sumapaz y el de Chingaza[5], los cuales representan para los pobladores una fuente hídrica clave con la cual garantizar la sostenibilidad. Además de estos dos grandes páramos, los cuales se encuentran al oriente y sur del perímetro urbano de Bogotá, también debe ser contado el páramo de Cruz Verde, del cual nacen los ríos Teusacá y Fucha.

Sobre este aspecto, ha sido planteado que en las primeras décadas del siglo XX, los Cerros Orientales "*dejaron*" de ser la región ambiental de la que dependía el núcleo urbano, y al día de hoy, estos páramos (Chingaza y Sumapaz) constituyen el soporte de la demanda de agua de la metrópolis contemporánea. Por otra parte, en lo relativo a las decisiones de ordenamiento, específicamente en las referidas a la construcción de vías de comunicación, al observar la *Figura 2* notamos que en color amarillo aparecen resaltadas vías que integran el área urbana con la región, es de resaltar que estos circuitos no atraviesan los parques nacionales de Chingaza o de Sumapaz[6]. Sin embargo, en lo que se refiere a estas mismas vías en el sector oriental del perímetro urbano de Bogotá, notamos que atraviesan el ecosistema del Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y el Páramo de Cruz Verde.

Actualmente, la diferencia entre los Páramos de Sumapaz y Chingaza y los Cerros Orientales es que estos últimos son un *borde de transición urbano-ambiental.* En el marco de la Estructura Ecológica Principal, los Cerros Orientales están en el centro de una región (Esguerra, 2011), eso los convierte en elementos estructurantes del orden territorial ("*espacializan*"[7] la pretensión de un orden) y por lo tanto están en medio de la encrucijada por la sostenibilidad del territorio urbano-regional de Bogotá. Al respecto, el escenario

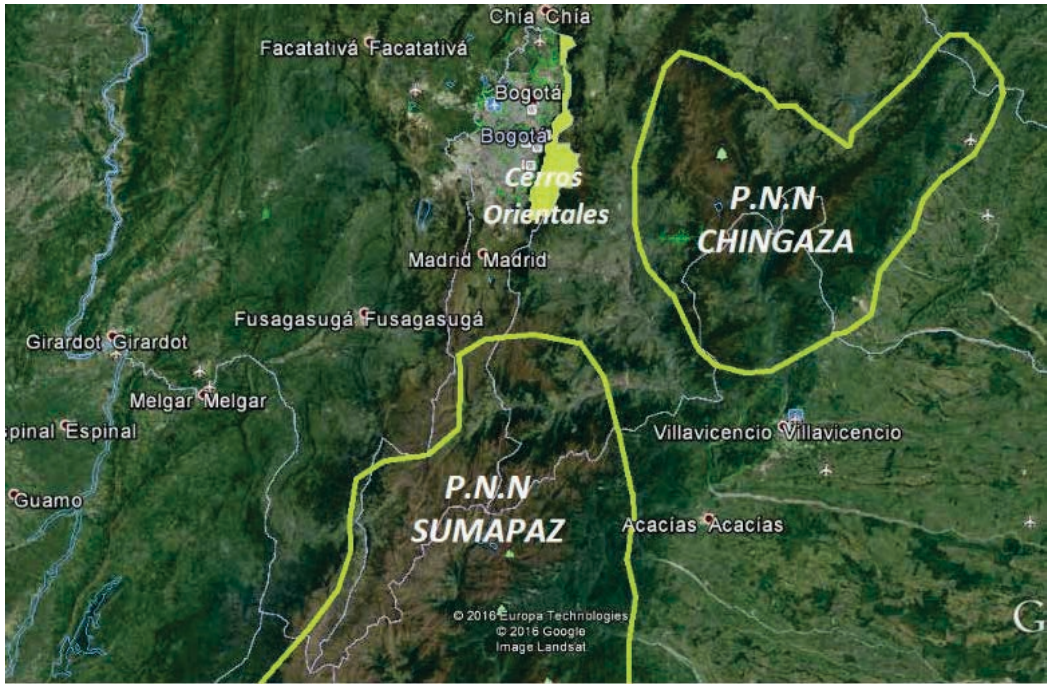
4 En el estudio de Hettner, la cordillera oriental también recibe el nombre de la cordillera de Bogotá, dice al respecto el autor: "Frente a estas citadas cordilleras se encuentra la cordillera Oriental de Colombia o cordillera de Bogotá, relativamente independiente. Ella no es una continuación de la cordillera Oriental del Ecuador de la cual más bien es continuación la cordillera Central de Colombia. Ella aparece además apenas al norte de la 1° latitud norte; mientras se baja desde la cumbre de la cordillera Oriental del Ecuador hacia las grandes llanuras del río Amazona, que se ve en cambio desde a cumbre de la cordillera Central de Colombia, que es su continuación, otra cordillera, separada únicamente de ella por las llanuras bajas del río Magdalena, relativamente de poca importancia." (1892)

5 La consagración de estos territorios como Parques Nacionales Naturales – territorios pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas - constituye una decisión de ordenamiento del nivel nacional que excluye otras lógicas de intervención, uso y apropiación del espacio. Particularmente, dentro de los usos prohibidos en estos territorios, debemos resaltar dos tipos de intervenciones que tiene un alto impacto en los ecosistemas: la construcción de vías y la explotación minera (Dentro de las investigaciones y controversias recientes que son frecuentes en los temas de ordenamiento territorial en Colombia, podemos decir que la triada Vías, Vivienda y Minería concentra la atención social y académica).

6 Aunque en tales parques existen caminos, estos son de bajo impacto, carecen de cemento, y su objetivo está lejos de incentivar el tráfico pesado de mercancías.

7 Básicamente, toda forma de intervención organizacional genera su propia espacialidad, por lo tanto, la acción de múltiples organizaciones estatales y no estatales crea en el territorio fronteras administrativas y sociales que procuran defender o reclamar un tipo de orden.

Figura 1. Parques Nacionales Naturales, correspondientes al Páramo de Chingaza.



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth (2016).

Figura 2. Vías regionales que salen de Bogotá.



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth (2016).

más desfavorable para la región es que el perímetro urbano conllevara el paso de un perímetro urbano *semicircular* a uno circular, tal como aparece sugerido en la *Figura 4*.

La encrucijada o conflicto anunciado consiste en que mientras hay decisiones de ordenamiento orientadas a la restauración del deterioro ambiental, que conllevarían al mantenimiento del perímetro semicircular del Bogotá, sin la expansión del área urbana al oriente, por otra parte, hay decisiones de ordenamiento que no facilitan la recuperación del deterioro.

La Figura 4 se corresponde con una eventual urbanización de Bogotá a finales del siglo XXI, para muchos autores es claro que aun disminuyendo las tasas de natalidad, los procesos de migración y el incremento de la expectativa de vida hará que Bogotá sea una metrópolis de 30 millones de personas, al respecto dice el profesor Germán Mejía Pavony: "El proceso urbanizador que sigue los márgenes de la carretera a la Calera comenzando durante la década del ochenta y que actualmente se extiende a la Vereda el Verjón Bajo y el municipio de Choachí; es un movimiento de expansión de la ciudad que al detenerse hacía el occidente por disposiciones del consejo (existe una reglamentación que protege los humedales que aún quedan hacia este sector), llevará a que el sistema ecológico de los cerros orientales, en la actualidad predios de la E.A.A.B y como tales pueden ser considerados como los ejidos actuales de la ciudad, queden encerrados en las décadas siguientes constituyendo hacia finales del siglo XXI en el centro de la megalópolis de 30 o 35 millones de personas que para ese entonces será la ciudad de Bogotá" (Daza, 1999, p. 34).

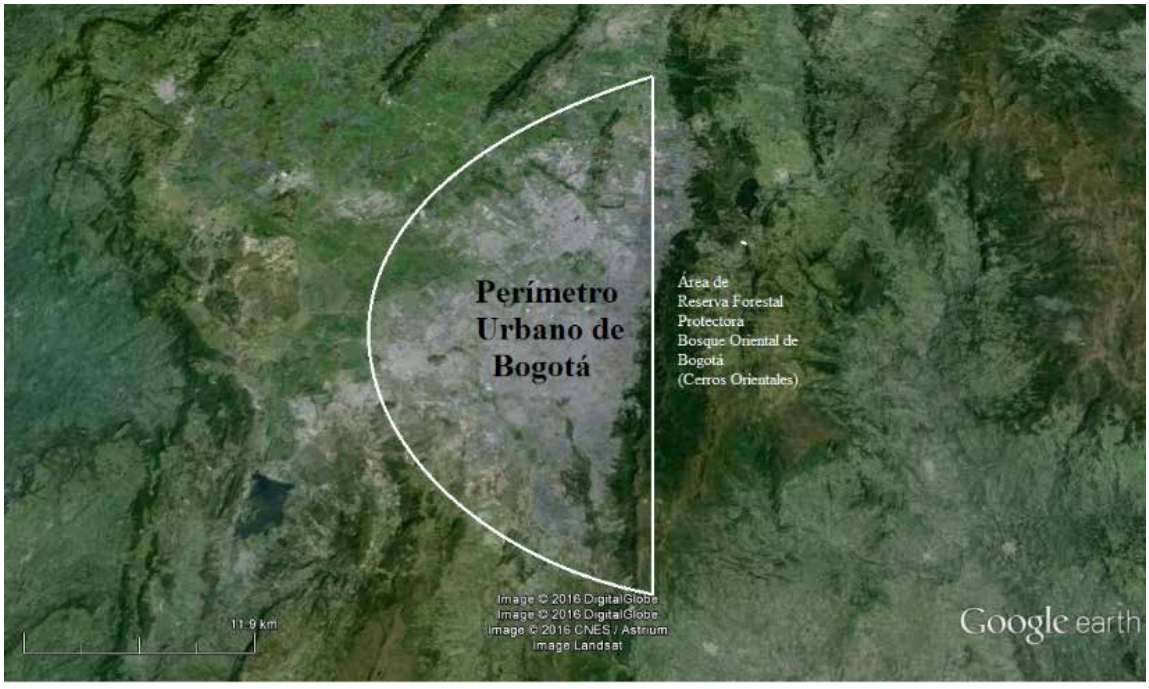
Esta tendencia de crecimiento tiene un patrón caracterizado hacia el oriente por una la ocupación del valle del río Teusacá, tal como se muestra estudios particulares sobre el proceso de poblamiento en la zona oriental de Bogotá (Consorcio Gerenciar, 2000 b). Sin embargo, la problemática de la ciudad vista en esta perspectiva, debe permitirnos explicar racionalmente su desarrollo. Donde no simplemente se trata de una ciudad que está buscando áreas para expandir los usos urbanos del suelo (Bozzano, 2000, pp. 85-87), sino del modo como se constituye la sostenibilidad de una sociedad en el marco de un equilibrio con los ecosistemas que la soportan. Se trata de comprender la fragmentación de la estructura territorial en uno de sus elementos estructurantes, y no solamente como espacios de contacto o de inter-fase.

En ese sentido entender los cerros orientales como borde nos exige entenderlo de un modo diferente a una frontera, no se trata de una proximidad entre dos elementos diferentes ni es un límite separador, sino una manifestación de la integración espacial (dependencia) y diferenciación conceptual entre lo urbano y lo regional (Ballén-Velásquez, 2014, p. 92). Los bordes en general, pero los urbano-ambientales en particular, como lo son estos cerros, son las bisagras de sostenibilidad, razón por la cual, algunos autores plantean que en la actualidad la restauración ambiental debe ser gestionada desde lo urbano (Sassen, 2010, p. 75), lo cual debe concretarse en herramientas que así lo permitan[8].

En el caso del sistema urbano-regional de la Sabana de Bogotá y los territorios bajo su área de influencia, los bordes urbano-ambientales son un fenómeno que se manifiesta actualmente estructural porque de la relación sociedad-naturaleza que se gestione en estos territorios dependerá la sostenibilidad de

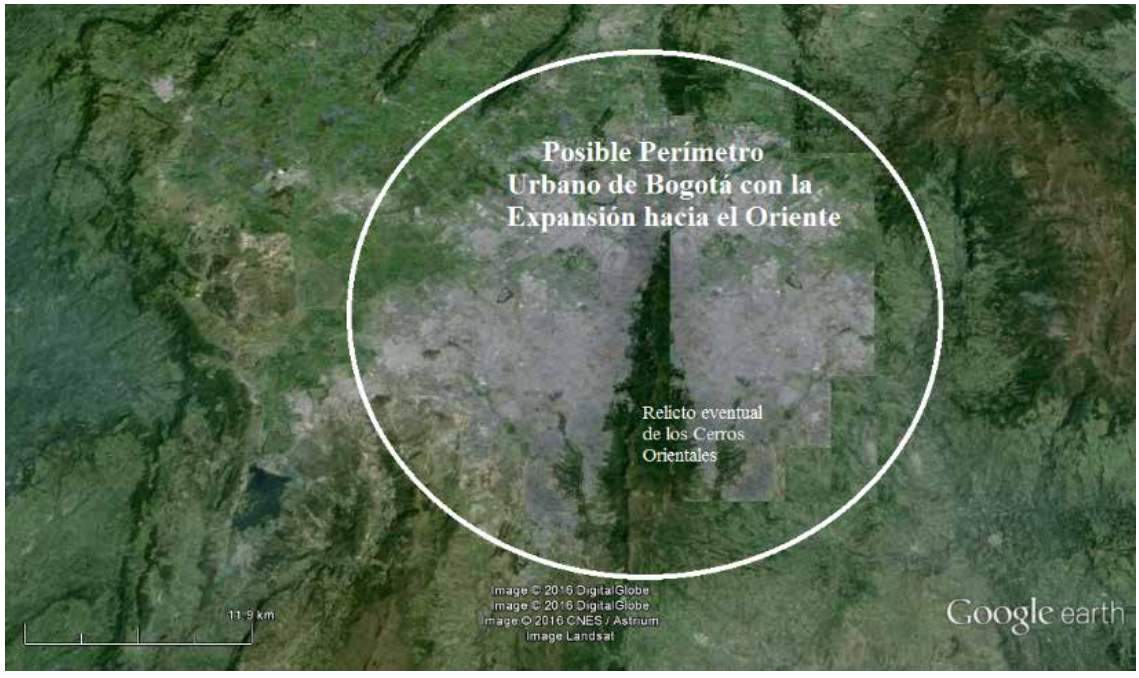
8 Entre las que se encuentran la denominada "área o suelo de expansión de la Estructura Ecológica Principal".

Figura 3. Perímetro urbano actual.



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth (2016).

Figura 4. Eventual apariencia de un Perímetro urbano circular con una ciudad expandida al oriente.



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth (2016).

la estructura social (*enfoque esencial del ordenamiento ambiental*). Particularmente, en los últimos 40 años, desde que se declaró el Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá (ARFPBOB) se han tomado decisiones sobre los Cerros en función de definir un orden que en la actualidad solo ha consistido en normalizar los hechos ordenadores constituyentes de la subestructura territorial de los Cerros, cuya principal falla institucional ha sido la falta de una *agenda coordinada de decisiones de ordenamiento* entre las entidades estatales competentes que permitan garantizar un adecuado ordenamiento ambiental del territorio de los Cerros Orientales[9].

Trayectoria de los en los Cerros Orientales

Para entender la falta de articulación y coordinación que no han conllevado a tomar decisiones de ordenamiento ambiental en el territorio de los Cerros Orientales, debemos plantear y desarrollar la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los puntos clave en los que *se ha enfocado las decisiones de ordenamiento sobre los hechos ordenadores del territorio de los Cerros Orientales y cuáles han sido sus efectos urbano-regionales*?

Específicamente, en lo relativo a las decisiones de ordenamiento, será pretendido identificar ¿cómo se representa la situación problemática del ordenamiento de los Cerros Orientales entre las diferentes entidades estatales encargadas de tomar decisiones de ordenamiento-desde el enfoque ambiental y regional? Para lograr contestar estas preguntas es necesario desarrollar los elementos de la Estructura Territorial de la cual hacen parte los Cerros Orientales. Por razón de lo anterior, a continuación se presentará una síntesis de la trayectoria particular de los Cerros Orientales con el fin de destacar los elementos estructurales. Luego, se presentará el sentido de las decisiones de ordenamiento en tres etapas que comprenden el período 1976-2015.

De Monserrate y Guadalupe a los Cerros Urbanos y Regionales

Hablar de los "Cerros Orientales" tal y como lo conocemos hoy solo es posible por el modo como se dio el crecimiento espacial urbano desde 1850 hasta el presente. Antes de la anexión de Chapinero a Bogotá y de la consolidación de la dinámica urbana propiciada por dicho fenómeno, el paisaje del núcleo colonial estaba dominado por los Cerros de Guadalupe y Monserrate (Centro de Investigaciones Facultad de Arquitectura CIFA, 2000, p. 145), mientras que el fenómeno propio del siglo XX, es que los Cerros Orientales adquieren nombres, más allá de Monserrate y Guadalupe (Arias de Greiff, 2005).

Las razones por las cuales fue fundada la ciudad a la sombra de estas murallas naturales ya fueron explicadas en el capítulo primero, las cuales podemos resumir del siguiente modo: 1) Control territorial (Símbolos y camino), 2) Provisión de Recursos Naturales (Agua y Leña), y 3) Culturización de los pueblos indígenas. Ahora, de lo que se trata aquí es comprender las razones principales por las

9 Básicamente el Ordenamiento Urbano-Regional en nuestros días debe tener como referente filosófico el Ordenamiento Ambiental del Territorio, y sobre todo éste debe ser gestionado con base en una mirada de largo aliento. Considerando que la gestión territorial relacionada con los servicios públicos y vías de conectividad fueron los referentes previos del ordenamiento ambiental durante el siglo XX, bajo las exigencias de la ciudad capitalista, hoy en día, la ciudad capitalista se ha puesto un límite a sí misma, pues a menos que se puedan habitar otros planetas o las tecnologías permitan superar el riesgo ambiental planetario, la sostenibilidad ambiental deberá ser un criterio primordial sobre las dinámicas económicas.

que la ciudad siguió ceñida a los Cerros, especialmente, explicaremos las variables que determinaron el crecimiento urbano hacia el sur, hacia el norte[10] y hacia (desde) el oriente.

El primer factor material que propició la expansión de la urbanización de la ciudad al norte y al sur a finales del siglo XIX fue la consolidación de las empresas productoras de materiales para construcción, las cuales se ubican generalmente en las zonas montañosas para aprovechar las arcillas y las lagunas[11]. De las unidades de producción más famosas en su tiempo debemos destacar los Chircales (Hecho ordenador, territorio productor de materias primas).

La producción industrial se desarrolló a partir de la extracción artesanal de arcillas que venía de tiempos coloniales[12] y continuó muchos años después. Para el año 1976, los investigadores afirmaban lo siguiente: "Las cifras demuestran que cerca del 82% de las empresas dedicadas a la fabricación del ladrillo eran de tipo artesanal yo me atrevería a decir que de subsistencia porque su rentabilidad económica llegaba apenas a ese nivel, si tenemos en cuenta que en la mayoría de ellas los trabajadores son familiares." (Sanchez Sanchez, 1976, pp. 9).

La demanda de materiales para la construcción impulsaron dos fenómenos: 1) El asentamiento de fabricas familiares en las cuchillas de los Cerros, y 2) El aprovechamiento de los propietarios de la tierra de este recurso, por medio de colocación familias asalariadas. En ambos casos, este comportamiento social, marcó un patrón de poblamiento (o motor de ocupación del suelo) sobre los Cerros (García Barón, 2014) y de destrucción de ecosistemas de alta montaña y de páramo[13], especialmente hacia la *zona norte*[14].

10 Recordemos que en términos de control territorial el núcleo urbano tardó en expandirse al occidente durante el siglo XIX debido a la intervención económica de las haciendas de la Sabana. La Sabana de Bogotá era el lugar donde se producía la riqueza de la región con base en las dinámicas agrícolas. Dada la desventajosa situación de las vías de comunicación y el precio de los fletes, las cosechas y las carnes de la Sabana tenían su mercado privilegiado en las plazas de mercado de Bogotá (Gutierrez Cely, 2007, pp. 163). Es preciso tener presente que la rentabilidad y posibilidad de expansión del área urbana al occidente estuvo determinado por: 1) las ganancias de los usos urbanos mostraron ser más provechosos que la producción agrícola, 2) la especulación inmobiliaria se consolidaba como una forma rápida y fácil de reproducir el capital y 3) la ampliación del mercado de víveres que abasteció a Bogotá. (Grupo de Investigación Urbana - CINEP, 1976).

11 Todavía entrado el siglo XX, una importante fuente de combustible consistía en la leña que se extraía de los Cerros, sin embargo, este hecho constituyente de deterioro ambiental no es definitorio de la ciudad urbana del siglo XX, por el contrario, a medida que mejoraron las tecnologías energéticas durante este siglo, el problema de la extracción de leña fue disminuyendo, se repoblaron los Cerros, pero surgieron otros problemas de orden cultural, como el poblamiento con especies foráneas como el eucalipto, véase al respecto: (Jiménez Ramos, 2011).

12 Paralelo a la consolidación de las empresas como la Fabrica Fenicia, la cual aprovechaba los recursos de las montañas, en la Sabana de Bogotá imperó el sistema de producción artesanal de ladrillo.

13 Dice al respecto Chaparro Valderrama & Otros lo que sigue sobre la riqueza ambiental que estuvo ubicada en el sector de los Cerros que actualmente hacen parte de la localidad de Chapinero: "Por aquel entonces, los terrenos donde hoy se erigen los Barrios Paraíso, San Martín, Pardo Rubio, Mariscal Sucre y Villa del Cerro, así como los asentamientos Villa Anita y Las Acacias, hacían parte de los llamados páramos de San Luis y San Cristóbal, los cuales habían sido, por siglos, un anexo de la Hacienda Chapinero.
Estas tierras frías y empinadas, se encontraban cubiertas de helechos, musgos, retamos, encenillos, chusques, uvas de monte, quiches, matamoscas, amapolas, frailejones, moras silvestres, tunas, acacios, alisos y sauces, en medio de los cuales revoloteaban y vivían una admirable variedad de pequeños y medianos animales como mirlas, copetones, carboneros, pechirrojos, pechiamarillos, toches, tolonches, gualones, zuros, gallinetas, conejos, ardillas, osos hormigueros, simpáticos armadillos, tímidos venados e imponentes águilas." (1997,pp.1)

14 Un elemento importante sobre el descuido de la zona norte, cuyos resultados se ven al año 2016, consiste en que los entonces "Cerros de Usaquén" no hacia parte del territorio de la municipalidad de Bogotá, proveían gran parte de los materiales de construcción para el pujante desarrollo de la zona norte de la ciudad: "Una vez los hermanos Pardo Rubio toman posesión de los terrenos, se intensifica la extracción de ese "barro colorado", esa greda tan especial que se produce en las faldas de los cerros orientales de Bogotá y que permite fabricar un ladrillo de muy buena calidad y de un color rosado muy especial. Comenzarán entonces a aparecer más y más chircales sobre el paisaje de los cerros, ya sea que fueran dados en arriendo por los

Por otra parte, no solo fue el proceso de poblamiento impulsado por los Chircales y fabricas de producción de materiales, sino que debido a las dinámicas sociales, el primer barrio obrero formal que aparecio en la ciudad, fue ubicado en el territorio empinado de los Cerros, estamos refiriendonos al barrio "Unión Obrera", actualmente conocido como La Perseverancia (CIFA, 2000, pp. 183). Este hito favoreció que hubiera una gran concentración de barrios marginales al oriente de la ciudad, en el denominado *Paseo Bolivar*[15] (Suáres Mayorga, 2006, p. 65).

Por otra parte, tratandose de hechos similares en las montañas al sur de Guadalupe, estas también eran laderas ricas en gredas y fabricación de materiales para la construcción (Zambrano, 2007, p. 166). A principios del siglo XX, el área urbana de Bogotá terminaba en el barrio las cruces, pero, de modo similar al proceso de asentamiento en las laderas del sur, comenzaron a aparecer nuevos barrios en lo que hoy constituye la localidad de San Cristobal (Daza, 1999).

Sin embargo, en el sur, hubo otro foco de extracción que reemplazó la fuente de producción de materias primas: *las ricas arcillas del río Tunjuelo*. Debido a la construcción de la represa de la Regadera y Chisaca, el valle medio del río Tunjuelo se fue desecando y generó a sus alrededores una de las minas de construcción más importante para la Bogotá de la segunda mitad del siglo XX[16].

De este modo, la urbanización (hecho ordenor del territorio) de Bogotá fue impulsada por estos procesos de estracción de material de sus montañas y sus ríos. A medida que las minas, fabricas y chircales cumplieron su vida util o fueron cerrados dejaron a su paso un problema de orden cualitativo diferente: la ocupación de los terrenos por los antiguos trabajadores. En el caso de los cerros orientales del sector norte, la constitución de tales barrios definió lo que diversos autores proponen como borde urbano-rural, pero en términos de ordenamiento, es preciso decir que estos barrios ayudaron a definir el actual perímetro urbano en las zonas de ladera del norte de Bogotá (Carrillo, 2011).

La conexión regional y los circuitos viales: configuradores de la subestructura urbano-regional de los Cerros Orientales

Este factor está relacionado con la *apertura de caminos* y *vías de comunicación* en los cerros del norte. Ya ha sido mencionado por varios autores la importancia que tuvo la apartura de la Carretera Central del Norte en la expansión de la ciudad en ese sentido,

Pardo, los Muñoz o los Ferré Amigo a otras personas, ya fuera que tales arrendatarios construyeran nuevos hornos en los lotes alquilados o bien, que se tratara de chircales construidos por los propios dueños de los terrenos." (Chaparro Valderrama, & Otros, 1997, pp. 2-3)

15 Debido a la importancia que estaba adquiriendo la conformación de un saber urbanistico en Bogotá, y que hacia el año de 1938 estaban siendo preparadas un conjunto de grandes transformaciones en ocasión de los 400 años de fundación de la ciudad, una de las metas que se propuso el gobierno distrital fue "sanear" el Paseo Bolivar. Ahora bien, este saneamiento, como el conjunto de decisiones de ordenamiento que se tomaron desde entonces en el oriente de la ciudad no resolvia nunca el problema de fondo, sino que lo trasladaba a los límites administrativos.

16 La construcción de la represa de Chisacá rápidamente se convierte en un polo de desarrollo para el sector, pues obliga a adecuar las vías para la entrada de materiales, maquinaria y personal y sobre la carretera van surgiendo algunas chicherías y tiendas que abastecían a los conductores y al personal que por allí se transportaba. Esta obra permite incrementar el control sobre las inundaciones del valle del Tunjuelo.
Este cambio facilitó la explotación de materiales de construcción, tales como gravilla, gredas y arena, cuya demanda se había incrementado por el crecimiento acelerado de Bogotá desde los años treinta. Es durante los años cuarenta que se instalan la fábrica Alemana de Ladrillos, en cercanía al barrio Meissen; la fábrica de ladrillos San Marcos, en Ontario, además de empresas dedicadas a la extracción de gravilla en la Fiscala y Yomasa. En cercanías al barrio Santa Lucía se establecen varios chircales." (Zambrano, 2004, pp. 87-88).

pero debemos agregar, que en función de la demanda constante de materiales para la construcción en el norte, conllevo que hacia 1909 se estableciera la fabrica de cementos Samper en un sector conocido como “Siberia”, que impulsó la instalación de un cable aereo que salía desde dicho sitio hasta la carrera 7 con calle 134 (Castellanos, 2003)[17].

Hacia 1938, se establecio el conocido carreteable que conectaba a Bogotá con la Calera, luego convertido en tren hacia los años 60’s y finalmente a comienzos de 1970 se lleva a cabo la pavimentación de la vía que conectaba a la cabecera municipal de la Calera con Bogotá por la calle 85 (Castellanos, 2003). Este eje de conexión regional, impulsado inicialmente por la industria y luego regularizado por la administración del Distrito Especial influyó en la aparición y áreas suburbanas como la UPZ San Isidro-Patios, que además en su momento se correspondia con un proceso de vivienda rural apoyado por la Caja Agraria (León Forero, &Umaña Abadía, 2015).

Hacia 1930, el conjunto de barrios que hoy constituyen el núcleo de la localidad de San Cristobal ya habian sido introducidos al perímetro urbano, sin embargo, debido al camino a usme, relacionado con la carretera que conduce al embalse de la regadera, los caminos hacia el oriente, confomados por las vías que atravesaban Chipaque, Ubaque y Fomeque (Pardo Díaz, 2003, p. 390) estaba previamente configurado una ruta de poblamiento en este territorio[18].

Esta ruta de poblamiento empezó a tener un auge hacia 1950, cuando las fincas del sector definitivamente entraron en la lógica del loteo (Zambrano, 2005). Lo particular es que este proceso haya coincidido con la creación del Distrito Especial, entidad de derecho público que mientras daba un paso para avanzar en el ordenamiento fisico de su jurisdicción, los hechos ordenadores del territorio daban 10 pasos.

Entre 1950 y 1970, se aceleró el proceso de poblamiento como ya dijimos por la consolidación de las vías de comunicación, especialmente las establecidas hacia el suroriente del perímetro urbano, lo cual permitió la llegada de migrantes expulsados por la violencia, el desarrollo tecnológico del campo o la busqueda de nuevas oportunidades. De modo que hacia 1950 coincidió que una gran número de población se desplazó hacia el sector de Usme, que las haciendas se parcelaron para venderse a muy buen precio, que se estaba crean el Distrito Especial, y que los Cerros del Sur oriente se convirtieron en parte del complejo de las grandes minas de arenas, arcillas y otros materiales de construcción.

Hacia 1970, más concretamen el año 1972, el Distrito Especial tenía listo la primer estrategia de ordenamiento para regularizar

17 Hacia el sur, el proceso ocupación incentivado por la minería tuvo lugar en el sector del Cerro de Juan Rey, pero en general el territorio ubicado a la sombra de los picos de Diego Largo, el Zuque y la Teta. En lo relativo al proceso de urbanización de los Cerros del sur oriente, este fenómeno se remonta a principios del siglo XX, cuando aparecieron los primeros barrios alrededor de las grandes haciendas del sur (Daza Ramírez, 1999).

18 “Así, se pueden reconocer dos tipos de poblamiento: uno efectuado a partir del proceso de oferta de terrenos por parte de antiguas haciendas que desde la fragmentación de la hacienda, impulsó el poblamiento, siendo determinante el proceso de valorización progresivo de aquellas propiedades en la medida que se extiende la frontera urbana y la poca rentabilidad que presenta los predios rurales, y que puede apreciarse, en algunos sectores como Santa Librada o Gran Yomasa, por ejemplo; y el otro, aquel poblamiento que resulta de la proximidad de las áreas habitacionales a áreas de actividad económicas, que ofrecen trabajo a pobladores del área, y que inciden a patrones como realizar o mantener la vivienda cerca del trabajo, cerca de minas, canteras, como se da, por ejemplo, en barrios como el Danubio Azul o la Fiscala, que parte de su asentamiento rodean los centros de explotación de materiales arcillosos y las canteras abundantes en estas áreas.” (Zambrano, Fabio, 2005).

ese proceso de poblamiento en las laderas de los Cerros Orientales, conocido como PROGRAMA INTEGRADO DE DESARROLLO URBANO PARA LA ZONA ORIENTAL DE BOGOTA (PIDUZOB).

El PIDUZOB se constitiyó en la primera herramienta de comprender el territorio urbano del oriente como una unidad, en el contexto de las dimensiones del entonces Distrito Especial (Campo, 2012). En términos de política urbana, la necesidad de este proyecto consistia en hacer algo con la periferia oriental, consolidarla y gobernarla (Arteaga, 2005). Con todo, a pesar de la implementación positivmamente social, el subprograma más problemático fue el de la avenida de los Cerros y luego de los circuitos viales (CINEP, 1976). El éxito de este programa fue parcial, pues entre 1972 y el año 2004 siguiente apareciendo urbanizaciones en el oriente de la ciudad.

Por último, debemos resaltar el crecimiento que vino desde el oriente hacia la capital. Este proceso es caracterizable propiamente por el mejoramiento de las vías entre Choachi y Bogotá, historia que se remonta en su fase moderna a 1927[19]. Luego de más de 40 años, entre 1965 y 1970 tiene lugar la construcción de la vía que actualmente conecta a Bogotá con este oriente próximo (Castellanos, 2003). En estricto sentido, las consecuencias de esta decisión de ordenamiento y su implementación no se materializó como en los otros dos casos por medio de urbanizaciones y migraciones, entre otras razones porque los predios que atraviesa esta vía le pertenecen al acueducto y tienen presencia constante de miembros de la fuerza pública.

Sin embargo, el desarrollo de esta vía si tiene un impacto en lo que algunos autores denominan *chaletización* (Meza, 2008), que es un uso suburbano caracterizado por la construcción de quintas y en general procesos de gentrificación que desplazan los usos agropecuarios de las comunidades campesinas y la oportunidad de realizar procesos de transición agroecológica (Salamanca, 2007).

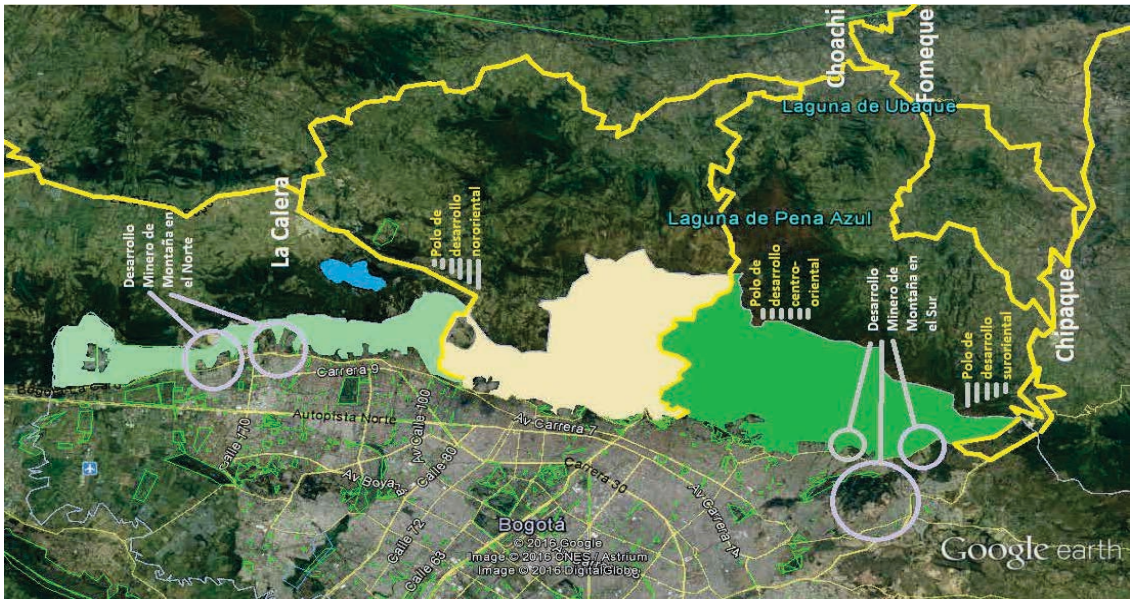
Las veredas del Verjón Alta y Bajo son las que más impactadas se han visto a este proceso. Este sector se corresponde con un polo de atracción originalmente agropecuario y que empezó a ser poblado a principios del siglo XX (Castellanos, 2003). Sin embargo, a medida que empezó el proceso de suburbanización por el mecanismo de casaquintas, y los campesinos fueron buscando nuevas tierras, entonces se empezo a sembrar en la zona paramuna (Peñuela, 2010)[20] y se abrieron caminos veredales que atraviesan el territorio de los cerros y que actualmente están en proceso de consolidación.

En conclusión, hacia 1970 se habían establecido tres polos de desarrollo sobre el territorio de los Cerros Orientales que estaba ocasionando una gran presión por la urbanización, la suburbanización y la explotación de materias primas sin ningún tipo de control. Este panároma dio una unidad, una idea de un problema general sobre lo que pasaría a este territorio que articulaba el paisaje urbano de Bogotá.

19 "En 1927 se iniciaron los trabajos liderados por el párroco de Choachí, doctor Efrén Bohórquez, quien como presidente de la Junta de Caminos, entusiasmó a los vecinos que con pico y pala, bordearon las faldas de las montañas a fin de interconectar la población chiguana con la vía que conducía de Bogotá a Chipaque y Ubaque." (Pardo Díaz, 2003).

20 El proceso de protección del páramo de este proceso de remonta a hace algunos pocos años, mediante sentencias del 6 de diciembre de 2010 del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá D.C., protegio los derechos colectivos del ambiente frente al uso inapropiado que le estaban dando algunos propietarios o poseedores (Acción Popular de la Procuraduria General de la Nación contra Victor Julio Sabogal Mora y Otros, 2010).

Figura 5. Identificación de las vías que atraviesan los Cerros Orientales e identificación de polos mineros.



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth (2016).

Hoyas hidrográficas y adquisición de predios en las montañas

Un segundo factor que consolidó la comprensión de los Cerros Orientales como una cadena montañosa que comienza en la localidad de Usme y se extiende hasta el límite administrativo de Bogotá con Chía, fue la adquisición de las hoyas hidrograficas por el municipio desde 1918. Esta decisión de ordenamiento ayuda a explicar por qué razón el crecimiento de la ciudad no se dio desde el nucleo hacia afuera en diferente anillos, sino que la ciudad se urbanizo de un modo dislocado, dejando espacios vacios, articulada parcialmente por el eje norte-sur (Zambrano, 2007, p. 167).

Este proceso empezó en el año 1915, por medio de los Acuerdos Municipales No. 8 y 34, y se adelantó durante 1916 y 1917. Al respecto veamos la cita del informe del gerente Portocarrero sobre el estado de las tierras adquiridas por el acueducto hacia 1920[21]. La expansión del área urbana de la ciudad y la capacidad de soporte de la población estaba condicionada al abastecimiento mínimo de agua potable, que hasta 1937 dependía de las fuentes que nacían en los cerros del oriente. Después de 1937 comenzó el período moderno del acueducto en la ciudad, puesto que las aguas que calmaron la sed de los bogotanos empezaron a ser traídas desde mucho más lejos

21 "La municipalidad de 1916 y 1917 realizó todas las compras sin que la administración del Acueducto tuviera ni la más mínima injerencia en ellas y ordenó que los terrenos adquiridos se le entregaran a la Empresa del Acueducto para que los cuidara, administrara y arborizara…cubriendo estos una extensión aproximada de 7000 fanegadas, se dividieron en tres porciones para su manejo: La Hoya del San Cristóbal, con un administrador y diez celadores; la del San Francisco, con un administrador y ocho celadores y las del Arzobispo, Las Delicias y la Vieja, con un administrador y cinco celadores… organizada la administración el 8 de abril de 1918, se dio principio, en la hacienda de San Francisco, en la hoya de San Cristóbal, a los trabajos de arborización, escogiendo al efecto los lugares en donde el demasiado trabajo de la tierra o la aridez del suelo, lo hacía improductivo y ya no desarrollaban en ellos la maleza." (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, 2003, pp 421-422).

(Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, 2003 b).

No obstante, luego de añadidos los municipios de Usme al sur y Usaquén, la Empresa de Acueducto llevó a cabo una política para consolidar sus adquisiciónes en los Cerros Orientales durante los años 50 (Centro de Investigaciones Facultad de Arquitectura, 2000). Debido al rápido crecimiento urbano, la capacidad de la Regadera, Chisacá y Vitelma no podían dar abasto a las necesidades de la ciudad, por lo cual, todavía en la mencionada decada, importantes sectores urbanos dependeían de la oferta hidrica proveniente de los cerros, incluso actualmente, todavía los barrios establecidos en el perimetro urbano oriental que llevan a cabo la gestión comunitaria de servicios públicos, consume organizadamente el agua de las fuentes que nace en los cerros[22].

La montañas como referentes civicos de la ciudad

Por último, además de los factores materiales que influyeron en el crecimiento urbano ceñido a las montañas, debemos resaltar el componente simbólico. Ya desde la colonia se había señalado la importancia que tuvo el control de las montañas y cuchillas para la implantación del culto católico, a principios del siglo XX, la sombra de la memoría de aquellas empresas religiosas proyectaban sobre la ciudad la añoranza de un referente civico (Franco, 2013).

En lo relativo al embellecimiento del paisaje urbano, la idea de la conservación de las montañas del oriente empezó a tener un discurso de protección, no ncesariamente ambiental, pero con un claro referente civico. Para un cronista del siglo XX, es claro que los Cerros empiezan ya tenían una importancia como referente urbano más allá del culto católico[23].

Durante las primeras decadas del siglo XX, el territorio de los cerros del oriente dio cabida a diferentes discursos. El proceso urbanizador, como hecho ordenador del territorio dependía de los insumos para la construcción que provenian de las montañas, por otra parte, esos cerros estaban siendo determinados por las decisiones de proteger las hoyas hidrográficas. Además, la ciudad estaba a la busqueda de referentes civicos, que le dieran una identidad. Finalmente, cuando el conjunto de montañas adquirieron una unidad desde la ronda de la quebrada La Vieja hasta el nacimiento y ronda del río San Cristobal, se empieza a construir un discurso público para la

22 "Otras característica ambiental representativa es la oferta hídrica existente, representada en 1.120 drenajes, agrupados en cinco cuencas hidrográficas: Fucha y Tunjuelo en el sur, Teusacá en el oriente, y Juan Amarillo y Torca en el norte. Destacándose los ríos Fucha o San Cristóbal, San Francisco o Vicachá, Arzobispo y Teusacá, las quebradas la Vieja, las Delicias, Chicó, la Chorrera y quebradas intermitentes. Estas fuentes se convierten en corredores hídricos que conectan los Cerros Orientales con la Sabana y el río Bogotá, y muchas de ellas abastecieron la ciudad hasta finales de los años cincuenta del siglo veinte. Aun cuando algunas de las quebradas aun surte barrios que hacen parte de los Cerros Orientales, la gran mayoría son usadas como diluyente de aguas negras." (Mesa Betancourt, Claudia; Buitrago Lopez, Edward & Silva Moreno, Doris, 2015).

23 "Las inmensas lomas de Monserrate y Guadalupe, son las Hadas Madrinas de Bogotá. Fueron testigos de su nacimiento, se convirtieron en almohadones de la verdura donde se reclinó la villa en su adolescencia, y son hoy sus firmes guardianes, inseparables compañeros que vigilan vertiginoso y constante.
Seamos amables con esos altos promontorios que caracterizan y forman el telón de fondo de nuestra acogedora capital. Embellezcamos a los cerros para que vuelvan a ser lo que eran cando Jiménez de Quesada vio en ellos un trasunto de hermosas colinas que guardaban la ciudad de Granada. Que vuelvan a trocarse en collados revestidos de verdura fresca y aromosa. Impidamos que se continúen las salvajes quemas de malezas, la colocación de anuncios comerciales y que se desagarren sus terrenos para arrancar a sus entrañar piedras y arcillas." (Bayona Posada, 1960, pp. 53-54).

"recuperación" y "protección" de los Cerros Tutelares de la ciudad (Empresa de Acueducto de Bogotá, 2006).

Referentes de orden para tomar decisiones de ordenamiento en los cerros orientales 1976-2015

Hacia 1970 convergieron tres factores claves en la pugna por el ordenamiento: *1*) La pretensión del Distrito Especial en materializar un ordenamiento físico en todo su territorio, *2*) El perfil de conectividad regional que existe a hoy en día en los Cerros y *3*) La decisión de constituir un área reserva forestal con base en el entonces reciente Código de Recursos Naturales. En suma, estos factores constituyen el campo de acción para tomar decisiones de ordenamiento.

De ese modo, tenemos desde 1970, la odisea de una reserva forestal protectora en un territorio fragmentado, con diferentes problematicas, polos de desarrollo y apuestas por un orden, empecemos por este último. Recordemos al respecto que desde la Colonia, las montañas son un lugar que suele escapar al orden del Estado, pero para 1970 no eran solo las montañas, eran todo el territorio urbanizado informalmente en el Distrito Especial. La precariedad del habitat urbano habia llevado a las administraciones distritales, en apoyo con el gobierno nacional a intervenir el territorio con el fin de normalizar y sanear los barrios que estaban en proceso de consolidación en la zona de ladera.

Uno de los objetivos en común con la puesta en marcha del PIDUZOB y la declaración del Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá era controlar los procesos informales, sin embargo, estas decisiones de ordenamiento no estaban orientadas a regular o realizar reglamentaciones precisas sobre el valor de suelo que permitieran desincentivar la ocupación del territorio de la reserva. Todo lo contrario. Con el PIDUZOB se mejoró la cobertura de servicios públicos en los barrios ubicados en la falda de la montaña por encima a los 2650 metros sobre el nivel del mar, y con la declaración de la Reserva se hizo muy atractivo habitar cerca o dentro de la reserva.

El orden que pretendía el joven gobierno urbano del Distrito Especial se correspondía con la trayectoria de lo que intentó hacer el municipio de Bogotá hacia 1940 con los Acuerdos 15 y 22: establecer un *perímetro urbano*. Este perímetro es fundamental en la gestión ambiental, pues además de servir de criterio para definir la extensión del medio ambiente urbano, sirve para establecer la capacidad de la red de servicio público de agua potable y alcantarillado. Por lo anterior, el perímetro urbano es un criterio definitorio de competencias amdinistrativa, pues actualmente sirve para establecer hasta donde va el poder del Distrito Capital para ser la autoridad en temas ambientales[24].

El orden que buscaba el Distrito Especial hacia 1970 era definir con precisión los límites de su territorio. No es posible gobernar

24 Dice al respeto la Ley 99 de 1993. "Artículo 66º.- Competencia de Grandes Centros Urbanos. Modificado por el art. 13, Decreto Nacional 141 de 2011, Modificado por el art. 214, Ley 1450 de 2011. Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación."

un territorio en los términos burocráticos modernos sin establecer sus límites. Esa era precisamente la pretensión del orden impulsada por el Distrito hacia la década señalada e implementada por medio del PIDUZOB.

Por otra parte, en lo relativo al perfil de conectividad regional, hacia1970, las vías que atravesaban el territorio de la reserva se correspondian con un proceso de división que venía de tiempo atrás. Pero que con su consolidación manifestaron la fracturación de la reserva en un eje norte, uno central y uno en el sur. Tratandose de conservación, el eje central y sur tenian más garantias para constituirse en una reserva, debido a que desde principios del siglo XX, el municipio de Bogotá venía adquiriendo la hoyas hidrográficas de este territorio, pero en lo relativo a los Cerros del Norte, es decir, los de Usaquén, estos estaban a merced de los hacendatarios, luego urbanizadores y pobladores.

En la figura 6 se muestra en color café la franja propiedad del Distrito Capital-Empresa de Acueducto de Bogotá, que es protegida y vigilada por un esquema permanente de guardabosques, mientras en color verde, se muestran el territorio que se corresponde con propiedad privada.

Esta distribución de la propiedad de la tierra más las tres vías regionales fueron determinantes en el valor y control del suelo por parte de los particulares. Ahora, la declaración de la reserva por parte del INDERENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente) realizada por medio del Acuerdo 30 de 1976 y aprobado por la Resolución 076 de 1977 tenía la intención controlar la explotación inadecuada los predios ubicados en las montañas por parte de sus propietarios o poseedores.

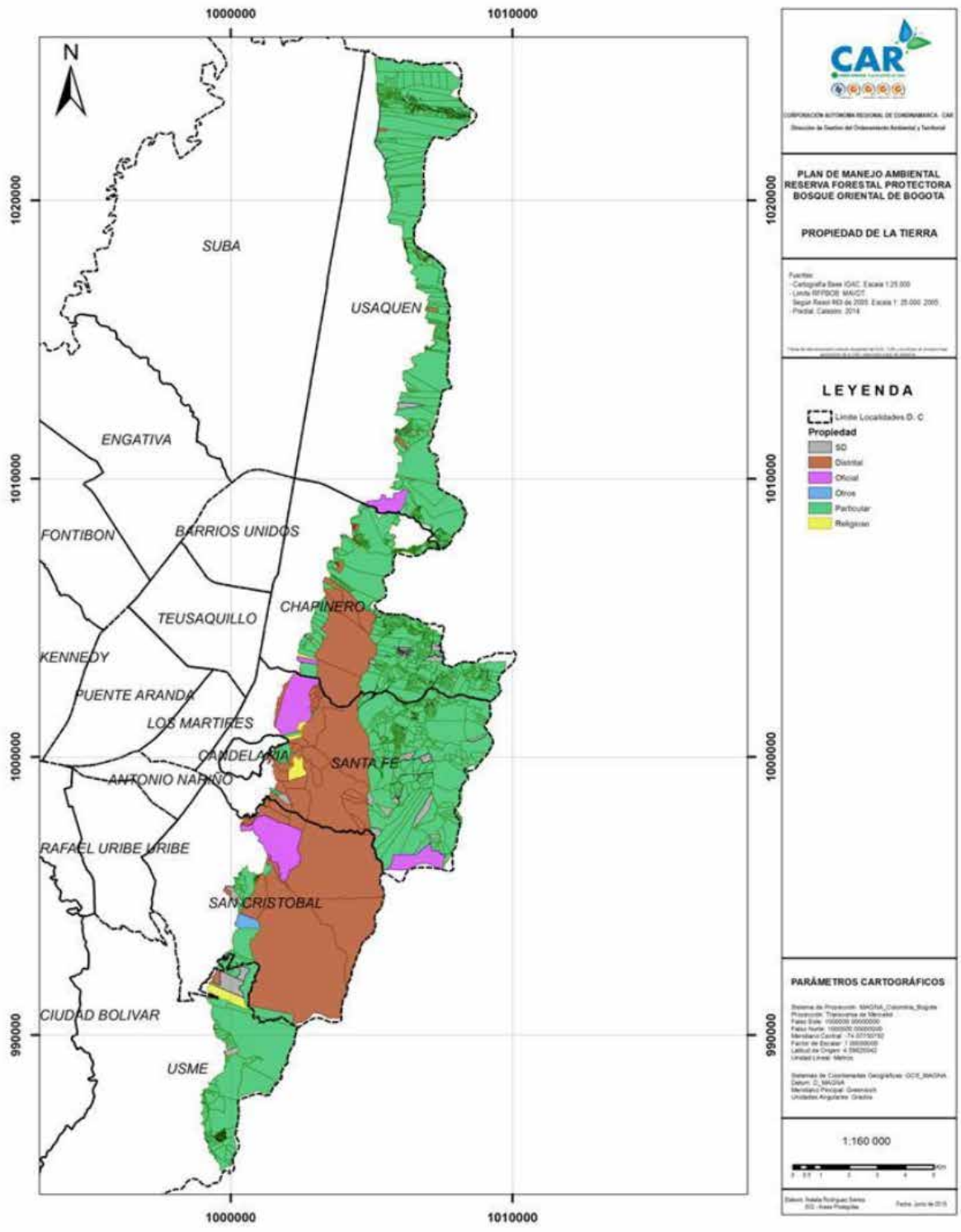
Esta explotación inadecuada está brevemente referida en los dos primeros considerandos del Acuerdo, que son:

> "Que la vegetación de las montañas situadas alrededor de la Sabana de Bogotá debe ser protegida para conservar su efecto regulador de *la cantidad y calidad de las aguas* que son utilizadas por los habitantes de ella:
>
> Que el *paisaje* constituido por dichas montañas merece protección por su contribución al bienestar físico y espiritual de los habitantes del Distrito Especial de Bogotá y Municipios aledaños" (Bartardillas fuera de texto).

El referente de orden que motiva el Acuerdo 30 de 1976 es la protección de las aguas y al paisaje, lo cual se mostro incompatible con las condiciones de ocupación del territorio existentes, caracterizada por los procesos de urbanización y suburbanización activadas por las vías que atravesaban el territorio de la reserva y la empresas económicas que a la fecha han transformado en un alto porcentaje la cobertura de la tierra.

No obstante, el lenguaje nos obliga a plantearnos la siguiente pregunta *¿Cómo era posible declarar «reserva» un territorio que ya se encontraba altamente alterado, cuya cobertura de tierra se ha modificado en u porcentaje significativo*? La respuesta que nos ofrece el INDERENA, consiste en que precisamente la declaración sui generis del Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental tenía como proposito detener el deterioro y obligar al cumplimiento de la función social de la propiedad a los propietarios y poseedores de los predios ubicados en la reserva (Carrizosa Umaña, 1978).

Figura 6. Propiedad de la Tierra el ARFPBOB.



Fuente: Corporación Autónoma de Cundinamarca (2015).

Ahora bien, el agua como recurso hídrico y el paisaje como referente de unidad de ciudad, no contemplaban la función ambiental en un íntegro sentido, pues se protege lo natural en función de la utilidad del consumo humano, pero no se protegen los ecosistemas como parte de un todo que es superior a la suma de sus parte, es decir, de la estructura ecológica regional y todos los procesos de apoyo a la vida y a la biodiversidad.

Basicamente podemos entender la reacción del Acuerdo 30 de 1976 en términos formales por medio de la siguiente relación-reación lógica: Debido al orden urbanizador que se extendía sobre los montañas (+ Urbanización), y que este proceso se constituye en una amenaza a las fuentes hídricas (+Amenza Fuentes Hídricas) y una menor protección al paisaje (-Protección al paisaje), es importante proteger este territorio con base en las nuevas normas jurídicas que habían entrado en el ordenamiento jurídico.

Varios autores dicen que desde ese momento empezó la trayectoria de la política pública (presumimos ambiental) en los Cerros Orientales (Bohórquez Alfonso, 2008), pero en contraposición a esta tesis, ha habido al menos tres tipos diferentes de políticas públicas, y que se han caracterizado por establecer tres tipos de órdenes en el territorio. La primera política es la que se corresponde con el período de 1976 a 1992, caracterizada por el control que proyectaba el Distrito Especial por medio de la implementación del PIDUZOB y por medio de la administración pro-urbanizadora que permitió la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, la segunda política se corresponde con el período 1992 a 2013, tiempo en el cual el Distrito Capital asume el discurso de protección ambiental de los Cerros, aunque la CAR sigue siendo la autoridad administradora, y por último, el período 2013 hasta el día de hoy, en el cual se está implementando las directrices proferidas por el Consejo de Estado en la Sentencia No. 2005-00662 del 5 de noviembre de 2013.

Período 1976-1992: Una reserva de papel y decisiones de ordenamiento estatal promotoras de la urbanización

Por medio del artículo 5° del Acuerdo 30 de 1976, el INDERENA le delegó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca la administración del área de reserva:

> "Artículo 5. Sin perjuicio de las facultades que correspondan al Departamento Administrativo de Planeación Distrital y a la Secretaría de Obras Públicas del Distrito Especial de Bogotá, *de conformidad con las disposiciones vigentes, delégase en la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá, CAR; las funciones que les competen al INDERENA en la administración y manejo de las áreas de reserva forestal a que se refiere este Acuerdo*. En ejercicio de las funciones delegadas, la CAR es competente para imponer las sanciones previstas en el artículo inmediatamente anterior, y recaudar el valor de las multas que se causaren" (Bastardillas fuera de texto).

Esta decisión fue problemática, puesto que antes de la Ley 99 de 1993, las corporaciones autónomas todavía no tenían definido su perfil actual de autoridad ambiental, sino que eran corporaciones de desarrollo, en el sentido de planificación económica. Por lo tanto, el referente de orden materializado en las decisiones la CAR durante este período fue uno a favor del desarrollo económico,

regulación de urbanizaciones y adaptación del paisaje[25].

Luego de esto ¿Qué decisiones de ordenamiento tomo específicamente la CAR para administrar el área de reserva de los Cerros Orientales de Bogotá? Hasta 1987, *ninguna*. Esta actitud, vale decir omisión de la CAR, se constituye en una decisión de ordenamiento, puesto que hasta 1987 no se hizo un labor real para controlar el valor del suelo dentro y alrededor de la reserva, por lo tanto, la urbanización y las diferentes acciones colectivas no estatales fueron las que determinaron el valor, control y uso del suelo, que claramente era un uso hacia la urbanización y suburbanización de parches de la reserva.

Hemos dicho que solo en 1987 fue aprobado el primer instrumento concreto para controlar los usos del suelo y en efecto solo hasta este año con la aproblación del "Plan de Estructura y Manejo del Área de Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá" mediante el Acuerdo 59 del 30 de octubre de 1987, la reserva tuvo su propio instrumento. Pero antes de analizar los objetivos de esta herramienta señalemos algunos antecedentes que más que decisiones fueron declaraciones de entidades estatales sobre los Cerros.

Luego de aprobado el Acuerdo 30 de 1976 del INDERENA por medio de la Resolución 76 de 1977 el Ministerio de Agricultura, el Distrito Especial y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca expidieron dos actos administrativos que se constituyen como esbozo de una idea de zonificación del área de la reserva. La primera herramienta es el Acuerdo 33 de 1979 de la CAR del 3 de septiembre de 1979 "Por el cual se adopta el Estatuto de Zonificación, correspondiente al territorio de jurisdicción de la CAR, conforme a los estudios del mejor uso de las tierras dentro del marco del Plan Maestro". Dentro de la zonificación general para el territorio CAR podemos encontrar una aproximación al territorio que alinderado como el Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá (ARFPBOB)[26].

Dentro de los usos permitidos para tanto para la Zona Rural Protectora como para la Zona Rural Protectora-Productora (Clasificaciones que realiza la CAR y no estaban contenidas en el Acuerdo 30 de 1976 del INDERENA) se encuentran las actividades agropecuarias, e incluso en la zona protectora-productora, se permite la actividad ganadera extensiva e intensiva. Esto se explica por le hecho que la CAR no buscó establecer objetivos de recuperación ambiental, sino reconoció el *statu quo* y los usos presentes en el territorio.

No obstante, esa zonificación de los Cerros Orientales es un antecedente relevante puesto que se aproximó a un primera zonificación, y por lo tanto, fue un referente de como controlar el valor del suelo, solo que fue una zonificación sin interrelación alguna, se deja preguntas de política pública relevante por fuera: ¿Cómo se puede proteger la zona rural protectora? ¿Con que criterios se harán los programas repoblación forestal? ¿Cuáles serán las directrices especificas para hacer sostenible los usos del suelo en las zonas rurales protectoras productoras?[27]

25 Incluso los criterios ambientales que hoy orientan la gestión ambiental y la recuperación de los ecosistemas nativos, como le hecho de no seguir cultivando especies foráneas, no era un criterio preciso para los años 70´s, inclusive, una de los programas de adecuación del paisaje realizado por la CAR en los primeros años de su gestión fue la reforestación del paisaje usando pino (Ramírez, 2003).

26 Esta tabla se puede consultar en el Concepto Jurídico No. 168 de 2015 de la Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente.

27 Una primera directriz de política fue el Acuerdo 53 de 1981 de la Corporación Autónoma Regional "por el cual se adoptan normas en materia de flora silvestre y recurso forestal", porque en dicho acuerdo se establecieron procesos y procedimientos para autorizar concesiones y permisos de aprovechamiento forestal, pero en general para todo el

En el campo Distritral, el Consejo de Bogotá en 1979 aprobó el Acuerdo 7 del 20 de noviembre "Por el cual se define el Plan General de Desarrollo integrado y se adoptan políticas y normas sobre el uso de la tierra en el Distrito Especial de Bogotá", el cual se constituye en el primer referente sistematico de lo que actualmente conocemos como Plan de Ordenamiento Territorial. En este acuerdo fue establecido en el capítulo IV, Artículos 166-168, un tratamiento especial para todos los Cerros del Distrito que quedaban por fuera del perímetro de servicios.

El Concejo había adoptado la misma posición de la CAR de reconocer el *statu quo* de las usos del suelo que no fueran acordes con la finalidad protectora conservadora, sin embargo, para esta época, todavía no se tenía una caracterización precisa del ARFPB-PB, así que en la práctica no se pudo controlar quien tenía derechos adquiridos y quien no, lo cual constituyó uno de los debates de fondo en la Sentencia del 5 de noviembre de 2013. Para la administración hubiera sido ideal que a partir de 1979 todos lo habitantes hubieran respetado las disposición del Acuerdo 33 de la CAR y el Acuerdo 7 del Concejo de Bogotá, pero en los años ochenta quedó claro que las entidades encargadas de la administración de la ciudad y su territorio carecian de la capacidad para dirigir el ritmo de la expansión urbana.

El caso especifico es el la legalización que ocurrión en 1985 con el complejo de barrios San Luis-San Isidro-La Sureña, los cuelos fueron barrios subnormales asentados sobre la falta del alto de los Cazadores, vía a la Calera, y que se corresponde con esa área urbana átipica e insular ubicada en el territorio CAR, y que se dirigían indirectamente a la ARFPBOB.

ARFPBOB, aislada relativamente de la continuidad urbana[28].

Con la Resolución 2337 de 1985 " Por la cual se sustrae una parte del área de Reserva Forestal de la zona denominada Bosque Oriental de Bogotá" se sustrayó este complejo de barrios la ARFPBOB, lo cual tenía una justificación social y ambientalmente razonable, pero tal como es afirmado por otros investigadores "Este acto, si bien constituye un reconocimiento de hechos cumplidos y es social y ambientalmente justificable, sentó un antecedente complicado para el manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá" (Camargo, 2007). Y estas complicaciones empezaron por las irregularidades jurídicas, puesto que la Resolución 2337 se había dado por fuera de las competencias que tenía la CAR, su función como administrador de la Reserva no le permitía sustraer hectareas de la reserva.

Esta problemática particular, conllevó a la expedición por parte de la CAR del ya citado Acuerdo 59 de 1987, denominado "Plan de Estructura y Manejo del Área de Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá". Esta herramienta contiene importantes desarrollos sobre los cuales se concentró el

28 SUB-CAPÍTULO I ZONA DE RESERVA AMBIENTAL
ARTÍCULO 166: Son las áreas de los Cerros Orientales, de Suba Norte y Sur, Cerro de la Conejera, Juan Rey y las Guacamayas ubicadas por fuera del perímetro de servicios.
ARTÍCULO 167: Usos:
1. Uso permitido será el Forestal.
2. Usos Restringidos.
a) Vivienda en una proporción de una vivienda por cada tres (3) Hectáreas.
b) Institucional Grupo 1.
c) Recreativo: siempre y cuando no incluya canchas deportivas.
Parágrafo: No se permitirá ningún uso urbano, ni apertura de canteras o chircales con excepción de las existentes, las cuales deben acogerse a las normas distritales sobre la material.
ARTICULO 168: El Alcalde Mayor de Bogotá reglamentará las áreas de reserva ambiental, previo concepto de la Junta de Planeación. (Bastardillas fuera de texto).

proceso de ordenamiento durante el siguiente período, entre los desarrollos que resaltamos traemos a colación el Artículos 17 y 18 que se correspondian con la zonificación y sectorización[29].

El avance en este acuerdo se puede mirar en dos perspectivas: con la sectorización y zonificación se puede formular y desarrollar mejores políticas que permitan focalizar los programas y proyectos para consolidar los usos forestales en la reserva sobre los otros. Por otra parte, se hace un énfasis particular en las *zonas y franjas de transición.* El concepto de zona de transición está definido en el Artículo 3 del siguiente modo:

Zona de Transición Urbano Ambiental:

> Es el área de transición entre los usos urbanos y forestales *cuya función es la de equilibrar* dichos usos manteniendo el predominio de lo forestal sobre lo urbano.(Bastardillas fuera de texto).

En si la definición es ambigua y tautológica, esto último en tanto que una zona es un área, no se definen las cualidades de la transición, y por otra parte, ambigua en tanto que "la función de equilibrar" los usos es un concepto impreciso. Más bien se nos parece a un eufemismo legal, cuyo objetivo era ir solucionando o normalizando las construcciones o actividades económica que no eran compatibles con los objetivos de la reserva. Pero acaso ¿No era este el problema del reconocimiento del *statu quo*, que ya había sido planteado jurídicamente en 1979?

No exactamente, el Acuerdo 59 de 1987 se parece más a un código de planeación urbanística que establecía procedimientos para el otorgamiento de licencias para futuros desarrollos dentro de la reserva, en ese sentido, la CAR estaba regularizando desarrollos posteriores a 1976 y todos lo que de ahí en adelante cumplieran con las normas dictadas por la CAR para hacer primeramente sustracciones o autorizar usos restringidos en el territorio de la reserva. En vista de lo anterior, las decisiones de ordenamiento presumiblemente ambientales de la CAR no estaban orientadas

29 ARTICULO 17. ZONIFICACIÓN. Según su tratamiento, el Área de Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá, se divide en las siguientes Zonas cuya localización se indica en los planos Nos. 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 los cuales son parte integrante del presente Acuerdo.
a. Zona de conservación Forestal (Z.C.F.)
Localizada entre la divisoria de aguas y la cota 2.700 del límite Norte de área de Reserva hasta la intersección con la vía El Codito La Cita (antigua carretera al Guavio). A partir de este punto se toma la cota 2.900 hasta su intersección con la carretera de Circunvalación en el Barrio Egipto, tomando por ésta hasta su intersección con la cota 2.900 en la carretera a Choachí y siguiendo esta cota hasta su intersección con el eje del Río San Cristóbal. Y por éste hasta la desembocadura de la Quebrada Tanguales y por ésta hasta su intersección con la cota 3.200 tomándola hasta su cruce con la carretera al oriente límite suroriental del área de reserva.
Esta zona se subdivide en:
Zona de Conservación Forestal 1 (Z.C.F.1): predios que pertenecen al Estado.
Zona de Conservación Forestal 2 (Z.C.F.2): predios que pertenecen a particulares.
b. Zonas de transición
Estas se subdividen en:
Franja de Transición Urbano Ambiental (F.T.U.A.).
Comprendida entre el límite inferior de la Z.C.F. y el límite oriental del Perímetro de Servicios de Bogotá.
Esta Franja incluye: Franja de Transición Institucional (F.T.I.). Franja de Transición Institucional Residencial (F.T.I.R.). Franja de Transición Residencial 1 y 2 (F.T.R.). Franja de Transición Residencial Especial (F.T.R.E.). Franja de Transición Mixta (F.T.M.). Franja de Transición Reserva Alterada (F.T.R.A.). Zonas de Transición de Corredores Viables (C.V.). Son las conformadas por franjas establecidas de 150 metros a partir del eje de los corredores viales y son: Corredor Vial a Villavicencio (C.V.1.). Corredor Vial a Choachí (C.V.2.). Corredor Vial a La Calera (C.V.3.). Corredor Vial antigua carretera al Guavio (C.V.4.).
ARTICULO 18. SECTORIZACIÓN. De acuerdo con su ubicación el Área de Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá se halla dividida en los siguientes sectores, los cuales aparecen en el Plano No. 3 el cual es parte integrante de este Acuerdo:
a. Sector I: comprendido entre la carretera de Oriente al Corredor Vial de Choachí.
b. Sector II: comprendido entre el Corredor Vial a Choachí hasta el Corredor Vial a La Calera.
c. Sector III: comprendido entre la carretera a La Calera y la antigua carretera al Guavio.
d. Sector IV: Comprendido entre la antigua carretera al Guavio y el Cerro de Torca.

a modificar la relación sociedad-territorio expresada en la estructura territorial, sino a consolidar la relación de deterioro ambiental que caracteriza el proceso de urbanización y suburbanización de Bogotá y su territorio.

Por último, entre 1987 y 1992 podemos afirmar que tuvo lugar una transición social e institucional. En primer lugar, el discurso de protección ambiental empezó a ser agenciado por organizaciones sociales que empezaron a producir un discurso de protección de las áreas naturales del Distrito (Quimbayo Ruiz, 2014). En segundo lugar, el Concejo Distrital expidió el Acuerdo 6 de 1990 "por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones", por el cual se derogaban las disposiciones del Acuerdo 7 de 1979, se reformulaba la estrategia de planeación urbana y se concebían nuevas formas de proteger las montañas, esta vez bajo la categoría de *Zonas de preservación del sistema orográfico.* Por último, y de un modo muy importante fue creado el Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente (DAMA) mediante el Acuerdo 9 de 1990, este hito establece la historia formal burocráticamente orientada del Distrito a tomar decisiones de ordenamiento en función de la gestión ambiental. Por último, este proceso distrital se da en el contexto nacional de expedición de la Ley 9 de 1989, la cual se constituye en un referente del orden legar para gestionar las grandes ciudades del país.

Período 1992-2013. El Distrito Capital y aparición del Discurso de la Estructura Ecológica Principal

El Acuerdo 6 de 1990 había establecido en el Artículo 152 la definición del sistema orográfico, que de modo similar retoma idénticos componentes que estaban dentro de la categoría Zona de Reserva Ambiental[30]. A diferencia del Acuerdo 7, para 1990, el gobierno distrital ya contaba con un conjunto de saberes y experiencias para no entrar a reglamentar superficialmente el uso de los suelo en dichas zonas de preservación orográfica, sino que en el marco de nuevas categorías, como la de suelo suburbano, estableció unas directrices para los tratamientos especiales de preservación. No obstante, estas innovaciones reglamentarias se dieron a la sombra del Acuerdo 59 de 1987, el cual estuvo vigente hasta el 28 de septiembre de 1990.

Dos elementos van a estar presentes desde entonces: 1) el Acuerdo 6 de 1990 habla por primera vez habla de *sistema,* y no simplemente de "reservas", lo que empieza a definir un asunto integral a tratamiento del medio ambiente urbano, 2) En el marco de las directrices del Acuerdo 6 de 1990 se va a intentar realizar todo un proceso de consolidación de zonas suburbanas, con base en la categoría de franjas.

De modo que, hacía 1992, con la influencia del PIDUZOB, la idea de organizar las "grandes franjas" suburbanas de la ciudad (zonas), fue expedido el Decreto 320 de 1992 "por el cual se adopta el plan de ordenamiento físico del Borde Oriental, suroriental,

30 Artículo 152º.- Zonas de preservación del sistema orográfico. Las Zonas de Preservación del sistema Orográfico están conformadas por las áreas de los Cerros Orientales, de Suba Norte y Sur, Cerro de la Conejera, Juan Rey y Las Guacamayas ubicadas por fuera del área Urbana principal. Corresponden a sectores en los cuales es necesario proteger y conservar los elementos naturales de la orografía distrital existentes, con mérito singular para el paisaje, el ambiente y la estructura urbana del Distrito Especial de Bogotá.
A la preservación de estos valores se supeditan las reglamentaciones urbanísticas, razón por la cual las normas para la protección del sistema orográfico se ubican en el primer nivel de zonificación, inmediatamente después de los valores inherentes a la institución del espacio público, tratados en los capítulos anteriores.

suroccidental y las zonas de Preservación del Cerro de Suba Norte y Sur, del Cerro de la Conejera, los Sistemas Orográfico e Hídrico de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C.; se establecen las normas para la preservación, protección y adecuado uso de las áreas que conforman los sistemas y se dictan otras disposiciones" y el Acuerdo 31 de 1996 "por el cual se adopta el plan de ordenamiento físico del borde norte y nororiental de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C., se establecen las normas urbanísticas y las medidas para la preservación, protección y adecuación uso de las áreas que conforman dichos sistemas y se dictan otras disposiciones."

Estas dos normas se fundamentan en la noción de "borde", siendo los actos administrativos más influyentes en la idea de los investigadores futuros que la ciudad contaba con bordes. No obstante, ni el Decreto o los Acuerdos hay una definición precisa de "borde" este termina siento un significante polisémico, pues sirve para hablar de los borde de ronda, bordes urbanos y suburbanos, etc. Por lo tanto para inferir el significado de borde en el esquema propuesto del Acuerdo 6 de 1990 debemos consultar los artículos 185 a 190, los cuales definen el concepto de áreas suburbanas[31].

Lo suburbano se constituye en un asunto ambiguo. Por una parte, lo que constituyente de lo suburbano según el artículo 185 es *coexistencia* de los modos de vida rurales y urbanos, pero donde los modos de vida urbana son *preeminentes* de los modos de vida rurales. Este vendría a ser un territorio de transición donde van terminando los modos de vida urbanos y comienzan extensivamente los modos de vida rurales. Sin embargo, esto no es necesariamente correcto, puesto que en la interpretación del Concejo Distrital podían existir áreas suburbanas de transición, *de expansión* y *las áreas suburbanas dentro de los sistemas orográfico e hídrico*.

El problema no es tan fácil de precisar. Por una parte las políticas[32] establecen objeti-

31 ÁREAS SUBURBANAS
Artículo 185º.- Áreas suburbanas. Entiéndase por Área Suburbana la franja de transición, que rodea las áreas urbanas de la ciudad y los núcleos urbanos de corregimientos y veredas, así como las Áreas que se extienden a lo largo de las vías de acceso y en donde coexisten los modos de vida rurales y urbanos, como una prolongación de la vida urbana en el campo.
Como regla general el desarrollo de terrenos de las áreas suburbanas está definido en usos agrícolas mientras no sean incorporados como áreas urbanas, mediante la definición de su desarrollo en usos urbanos, con arreglo al presente Acuerdo.
Los terrenos de las áreas suburbanas cuyo desarrollo ha sido definido o se defina en el futuro en usos urbanos, se consideran como áreas urbanas para todos los efectos.
El proceso mediante el cual se define el desarrollo de sectores de las áreas suburbanas en usos urbanos, se denomina Proceso de Incorporación de Nuevas Áreas Urbanas.
Artículo 186º.- Áreas suburbanas dentro de los sistemas orográfico e hídrico del distrito. Son Áreas Suburbanas, las Áreas del Sistema Orográfico y del Sistema Hídrico a las que les son aplicables los Tratamientos Especiales de primer Nivel de Zonificación de que trata el presente Acuerdo. (Tratamiento Especial de Preservación del Sistema Orográfico y Tratamiento Especial de Preservación del Sistema Hídrico).
Artículo 187º.- Áreas suburbanas de transición. Son aquellas áreas que por su condición de reservas especialmente preciadas para el desarrollo venidero de la ciudad requieren un manejo especial, con el fin de preservar elementos óptimos para la estructura urbana del futuro y confirmar los sistemas de borde de ciudad.

32 Dice al respecto el Decreto 320 de 1992 en relación a las políticas del Borde Oriental:
"Las políticas generales que enmarcan el Plan de Ordenamiento son las siguientes:
• Toda acción que se adelante en el borde oriental tendrá como único fin la preservación, conservación y recuperación de sus Sistemas Orográfico e Hídrico
• La preservación, conservación y recuperación ambiental del borde oriental no puede ser parcial, los Sistemas Orográfico e Hídrico se manejarán integralmente en las Áreas Rural, Suburbana y Urbana.
• La calidad de vida de los habitantes de los asentamientos no regularizados del borde oriental debe ser mejorada.
• El desarrollo urbano, limitado y restringido es instrumento para lograr el objetivo principal de la preservación.
• El control a la expansión desordenada, y a los nuevos asentamientos en zonas de alto riesgo es acción prioritaria del Plan.
• Es prioritaria la reubicación de la población asentada en zonas de alto riesgo y la ejecución de proyectos de control de aguas naturales, de recuperación físico ambiental de áreas inestables, de programas biotecnológicos para el control de la erosión y de programas de revegetalización de los cerros.
Es indispensable la concientización de la ciudadanía sobre la importancia ambiental del borde oriental a través de programas de educación.

vos de preservación, conservación y recuperación, pero por otra parte, en los objetivos de estos decretos se establece que uno de los objetivos de esta herramientas derecho urbano son "Crear una *barrera ambiental, que sea borde y límite al desarrollo urbano*, a través del manejo de las cesiones Tipo A y de la adquisición de predios por parte de los particulares y del gobierno distrital". Con este objetivo, nos acercamos al modo por el cual se definió regularmente una política ambiental subordinada a lo urbano.

Es necesario entender el concepto de transición y borde contenido en estas normas, puesto que es el objeto de política al cual se dirigen las decisiones de ordenamiento, y que a su vez representan el territorio sobre el cual se quieren establecer un control del valor y usos de los suelo.

Desde el enfoque ambiental de la CAR, en las zonas de transición priman los usos forestales sobre los urbanos, mientras que en el enfoque de gobierno de la administración distrital, las áreas suburbanas, que son el conjunto general de la transición presentan una prolongación de la vida urbana en el campo, finalmente, en el Decreto 320 de 1992, se define que las áreas suburbanas de transición asociadas con reservas ambientales deben constituirse en barreras, y esta definición, fue finalmente la que se constituyó en referente de las decisiones de ordenamiento: había que lograr cerras la frontera urbanizadora de los Cerros para poder finalizar de una vez el problema ¿Y cómo se hacía esto del mejor modo posible? Naturalmente permitiendo el desarrollo de los predios con potencial urbanístico y legalizando los barrios informales que estaban en proceso de consolidación.

Enfocados en ese modo de contener el daño, crear una barrera ambiental, en otros términos, significaba conocer hasta dónde habían avanzado los procesos de parcelación y ocupación informal de vivienda de interés prioritario o de lujo. En ese sentido, la respuesta de las entidades estatales a los reclamos de las organizaciones ambientales distritales que defendían los valores ecológicos de los Cerros o que defendían su derecho a habitar el ARFPBOB consistió en reconocer el estado actual de la situación de urbanización. Durante todo la década de 1990, las decisiones ordenamiento estuvieron dirigidas a legalizar barrios y excluir hectáreas de la ARFPBOB[33], en contra de la misma lógica del derecho público, la fuerza del hecho ordenador de la urbanización y la resistencia de los movimientos sociales conllevó a que la administración distrital legalizara los nuevos valores del suelo que había determinado las dinámicas urbano-regionales y urbano-locales.

Claramente hay un conjunto de decisiones de ordenamiento por parte de la Administración Distrital entre 1992 y el año 2000 que buscan consolidar una *barrera*, como si el ARFPBOB fuera solamente colindante entre "las áreas suburbanas" y el perímetro urbano. Pero ocurrió que más allá, en la a veces olvidada "área rural" del oriente, donde se habían consolidado las veredas del Verjón Bajo y el Verjón Alto, donde el acueducto de los ACUALCOS había garantizado el abastecimiento de agua para ese atípico sector de

33 Con la Resolución 2413 de 1993 de la CAR se hace una sustracción al ARFPBOB para construir vivienda de lujo. Con la Resolución Distrital 1126 de 1996 se incorpora al perímetro urbano los barrios San Dionisio, El Consuelo, La Peña, Rocío Centro-Oriental y Rocío Oriental, El Paraíso, San Manuel (Localidad de Chapinero, Santa Fe y San Cristóbal). Con la Resolución Distrital 18 de 1998, se incorpora el barrio Unicerros (Localidad de Usaquén). Por medio de la Resolución Distrital 420 de 1998 fue legalizado el asentamiento bosque-Boquerón. Por medio de la Resolución 451 de 1999 se incorporó al perímetro urbano los barrios Villa Anita, Pardo Rubio y San Martín de Porres. Por medio de la Resolución Distrital 14 de 1999 el barrio Tihuaque se legalizó. Por medio de la Resolución 14 de 1999 fue legalizado el barrio Villa Rosita.

los barrios San Luis, San Isidro, La Sureña, otras entidades estatales estaban agenciando decisiones en función de garantizar el proyecto de un borde ambiental regional.

Específicamente, debido a los procesos de suburbanización e intensificación de los usos agrícolas en las áreas rurales paramunas, propietarios y poseedores incrementaron el aprovechamiento de los suelos agrícolas. En razón de lo anterior, la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios realizó una serie de acciones judiciales para detener las producciones agropecuarias y el cierre de canteras en el Verjón Bajo entre los años 80´s y 90´s (Ramírez, 2003). Estas acciones tuvieron un impacto sobre el valor de los usos del suelo, pues directamente, grandes extensiones territorios fueron dedicadas a actividades ecológicas[34], lo cual es parte constituyente de un programa orientado hacia la materialización de un borde urbano urbano-ambiental.

Debido a los desarrollos de la Constitución Ecológica, la Ley 99 de 1993, y los componentes ambientales de las leyes de desarrollo urbano, las decisiones de ordenamiento que estuvieron orientadas a garantizar la permanencia de un terrritorio sostenible fueron proferidas por los *entes de control* y *los órganos judiciales*, quienes por medio del desarrollo de mecanismos de protección de intereses colectivos lograron materializar la contención del deterioro ambiental y la puesta en marcha de un proyecto de conservación ambiental desde el ordenamiento ambiental del territorio que permitiera comprender la función de los Cerros Orientales como elemento articulador. En este contexto, es que surge la propuesta de Thomas Van Der Hammen sobre la Estructura Ecológica Regional (1998) y de Ernest Guhl (1982) de proteger los páramos circundantes a Bogotá. El momento en el que surge el discurso de la Estructura Ecológica en el plano administrativo, y que consolida la idea de sistema de las áreas naturales, en ese momento, la transformación de la cobertura de los suelos de la sabana era total y las políticas del Distrito estaban orientadas a construir una barrera en el borde oriental, conociendo primeramente y legalizando los asentamientos que eran incompatibles con las restricciones y objetivos de conservación que había definido el Acuerdo 30 de 1976.

El ARFPBOB era una declaración que hasta finales de los años 90´s carecía de instrumentos que permitieran su materialización como borde ambiental de transición, y la discusión se había asentado en cómo diseñar una zona de transición suburbana que permitiera consolidar una barrera para separar ¡Enorme contrasentido! Pues aunque filosóficamente la ideas de crear herrramientas para consolidar las transiciones fueran correctas y permiteran la compatibilidad entre los modos de vida urbanos y rurales haciendo prevalecer los usos forestales en casos de conflictos, en la práctica, la delimitación del ARFPBOB se convirtió en una herramientas urbanistica para definir el límite del perímetro urbano del Distrito Capital, tal como quedó establecido en el primer Plan de Ordenamiento del Distrito Capital, realizado en virtud de las directrices de la Ley 388 de 1997.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Distrito Capital, proferido con base en las directrices de la Ley 388 reemplazó y excluyó desarrollos jurídico-conceptuales de los años 80´s y 90´s. En primer lugar, el Decreto Distrital 619 del 28 de julio de 2000 “Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial

34 Entre los ejemplos principales anotamos el caso del Parque Ecológico de Matarredonda, ubicado en el territorio ecológico del páramo de Cruz Verde.

para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital" descartó el concepto de "*suelo suburbano*". Simplemente, en actual POT de Bogotá existen las categorías de suelo urbano, rural, de expansión urbana y la subcategoría de suelo de protección.

Esto se debe al hecho que la Ley 388 obligó a definir a los municipios y distrito el perímetro urbano, sin posibilidad a dejar ciertas zonas con carácter medio urbano o medio rural[35], un predio puede estar en suelo urbano o rural, y eventualmente si está en una zona rural puede reunir el conjunto de condiciones para ser clasificado como suburbano. Por otra parte, en el esquema adoptado en el año 2000 se supera la planificación por bordes, y se establecen tres sistemas o estructuras de planeación (ambiental, funcional de servicios y socio-económica y espacial), que se complementan con los planes zonales, por UPZ, entre otros.

Además, el esquema de ordenamiento del año 2000 incluía las disposiciones del Acuerdo Distrital 19 de 1996 "Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente", el cual había sido un avance en la concepción unidad de los valores ecológicos del Distrito Capital, inicialmente con el concepto de Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, modificado en 2006 por medio del Acuerdo Distrital 248 de 2006, que introdujo jurídicamente al campo de la gestión ambiental distrital el concepto de Estructura Ecológica Principal.

Además, previo a la promulgación del POT, durante el año 1998, el profesor Van Der Hammen había entregado el estudio de la Estructura Ecológica Regional de la Sabana de Bogotá-Cuenca Alta del río Bogotá, este documento le sirvió a la CAR para concertar los elementos clave del POT del Distrito Capital. Lo anterior significó que desapareció la noción de sistema orográfico como elementos montañosos aislados, excluidos del perímetro de servicios, y surgió la idea de hacer ordenamiento con la región.

La eliminación del concepto de suburbano[36] dentro del POT de Bogotá está asociada al hecho que se estableció como principio de política detener los procesos de conurbación de la ciudad, en segundo lugar, se definió como objetivo mitigar los procesos de ocupación urbana de los suelos productivos y en tercer lugar se pretende proteger los suelos de la Estructura Ecológica Principal. Sumado a lo anterior un objetivo del POT es el "*fortalecimiento de los ecosistemas productores y reguladores de agua, energía y alimentos para el consumo de los habitantes de Bogotá y la Región*" lo cual exige para su materialización coordinación administrativa, la cual se definió dentro del POT en el deber del Distrito de apoyar el POTAR "Plan de Ordenamiento Territorial y Ambiental para la Región"[37].

35 La Ley 388 en el artículo 34 definió que el suelo suburbano es aquel que está dentro de suelo rural y presenta unas características de desarrollo especiales pero restringidas. Diferente a la definición del Estatuto de 1990, donde lo suburbano era más bien un suelo vecino al urbano, pero en proceso de consolidación.

36 Además, dentro del Acuerdo 16 de 1998 de la Corporación Autónoma Regional "Por la cual se expiden determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal, señala que en el suelo suburbano el abastecimiento de servicios públicos se da por medio de la gestión comunitaria.

37 Hecho que no ocurrió, pero que ha sido debatido en el proceso de creación de la Región Administrativa entre Bogotá, Cundinamarca, Meta, Tolima y Tunja (Región Central) (Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital & Otros, 2008).

Ahora bien, el avance más importante en la concepción del POT es que define en su Artículo 6 a los Cerros Orientales como un borde, no una parte, sino todo el territorio, y específicamente el POT define una estrategia para lograr este objetivo: *"2. Protección y restauración ambiental de los cerros orientales, de los cerros de Suba y de las zonas de riesgo para evitar la urbanización ilegal".* Protección y restauración son las estrategias puntuales que en el marco de la EEP buscan proteger la vida humana, la fauna y la flora, esto último, constituye una declaración contiene una visión filosófica que parece ir más allá de la visión antropocéntrica.

Sin embargo, el POT tiende a hacer más énfasis en la condición de barrera de los bordes por medio de la noción "*evitar la conurbación*" más que en su condición de conector ambiental y espacio de transición entre las dinámicas urbanas y los modos de aprovechamiento rural sustentable. Además, tal como lo plantea el POT, puesto que la Estructura Ecológica Principal termina adquiriendo función en el sistema de regulación y oferta hídrica, los Cerros Orientales deben ser vistos como territorio de compensación de la zona hídrica de la región, y no solo de la jurisdicción del Distrito Capital, en ese sentido es que los Cerros son un borde urbano-regional de carácter ambiental.

La consolidación de esta visión depende básicamente de la ejecución de dos herramientas anunciadas en el POT del Distrito: 1) El Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales POMCO y 2) la Unidad de Planeamiento Rural Cerros Orientales. Durante 2003, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), hoy Secretaría Distrital de Ambiente, realizó una serie de contrataciones para diseñar el POMCO[38]. Sin embargo, la visión de este proceso seguía siendo muy urbana y funcional al concepto de límite urbano, es una visión densamente urbana.

Pero el hecho que primera los intereses urbanos en la gestión de la reserva no significa que se excluyeran los otros. Claramente para 2003, ya se aceptaba que la unidad ecológica del Distrito Capital estaba compuesta por los Cerros, Humedales (río Bogotá) y Áreas rurales (Osorio, 1997), y que la gestión ambiental debía integrarse alrededor del sistema hídrico. Esta jerarquía de los problemas de expansión urbana sobre la reserva conllevó que a que las autoridades administrativa se propusieran resolver el problema de la presión del valor del suelo en la frontera urbano-rural antes que ejecutar los proyectos ambientales de conservación y restauración, y para ello, uno de los primeros pasos consistia en legalizar y definir el perímetro urbano, incluyendo los desarrollos informales e ilegales que se habian dado en la reserva desde los años 70´s hasta entonces.

Razón por la cual, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial asumió la competencia que tenía como heredero del

38 Para consultar el resultado de tales contrataciones se puede ir al archivo documental de la Secretaría Distrital de Ambiente:
Castellanos, Magdalena & Otros. (2003). POMCO: Análisis histórico de los procesos de ocupación y transformación de los Cerros Orientales. Bogotá: Informe final Contrato 170-DAMA.
Cortes Gutiérrez, Lina María. (2003). POMCO: Actividades etnográficas localidad de Chapinero. 2003: DAMA.
Cortes Gutiérrez, Lina María. (2003). POMCO: Etapa prospectiva y de zonificación desde la metodología de los Sistemas de Alteridad. Bogotá: DAMA-Contrato 132 de 2003.
Grupo Cerros Orientales. (2003). POMCO: Sistemas de Integración. Bogotá: Informe final DAMA.
Palacio Pemberty, Juan F. (2003). POMCO: Componente Geológico-Geomorfológico. Bogotá: Informe final-Orden de servicios No. 021.
Quiroga Díaz, Damián Leonardo. (2003). POMCO: Sistemas de alteridad de la localidad de Usaquén. Bogotá: DAMA.
Wiesner Ceballos, Diana. (2003). Informe final: Formulación de los componentes de espacio público y paisaje del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales de Bogotá D.C POMCO. Bogotá: Contrato de Prestación de Servicios No 113-DAMA.

INDERENA y mediante la Resolución 463 de 2005 "por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá" actualizó la reglamentación ambiental aplicabe al ARFPBOB, definición su zonificación, y en lo que la mayoría se concentró, excluyó 973 hectáreas en el límite dentro del área urbana con la reserva, denominando esta área excluida como "franja de adecuación".

La Franja de Adecuación es la etapa final de un proceso que comenzó en el año 1979, en el cual las decisiones de ordenamiento estaban encaminadas a reconocer, a darle validez jurídica a aquello que ya ocurría y estaba ordenando el territorio. Ahora bien, en términos burocráticos, también expresa el logro de delimitar precisamente y hacer el inventario sobre hasta dónde había sido el avance urbanizador en la reserva, así mismo, como el insumo básico para que se implementara la herramienta pactos de borde como parte de una política pública de consolidación perímetro urbano (Alfonso & Carrillo, 2010).

Pero, debido a la que creación a la Franja implicaba la pérdida colectiva de 973 hectáreas de suelo de protección en Bogotá, la discusión se trasladó al plano judicial. La ciudadana Sonia Andrea Ramírez Lamy, por medio de la Acción Popular No. 2005-00662 demandó la resolución 463 de 2005, solicitando prácticamente que se dejara sin efecto jurídico la creación de la Franja de Adecuación, que todas las entidades vinculadas (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital) se vieran obligadas a comprar o recuperar los predios invadidos en la Franja de Adecuación.

Para 2006, los debates sobre los Cerros Orientales alcanzaron su cenit (Castellanos, 2006). En primer lugar, todavía se estaba debatiendo en segunda instancia la acción popular contra los campesinos que estaban realizando aprovechamientos agrícolas en zonas de páramos. En segundo lugar, el Distrito y la CAR expidieron dos Actos Administrativos que contenían políticas ambientales en el ARFPBOB, estas medidas fueron el Decreto Distrital 122 del 4 de abril de 2006 "Por el cual se adoptan medidas de defensa y protección de la Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá" y la Resolución de la CAR No. 1141 del 12 de abril de 2006 "Por la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y se establecen otras determinaciones". Y en tercer lugar, el 29 de septiembre de 2006 el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección segunda-Subsección B, Magistrado Ponente: Dr. César Palomino Cortés, resolvió la acción popular de la ciudadana Ramírez Lamy a favor, causando una respuesta masiva de las organizaciones que ocupaban terrenos dentro de la Franja de Adecuación.

La reacción se vio en múltiples sectores de la sociedad. En primer lugar, todas las partes afectadas apelaron la sentencia, lo cual mantuvo en el efecto suspensivo las órdenes del Tribunal. En segundo lugar, la población afectada se dividió en dos grupos, aquellos representantes de barrios y asentamientos que actuaban con consignas populares y ambientales (Mesa Ambiental de Cerros Orientales, 2008), y otro tipos de grupos que soportaban su defensa con base en los derechos adquiridos y en la indebida notificación de la constitución de la reserva en sus predios (Gómez, 2009).

Por su parte, en lo relativo a la administración distrital, la Contraloría de Bogotá lideró

la campaña para impedir que se siguieran otorgando licencias en el territorio de la reserva y proponer una consulta local para legitimar la protección de los valores de la reserva (Contraloría de Bogotá D.C, 2006). También la Personería de Bogotá se vinculó en el asunto y su aporte lo realizó con la intención de encontrar los puntos de acuerdo para que las entidades públicas relacionadas con el proceso pudieran afrontar el desafío institucional (Personería de Bogotá, 2007).

Por último, esta fase se cierra con la propuesta realizada por Diana Weisner de consolidar la Franja de Adecuación con un gran corredor ambiental que atraviese los Cerros Orientales de Sur a Norte (Wiesner, 2007), propuesta que es parcialmente retomada por la segunda administración del Alcalde Enrique Peñalosa. De ese modo, llegando al año 2013, tenemos que la discusión de los Cerros se concentra sobre la validez y futuro de la Franja de Adecuación, es decir, la frontera o límite urbano-rural. Solo por vías judiciales en el año 2010, como ya fue dicho, se protegió el territorio de los Cerros por medio de la acción popular iniciada por la Procuraduría contra los propietarios y poseedores de predios en el páramo Cruz Verde.

Período 2013-2015: Un camino incierto de ordenamiento regional ambiental en el gran borde urbano-ambiental de los Cerros Orientales y algunas conclusiones para el futuro del ordenamiento de los cerros

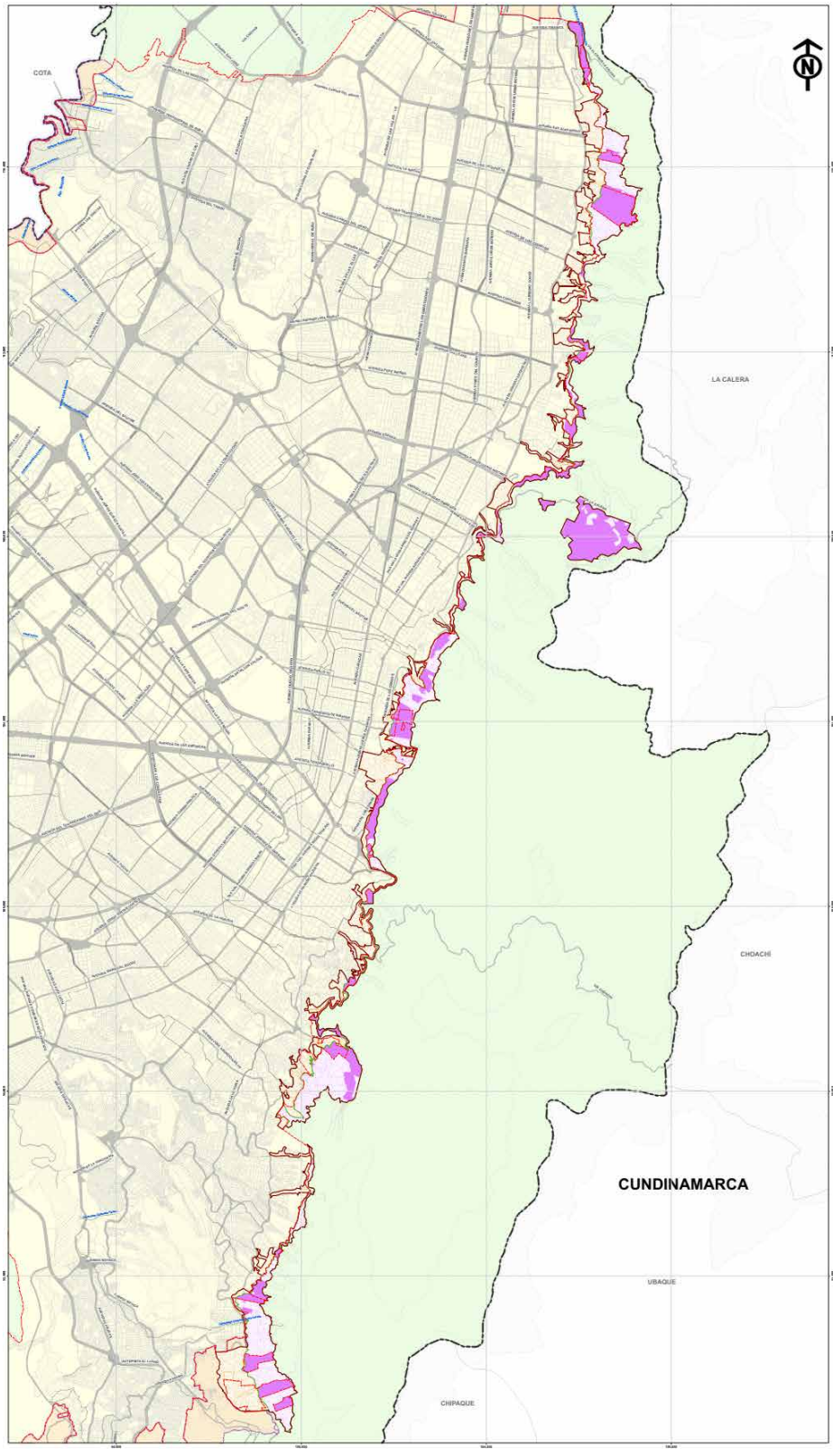
A finales de 2013, el Consejo de Estado resolvió la apelación contra la Sentencia del Tribunal de Cundinamarca y revocó la decisión de primera instancia, en el sentido que declaró valida la decisión del Ministerio de Ambiente de extraer 973 hectáreas de la reserva. Pero el Consejo de Estado no solamente llegó hasta ahí sino que dictó un conjunto de directrices de política para consolidar la frontera urbano-rural en el Franja de Adecuación y el ARFPBOB. Esta decisión se suma a la sentencia histórica del río Bogotá proferida en 2014, la cual de modo semejante, plantea las directrices generales para que las entidades públicas resuelvan la catástrofe ambiental del río Bogotá.

Estas órdenes del Consejo de Estado constituyen una síntesis del derecho ambiental y de las pretensiones de protección ambiental del Estado Colombiano desde hace 40 años y que solamente empiezan a materializar recientemente. En lo relativo al ordenamiento ambiental del territorio, el Distrito Capital y la Corporación Autónoma Regional se van aproximando a un control de los valores y usos del suelo donde el acueducto (entidad principal propietaria de predios en la reserva) u otra entidad estatal no ejercen dominio.

Sin embargo, cada época tiene un reto distinto, y como afirmamos al principio del documento, las vías en el entorno del Distrito Capital son el principal motor de la urbanización y suburbanización. Las decisiones de ordenamiento de construcción de vías sin armonía con decisiones de ordenamiento ambiental causan el deterioro en los ecosistemas por las transformaciones en los valores del suelo sin control del Estado. En estos momentos, cuando parece existir unas directrices precisas para el ARFPBOB en los municipios del oriente se está llevando a cabo la planeación y ejecución del Corredor Perimetral de Oriente.

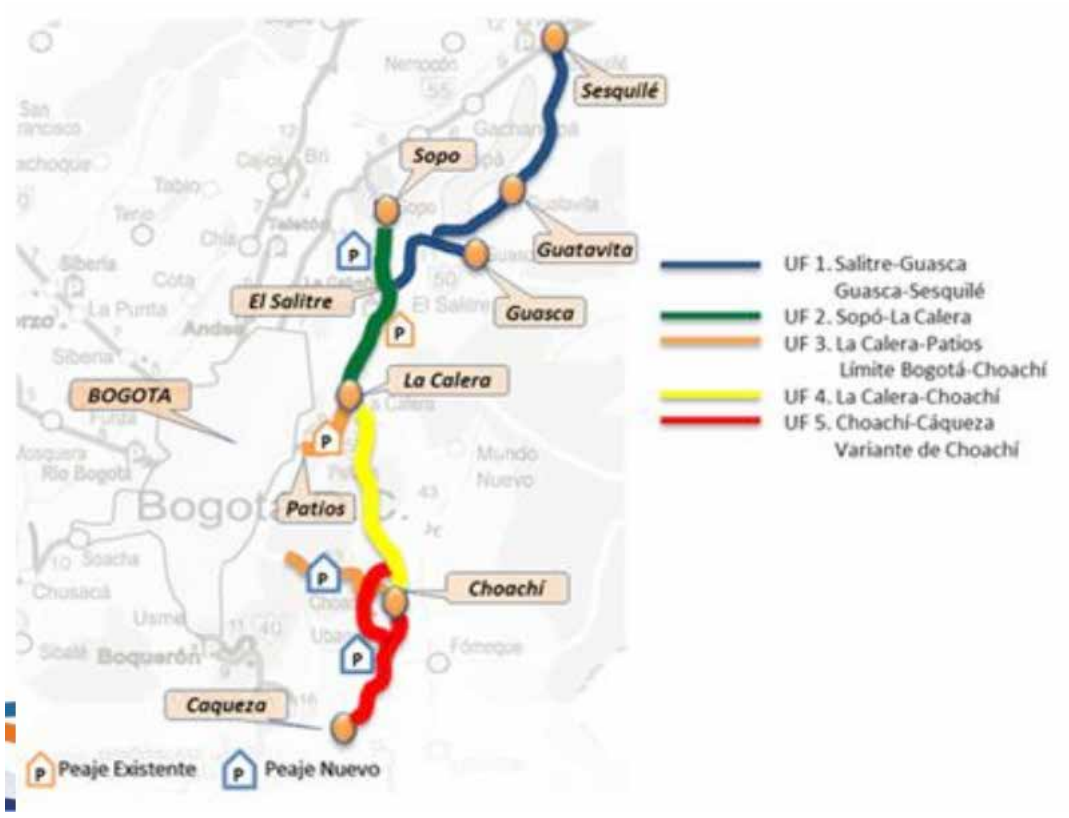
En el marco de la construcción de esta vía se sujete materialmente a los principios del ordenamiento ambiental, este corredor, que pretende ser una alternativa para que

Figura 7. Franja de Adecuación establecida por la Resolución 463 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación (2015).

Figura 8. Esquema del Proyecto del Corredor Perimetral de Oriente de Cundinamarca.



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura (2015).

el tráfico pesado proveniente del oriente no transite por Bogotá, será necesario establecer un esquema de áreas de compensación, mitigación y aislamiento, tal que se pueda controlar el valor de suelo y por ende garantizar la conservación y ampliación de las zonas de protección ambiental paramunas. Al respecto, así como la trayectoria de los últimos 40 años de ordenamiento de los Cerros Orientales se resume en el proceso por el cual se le ha quitado hectáreas al ARFPBOB, en los próximos años será necesario invertir este ciclo, y por lo tanto, deberá aumentarse la extensión territorial de las áreas protegidas, y no necesariamente bajo la realización de nuevas declaraciones, sino por medio de una institución que podría denominarse "*suelo de expansión de la Estructura Ecológica Principal y Regional*".

El paso incierto por el siglo XXI para el territorio de Bogotá y su región, afrontar con éxito el calentamiento global y el uso de tecnologías eficientes, tiene que estar orientado principalmente a la restitución de la capacidad de ecológica del territorio. En lo que hemos mostrado de la trayectoria de ordenamiento e incompatibilidades de las decisiones, solo hasta ahora se tiene una ruta que presumimos común para todas las entidades públicas. Hasta el momento diversas entidades han podido estar en desacuerdo o sin comunicarse para finalmente aceptar la pérdida de casi 1000 hectáreas de la reserva, en el futuro próximo será necesario que el Distrito, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, la Nación y los municipios del oriente se pongan de acuerdo para recuperar terrenos a favor de la estructura

ecológica de soporte y adopten decisiones para controlar el valor de suelo que sea conveniente para que los hechos ordenadores del territorio como la urbanización no definan la configuración territorial y el futuro próximo de la sostenibilidad de la región.

Bibliografía

- Acción Popular de la Procuraduria General de la Nación contra Victor Julio Sabogal Mora y Otros, 11001310303019920425 4-01 (Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogota D.C. 6 de Diciembre de 2010).
- Alfonso, William & Carrillo, Mónica. (2010). Evolución de la estrategia institucional de consolidación de un borde urbano sobre la reseerva forestal de los Cerros Orientales de Bogotá 1990-2010. *Revista Pre-Til*, 45-58.
- Andrade Medina, Pilar & Bermúdez Cárdenas, Carolina. (2010). La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia. *Revista Bitácora Urbano/Territorial*, 73-93.
- Arias de Greiff, Jorge. (2005). Los Cerros de Bogotá y su Nomenclatura. En M. (. Segura, *Conversaciones con Bogotá 1945-2005* (págs. 84-90). Bogotá: Sello Editorial Lonja de Propiedad Raiz de Bogotá.
- Arteaga Arredondo, Isabel. (2005). De la periferia a la ciudad consolidada. *Bitácora Urbano/Territorial*, 98-111.
- Ballén-Velásquez, Laura Milena. (2014). “Desbordando” la categoría de borde: Reflexiones desde la experiencia bogotana. *Bitácora Urbano/Territorial*, 87-95.
- Bayona Posada, Jorge. (1960). *Los misterios de Monserrate y Guadalupe.* Bogotá: Editorial Lumen.
- Bohórquez Alfonso, Ivonne Alexandra. (2008). La política pública para los cerros orientales de Bogotá: Una revisión en perspectiva y comentada. *Territorios*, 229-242.
- Bozzano, Horacio. (2000). Territorios de Borde en la región metropolitana. En *Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teorís territorial del ambiente* (págs. 82-108). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Camargo Ponce de León, Germán. (2007). *Marco normativo de los Cerros Orientales de Bogotá.* Obtenido de www.cerrosdebogota.org: http://cerrosdebogota.org/historiadelos-cerros/historia/assets/marconormativo.pdf
- Camargo Ponce de León, Germán. (2008). *Ciudad Ecosistema: Introducción a la Ecología Urbana.* Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Campo Albán, Maritza Liliana. (2012). *Bogotá en la década de 1970: El PIDUZOB como refernte teórico de la planeación acción.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Carrillo Flórez, Mónica Julie. (2011). *La dinámica de crecimiento del Borde Urbano sobre los Cerros Orientales de Bogotá: Posibilidades de Gestión de ciudad en zonas de ladera.* Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.

- Carrizosa Umaña, Julio. (1978). El Inderena 1974-1978: Resumen Introductorio. En I. N. Ambiente, *Ecología y Estado en Colombia 1974-1978* (págs. 1-17). Bogotá: Ministerio de Agricultura.
- Castellanos, Magdalena (Coord). (2003). *Análisis Histórico de los Procesos de Ocupación y Transformación de los Cerros Orientales: Insumos para la prospectiva territorial.* Bogotá: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.
- Centro de Investigaciones Facultad de Arquitectura. (2000). *Cerros de Bogotá.* Bogotá: Villegas Editores.
- Chaparro Valderrama, Jairo; Mendoza, Diana Milena & Pulido, Belky Mary. (1997). *Un siglo habitando los Cerros: Vidas y Milagros de Vecinos en el Cerro del Cable.* Bogotá: Alcaldía Local de Chapinero.
- Consorcio Gerenciar. (2000 a). *Diagnóstico de los Cerros Orientales.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Consorcio Gerenciar. (2000 b). *Escenarios para los Cerros Orientales de Santafé de Bogotá D.C.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2015). *Modificación al Plan de Manejo Ambiental Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.* Bogotá: CAR.
- Cortés Vega, José Manuel. (2012). Diversidad de realidades mutables: Bordes urbanos en límites naturales. Escenarios de cohesión social y preservación ambiental. *Traza*, 120-145.
- Daza Ramírez, Luis Jorge. (1999). *Los Cerros Orientales de Bogotá.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. (2003). *Prospectiva Territorial y Propuesta de Manejo del Componente Hídrico en el Contexto del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales de Bogotá D.C.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Empresa de Acueducto de Bogotá. (2006). *Los Cerros Orientales y su Flora: El Acueducto de Bogotá, sus reservas y su gestión ambiental.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. (2003). El Acueducto Municipal de Bogotá y las Empresas Municipales de Acueducto y Tranvía 194-1937. En *El Agua en la Historia de Bogotá 1538-1937* (págs. 363-540). Bogotá: Villegas Editores.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. (2003). El nuevo Acueducto de Bogotá 1938-1955. En *El Agus en la Hisstoria de Bogotá 1938-1985* (págs. 17-155). Bogotá: Villegas Editores.
- Esguerra, Sandra. (2011). *Corredor de conservación Chingaza-Sumapaz-Guerrero. Resultados del diseño y lineamientos de acción.* Bogotá: Conservación Internacional Colombia.
- Franco, Erika. (2013). Memoria bicentenaria: estado de conocimiento de los Cerros Orientales de Bogotá (1810-2010). *Revista Nodo*(14), 103-116.

- García Barón, María Catalina. (2014). *Borde Urbano-Rural en Bogotá: Aproximación conceptual, políticas públicas y ordenamiento social del territorio.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación. (2008). *Propuesta técnica de lineamientos de política ambiental para la Región Central: énfasis en la estructura ecológica regional EER.* Bogotá. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPoliticas/politicaIntegracionRegional/Documentos/PA002-2PropuestaTecnicaLineamientosAmbiental.pdf
- Grupo de Investigación Urbana - CINEP. (1976). *Planeación Urbana y Lucha de Clases: Los Circuitos Viales.* Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular - CINEP.
- Guhl, Ernesto. (1982). *Los páramos circundantes de la sabana de Bogotá.* Bogotá: Jardín Bótanico José Celestino Mutis.
- Gutiérrez Cely, Eugenio. (2007). La Economía Capitalina. En *Historia de Bogotá: Siglo XIX* (págs. 133-166). Bogotá: Villegas Editores.
- Haesbaert, Rogério. (2013). Del mito de la Desterritorialización a la Multiterritorialidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 9-42.
- Hettner, Alfred. (1892). *La Cordillera de Bogotá: Resultados de Viajes y Estudios.* Bogotá: Banco de la República. Ed. 1959.
- Jiménez Ramos, Luis Miguel. (2011). *Unas montañas al servicio de Bogotá: Imaginarios de naturaleza en la reforestación de los cerros orientales, 1899 -1924.* Bogotá: Universidad de los Andes.
- León Forero, Camila &Umaña Abadia, Nadia. (2015). De familias y poblamientos: La historia de la Caja Agraria-San Isidro. En H. &. Ramírez Hernández, *¡Así se viven los Cerros! Experiencias de habitabilidad* (págs. 135-140). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Lozano Ayala, Alejandro. (2008). *Aspectos sobre política pública : ejercicios e instrumentos para el análisis.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- McAdams, Michael . (2010). Complexity theory metaphors and Urban Planning. En *Análisis espacial y políticas públicas en estudios de casos seleccionados* (págs. 93-127). Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Mesa Betancourt, Claudia; Buitrago Lopez, Edward & Silva Moreno, Doris. (2015). Contexto general de los Cerros Orientales de Bogotá. En H. &. Ramírez Hernández, *¡Así se viven los Cerros! Experiencias de Habitabilidad Sostenible* (págs. 20-89). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Meza, Carlos Andrés. (2008). Urbanización, conservación y ruralidad en los Cerros Orientales de Bogotá. *Revista Colombiana de Antropología*, 439-480.
- Osorio Olarte, Jacqueline. (1997). *Cerros, humedales y areas rurales:*

Santa Fe de Bogotá. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

- Pardo Díaz, Fabio Hernando. (2003). *Fomeque: Cinco siglos de progreso.* Fomeque: Alcaldía Municipal de Fomeque. Obtenido de http://www.fomeque-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/39346566643665372383838303530 61/F_MEQUE__CINCO_SIGLOS_DE_PROGRESO.pdf
- Peñuela Uricochea, Magadalena. (2010). Estrategia para la permanencia de los pobladores, en las veredas del Verjón ¿Una forma "espontanea" de ordenar el territorio? . *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 106-119.
- Perloff, Harvey. (1981). Un marco para el tratamiento del ambiente urbano. . En *Aspectos Sociales de la Política y de la Planeación Regional.* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Quimbayo Ruiz, Germán Andrés. (2014). Movimientos sociales, políticas y conflictos en la construcción de ciudad: El caso de Bogotá. *Ecología Política*, 104-107.
- Ramírez, Andrés. (2003). *Caracterización de los Sistema de Alteridad en la Cuenca Alta del río Teusacá. Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales POMCO.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Salamanca Solarte, Bibiana. (2007). *Transición agroecológica para la restauración de áreas de conservación: Cuenca alta del río Teusacá (Colombia).* Universidad Internacional de Andalucía.
- Sanchez Sanchez, Mauricio. (1976). *La Industria del Ladrillo en Bogotá.* Bogotá: Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
- Sassen, Saskia. (2010). Cities are at the center of our environmental future. *Revista de Ingeniería*, 72-83.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (23 de Octubre de 2015). *Concepto Jurídico No 168.* Obtenido de Boletín Legal Ambiental: http://190.27.245.106/BLA/boletinlegal/conceptos/2015/168.pdf
- Secretaría Distrital de Integración Social. (2008). *Lectura de Realidades: Territorio Social San Isidro Patios.* Obtenido de http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/2_chapinero_lectura_de_realidades_san_isidro.pdf
- Suárez Mayorga, Adriana Maria. (2006). *La Ciudad de los Elegidos: Crecimiento Urbano, Jerarquización Social & Poder Político. Bogotá (1910-1950).* Bogotá: Editora Guadalupe.
- Zambrano, Fabio. (2004). *Historia de la localidad de Tunjuelito.* Bogotá: Editora Guadalupe Ltda.
- Zambrano, Fabio. (2005). Usme: urbanización y cambios en la vida urbana. En *Pasado, presente y futuro de la localidad de Usme* (págs. 9-41). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Zambrano, Fabio. (2007). La Ciudad se Expande al Sur. En *Historia de Bogotá: Siglo XX* (págs. 165-205). Bogotá: Villegas Editores.

Por uma Geografia Popular, no encontro entre Milton Santos e Boaventura de Sousa Santos uma nova perspectiva de análise do território[1]

Sebastião P.G. de Cerqueira-Neto[2]

RESUMO

Esta reflexão tem como escopo principal apresentar uma proposta que chamarei de Geografia Popular, que pode ser um caminho para contrapor e, porque não, estreitar ou desmanchar linhas abissais que fragmentam o território do Brasil a partir da sua divisão estadual que estabelece uma hierarquia o norte e sul do país. Para propor essa reflexão sob o olhar de uma geografia popular partir da percepção pessoal que adquiri ao longo dos meus estudos sobre a fragmentação do território nacional, através das "implosões" de alguns estados; busquei na geografia nova de Milton Santos uma outra maneira de interpretar uma geografia que se aproximasse da dinâmica social; e, por último estabeleci um diálogo com as Epistemologias do Sul, teorizada e difundida pelo sociólogo Boaventura de Sousa Santos, que privilegia as experiências dos saberes, das lutas sociais, culturais e ambientais para dar relevo para outros tipos de conhecimentos.

Palavras chave: Geografia Popular, Território, Epistemologias do Sul

RESUMEN

Esta reflexión tiene como principal objetivo presentar una propuesta para llamar Geografía Popular, que puede ser una manera de contrarrestar y, por qué no, estrecho o cortados en líneas abismales que fragmentan el territorio de Brasil de su división de estado estableciendo una jerarquía norte y el sur del país. Para proponer esta reflexión desde la perspectiva de una geografía populares desde una visión personal que adquirí durante mis estudios sobre la fragmentación del país, a través de la "implosión" de algunos estados; Busqué en la nueva geografía de Milton Santos, otra forma de interpretar una geografía que se acerca la dinámica social; y finalmente establecido un diálogo con las epistemologías del Sur, teorizado y difundido por el sociólogo Boaventura de Sousa Santos, que favorece las experiencias de los conocimientos, las luchas sociales, culturales y ambientales para despegar otros tipos de conocimiento.

Palabras clave: Personas Geografía, territorio, epistemologías del Sur

1 Fragmento de uma pesquisa desenvolvida no estágio pós-doutoral no Centro de Estudos Sociais – CES na Universidade de Coimbra. Bolsa CAPES.

2 Instituto Federal da Bahia/Campus Porto Seguro. Financiamento CAPES. cerqueiraneto.mg@gmail.com

Introdução

Quando se estuda sobre as transformações do território brasileiro a partir de sua política-administrativa percebe-se as cartografias abissais, originadas das geografias oficiais, foram o instrumento utilizado para implantar um modelo perverso de administrar o território, desde a época das Capitanias Hereditárias até a invenção dos atuais estados. Hoje o território brasileiro está dividido em vinte e seis estados e um distrito federal, com cinco grandes regiões, e amplamente fragmentado, não por sua divisão político-administrativa, mas pela concentração de investimento, pelas taxas e impostos que privilegiam poucos em detrimento de muitos, pela incapacidade histórica de governança para todos. São geografias que foram inventadas em nome de um modelo administrativo do território que não deu certo, pois gerou linhas abissais entre seu próprio povo; em contraponto àquela geografia vivida pelos índios antes da chegada dos colonizadores; uma geografia sem muros, sem cálculos matemáticos, sem hierarquia de um território sobre o outro.

O modelo administrativo adotado no país é, historicamente, concentrador, por conseguinte excludente, visto que os maiores investimentos estão na região Sudeste, mais especificamente no estado de São Paulo e mais pontualmente na cidade de São Paulo. Nos outros estados da federação, as capitais são os centros privilegiados, pois possuem o maior quantitativo populacional, são os centros do poder político, e porque não dizer do capital. Contraditoriamente, esta concentração não resultou em melhoria da condição humana nos grandes centros brasileiros, ao contrário os pobres estão em relevo sobrevivendo nas calçadas dos centros financeiros, nas periferias alijadas de serviços públicos básicos.

Este modelo administrativo, baseado em privilegiar quem é ou está no centro, tem provocado uma enorme fragmentação da geografia brasileira, criando uma disputa interna entre os estados, afastando cada vez mais os brasileiros um dos outros, e consequentemente não reconhecendo no outro como parte de sua geografia. Concordando com Santos, B (2002b, 23) “o desconforto, o inconformismo ou a indignação perante o que existe suscita impulso para teorizar a sua superação”. E a superação apresentada ao final dessa pesquisa poderá causar um grande desconforto tanto no meio acadêmico quanto no meio político; todavia, quem se dedica as Ciências Sociais e Humanas não deve furtar a oferecer uma contribuição, ainda que teórica, para pelo menos incomodar aqueles que têm dificuldades de sair do seu conforto. Para Milton Santos “o intelectual é para causar o desconforto” (Roda Viva 1997). Por isso que não há como o intelectual se preocupar se vai construir seguidores ou não, visto que “a identificação do pensamento crítico com a sua sociedade é sempre plena de tensões” (Santos, B. 2002b, 25) e geralmente é fruto de uma posição solitária, independente de quem se dedica a pensar contra o que já está estabelecido.

A grosso modo, a geografia popular que proponho tem sua origem e inspiração em questões postas por estes dois pensadores, principalmente na relação entre sociedade e território, analisadas através de abstrações e metáforas, o que de certa forma causam desconforto a uma parte da academia. Todavia, são as abstrações e as metáforas como, a indignação, a injustiça, a religiosidade, a conscientização, os homens pobres, os lugares opacos, o lado invisível, linha abissal encontrados em Boaventura de Sousa Santos e em Milton Santos que possuem uma enorme capacidade de provocar grandes transformações

concretas no território quando afloradas pelo inconformismo intelectual, nos gritos dos excluídos ou na combinação de ambos.

Geografia popular: uma crítica alternativa

A geografia popular é inspirada em algumas questões postas por Boaventura de Sousa Santos e Milton Santos, principalmente na relação entre sociedade e território, particularmente a "sociedade civil incivil que corresponde ao círculo exterior habitado pelos excluídos. Socialmente, são quase por completo invisíveis" (Santos, B. 2003, 23); uma relação analisada através de elementos considerados como abstratos e metáforas, que são comumente colocados em dúvida por boa parte da academia quando incorporados numa pesquisa científica, contudo, para Santos, M. (1991, 13-14) "se as formulações abstratas envolvem o risco de guiar os utilizadores por um caminho errado, suas fraquezas são mais depressa reparadas que as dos estudos ditos concretos, sob a condição de que o pesquisador seja capaz de adotar uma atitude crítica e de duvidar incessantemente das verdades estabelecidas". São as abstrações e as metáforas como, a indignação, a injustiça, a religiosidade, a conscientização, os homens pobres, os lugares opacos, o lado invisível, linha abissal, encontrados em Boaventura de Sousa Santos e em Milton Santos, que possuem uma enorme capacidade de provocar grandes transformações concretas no território quando afloradas pelo inconformismo intelectual, nos gritos dos excluídos ou na combinação de ambos; e isso significa colocar a ciência mais próxima da sociedade, e de acordo com Santos, B. (1989, 30)

> Deve-se suspeitar de uma epistemologia que recusa a reflexão sobre as condições sociais de produção e distribuição (as consequências sociais) do conhecimento científico. Equivale a conceber a ciência como uma prática para si, e isso é o que menos corresponde, nos nossos dias, à prática científica.

Dentro da mesma linha de raciocínio, Santos, M. (1988, 7) analisando a perversão das ciências vai dizer que "quando a ciência se deixa claramente cooptar por uma tecnologia cujos objetivos são mais econômicos que sociais, ela se torna tributária dos interesses da produção e dos produtores hegemônicos e renuncia a toda vocação de servir a sociedade"; entretanto, não se pode servir a sociedade estando distante da sua realidade e tampouco negligenciando sua dinâmica. Portanto, a junção entre os dois intelectuais, algo que para alguns pode ser o óleo e a água num mesmo recipiente, é vista por mim como uma grande possibilidade de construção de uma crítica produtiva, isto é, uma crítica que sirva a academia, mas que também seja aplicável na dinâmica do território; daí minha opção por concentrar o arcabouço teórico em obras.

Para propor uma geografia popular senti a necessidade de desvincular-me de alguns caminhos teóricos que definem a geografia enquanto ciência e o seu objeto de pesquisa; assim, não me serve a sua definição etimológica que a vê como uma ciência que se caracteriza por uma metodologia corográfica das paisagens da superfície terrestre, e tampouco a sua concepção de que seu objeto de estudo é o espaço, visto que o espaço é algo de uma amplitude de significados que não cabem apenas numa ciência. Também não concebo a geografia como a única ciência capaz de interpretar o mundo em que vivemos. Concordo com Santos, M. (2002, 30) quando diz que "a geografia se ocupa das

relações entre a sociedade e o seu entorno, desde a comunidade humana e o planeta até a escala do lugar menor", no entanto, outras ciências, como a sociologia, a antropologia, fazem estudos nesse sentido; isto é, promovem análises tendo o homem e a natureza em diferentes escalas. Tudo isso demonstra o quanto o objeto de estudo da geografia científica, sobretudo, sua ramificação humana, ainda não tem uma forma ou um foco; talvez isso explique um pouco sua tendência à fusão com outras áreas do conhecimento.

Optei por entender a geografia como sendo tudo que possa designar as formas, a morfologia dos lugares e das pessoas, que é natural ao planeta, com suas paisagens, e, principalmente, na diversidade e na dinâmica da vida; estas formas estão presentes numa paisagem, urbanizada ou não; a geografia enquanto significado de território, que tem suas formas esculpidas pela natureza e desenhado pelas técnicas da sociedade. Enfim, a geografia como sinônimo de abrigo, natural ou artificial, para todas as espécies. Parafraseando Santos, B. (2007) não se trata de "descredibilizar ciência" geográfica, mesmo porque implicitamente Milton Santos sugere uma descientificação da geografia quando responde a um questionamento numa entrevista à Revista Veja, 1994, sobre onde a geografia teria se perdido; de acordo com ele o maior equívoco da geografia "foi o de querer ser ciência, em vez de ciência da arte. Ela abandonou a literatura, mudou sua forma de escrever e sucumbiu ao método de pensar científico". Parece que o esforço para fazer da geografia uma ciência não logrou sucesso visto que a "falta de uma epistemologia, claramente expressa, que a própria geografia tem dificuldade para participar em um debate filosófico e interdisciplinar" (Santos, M. 2006, 28). Por outro lado, a geografia pode ser uma ciência se entendida como

> Um conjunto de práticas que pressupõem um certo número de virtudes, tais como a imaginação e a criatividade, a disponibilidade para se submeter à crítica e ao teste público, o caráter cooperativo e comunitário da investigação científica, virtudes que, apesar de características do método científico, devem ser cultivadas no plano moral e político para que se concretize o projeto de democracia criativa (Santos, B. 1989, 25).

Acredito que, quem se lança a estudar território e sociedade, necessariamente deve estar preparado para renovar suas análises, seus métodos, ousar na criatividade, pois, caso contrário, corre o risco de realizar uma pesquisa destoada da dinâmica geográfica, consequentemente desinteressante para a sociedade, sobretudo, para aqueles que precisam ser colocados em relevo. Por isso, o que faço é olhar a geografia por outro prisma, como a totalidade do território; dessa forma a fragmentação ou o esfacelamento do território, é, para mim, também a fragmentação da geografia.

Enquanto um conceito inicial, isto é, como ponto de partida para outras definições que poderão surgir, chamarei de geografia popular toda análise do território que se baseia em transgressões de cartografias oficiais realizadas por aqueles que vivem do outro lado invisível da linha dentro de uma opacidade, justificadas pelos diferentes motivos, sejam eles inter ou intra estaduais ou municipais. A fluidez dendrítica do povo pelo território em busca de saúde, terra, moradia, educação ignora os mapas e seus cálculos geodésicos estabelecendo uma tensão que põe me causa os arranjos que a cartografia oficial impõe a população através de

> Linhas radicais que dividem a realidade social em dois universos distintos:

> o universo deste lado da linha e o universo do outro lado da linha. A divisão é tal que ´o outro lado da linha` desaparece enquanto realidade, torna-se inexistente, e é mesmo produzido como inexistente (Santos, B. 2010, 32).

Ao utilizar esse conceito de linhas radicais de Boaventura de Sousa Santos, que tem o mesmo significado de linhas abissais, que por sua vez formam uma cartografia abissal, faço uma adaptação da sua concepção global que o autor emprega para analisar o panorama global e coloco sobre o território do Brasil para identificar algumas dessas linhas que explicitam a divisão norte e sul dentro do país. Logo, a geografia popular tem como objeto de estudo as linhas abissais que criam um panorama de desigualdade e exclusão entre a população brasileira. Essa geografia propõe um desmanche de fronteiras internas, analisando o território brasileiro ignorando as fronteiras estaduais, que, em meu entendimento, são uma das principais linhas abissais do país; e isso só pode ser pensado e executado a partir daqueles que estão fora de uma zona de conforto.

A geografia popular não se aprisiona sua análise numa cartografia exata, rígida e desinteressada pela convivência entre homem e natureza ou entre homem e homem; ela se espelha na prática dos primeiros habitantes do Brasil, que não precisavam de um instrumento produzido por combinações entre meridianos e paralelos para viver em harmonia com seus pares, com etnias diferentes e com a natureza. Evidentemente que o Brasil ficou mais complexo, com outras variáveis, contudo, não deveríamos perder a capacidade de compreender que vivemos numa única massa de terra física e humana, isto é, a natureza. Concordo com Claval (2006, 135) que uma "abordagem humanista é indispensável para perceber as diferentes dinâmicas em curso nas sociedades que partilham a Terra", pois penso que só assim será possível atingir o povo; visto que esse sequer compreende a função dos meridianos e coordenadas cartográficas na sua vida, pois isso é extremamente irrelevante para sua dinâmica no espaço. Por isso, a geografia popular reconhece os limites naturais ou imaginários dados por uma cultura, mas, não um mapa como a delimitação do espaço da vida.

Guardadas as necessidades administrativas que um país da dimensão territorial que o Brasil possui, a análise geográfica que proponho deseja resgatar um pouco do sentimento que o indígena tem com a terra, o que no fundo significa o rompimento de algumas fronteiras internas, diminuindo o abismo entre o norte e o sul brasileiros. Todavia, não se trata da implantação de um pensamento antidiferencialista para o país, haja vista que "num mesmo pedaço de território, convivem subsistemas técnicos diferentemente datados, isto é, elementos técnicos provenientes de épocas diversas" (Santos, M. 2006, 25). A geografia popular reconhece a multiculturalidade do país; entretanto, entende que a construção de linhas abissais deve ser interrogada, pois se trata de uma arquitetura que expressa formas de exclusão e fragmentação cultural, social e econômica do território nacional. É esta geografia feita de forma natural, que contraria os princípios de uma geografia sustentada apenas em métodos cristalizados, que é a essência de uma geografia popular; uma geografia que pode ser solidária, social e capaz de, realmente, compreender o país em que vivemos.

No que se refere a sua classificação para os estudos do território brasileiro, de certa forma, a geografia popular se apresenta como uma alternativa de parte de uma

geografia crítica. Sendo assim, ela pode ser vista como uma teoria crítica se adotarmos a definição de Santos, B. (2002b, 23) onde a teoria crítica define e avalia "a natureza e o âmbito das alternativas ao que está empiricamente dado"; também poderá ser considerada como outra proposta de método de análise ou mesmo como parte do ensino de geografia; ou como uma proposta aplicável a organização espacial.

Pode a geografia popular ser uma epistemologia do sul?

De acordo com a definição de Santos & Meneses (2010, 19) as epistemologias do sul são um "conjunto de intervenções epistemológicas que denunciam essa supressão, valorizam os saberes que resistiram com êxito e investigam as condições de um dialogo horizontal entre conhecimentos". A geografia popular em si não avança tão somente através das experiências de alguma parte sociedade ou povos tradicionais, ela é pensada dentro da universidade através da minha pesquisa de pós-doutoramento e na observação de alguns movimentos teóricos, históricos e atuais que, em diferentes contextos, contribuíram na transgressão de fronteiras internas. Além disso, a geografia popular é proposta por um geógrafo que reconhece a existência do sul, que sabe ir ao sul e que aprendeu a partir do sul (Santos & Meneses 2010), o que consiste no princípio básico das epistemologias do sul, pois é no sul onde se encontra a maior parte dos excluídos, dos injustiçados, dos homens opacos. Dentro dessa perspectiva é importante que as pesquisas da geografia popular não utilizem "uma metodologia herdada ou emprestada da metodologia utilizada nas pesquisas realizadas em países desenvolvidos" (Santos, M. 1991, 13), tendo em vista que essa atitude poderia promover equívocos sobre a análise da dinâmica no sul empobrecido do Brasil.

As Epistemologias do Sul estando no plural indica que elas são compostas por diversas epistemologias, algumas mapeadas pelo seu idealizador teórico, outras estão por florescer, e ainda há aquelas que existem, porém não foram teorizadas. Para se ter uma ideia

> En los últimos treinta años surgieron nuevos agentes, nuevos actores, nuevas luchas sociales y políticas, nuevas formas de agencia que no están debidamente teorizadas por una teoría crítica; los movimientos indígenas, los movimientos de mujeres, los movimientos de gays y lesbianas son ejemplos de esto (Santos, B. 2009, 19).

Dessa forma, é possível afirmar que elas estão presentes no cotidiano de diversas sociedades, mas que também estão ausentes ou encobertas por um norte que não é o geográfico, mas o imperial e colonial. Sendo assim, se realizei uma interpretação correta sobre o pensamento de Boaventura de Sousa Santos no que se refere as epistemologias do sul, penso que elas nascem de um ativismo que pode está sob qualquer forma originado no campo das lutas sociais e também encontrado num pensamento crítico do sul, isto é, dentro das universidades. Esse ativismo pretende provocar mudanças dentro de um sistema que está petrificado e que não acompanhou e ao mesmo tempo negligenciou as características, dinâmicas e carências da sociedade atual, pois adota metodologias arcaicas, rígidas e excludentes na administração do território e na relação com as sociedades.

Então, se de alguma forma as Epistemologias do Sul denunciam um estado de ausência, e supressão de povos, posso, nesse

caso, partindo desse entendimento, que seja perfeitamente palpável que a geografia popular possa fazer parte deste grande caldeirão epistemológico e multicultural, visto que ela identifica através das linhas abissais um panorama de desigualdade e exclusão no território, e mostra como os movimentos sociais podem desintegrar algumas dessas linhas; nessa reflexão a geografia popular denuncia e deseja tornar visível o sul metafórico do Brasil tomando os seus mapas internos como referência para uma formulação crítica.

Obviamente que esta proposta de análise, assim como a maioria das pesquisas atuais, parte de fontes, indícios já existentes; no Brasil é possível encontrar no século XX em alguns pesquisadores traços daquilo que hoje considero com uma geografia popular, podendo seus estudos ser entendidos como um dos estágios de todo o processo que compõe as epistemologias do sul. Fazendo uma compilação incipiente, apenas como ponto de partida e elencando autores com os quais realizo uma interlocução com a geografia em meus estudos, é possível afirmar que a geografia popular estava presente nas obras de Caio Prado Júnior (1907-1990) em "História Econômica do Brasil" nos desperta para o entendimento das características estruturais da sociedade brasileira, dos dilemas que herdamos do passado e dos possíveis caminhos de sua superação; Josué de Castro (1908-1973) com a "Geografia da Fome" e "Geopolítica da Fome" denunciou a fome e a miséria a partir de sua vivência no nordeste brasileiro e em outras partes do mundo; Celso Furtado (1920-2004) pensou num modelo de desenvolvimento para o Nordeste brasileiro através da educação e industrialização; Darcy Ribeiro (1922-1997) dedicou-se a conhecer a origem do Brasil a partir dos povos indígenas e suas lutas para resistirem em suas terras. Este pequeno rol de nomes, que com certeza pode ser alargado com outros clássicos brasileiros em outras áreas do conhecimento, demonstra que houve uma parte da intelectualidade brasileira que construiu um pensamento próprio fundado nas características sócio geográficas do país, e que de certa forma acusou a existência de linhas abissais no território.

No que se refere as lutas no território, se aplicarmos o conceito de geografia popular para entendermos os diversos levantes que tiveram no território hoje onde é o Brasil será possível verificar que todos eles foram motivados por um descontentamento com linhas abissais produzidas pelos colonizadores, na fase colonial, e por governos constituídos, pós emancipação política. Evidentemente que não irei revistar a história desses movimentos no sentido de aprofundar em seus ideais; a presença deles nessa reflexão é justificada como forma de identificar a existência de linhas abissais do passado para uma base histórica da geografia popular.

Dentre todas as revoltas que existiram sublinhei algumas como referências, entre elas as Nativistas: a Revolta de Beckman (1684, Maranhão) reivindicava melhorias na administração colonial; a Guerra dos Emboabas (1708-1709, Minas Gerais) aconteceu porque os bandeirantes paulistas queriam ter exclusividade na exploração do ouro recém-descoberto no Brasil; a Guerra dos Mascates (1710 – 1711, Pernambuco), a elevação de Recife à categoria de vila desagradou a aristocracia rural de Olinda, gerando um conflito; e a Revolta de Filipe dos Santos (1720, Vila Rica, Minas Gerais) representou a insatisfação dos donos de minas de ouro em Vila Rica com a cobrança do quinto e a instalação das Casas de Fundição. Nesta lista, com ideais separatistas, acrescenta-se a Inconfidência Mineira (1789), uma revolta dos mineiros contra a

exploração dos portugueses pretendia tornar Minas Gerais independente de Portugal; a Conjuração Baiana (1798), um movimento ocorrido na Bahia pretendia separar o Brasil de Portugal e acabar com o trabalho escravo. E pós-emancipação de Portugal, a Guerra de Canudos (1896-1897) que mostrava a situação precária de vida da população, sem terra e obrigada a se sujeitar ao regime de trabalho imposto pelos coronéis; e a Guerra dos Farrapos (1835-1845) de caráter separatista. Ao adaptar o conceito de linha abissal para este panorama de lutas é possível identificar a instalação do preconceito geográfico, pois, para quem reflete tendo o centro parâmetro de desenvolvimento, o conhecimento que emana das comunidades tradicionais e no interior dos movimentos sociais não é um "conhecimento real; existem crenças, opiniões, magia, idolatria, entendimentos intuitivos ou subjetivos, que, na melhor das hipóteses, podem tornar-se objetos ou matéria-prima para a inquirição cientifica" (Santos, B. 2010, 34). Todas essas lutas são lutas que ocorreram num sul metafórico do país, tendo em vista que dentro do mesmo país pode se encontrar as dicotomias entre metrópole e colônia, democracia e ditadura, e desenvolvimento econômico e espoliação da natureza.

Todavia, para a geografia popular essas lutas não são analisadas apenas pelo seu contexto político, social ou econômico, mas, entende-las como vetor para superar as linhas abissais do seu tempo. Outras lutas, com outras armas substituem as lutas do passado no território brasileiro. São lutas dos povos da floresta pela preservação das matas, contra exploração predatória comandada pelo capital e com a anuência ou por descuido do estado; no campo os Sem-terra buscam pela reforma agrária; na cidade os Sem-Teto exigem que o direito a moradia seja implantado. Nos dias atuais a geografia popular tem como foco de observação a atuação dos movimentos sociais que são deflagrados por partidos políticos, organizações não-governamentais, ativistas, povos tradicionais ou por pessoas que não se enquadram em nenhuma classificação; a atuação desses movimentos, ao contrário do que se pensa, "não reside na recusa da política mas no alargamento da política para além do marco liberal da distinção entre Estado e sociedade civil" (Santos, B. 2013, 217). E quando esses movimentos fluem pelo território urbano, rural ou florestal, eles rompem as linhas abissais fazendo com que os mapas oficiais sejam ignorados.

Portanto, ao entender que alguns teóricos brasileiros com suas denúncias sobre as precárias condições de vida do povo brasileiro; ao colocar as lutas nativistas como transgressões de linhas abissais; e ao reconhecer que os movimentos atuais exercem um papel importante na busca de uma cidadania são bases para análises da geografia popular, vejo que a geografia popular muito próxima das epistemologias do sul. Penso que assim como as epistemologias do sul, a geografia popular possa também ser várias geografias e ser aplicada em diversas análises, no entanto, para essa reflexão vou colocar o seu conceito para contrapor as linhas abissais das unidades federais do Brasil, que são os mapas estaduais, com rebatimentos nas cidades, pois, ao meu entendimento, são o exemplo de como a geografia oficial pode se tornar perversa.

É possível que a geografia popular não seja interpretada como uma epistemologia do sul se o sentido de luta for a principal característica desse conceito. Todavia, a geografia popular se aproxima ideologicamente das Ecologias dos Saberes que se "assenta na ideia pragmática de que é necessária

uma reavaliação das intervenções e relações concretas na sociedade e na natureza que os diferentes conhecimentos proporcionam" (Santos, B. 2010, 60); a geografia popular tem o caráter de tentar ser uma geografia libertária no sentido de que deseja gerar uma geografia menos dependente de métodos e metodologias enrijecidos que não correspondem a sua classificação científica enquanto ciência humana. Enfim, é uma geografia popular é feita para acolher as aspirações dos oprimidos geograficamente, por serem estes os invisíveis das linhas abissais. Também pode ser compreendida com "o complexo de saberes e práticas envolvidos na dinâmica do território a partir dos fluxos de relações sociais que expressam as linhas radicais que tentam opacificar os saberes e lutas dos oprimidos pelo acesso à justiça e aos bens sociais"; assim definida oralmente por Zéu Palmeira Sobrinho3 ao ler minha proposta de conceituação da geografia popular.

A cartografia oficial vista pela geografia popular

Diferentemente do que se é colocado como indissociável por algumas ciências e até mesmo pela geografia, não vejo o uso da cartografia como preponderante para uma análise crítica geográfica de um determinado espaço; o território e a sociedade sim, estes são imprescindíveis. É inegável que a cartografia tem uma grande contribuição a oferecer para uma pesquisa geográfica, aliás, dentro de suas várias definições controversas (técnica, ciência ou disciplina) a cartografia é vista como uma disciplina da área física dentro dos cursos de geografia; entretanto, penso que esse atrelamento quase indivisível que foi construído entre a geografia e a cartografia pressionou muitos geógrafos a serem chamados a serem especialistas em mapas mesmo que estes não tenham nenhuma habilidade com tais instrumentos.

Esta relação pode ser percebida tanto numa forma lúdica, por exemplo, numa decoração de uma sala de aula em escolas secundarias, quanto dentro de uma universidade; não por acaso que quando se fala em geografia se remete a pensar quase que automaticamente em mapas, e por outro lado, quando se pensa em mapas, globos terrestres ou cartas, a geografia é a ciência em que a sua associação com esses documentos/instrumentos é instantânea. Para Santos, B. (2002b, 187) "a geografia, que partilha com a cartografia o interesse pelo espaço e pelas relações espaciais, tem contribuído muito para o estudo das escalas, quer das escalas de análise quer das escalas de ação". Mas, também é verdade que atualmente é possível verificar que outras áreas do saber tiveram uma grande aproximação com a cartografia, utilizando-a como aliada para estudos de alguns fenômenos sociais, econômicos e naturais; por isso que ao fazer-se o uso dos recursos da cartografia não significa necessariamente que está se realizando um trabalho geográfico.

Não se trata aqui de desprestigiar a técnica ou a ciência cartográfica, mesmo porque já a utilizei quando me dediquei a estudos de campo dentro da geografia física, elaborando mapas exclusivamente de elementos naturais da paisagem; porém, para a geografia popular uma cartografia tradicional não se aplica tendo em vista que

> Há uma defasagem secular entre os fenômenos sobre os quais os geógrafos trabalham atualmente para explicar uma situação dada e os mapas que

3 Professor Doutor na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Pós-doutorando no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra em 2015.

> lhes são impostos. Ademais, os mapas obsoletos contribuem para dar um destaque exagerado aos fenômenos físicos e históricos, ainda que esses dados já não sirvam para explicar muita coisa (Santos, M. 1991, 48).

Acredito que a cartografia possa ser útil para a geografia popular, porém, através de novos métodos, outras propostas que sejam compatíveis com a dinâmica social, com características culturais do país, que não seja concebida como se fosse perene; pois, caso contrário, corre-se o risco de que os mapas produzidos por ela tenham que "inevitavelmente de distorcer a realidade" (Santos, B. 2002b, 186). Esse entendimento de Boaventura de Sousa Santos sobre a cartografia é pertinente a partir do momento em que se verifica que a cartografia, não raro, está a serviço de quem está no comando político e econômico do país. Neste sentido, quando se coloca a geografia vinculada fortemente à cartografia, entendemos que ela, a geografia, "tantas vezes ao serviço da dominação, tem de ser urgentemente reformulada para ser o que sempre quis ser: uma ciência do homem" (Santos, M. 2004, 261); o que consequentemente exige-se que a geografia oficial seja devidamente questionada quanto a sua validade metodológica enquanto uma contribuição para a compreensão da atual dinamicidade que se encontra no território brasileiro. Sendo assim, quando a geografia popular coloca em questão a eficácia das cartografias tradicional e oficial como instrumento de organização o território, ela pode ser entendida como uma perspectiva curiosa, visto que ela está em

> Busca de um ângulo diferente a partir do qual as proporções e as hierarquias estabelecidas pela perspectiva normal possam ser desestabilizadas, e, consequentemente, ver subvertida a sua pretensão de uma representação da realidade natural, ordenada e fiel" (Santos, B. 2002b, 233).

Para a geografia popular, além de levar em consideração a política, a economia, a sociedade e a natureza, o seu objetivo está na análise da metamorfose do território tendo como causa os movimentos advindos diretamente dos indignados e injustiçados ou em ações geradas a partir do Estado; estas últimas, mormente, geradoras de linhas abissais justamente porque o imperialista não admite a presença do outro a não ser na condição de subalterno, ou seja, uma "integração subordinada" (Santos, B. 2008, 280).

No entendimento de Boaventura de Sousa Santos o atual estágio de uma separação profunda entre os territórios que vivemos se origina em meados do século XVI, e que "o seu caráter abissal manifesta-se no elaborado trabalho cartográfico investido na sua definição, na extrema precisão exigida a cartógrafos, fabricantes de globos terrestres e pilotos, no policiamento vigilante e nas duras punições das violações" (Santos, B. 2010, 35). Portanto, esse tipo de aparelhamento técnico é visto pela geografia popular com a função de servir as cartografias oficiais que desenham as geografias oficiais, com a demarcação de territórios para a criação de países, estados, municípios, e até mesmo áreas de exceção.

É provável que Santos, B. (2010) tenha razão quando diz que vivemos atualmente numa "cartografia confusa". Particularmente penso que isso se deve ao fato de que não conseguimos mais entender as relações entre os países, pois diferentemente de quando tínhamos guerras, sabíamos os motivos e porque existiam as alianças. Por exemplo, como explicar que um país conteste o regime político ou econômico do outro, mas que

se configura no seu maior exportador de petróleo? Como o país que critica os direitos humanos pode estabelecer trocas de mercadorias com outro país que não oferece condições dignas aos seus trabalhadores, que submetem às mulheres severas humilhações morais e físicas? Como admitir que um país se relacione com o outro que impõe à sociedade um regime autoritário, corrupto? Como explicar a relação que um país tem com o outro onde o arsenal bélico é sua principal característica? Como estabelecer diplomacia com países que adotam a pena de morte? Como explicar a política de blocos que retalham o mundo em profundas linhas abissais? Obviamente que há explicações, mas que, no entanto, não são vistas a olho nu, e por isso as respostas podem estar nos pontos cegos, que são aqueles que nem mesmo os radares mais potentes conseguem identificar; contudo, estão mapeados e cartografados nas mentes e em documentos secretos, também nomeados como importantes para a segurança nacional.

Porém, mesmo diante de uma cartografia confusa ou caótica é possível identificar, através de olhares críticos, que nestes pontos cegos podem estar o

> Tráfico de escravos e trabalho forçado, uso manipulador do direito e das autoridades tradicionais através do governo indireto, pilhagem dos recursos naturais, deslocação maciça de populações, guerras e tratados desiguais, diferentes formas de apartheid e assimilação forçada (Santos, B. 2010, 38).

No Brasil do outro lado da linha estão opacos o trabalho em regime de servidão, a prostituição e o trabalho infantil, o pagamento de salários abaixo do valor mínimo etc. Todos esses são elementos estão dentro de uma cartografia perversa utilizada oficialmente pelos governos de acordo com seus interesses, e camuflados para que não sejam visíveis pela grande massa da sociedade mundial. Feita dessa forma, a cartografia abissal se mostra tão presente quando no seu início, em meados do século XVI, visto que "o pensamento moderno ocidental continua a operar mediante linhas abissais que dividem o mundo humano do sub-humano, de tal forma que princípios de humanidade não são postos em causa por práticas desumanas" (Santos, B. 2010, 39). Logo, percebe-se que as cartografias oficiais estão sempre a serviço de um modelo administrativo defeituoso, pois o que está como pano de fundo é manter a relação metrópole versus colônia tal como nos primórdios do colonialismo. Por essas cartografias, a geografia popular não tem interesse em se orientar, ao contrário, busca superá-las.

Em suma, a geografia popular se colocada em contraponto a geografia tradicional (quadro 01), que tem ligações umbilicais históricas com as geografias oficiais, poderá ser resumida da seguinte quadro:

O país mudou, alguns direitos foram conquistados, e essa conquista é própria da história de todo o país. Quinhentos e quinze anos não podem justificar que o Brasil seja considerado um país tão novo para que a população não tenha o direito de exigir mudanças mais profundas e com mais celeridade, ainda mais onde a tecnologia pode contribuir com o processo de gestão do território. Podemos considerar como novos os países originários do esfacelamento da antiga União Soviética, outros países na Ásia, e alguns africanos. O Brasil sempre preferiu a adoção paliativos sociais, étnicos, do que optar por uma política sólida de construção de uma identidade; ademais, cada paliativo tende ainda mais fragmentar o território.

Quadro 01. Comparativo entre a geografia tradicional e a geografia popular.

Geografia tradicional	Geografia Popular
Dicotomia entre geografia física e geografia humana	Não dicotômica. Busca uma análise entre a natureza e o homem
Produz uma cartografia abissal	Pensa numa cartografia flexível e híbrida
Produz a geografias oficiais	Outras formas de geografia
Demarcações geodésicas	Demarcações culturais, necessárias ao bem -estar social
Produzida pelo poder público	Feita por movimentos sociais e intelectuais incômodos
Aplicação de linhas abissais	Desmanche das linhas abissais
Fragmentação do território	Reorganização do território
Adoção de fronteiras	Desobediência as fronteiras
Cartografia tradicional	Cartografia caótica, de transição ou cartografia das descartáveis
Capitalista ou hegemônica	Anti-capitalista ou contrahegemônica
Saberes tradicionais inspirados no positivismo, no direito estatal, na democracia representativa, contratualismo, individualismo, propriedade privada e produtivismo	Saberes do sul em construção e sob inspiração de humanização, do pluralismo jurídico, da democracia direta, da solidariedade, da propriedade coletiva, do em de uso comum e da conservação da natureza
Enrijecida	Criativa

Elaboração: Zéu Palmeira Sobrinho & Sebastião Cerqueira-Neto (2015).

Num país que supostamente reconhece a multiculturalidade como uma de suas marcas, os Ministérios da Cultura e da Educação deveriam ter um grau de relevância igual ou maior nas decisões do destino do país, assim como têm os Ministérios que são conduzidos pelas políticas econômicas ditadas pelo FMI, Banco Mundial e pelas agências classificadoras de riscos; e enquanto isso não acontecer será difícil pensar numa cartografia que respeite a diversidade cultural do país.

O intelectual e o território

Nessa proposta de repensar as fronteiras internas do país surge o intelectual do território, que é aquele que vai se dedicar a construir pensamentos que questionem as linhas abissais, sejam as já estabelecidas ou as que estão por aparecer, tendo sempre como ponto de partida os anseios dos excluídos e o território. Não vou restringir-me a nomear somente o geógrafo nesses estudos por entender que a geografia popular não pertence única e exclusivamente a geografia científica.

O papel do intelectual na geografia popular fundamenta-se basicamente em construir uma ponte entre os movimentos organizados e desorganizados que destituem as barreiras geográficas, produzindo outras concepções sobre a gestão do território a partir de análises de linhas abissais, haja vista que é nessa análise crítica, que "assenta no pressuposto de que a existência não esgota as possibilidades da existência e que, portanto há alternativas susceptíveis de superar o que

é criticável no que existe" (Santos, B. 2002b, 23). Assim, formular um pensamento para uma geografia popular, nesse caso, é pensar num outro caminho onde os mapas não se configurem numa barreira para a convivência entre as sociedades do mesmo país; para tanto, considero fundamental duas questões: a primeira está na postura que o intelectual deve assumir perante esse debate sobre as linhas abissais, e a segunda é a capacidade que o geógrafo deve ter de se desprender de conceitos duros de uma geografia que não se comunica, e não consegue acompanhar os movimentos pelo território.

A primeira questão que se coloca é quanto ao pesquisador que se dedica a estudar as relações homem/natureza/território poderá trabalhar com a ideia de geografia do sul; nesse sentido é muito importante a contribuição de Boaventura de Sousa Santos, que provoca sobre a postura de neutralidade que ainda permeia boa parte dos teóricos atuais. Para que o intelectual, sobretudo, aquele que se dedica ao estudo do território, participe de uma geografia do sul é necessário que ela se coloque efetivamente do lado da sociedade que deseja e produz o desmanche das fronteiras internas do país, sendo dessa forma porta-voz e um tradutor dessa geografia, bem como um proponente de uma nova configuração espacial. É altamente compreensível que alguns não queiram optar por um lado, haja vista que isso não faz parte da universidade tradicional que por vezes se encontra congelada em seus dogmas.

Ao refletir sobre a construção de uma teoria crítica Boaventura de Sousa Santos discorre sobre o desconforto que alguns pesquisadores sentem quando são levados a responder de que lados estão. Segundo Santos, B. (2002b, 25) "para alguns é uma pergunta ilegítima, para outros, uma pergunta irrelevante e para outros ainda uma pergunta irrespondível"; esta postura parece indicar que a dualidade entre pensar e sentir ainda não foi totalmente dissolvida nas universidades. A neutralidade é uma atitude contraproducente para o intelectual que deseja, através de suas teorias, colaborar com mudanças substanciais no processo da geografia popular.

A segunda questão se encontra na própria geografia enquanto disciplina ou ciência, tendo em vista que ela

> Conta entre suas fraquezas o fato de não ter um objeto claramente definido e a pobreza teórica e epistemológica sobre a qual repousa sua prática. A inexistência de um sistema de referências mais sólido, de resto, explica o papel de relevo que essa disciplina desempenhou na reorganização não igualitária do espaço e da sociedade, tanto ao nível mundial como no local (Santos, M. 1988, 08).

Há, então, uma indicação de que a geografia necessita se reinventar tanto perante as ciências quanto perante a sociedade, o que implica em fazer a geografia com outros métodos, com outros caminhos de análise, onde "o novo saber dos espaços deve ter a tarefa essencial de denunciar todas as mistificações que as ciências do espaço puderam criar e difundir (Santos, M. 2004, 263). Ao utilizar a palavra denúncia, Milton Santos mostra uma indicação o quanto que a geografia oficial, também gerada dentro dos campus, acabou por afastar a geografia da sociedade. Ora, a composição mineralógica de um granito não interessa ao indígena, interessa ao capital; para o indígena o granito é parte da sua natureza. Da mesma forma que não interessa a um quilombola a concepção teórica de espaço vivido, pois ele sabe viver o seu lugar; tudo isso é uma preocupação acadêmica. Para Santos, M. (2004, 266) "o espaço está chamado a

desempenhar um papel determinante na escravidão ou na liberação do homem", e é na libertação do território que a geografia popular tem um papel fundamental no desmanche de parte das linhas abissais existentes Brasil.

Há uma geografia que está outsider da geografia formal acadêmica, que é a geografia do movimento, feita antes de chegar às universidades; Josué de Castro (1994) dizia que "não foi na Sorbonne ou em qualquer outra universidade que conheci o fenômeno da fome, ela se revelou para mim nos bairros de recife". Talvez nós, os geógrafos, necessitemos retornar nessa geografia de Josué de Castro, uma geografia sem as redomas metodológicas impostas pela academia. E isso não pode ser entendido como um menosprezo do conhecimento científico por parte da geografia, mas tentar ampliar os horizontes para outras metodologias de análises que contemplem a principal característica da geografia, ou seja, o movimento; ademais, "a geografia 'viúva do espaço' não é a ciência espacial que deveria ser. […] tal como ela é hoje, ajuda a desenvolver e a manter um saber ideológico" (Santos, M. 2004, 263), e decerto que uma geografia envelhecida não consegue acompanhar o dinamismo de novos vetores que nos fornecem outras geografias. Contudo, para se chegar a elaboração desse entendimento será preciso que o pesquisador mergulhe no conceito de sul metafórico, que significa um "campo de desafios epistêmicos, que procuram reparar os danos e impactos historicamente causados pelo capitalismo na sua relação colonial com o mundo" (Santos & Meneses, 2010, 19); e essa é uma tarefa da qual a universidade não pode se furtar de oferecer propostas.

Uma das principais características do pesquisador da geografia popular se encontra na consciência de que pensar criticamente não é domínio de nenhuma área científica; na verdade o intelectual adquire com seus estudos uma capacidade de realizar "o encontro do concreto com o abstrato, da doutrina com o empírico com a vantagem de não prejudicar a evolução da ciência [...] sem que sinta a necessidade de impor princípios" (Santos, M. 1991, 28); assim, ele se torna um mediador, de preferência entre a universidade e o povo, e ciente de que o pensamento crítico pode ser encontrado nos diversos setores da sociedade, inclusive na camada social excluída economicamente. Por exemplo, a maioria dos sem-moradia urbana, com baixo nível de escolaridade, conhecem e entendem sobre o Estatuto da Cidade (denominação oficial da lei 10.257 de 10 de julho de 2001) e fazem dele uma de suas armas na luta pela moradia, justamente porque são dotados de criticidade; uma criticidade que não foi construída sob pensamentos clássicos, mas adquirida no cotidiano da geografia em que vivem, e nesse ponto a geografia popular deve tentar se aproximar dessa crítica das ruas para perceber e identificar linhas abissais que estão postas no território.

É fundamental que a geografia popular seja feita, nesse caso, dentro de um pensamento original, desapegar de formulações estrangeiras a nossa realidade, pois a adoção perene de referenciais europeus e norte-americanos têm sido

> Limitadores na elaboração dos pensamentos brasileiro e latino-americano e em nossa própria visão de nós mesmos e do continente. É como se todos quiséssemos ser europeus e agora um pouco mais, porque também queremos ser norte-americanos. Até mesmo a elegância no dizer é copiada (Santos, M. 2002, 51).

E aí se encontra outra luta, pois não basta apenas que o intelectual incorpore essa

postura nas suas pesquisas, mas que também a academia com suas bancas de julgamento de dissertações e teses, bem como as agências de fomento de pesquisas também percebam a necessidade de pensar o Brasil a partir do Brasil. Porém, tudo isso passa diretamente por uma revalorização dos "estudos humanísticos. Mas esta revalorização não ocorrerá sem que as humanidades sejam, elas também, profundamente transformadas" (Santos, B. 2010b, 44). Afinal, se uma pesquisa em Ciências Humanas não servir diretamente numa aplicabilidade prática, concreta, por outro lado, ela tem um papel fundamental na fomentação da criticidade de um país. Se a elaboração do pensamento crítico pode ser mais lenta do que a resposta de um equipamento tecnológico e pouco contribui para o capital, entretanto, ela se mostra imprescindível na compreensão da dinâmica dos lugares; não sendo rara a adoção de ideologias produzidas nas Ciências Humanas e Sociais como norteadoras de programas políticos nos mais diversos países do mundo, inclusive no Brasil.

Por mais redundante que possa parecer dizer que uma ciência humana deva ter uma estreita relação com a sociedade, algumas variantes aparecem como empecilhos para que essa relação não seja natural. O receio de se tornar popular fora do que se estabeleceu como parâmetros daquilo que se define como ciência faz com que alguns intelectuais procurem uma posição mais cômoda para não serem taxados de ativistas. Por outro lado, o intelectual considerado extremamente recluso em seu gabinete será visto como ausente das lutas sociais. Mas, essa visão dicotômica é superada imediatamente pelo intelectual que se nega a realizar essa diferenciação em seus estudos; e para a geografia popular os dois são importantes desde qua haja neles sensibilidade com as questões dos desfavorecidos e o território. A intelectualidade tem que encontrar um meio que a aproxime da sociedade, pois pode correr o risco de que um dia a própria sociedade se rebele contra a universidade e comece a questionar o porquê da sua existência, bancada pelos impostos que o povo paga.

Os mapas estão de tal forma impregnados na administração pública que as vezes parece que não há outro caminho que não seja a divisão do território a melhor forma para se administrar um país, um estado ou uma cidade. O principal questionamento posto pela geografia popular é: porque não pensar numa nova via para organizar o território? O modelo que temos satisfaz a quem? Não há dúvidas de que a configuração cartográfica do Brasil que está em vigência tem uma função de ordenamento, o que é importante para a administração pública; entretanto, ela deve ser repensada, sobretudo, porque no fim do século passado e no início desse assistimos a chegada de outros vetores, outros comportamentos sociais, outras necessidades das comunidades tradicionais, que exigem um outro tratamento quanto ao uso e gestão do território brasileiro. O território no seu sentido físico estará sempre no mesmo lugar, com suas características geológicas e geomorfológicas, a não ser que haja uma grande perturbação de causas naturais. Porém, diferentemente do território físico, o território imaginário e as pessoas estão em constante mutação apresentando novas exigências para continuar existindo.

O poder público implanta no território sistemas administrativos como se estes fossem acompanhar o tempo geológico na sua perenidade. Ou será que imaginável que daqui a cem anos, que no tempo geológico não significa nada, esse modelo de pensar e administrar o território ainda será o mesmo, que a

sociedade será a mesma? Certamente que não. Fazer algo pelas futuras gerações é, entre outras coisas, construir propostas que mostrem o território como um palco e o céu como uma grande lona de circo, onde estão todos sem repartições.

Por último, considero que para além da sociologia e da geografia, Boaventura de Sousa Santos é, e Milton Santos foi, intelectuais do território; são exemplos de como as ideias acadêmicas podem e devem estar conectadas com o povo, com as comunidades tradicionais e movimentos sociais; o que corrobora com a ideia de que Para "a universidade pública deve ter uma relação quase orgânica com a defesa e a preservação do conhecimento e experiência dos nossos povos indígenas, no ato de conseguir um multiculturalismo que seja mais eficiente" (Santos, B. 2009, 57). A popularização de seus pensamentos criou uma identificação com os excluídos do desenvolvimento econômico, tendo suas ideias abraçadas por movimentos sociais de várias vertentes; Milton Santos tem seu nome em assentamentos de sem-terra, e Boaventura é responsável pelo projeto da UPMS – Universidade Popular dos Movimentos Sociais, que é todo o desencadeamento das epistemologias do sul.

Considerações finais

A geografia popular possibilita fazer uma conexão entre a dinâmica dos movimentos sociais que transgridem as imposições cartográficas das geografias oficiais e que de certa forma mostram que os mapas existentes no Brasil não servem mais como ordenamento territorial, justamente porque os movimentos sociais propõe uma desordem cartográfica. Essa desordem cartográfica deve ter uma atenção especial por parte da academia dentro do ensino da geografia em qualquer área do conhecimento que se coloque o território como um ator ou como o palco das manifestações sociais, econômicas, culturais etc. Penso que essa desordem, que ainda está sendo gestada, pois ela ainda tem uma força que não foi totalmente utilizada, traz consigo uma bandeira de luta pela conscientização do sentido de pertencimento, que precisa ser ampliado para sociedade brasileira em sua totalidade em relação ao território nacional. Todavia, essa conscientização não tem apenas o sentido de afetividade pela terra em que nasceu, mas também pensar que a violência contra a mulher, que o desmatamento, que o crime organizado, a precariedade da justiça, a pobreza e a miséria, a dizimação de indígenas, a corrupção, as péssimas condições escolares e hospitalares, o analfabetismo, tal como o petróleo do pré-sal e outras riquezas minerais, não devem ser índices ou percentagens de algum estado; são sobretudo questões do território brasileiro.

Evidentemente que esta análise tem um forte componente geográfico no seu sentido lato, no entanto, não me rotulo como geógrafo da geografia física ou humana, ademais, "as subdivisões da disciplina, como a que separa a geografia física da geografia humana, ou a geografia geral da geografia regional, às vezes conduzem a deixar em segundo plano o seu caráter globalizante e totalizador" (Santos, M. 2002, 30). Por isso, creio que a geografia não pode ser analisada meramente através de fragmentos do território de forma isolada. Se eu me enveredasse pela dicotomia entre geografia física e humana, provavelmente não seria capaz de propor uma geografia popular; daí a junção do uso do mapa físico, do território como espaço físico, não somente imaginário, e da análise crítica da política, da fragmentação do território através das dinâmicas sociais.

Numa palestra na Universidade Autônoma da Cidade do México, em 2013, Boaventura de Sousa Santos disse que deveríamos " transformar nossas teóricas críticas em práticas políticas através ou a partir da última onda de movimentos de protestos em várias partes do mundo"; e, é nesse contexto, tendo a percepção de que "o mundo mudou, e complicaram-se os instrumentos elaborados para a sua compreensão" (Santos, 1991, 60), é que vejo a geografia popular como contribuição no que se refere ao tratamento do território brasileiro que por sua vez é parte do território do mundo. A geografia popular é apenas o primeiro passo para a estruturação de pesquisas sobre a fragmentação do território brasileiro que utiliza como viés as linhas abissais e a nova geografia, e que servem como provocações e contraponto da cartografia e da geografia oficial instaladas atualmente no Brasil.

Referências

- CLAVAL, Paul. História da Geografia. Tradução: José Braga Costa. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2006.
- JOSUÉ DE CASTRO: cidadão do mundo. Documentário sobre Josué de Castro: cidadão do mundo. Direção de Silvio Tendler. Produtora UERJ VÍDEO, em VHS, 1994. https://www.youtube.com/watch?v=-fQrwW1sjHyI. Acessado em 30 de outubro 2013.
- RODA VIVA. Entrevista com Milton Santos. TV Cultura. 1997. 1 DVD (85 min).
- SANTOS, Boaventura de. Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade. 9ª ed. Coimbra/ Portugal. Edições Almedina, 2013.
- Santos, Boaventura de Sousa; Meneses, Maria Paula (org.). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010.
- SANTOS, Boaventura de. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia dos saberes. In: Santos, Boaventura de Sousa; Meneses, Maria Paula (org.). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010.
- SANTOS, Boaventura de. Um discurso sobre as ciências. 16ªed. Porto/Portugal: Edições Afrontamento, 2010b.
- SANTOS, Boaventura de. Pensar el estado y la sociedad: desafíos actuales. - 1a ed. - Buenos Aires: Waldhuter Editores, 2009.
- SANTOS, Boaventura de. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. 2ª.ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SANTOS, Boaventura de. Renovar a teoria critica e reinventar a emancipação social. Tradução: Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.
- SANTOS, Boaventura de. "Poderá o direito ser emancipatório?" Revista Crítica de Ciências Sociais. nº 65, 2003, pp. 3-76.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. 2ª.ed. Porto/Portugal. Edições Afrontamento, 2002b.
- SANTOS, Boaventura de. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro. Graal, 1989.

- SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. – 4ª ed. 2ª reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos; 1).
- Santos, Milton. Por uma geografia nova: da crítica a geografia a uma geografia crítica. 6ª.ed. São Paulo: Edusp, 2004.
- SANTOS, Milton. O país distorcido: o Brasil, a globalização e a cidadania. Organização, apresentação e notas de Wagner Costa Ribeiro; ensaios de Carlos Walter Porto Gonçalves. São Paulo: Publifolha, 2002.
- SANTOS, Milton. O trabalho do geógrafo no terceiro mundo. 3ª.ed. São Paulo: Hucitec, 1991.
- SANTOS, Milton. Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: Hucitec, 1988.

La gestión del recurso hídrico una gestión territorial el caso de la cuenca del rio Sumapaz–Colombia

A gestão do recurso hídrico uma gestão territorial o caso da bacia do rio Sumapaz – Colombia

Clara Judyth Botia Flechas[1]

RESUMEN

Una discusión permanente en el tema de la gestión del recurso hídrico tiene relación con los modelos de gestión que se han desarrollado hasta ahora. Las diferentes dimensiones del agua definen criterios en los modelos de gestión, no es lo mismo hablar de una gestión basada en la oferta donde el agua es considerada un recurso que debe ser explotado con fines económicos (agua–negocio) o una gestión basada en un enfoque diferencial y microterritorial en términos de la demanda y la conservación de las áreas estratégicas (agua – vida). El territorio de la cuenca del río Sumapaz, en la región andina de Colombia, ha tenido una historia de lucha por la tierra, y una historia de gestión comunitaria del agua que desde mediados del siglo pasado, ha evidenciado la fortaleza y el empoderamiento de sus comunidades, consolidándose como ejemplo de una gestión territorial desde la base.

Palabras clave: Territorio, Sumapaz, dimensiones del agua, gestión comunitaria del agua

RESUMO

Uma discussão em curso sobre a questão da gestão do recurso hídrico está relacionada com os modelos de gestão que têm sido desenvolvidos até agora. As diferentes dimensões da água definem nos modelos de gestão, não é o mesmo falar de uma gestão baseada na oferta onde a água é considerada um recurso a ser explodido com fins económicos (água – transação) ou uma gestão fundamentada num abordagem micro-territorial em termos da demanda e conservação das áreas estratégicas (água - vida). O território da bacia do rio Sumapaz na região Andina da Colômbia, teve uma história de luta pela terra, e uma história de gestão comunitária da água, que desde meados do século passado ela demonstrou a firmeza e o empoderamento de suas comunidades, estabelecendo-se como um exemplo de uma gestão territorial a partir da base.

Palavras chave: Território, Sumapaz, dimensões da água, gestão da água e comunidade.

1 Docente Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Estudiante Doctorado en Geografía. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – Instituto Geográfico Agustín Codazzi. cjbotiaf@udistrital.edu.co

Las dimensiones del agua y los enfoques de su gestión

La gestión del agua puede ser entendida como el conjunto de acciones adelantadas para garantizar el suministro de agua para consumo, así como las acciones orientadas hacia el saneamiento y el tratamiento de las aguas residuales. Hablar de una gestión integral del recurso hídrico es hablar de un proceso mediante el cual se incentiva el aprovechamiento del agua, el suelo y los bosques para ampliar el bienestar social y económico de las personas sin poner en peligro la sustentabilidad de los ecosistemas vitales (Global Water Parnertship, 2008).

En palabras de Pedro Arrojo, los nuevos retos en materia de gestión del recurso hídrico se centran en garantizar la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas acuáticos, promover nuevos modelos de gestión pública participativa y recuperar los valores de identidad territorial colectiva, sobre nuestros ríos, quebradas, lagos y humedales (Arrojo 2006). En el caso de Colombia, habría que agregar un cuarto reto relacionado con la reivindicación de los procesos de la gestión comunitaria del agua adelantados en diferentes zonas del país, desde hace más de cincuenta años (Fescol–DNP 1998; Correa, 2006; Giraldo, 2009).

> Ahora bien, comprender los retos de la gestión del recurso hídrico implica la comprensión misma de la cultura del agua, que está estrechamente ligada a los modelos de gestión del recurso y que es un factor condicionante de todos sus componentes. Cada modelo de gestión sea público, privado o comunitario está influenciado por una determinada cultura manifestada a través de discursos que precisan las maneras de pensar y actuar sobre el recurso hídrico (Vargas, 2006a).

Esta situación pone en evidencia la complejidad de la gestión en términos de su dependencia respecto de los discursos que manejan los diferentes actores como expresiones de la cultura del agua que cada uno posee. En síntesis Vargas (2006a) afirma que existen dos tipos de discursos: los hegemónicos en la perspectiva de la globalización, provenientes de los gobiernos nacionales, los organismos mundiales de financiación, las corporaciones y los académicos y profesionales. Los contra hegemónicos que se subdividen en discursos de la resistencia y discursos de la liberación, los primeros abogan por evitar la privatización y el incremento de las tarifas, y son liderados por los gobiernos locales, las comunidades afectadas por la construcción de infraestructura hidráulica y las ONG's ambientales; mientras que los discursos de la liberación se centran en la búsqueda de cambios en las políticas, estructurados en propuestas de cambios sociales, políticos y religiosos resultantes de una nueva sociedad.

También existe un tipo de imaginario ligado a cada discurso. El primero es el apolíneo de los técnicos, las instituciones y los gobiernos que están inmersos en la utopía de que para que la gestión funcione solo es necesario cambiar los comportamientos de las personas y no propiamente los suyos, a pesar que dé se ha investigado bastante sobre los conflictos sociales generados por la imposición de formas de gestión del agua que vienen desde los grupos de poder hacia el resto de la población; y sobre la necesidad de hacer cambios en las actitudes de los individuos, las instituciones, las organizaciones profesionales y sociales de la sociedad civil, para lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.

El otro imaginario es el dionisíaco de los actores sociales que están en la lucha por temas puntuales como precio del agua y

reclamos por el mal funcionamiento de los servicios, "este imaginario reproduce la consigna de pelear por las propias satisfacciones; lograr que se los escuche, atienda, comprenda, respete; terminar con atropellos y ser incluidos en las agendas políticas"(Vargas, 2006a, p. 13).

Las relaciones entre agua, territorio y poder, terminan configurándose en el prisma a través del cual es posible interpretar las diferentes dimensiones del agua, expresadas en sus diferentes representaciones, significados, usos, manejos y modelos de gestión.

Para Vargas (2006b), también es posible hablar de un campo semántico del agua en la sociedad pre moderna y en la sociedad moderna de América Latina. El concepto del agua presente en el discurso de la sociedad pre moderna gira en torno a aspectos como: elemento vital, espacio y objeto sagrado, origen de la vida, fuente de salud, proveedora de alimentos, vía de comunicación, entre otros; los campos semánticos relacionados son: madre del agua, agua prohibida, agua que sana, río sagrado, guardianes del agua, danza del agua, y frutos del agua. Así mismo categorías como; seguridad, solidaridad, adaptación, autorregulación, reciprocidad, respeto, cuidado, sustentabilidad, vitalidad, comunidad, sacralidad; hacen parte de los valores que sustentan el concepto.

Las representaciones del agua, como elemento de vida, estudiadas por Aja Eslava (2010) en el territorio de la Sierra Nevada de Santa Marta, muestran una con lo anteriormente mencionado:

> "el agua elemento sagrado, madre, metáfora del ciclo de la vida, símbolo de vida y de muerte, inconsciente; insumo para la producción, bien y servicio, eje articulador de los territorios y los sistemas productivos, ejemplo de movimiento y movilizadora de grandes transformaciones naturales y sociales; elemento que controla y ordena poblaciones, migraciones, asentamientos, ciudades y regiones" (Aja, 2010, p. 248).

De esta manera, entender las dimensiones de los procesos de apropiación del agua, en un contexto territorial como el de la Sierra Nevada de Santa Marta abarca el entendimiento de su dimensión material representada en los sistemas de objetos, es decir los sistemas de conducción, abastecimiento, almacenamiento y riego; y la dimensión intangible referida a los sistemas de creencias, percepciones, conocimientos, imaginarios, representaciones y significados que hablan del valor que una sociedad asigna a un elemento en su sistema ideológico y que en un momento dado es lo que orienta el sistema de acciones de esta sociedad frente a la gestión del agua.

El enfoque desde la sociedad moderna es bien diferente, el concepto del agua se asocia más a temas como: recurso natural, factor de producción, vía de transporte de mercancías, insumo para la producción, bien económico, elemento de la naturaleza y producto industrial de la sociedad. Los campos semánticos son los recursos hídricos, obras hidráulicas, agua potable, mercado de agua, crisis del agua, guerra del agua etc.; y los valores que sustentan el concepto son: rentabilidad, progreso, control, confort, individualismo, salubridad, extractivismo, transformación, propiedad privada, mercado.

Por otra parte en la Declaración Europea por una Cultura del Agua se plantea la importancia de identificar las diferentes dimensiones del agua, asociadas al valor, con el fin de establecer prioridades, derechos y criterios de gestión. En este sentido es posible hablar del agua como elemento fundamental para la

vida de los seres humanos y no humanos, la cual debe ser la prioridad y se debe garantizar desde el enfoque de los derechos humanos. Involucra tanto el derecho al acceso al agua salubre, como el derecho de las comunidades a la sostenibilidad de los ecosistemas.

En lo que respecta al derecho humano al agua, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas ONU, en la Observación General Nº 15, establece que "es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico". Es un derecho indispensable para vivir dignamente (ONU, 2002). Para 2010 la Resolución 64/292 de la Asamblea General de Naciones Unidas reconoce oficialmente el derecho humano al agua y al saneamiento y asume que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos (ONU, 2010).

En términos de la gestión los derechos al agua y al saneamiento son prioritarios incluso en territorios que cuentan con recursos económicos limitados, y la priorización del agua para uso personal y doméstico, debe protegerse para quienes no cuentan con acceso a ella, sobre los intereses de los grupos económicos y de poder (De Albuquerque y Roaf, 2012).

Una segunda dimensión se refiere al agua ciudadanía (Arrojo, 2006), que está en el segundo nivel de prioridad; comprende los servicios urbanos de agua y las actividades de interés general desde la coherencia de la sostenibilidad.

En el tercer nivel de prioridad está el agua como factor de crecimiento económico, el agua–negocio, en relación con el papel que cumple para el desarrollo de las actividades y negocios privados. En la declaración se propone que en este nivel, es fundamental para la gestión del agua, la aplicación del principio de recuperación de costes, como criterio básico de racionalidad económica, a través de políticas tarifarias apropiadas. Se deben incluir los costos ambientales y el valor de la escasez en términos del costo de oportunidad.

Los escenarios actuales de gestión del agua están transversalizados por estas tres dimensiones, de tal manera que los modelos de gestión fundamentados en el desarrollo de grandes infraestructuras y enfocados en las estrategias de la oferta, son insuficientes. En el caso particular de Colombia se hace necesario plantear nuevos modelos flexibles de gestión del agua que incluyan un enfoque diferencial en términos de las mencionadas dimensiones, modelos basados en la demanda y la conservación, modelos que involucren el cambio ambiental local y global y que reivindiquen los procesos de gestión comunitaria que se han venido desarrollando desde mediados del siglo pasado.

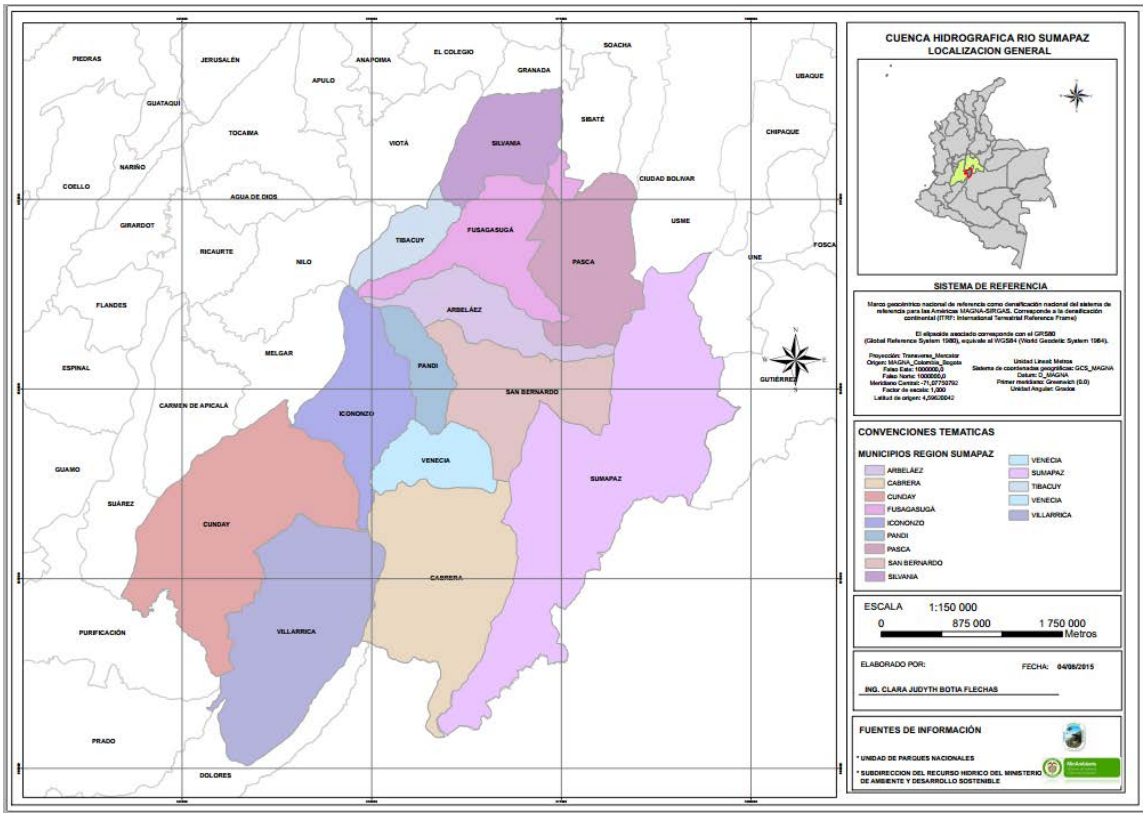
Nuevos modelos que permitan avanzar en dirección hacia una democracia del agua (Vargas, 2006a) donde se reconozca la importancia de los actores sociales en los procesos de toma de decisión, teniendo en cuenta que la lucha del agua es una lucha por la vida y que por lo tanto no es un tema que se deba dejar solamente en las manos de los expertos, sino que es un tema que nos compete a todos en nuestros diferentes niveles de organización.

Procesos históricos en la conformación del territorio de Sumapaz

Hablar del territorio de Sumapaz es hablar de varias cosas a la vez; la antigua y gran región de Sumapaz, conformada hoy en día,

por 10 municipios de Cundinamarca y 3 del Oriente del Tolima (Figura1). La provincia de Sumapaz, creada en 1893 como una subdivisión del departamento de Cundinamarca cuya capital es la ciudad de Fusagasugá (Londoño, 2011). El parque Nacional Natural del Sumapaz, ubicado entre los departamentos de Cundinamarca, Huila y Meta, sobre la cordillera oriental, fue declarado en 1977, y cuenta con una extensión de 154.000 hectáreas la cual incluye el páramo de Sumapaz que es la línea divisoria entre los sistemas fluviales del Guaviare y Orinoco en el oriente, y el magdalena en el occidente. La Localidad 20 de Sumapaz la más grande del Distrito Capital, que se delimitó como localidad según el Acuerdo 8 de 1977 y se incorporó al Distrito como alcaldía local a comienzos de la década del 90, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 318 de la Constitución Política de 1991 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004).

Figura 1. La Región de Sumapaz.



Fuente: Elaboración propia. Base Cartográfica IGAC

La cuenca del río Sumapaz está integrada por los municipios de Granada, Silvania, Fusagasugá, Pasca, Tibacuy, Arbeláez, San Bernardo, Cabrera, Venecia, Pandi, Nilo en el departamento de Cundinamarca; los municipios de Icononzo, Melgar y Cármen de Apicalá en el departamento del Tolima; y el corregimiento de San Juan de Sumapaz, en zona rural del Distrito Capital. Según la Dirección de gestión integral del recurso hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, la cuenca tiene una extensión de 304832 hectáreas y está en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

–CAR–, la Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA–, y la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales.

Los procesos de ocupación del territorio

La ocupación ancestral del territorio se dio por parte de los Sutagaos y Fusagasugaes, descendientes de los chibchas, para mediados del siglo XVI se fundaron los pueblos indios de Pasca y Fusagasugá; hacia finales de 1700 se extinguieron los pueblos indios y se fundaron las parroquias en Pandi y Fusagasugá, el proceso acelerado de poblamiento empieza a finales de 1870. El establecimiento de las haciendas cafeteras jugó un papel fundamental en el crecimiento demográfico de la región del Sumapaz entre 1870 y 1912 (Departamento de Cundinamarca 1954).

Se destacan tres zonas geográficas de las haciendas en Sumapaz; la zona de Pandi que incluye los municipios de Cunday e Icononzo, fueron haciendas que se conformaron extendiéndose sobre baldíos de la nación y que se dedicaron al cultivo de café, la más mencionada la hacienda Sumapaz que tenía un área aproximada de 203 mil hectáreas.

La zona de Pasca donde las haciendas se formaron sobre terrenos de resguardos indígenas y baldíos de la nación. Haciendas como La Constancia, La Argentina y El Retiro que se dedicaron a la producción de maderas y papa. En la zona de Fusagasugá las haciendas se formaron sobre propiedades con tradición colonial y se dedicaron al cultivo de café y la producción de madera y carbón. Las más mencionadas la Hacienda el Chocho con una extensión que superaba las 20 mil hectáreas, dedicada a la explotación de quina y café, la Hacienda Aguadita y La Hacienda Usatama.

Los conflictos Agrarios en la región del Sumapaz

Las tres zonas de haciendas Pandi, Fusagasugá y Pasca, son reconocidas como los focos del conflicto y la movilización campesina en la región (Marulanda 1991). La dinámica de la hacienda funcionaba de dos formas con peones que se encargaban de sacar adelante la producción, o a través de arrendatarios quienes por vivir en la hacienda, tener algunos animales y cultivos de café pagaban al hacendado en jornales o en dinero. Allí se presentaron los primeros brotes de inequidades, cuando los hacendados limitaban el tipo de cultivos que podían tener los arrendatarios así como su comercialización.

Durante la primera mitad del siglo XX se presentaron tres guerras en la región del Sumapaz. Para la década de 1920 los proyectos de colonización impulsados por el gobierno nacional, , dejaron ver la ambigüedad de la normativa, como es el caso del Decreto 1110 de 1928 al definir que la zona destinada a la colonización pertenecía a la nación, pero que al mismo tiempo se debían respetar las propiedades particulares ubicadas dentro de ella. Esta situación generó conflictos de colonos y arrendatarios en contra de hacendados, conflictos entre estos últimos y las instituciones que estaban a cargo de la empresa colonizadora, y conflictos entre las instituciones y los mismos colonos. Cada vez que los colonos ponían a producir sus tierras llegaban los hacendados a reclamar la propiedad sobre las mismas. Para 1929 se creó la colonia agrícola de Sumapaz, en Pandi Icononzo y Cunday, que se organizó como gobierno agrario desconociendo a las autoridades tradicionales, con el apoyo del partido nacional agrario para resistir a la usurpación de tierras de la nación por parte de latifundistas. La respuesta al conflicto, por

parte de la gobernación de Cundinamarca fue la parcelación de haciendas como la de El Chocho, a comienzos de 1930, sin embargo muchos arrendatarios y colonos quedaron sin la oportunidad de comprar estas parcelas, por sus altos costos y quedaron sin tierra. Los nuevos propietarios se quejaron de que les habían vendido tierras improductivas o en zonas de reservas forestales donde la ley prohibía la tala y de que no contaban con servidumbres ni acceso al agua. En este contexto surge la organización campesina en Sumapaz; fueron fuerzas organizativas que cuestionaron el régimen latifundista y reivindicaron su derecho a la tierra. Juntas de colonos, sociedades agrícolas, colonias agrícolas, federaciones de mejoras. Apoyados por la unión nacional izquierdista revolucionaria, el partido agrario nacional y el partido comunista. Erasmo Valencia y Juan de la Cruz Varela crearon el Movimiento Agrario Nacional (Marulanda, 1991; Vega, 2011; Varela y Duque, 2011; Molano, 2015).

Para mediados de la década del 60 el fenómeno de la violencia generó cambios significativos en el uso del suelo, en la medida en que se pasó de un uso agrícola a un uso de ganadería extensiva, situación que afectó la economía de la región; la violencia también generó procesos de migración hacia centros urbanos como Fusagasugá, Girardot y Bogotá. Para esta misma época el gobierno nacional puso en marcha un nuevo plan de parcelaciones y colonización en Sumapaz que dio como resultado un fenómeno de minifundio (el 52% de los predios con una extensión menor a 3 hectáreas) en municipios como Icononzo, Cunday, Villarrica, Fusagasugá y Pasca (Marulanda, 1991).

Aunque los reclamos por el acceso a la tierra, como eje fundamental de la reivindicación de sus derechos, fue vista por el gobierno como una amenaza comunista durante el periodo del frente nacional (1958–1974); la resistencia civil de los agrarios de Sumapaz logró estructurar una nueva lectura del contexto nacional y regional, consolidar su visión y voluntad del poder popular, extender la participación electoral, e incidir en la agenda política de la región (Varela y Duque, 2011).

En este contexto se presenta el surgimiento de la guerrilla de las FARC en Colombia, fenómeno al que el Sumapaz no ha estado, teniendo en cuenta que es un territorio que tradicionalmente se ha caracterizado por su apoyo a movimientos y partidos de izquierda; quienes en su momento fueron los únicos que escucharon sus peticiones y demandas más sentidas. En la primera mitad de la década del 80 se originan los primeros frentes de las FARC que operaron en la región, cuya mayor expansión se dio 10 años más tarde, por operativos militares para la toma de los campamentos guerrilleros en el municipio de La Uribe Meta (Pardo, 1996). En la década del 90 en la región, se presentaron ataques a poblaciones, secuestros, enfrentamientos con las fuerzas militares y extorsiones a agricultores, empresarios y comerciantes (Fondo de Inversión para la Paz, 2002). Otro fenómeno que se presentó en el Sumapaz, fue la presencia de los grupos de las autodefensas, que según información de la defensoría del pueblo, entran en el territorio a mediados de la década del 90 y toman fuerza a partir del año 2000 en los municipios de Cabrera, Fusagasugá, Pasca, Arbeláez y Silvania, acrecentando aún más el fenómeno de la violencia.

Sin lugar a dudas, hoy en día existe un estigma sobre la región de Sumapaz, debido a la historia recurrente de conflicto que la ha acompañado desde comienzos del siglo pasado. Sin embargo vale la pena resaltar que la resistencia civil de los agrarios en el Sumapaz

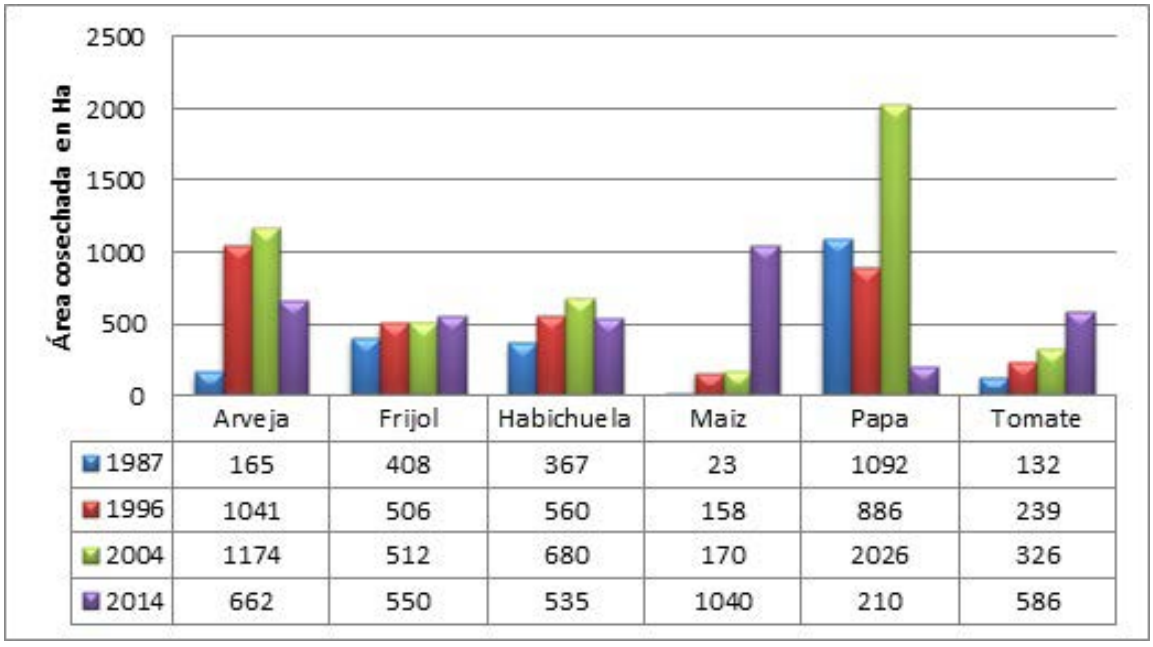
gestada desde la década de 1960, permitió ejercer el poder desde abajo; se logró el apoyo de representantes del gobierno, que terminaron escuchando sus problemáticas, y se alcanzó la construcción de un capital social en pro de un proceso de democracia participativa, tal vez el mejor ejemplo que hemos tenido en el país, de este tipo de democracia.

Los usos del suelo

Según información de los censos agropecuarios de Cundinamarca y Tolima, en 1960 la extensión destinada a la actividad agrícola en el territorio de la cuenca alcanzó las 68690 ha, 40.04% del área total de las explotaciones registradas y la ganadería cubría una extensión de 79413 ha, el 46.29%. Alrededor de 1500 ha con sistemas de irrigación. Las explotaciones en arriendo sumaban 14.999 ha. Las plantaciones de café alcanzaban un área de 19626 ha, de caña 3.764 ha, papa 3.539 ha, maíz 3.395 ha y plátano 2.936 ha. La superficie irrigada era de 1.141 ha.

En las Figuras 2 y 3 se puede observar las áreas cosechadas de los principales cultivos transitorios y las áreas plantadas de los cultivos permanentes, en el territorio desde la década del 80, de acuerdo con la información de las estadísticas agropecuarias de la secretaria de agricultura de la Gobernación de Cundinamarca.

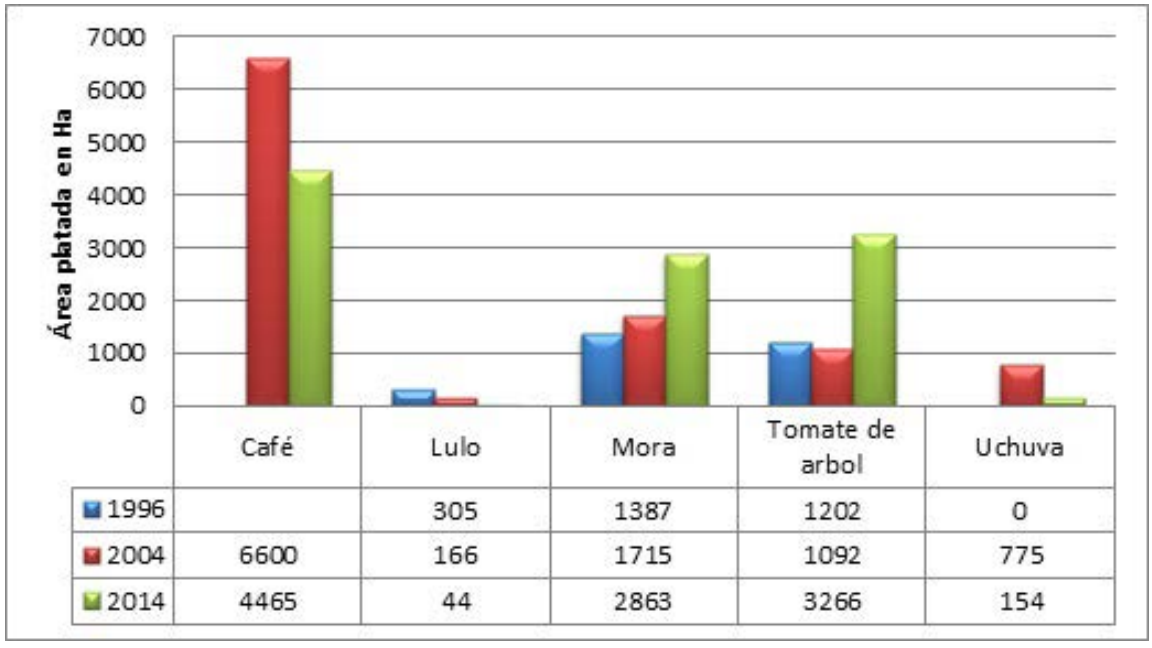
Figura 2. Áreas cosechadas principales cultivos transitorios.



	Arveja	Frijol	Habichuela	Maiz	Papa	Tomate
1987	165	408	367	23	1092	132
1996	1041	506	560	158	886	239
2004	1174	512	680	170	2026	326
2014	662	550	535	1040	210	586

Fuente: Estadísticas agropecuarias 1987, 1996,2004, 2014 Gobernación de Cundinamarca

Figura 3. Áreas plantadas principales cultivos permanentes.



	Café	Lulo	Mora	Tomate de arbol	Uchuva
1996		305	1387	1202	0
2004	6600	166	1715	1092	775
2014	4465	44	2863	3266	154

Fuente: Estadísticas agropecuarias 1987, 1996,2004, 2014 Gobernación de Cundinamarca.

Dinámica demográfica

Desde la década del 60 la dinámica demográfica en el territorio de la cuenca se ha visto afectada por el conflicto, municipios como Cabrera presentó una disminución en la población rural entre la década de 1960 y 1990, al igual que Pasca e Icononzo; a diferencia de San Bernardo y Silvania que aumentaron este grupo de población. El municipio de Melgar presentó una tendencia de aumento en la población concentrada en la cabecera, mientras que Fusagasugá es el municipio que ha concentrado la mayor cantidad de población tanto urbana como durante el periodo analizado. La Tabla 1 presenta los datos de la población de los municipios que integran la cuenca, la Figura 4 muestra la concentración de la población en la cabecera y el resto, sin incluir el municipio de Fusagasugá. La Figura 5 muestra la tendencia del aumento poblacional para el municipio de Fusagasugá.

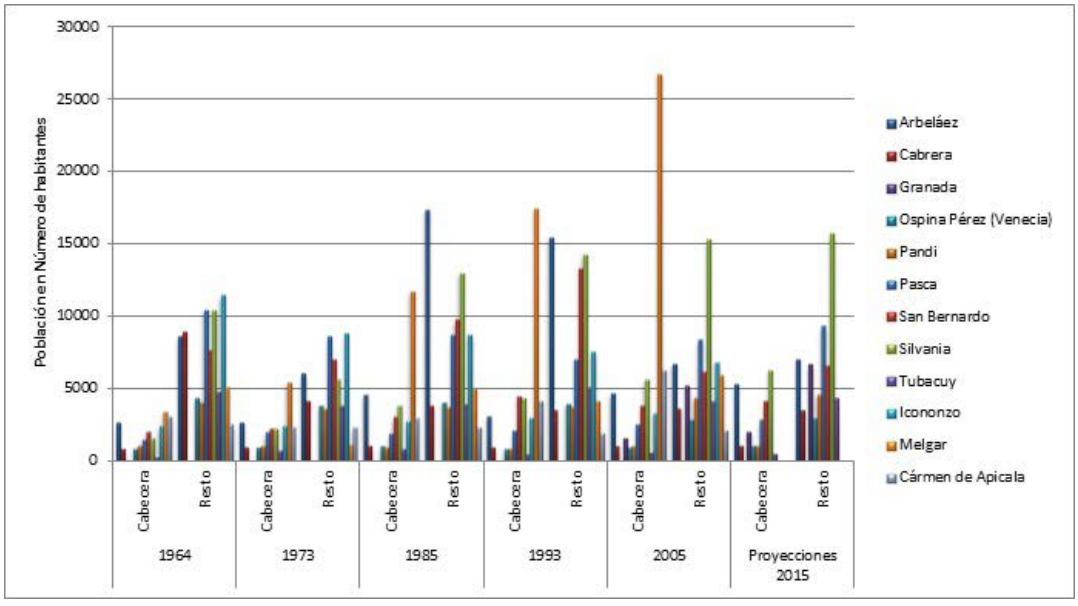
Tabla 1. Población de los municipios Cuenca Sumapaz

	1964		1973		1985		1993		2005		Proyecciones 2015	
	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
Arbeláez	2630	8577	2678	6007	4571	17360	3109	15436	4627	6728	5261	7031
Cabrera	869	8927	945	4113	1026	3782	933	3513	1008	3549	1049	3450
Fusagasugá	18755	11573	25107	14319	44885	17971	57915	17418	85008	22251	108157	26366
Granada									1592	5207	2039	6646
Ospina Pérez (Venecia)	845	4335	895	3858	1001	4028	866	3943	937	2840	1093	2967
Pandi	1080	4069	1015	3603	986	3664	856	3716	994	4356	1066	4592

	1964		1973		1985		1993		2005		Proyecciones 2015	
	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
Pasca	1503	10450	1980	8577	1891	8673	2071	7046	2496	8380	2841	9334
San Bernardo	2051	7691	2243	7003	3017	9725	4483	13294	3759	6151	4123	6547
Silvania	1549	10404	2236	5645	3820	13014	4325	14291	5574	15298	6270	15714
Tibacuy	294	4782	768	3845	814	3955	458	5066	569	4129	523	4305
Icononzo	2389	11446	2401	8801	2715	8692	3006	7497	3293	6837	-	-
Melgar	3385	5108	5437	1157	11747	5016	17477	4147	26738	5898	-	-
Cármen de Apicalá	3107	2526	2356	2315	2934	2299	4135	1921	6248	2082	-	-

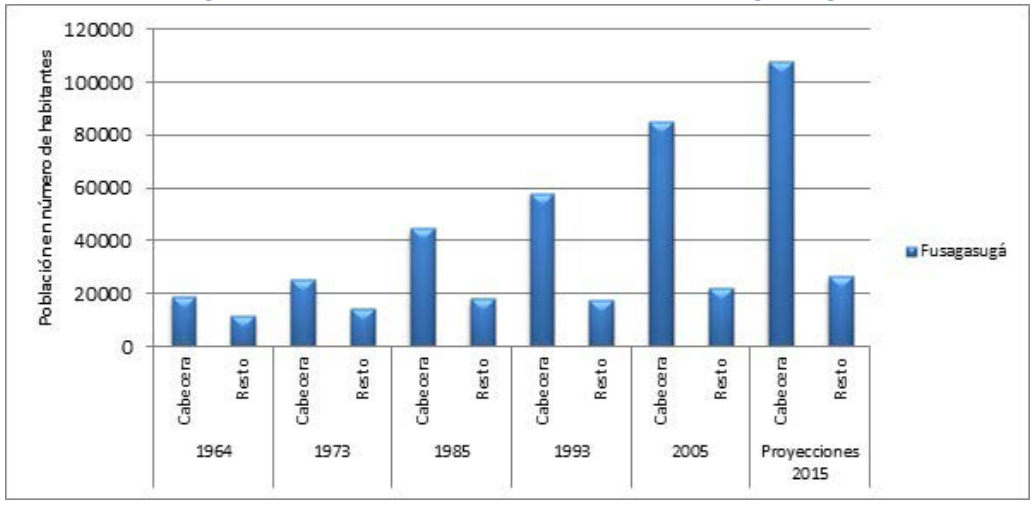
Fuente: Datos censales y proyecciones 2015 DANE.

Figura 4. Población de la cuenca.



Fuente: Datos censales y proyecciones DANE.

Figura 5. Población municipio de Fusagasugá.



Fuente: Datos censales y proyecciones DANE.

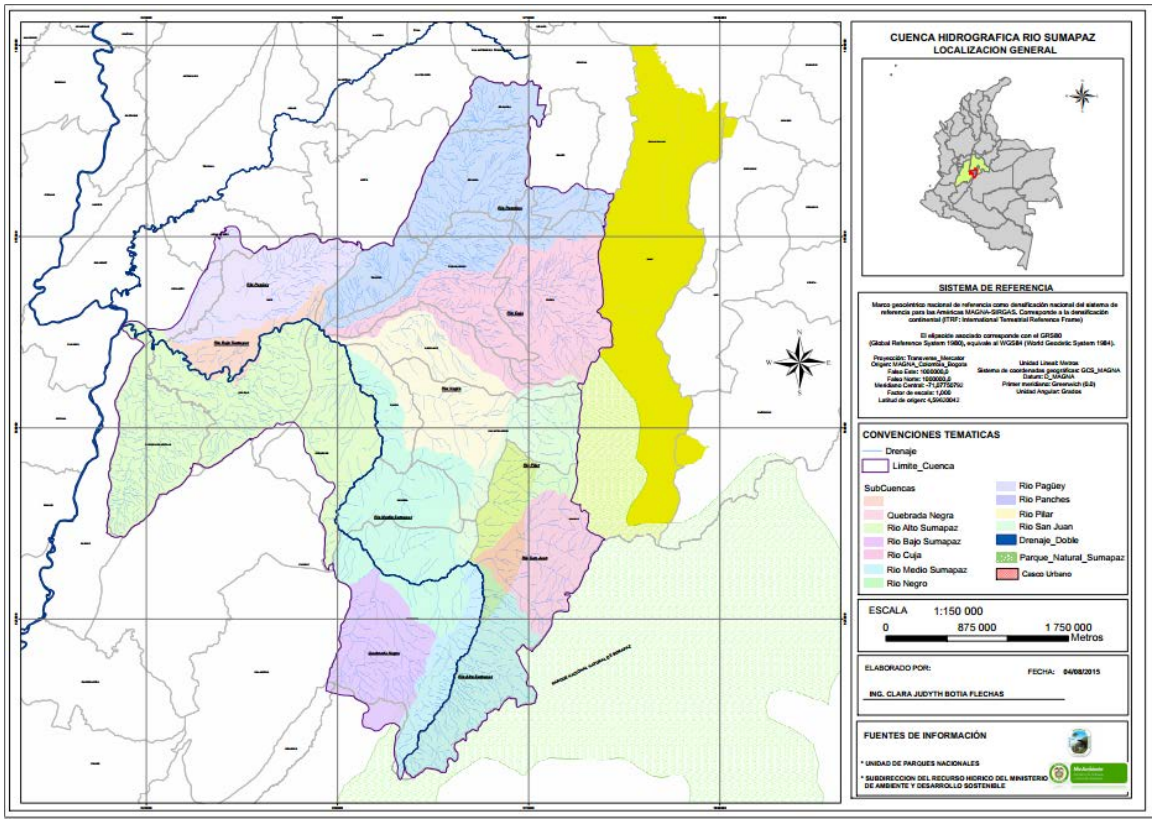
Síntesis Ambiental de la cuenca del río Sumapaz

La cuenca del río Sumapaz está conformada por diez microcuencas en el departamento de Cundinamarca y dos microcuencas en el departamento del Tolima; con un área total de 304.832 hectáreas que cubren 14 municipios y el corregimiento de San Juan de Sumapaz (Figura 6). Tienen competencia allí la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR–, la Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA–, y la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales. De acuerdo con la información del Departamento nacional de estadística, la población de la cuenca para 2011 era de 280.130 personas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2011).

Síntesis Ambiental de la Cuenca

La oferta hídrica superficial (caudal medio anual estimado) de la cuenca para 2012 era de 47.68 m^3/s, la demanda hídrica superficial de 2.8 m^3/s (registros de abastecimiento humano, agropecuario, minero e industrial), una recarga hídrica subterránea de 250.09 Mm^3/año y una demanda hídrica subterránea de 0.09 Mm^3/año. En relación con variabilidad climática para la cuenca del río Sumapaz se prevé un cambio en la temperatura de +1ºC, una disminución en la humedad relativa hasta de un 5%, un aumento en la precipitación en la parte oriental y una disminución en el sur occidente y un aumento en la evapotranspiración entre el 10% y el 30% en la parte alta de la cuenca. En la cuenca hay presencia de corredores biogeográficos

Figura 6. Cuenca Hidrográfica Río Sumapaz.



Fuente: Elaboración propia con base en la información de MADS, CAR Cundinamarca, SPNN Base Cartográfica IGAC.

y áreas protegidas que la definen como ruta óptima para establecer la red de conectividad regional (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2012).

Los municipios que hacen parte de la cuenca registran una gran dinámica agropecuaria, los que tienen mayor área cultivada son San Bernardo con 3.895 ha y Fusagasugá con 2.434 ha. En lo que respecta a las actividades pecuarias, la producción avícola es la más significativa en la cuenca y el municipio de Fusagasugá ocupa el primer lugar (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, 2012).

Con respecto a la problemática ambiental, los conflictos socio ambientales relacionados con el recurso hídrico en la cuenca se dan principalmente por; la ampliación de la frontera agrícola hacia el bosque alto andino y el páramo contaminando la parte alta de las cuencas por el uso inadecuado de pesticidas; la falta de planificación para el manejo de aguas residuales; residuos como desechos de cultivos y animales muertos; el vertimiento de residuos sólidos, lixiviados de antiguos botaderos y nuevos rellenos, y ausencia de planes de gestión integral de residuos sólidos. En la vereda Costa Rica del Municipio de Pasca por ejemplo, los cultivos de papa y las actividades ganaderas, están generando la disposición inadecuada de los residuos de agroquímicos utilizados en los cultivos. También se presentan impactos por actividades mineras como la alteración de los caudales, la explotación intensiva de materiales por la alta demanda del sector de la construcción, y explotaciones donde no se tiene licencias.

Otro problema es la alteración de caudales y cuerpos de agua por tala indiscriminada de árboles en las cabeceras de los ríos. La deforestación es una actividad ilegal, que ha afectado varias zonas de reserva forestal y zonas de ecosistemas estratégicos de importancia hídrica y faunística. Por otro lado, existe en el territorio, una prioridad de construir urbanizaciones en zonas rurales sin tener en cuenta los servicios públicos necesarios para los habitantes de estas nuevas edificaciones, fenómeno que se relaciona con el turismo no planificado, un ejemplo de esto se presenta en el municipio de Fusagasugá en la meseta de Chinauta, donde la urbanización desmedida del sector ha llevado a la proliferación de pozos sépticos generando filtraciones a la superficie lo que produce malos olores, colmatación y contaminación del suelo. (Peréz, Vargas y Guerrero, 2014; Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2014).

Conflictos ambientales Potenciales en la cuenca

Los conflictos potenciales en el territorio se relacionan con la proyección de mega proyectos de generación de energía y de exploración petrolera. El proyecto hidroeléctrico El Paso liderado por la multinacional EMGESA es hoy protagonista de los conflictos por el recurso hídrico en la región. El proyecto se compone de tres puntos de captación y ocho mini centrales que abarcan una longitud de 50 km sobre el río afectando nueve veredas del municipio de cabrera, seis veredas del municipio de Venecia, cuatro veredas de Pandi y trece de Icononzo. Los principales efectos que se generarán con la construcción del proyecto en la cuenca del río Sumapaz se relacionan con la contaminación del agua y cambios en la potabilidad, variación en los ciclos naturales del caudal (por el desvío del río) y la disminución en la fertilidad del suelo y la producción agrícola. Hoy en día las comunidades que habitan las zonas afectadas no tienen claridad sobre todas las obras que se van a ejecutar ni

sobre impactos que se pueden producir con la construcción del proyecto, por este motivo están adelantando estrategias de reapropiación del territorio aumentando su conocimiento sobre la problemática socio-ambiental del proyecto y generando procesos de movilización social en defensa del páramo y el recurso hídrico como pilares de la economía campesina (León y Villarraga, 2014).

En los últimos diez años la exploración petrolera se ha incrementado particularmente en áreas de páramo; para el caso de la región de estudio existe un proyecto en fase exploratoria en los municipios de Fusagasugá, Pandi y Pasca a cargo de la empresa Australian Drilling Associates. Así como las exploraciones en Arbeláez, San Bernardo e Icononzo, por la compañía Alange Energy y la empresa nacional Vector (Roa, 2014). Esta situación provocó la realización de la Caravana en defensa del agua y el territorio de la cuenca del río Sumapaz, desde el municipio de Fusagasugá hasta la Plaza de Bolívar en Bogotá, el 16 de septiembre de 2014. Los delegados de la comunidad radicaron un derecho de petición respaldado por 25.000 firmas de los habitantes de la región, para que el presidente de la república frenara los proyectos de explotación de hidrocarburos y proyectos mineros en el páramo.

La gestión y la Planificación del recurso hídrico

Un referente de la gestión y la planificación del recurso hídrico en Colombia es el modelo de planificación por cuencas hidrográficas. En este enfoque la cuenca se conceptúa como una estructura física, organizadora de la actividad económica y los asentamientos humanos; el ejemplo clásico de este modelo es la experiencia planificadora del Tennessee Valley Autority TVA que se fundamentó en el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica, la conceptualización de la cuenca hidrográfica como unidad para la reorganización del territorio y el incremento de la producción económica, para alcanzar el desarrollo integral de la región (Cabrales, 2006). Este modelo de gestión del recurso hídrico está fundamentado en el desarrollo de grandes infraestructuras y enfocado en las estrategias de la oferta, en la práctica se desarrolla haciendo énfasis en el enfoque utilitario de los recursos naturales, sin lograr incorporar verdaderamente la dimensión social.

Este modelo se replicó en el país, en el año de 1954, durante el gobierno de Rojas Pinilla (1954- 1957), con la creación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), que se creó como un organismo apolítico, autónomo y descentralizado, con la misión de impulsar el desarrollo de la región del Valle del Cauca, aprovechando su potencial hidroeléctrico (Moncayo 2004). Con la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente a comienzos de la década del 70, Colombia impulsó las políticas y programas en cuencas hidrográficas.

De acuerdo con Rodríguez Becerra (2004) la cuenca hidrográfica se aborda en el Código desde una visión ambientalista que reconoce la interdependencia de los elementos que la conforman y por ello le apunta a su conservación y preservación; teniendo en cuenta la importancia que tiene para el bienestar y la salud de las comunidades asentadas en estos territorios. Gracias a este enfoque la gestión ambiental en el país se empezó a orientar, hacia la solución de problemas relacionados con la calidad del agua, la provisión de agua potable y la disposición de aguas residuales.

La Ley 99 de 1993, en su artículo quinto menciona que una de las funciones del

Ministerio de Ambiente, es la de establecer las reglas y criterios para la ordenación ambiental del territorio, así como las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, con el fin de lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos. La misma ley en su Artículo 31 le otorga a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción; sin embargo, el papel de las Corporaciones se ha enfocado, sobre todo, en asesorar a los municipios en el diseño de sistemas para el manejo de aguas servidas y la constitución de áreas de protección; y la estructuración de los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal y la formulación de las Agendas Ambientales, sin abordar de manera concreta la planificación y la gestión de las cuencas (Canal y Rodríguez, 2008).

Otro elemento de la problemática se relaciona con la invisibilización, de parte del Estado, de los procesos de gestión comunitaria del recurso hídrico, muy acorde con lo planteado en instrumentos políticos y normativos como la Ley 142 de 1994 y los planes departamentales del agua y la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Situación que está poniendo en peligro el derecho al agua de las comunidades locales, por lo cual es necesario el estudio y el reconocimiento de como las comunidades interpretan su territorio en su relación con el agua, cuáles son sus prácticas y sus representaciones sociales que les permiten reivindicar su derecho al agua y a los usos locales.

En la cuenca del Río Sumapaz, la gestión del recurso hídrico se encuentra compartida por la corporaciones autónoma regional de Cundinamarca CAR y la Corporación del Tolima CORTOLIMA, la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá y la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales, además de 14 entidades territoriales repartidas en dos departamentos y el Distrito capital, situación que dificulta la coordinación de los procesos de planificación y gestión.

Los principales aspectos de la problemática de la gestión ambiental en la cuenca son; la ausencia de identidad regional; la desarticulación entre las instituciones sociales, gremiales, públicas y privadas con asiento en la cuenca; la existencia de modelos de producción insostenibles; la inexistencia de una gobernabilidad ambiental; el no cumplimiento de lo establecido en los planes de ordenamiento; la ausencia de un plan de ordenamiento y manejo de la cuenca POMCA, y por ende el uso no planificado del agua y los suelos. Así mismo hace falta mayor control institucional y social sobre, la deforestación, la extracción de materiales para la construcción, las quemas, los cultivos de papa y la ganadería en el páramo. Persiste la amenaza sobre áreas de valor ecológico como el páramo, por la ampliación de la frontera agropecuaria y el crecimiento de la urbanización, lo que ha favorecido la fragmentación excesiva de la propiedad y el aumento en los precios de la tierra. También se hace necesario un mayor control sobre las actividades turísticas, proponiendo estrategias de ecoturismo en áreas de alto significado ambiental y paisajístico como las áreas de páramo (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca 2012).

En la gestión ambiental de la cuenca también hace falta información y apropiación sobre mecanismos de participación para la solución de conflictos, falta una cohesión territorial que procure la solución de los conflictos y existe una desarticulación territorial desde lo local hasta lo regional; en general no se concertan las decisiones, hay una falta de visión

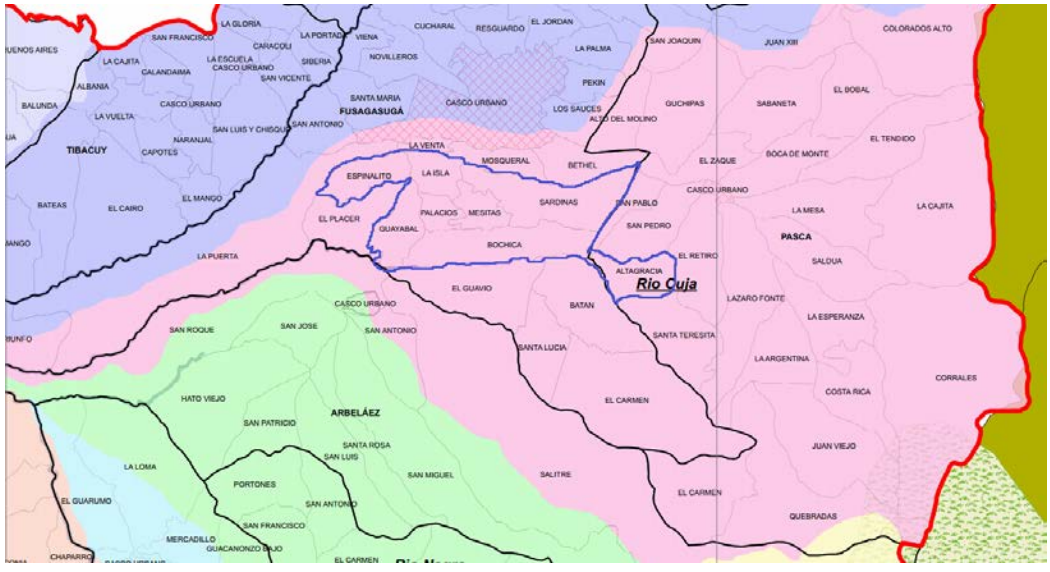
colectiva y de organización y una falta de sentido de pertenencia, por parte de los actores territoriales (Pérez, Vargas y Guerrero 2014).

Las dinámicas acontecidas en la cuenca del Río Sumapaz desde el siglo pasado, han definido las transformaciones espaciales provocando cambios en los modos de apropiación y uso del agua; todo esto a la luz de diferentes percepciones, discursos e imaginarios sobre el recurso que han orientado los modelos de gestión. En la actualidad las potencialidades ambientales relacionadas con el recurso hídrico, en la cuenca son indiscutibles, pero la agudeza de sus conflictos, derivados de las dinámicas socioeconómicas, está poniendo en peligro el derecho al agua de las comunidades locales.

La gestión comunitaria del agua en la Cuenca y los retos que enfrenta

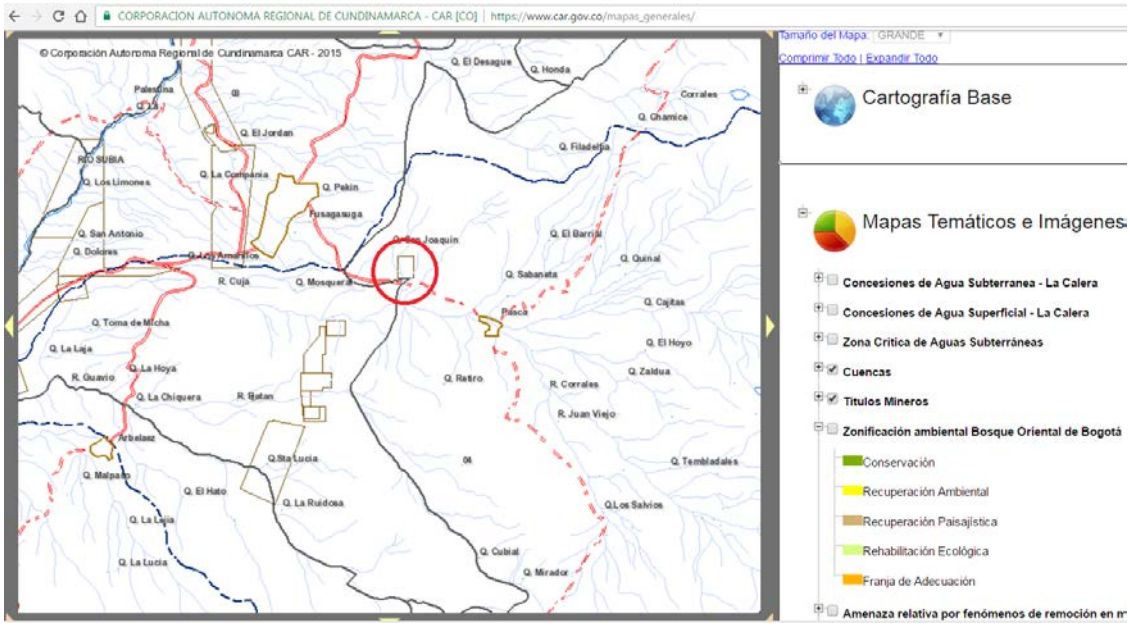
La gestión comunitaria del agua en la cuenca del río Sumapaz inició en la década del 50 del siglo pasado, con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros, con el propósito de llevar el agua a las diferentes fincas que realizaban el proceso de producción y beneficio del café. Tal es el caso de la Cooperativa de usuarios del acueducto comunal de las veredas del sur limitada COOVESUR, que inició su trabajo en las veredas de Mesitas y Sardinas en el municipio de Fusagasugá, microcuenca del río Cuja, a comienzos de 1950; este fue un trabajo mancomunado entre la Federación que aporto los materiales necesarios y la comunidad que aporto su trabajo para la instalación de las tuberías. Para 1993 se construyó la planta de tratamiento de agua potable con recursos de la comunidad, la alcaldía de Fusagasugá y la Federación Nacional de Cafeteros. El acueducto toma el agua del río Batán, afluente del río Cuja en la vereda Altagracia del municipio de Pasca; actualmente presta el servicio a 1100 usuarios que viven en las veredas Mesitas, La Isla, Palacios, Trinidad; La Unión; Espinalito, Sardinas Bochica y Guayabal, del municipio de Fusagasugá (Figura 7). La Cooperativa gestionó en 2015 la compra de una hectárea en la zona de la bocatoma, para destinarla como área de protección.

Figura 7 Cobertura Acueducto Comunitario COOVESUR



Fuente: Elaboración propia. Base Cartográfica IGAC.

Figura 8. Polígono explotación de Hidrocarburos cuenca media río Cuja.



Fuente: Tomada de Cartografía en línea www.car.gov.co

La población beneficiada se encuentra en los niveles 1, 2 y 3 del SISBEN, los usuarios pueden estar afiliados a la cooperativa o no. Los afiliados cuentan con algunos beneficios a través de convenios que tiene la cooperativa con almacenes de materiales de construcción. De acuerdo con la encuestas realizadas por la Cooperativa el 83% de los usuarios tiene la percepción de que la prestación del servicio es buena y el 78% que el agua es de buena calidad.

Los principales retos de la gestión comunitaria del agua en cuenca son diversos, en primer lugar está la necesidad de que su trabajo sea reconocido y se permita su participación en los procesos de toma de decisiones frente a la gestión hídrica en su territorio. Vale la pena resaltar que los estudios elaborados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca para la conformación del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca POMCA del río Sumapaz, no incorporan la información relacionada con los acueductos comunitarios, la localización de las bocatomas, áreas de protección, cobertura, entre otros.

Otro reto importante se relaciona con la defensa del agua en su territorio, para garantizar el derecho humano al agua de las comunidades rurales y urbanas, frente a los proyectos mineros y de explotación de hidrocarburos. En el caso de COOVESUR el conflicto se presenta en la cuenca media del río Cuja en la vereda San Pedro donde está definido un polígono para explotación de hidrocarburos (Figura 8), lo que puede afectar potencialmente la bocatoma del acueducto, perjudicando a más de 4.000 personas.

Frente a esta situación, presente en diferentes zonas del país, surge la inaplazable necesidad de desarrollar en Sumapaz y en Colombia modelos de gestión del agua con enfoque diferencial y micro territorial en términos de la demanda y la conservación de áreas de interés hídrico; encaminados a garantizar el derecho humano al agua.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2004). Recorriendo Sumapaz: Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá. Bogotá.
- Aja Eslava, L. (2010). Agua, territorio y poder; representaciones, significados, usos y manejos del agua en la Sierra Navada de Santa Marta-Estudio de caso (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia sede Caribe. Instituto de estudios caribeños: San Andrés.
- Arrojo, P. (2006). Los retos éticos de la nueva cultura del agua. *Polis. Revista Latinoamericana*, (14).
- Cabrales, L. (2006). Geografía y Ordenamiento territorial. En D. Hiernaux, & A. Lindón , Tratado de Geografía Humana (págs. 601 - 627). Barcelona: ANTHROPOS Universidad Autónoma Metropolitana México.
- Canal, F., y Rodríguez Becerra, M. (2008). Las Corporaciones Autónomas Regionales quince años después del SINA. En M. Rodríguez Becerra, Gobernabilidad Instituciones y Medio Ambiente en Colombia (pp. 303-390). Bogotá: Foro Nacional Ambiental.
- Correa, H. D. (2006). Acueductos comunitarios. Patrimonio público y movimientos sociales. Notas y preguntas hacia una caracterización social y política.[En línea] Ecofondo.[Citado mayo de 2008]. Disponible en Internet:< http://www. agua. org. mx/content/view/6172/101.
- Corporación autónoma Regional de Cundinamarca CAR (2012). Plan de Gestión Ambiental Regional 2012 - 2023. Bogotá.
- Corporación autónoma Regional de Cundinamarca CAR (2014). Observatorio de agendas interinstitucionales y conflictos ambientales. Recuperado el 20 de abril de 2015, de http://www.observatorioambientalcar.co/
- De Albuquerque, C., y Roaf, V. (2012). Derechos hacia el final. Buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento. ONGAWA – ERSAR - Agencia Española de Cooperación Internacional.
- Departamento de Cundinamarca (1954). Monografías de los municipios de Cundinamarca. Dirección Departamental de Estadística.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (1964). Censo agropecuario de Cundinamarca. Directorio nacional de explotaciones agropecuarias.
- _____ (1960). Censo agropecuario del Tolima. Directorio nacional de explotaciones agropecuarias
- _____ (1964). XIII Censo nacional de población. Departamento deCundinamarca.
- _____ (1964). XIII Censo nacional de población y II de edificios y viviendas. Departamento del Tolima.
- _____ (1973). XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda República de Colombia.
- _____ (1985). XV Censo Nacional de Población y IV de Vivienda República de Colombia.

- _____ (1993). XVI Censo nacional de población y V de vivienda - 1993 República de Colombia
- _____ (2005). Censo General Colombia
- _____(2011).www.dane.gov.co. Recuperado el 2014, de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-sociales/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi
- Fondo de Inversión para la Paz (2002). Panorama actual de la región del Sumapaz. Observatorio del programa presidencial de derechos humanos y derecho internacional humanitario: Vicepresidencia de la República de Colombia. Bogotá
- Fundación Friedrich Ebert de Colombia - Fescol -, Departamento Nacional de Planeación DNP. (1998). *El agua y las organizaciones sociales. Cinco estudios de caso.* Bogotá: Fescol, -DNP.
- Fundación Nueva Cultura del Agua, (2005). Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua. Madrid.
- Giraldo, N. C. (2009). Acueductos comunitarios: Patrimonio social y ambiental del Valle de Aburrá. Avances en Recursos Hidráulicos, (20), 57-64.
- Global Water Parnertship. (1 de febrero de 2008). PNUMA. org. Recuperado el 20 de junio de 2014, de http://www.pnuma.org/agua-miaac/PERIODISTAS%20BOLIVIA/MATERIAL%20ADICIONAL/BIBLIOGRAFIA-WEBGRAFIA/Agua/principios-GIRH-1.pdf
- Gobernación de Cundinamarca (1987). Estadísticas Agropecuarias. Consenso Municipal. Secretaría de Agricultura. URPA. Vol. No. 2.
- _____ (1996). Estadísticas Agropecuarias. Evaluación municipal. Secretaría de Fomento agropecuario. Unidad regional de planificación agropecuaria URPA. Vol. No. 12.
- _____ (2004). Anuario estadístico de Cundinamarca. Secretaría de planeación. Oficina de información, análisis y estadística.
- _____ (2014). Estadística Agrícola. Secretaría de Agricultura. Unidad regional de planificación agropecuaria URPA.
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER. (2012). Componente Productivo Área de Desarrollo Rural Sumapaz. Bogotá.
- León, P., y Villarraga, F. (2014). Sumapaz. Proyecto hidroeléctrico “El Paso”: Agua y vida campesina en riesgo. . Bogotá: ILSA .
- Londoño, R. (2011). Juan de la Cruz Varela. Sociedad y política en la región de Sumapaz (1902-1984), Bogotá: Université nationale de Colombie.
- Marulanda, E. (1991). Colonización y conflicto: las lecciones del Sumapaz. Bogotá: Tercer mundo.
- Molano, A. (2015). Fragmentos de la historia del conflicto armado 1920-2010. Contribución al entendimiento del conflicto armado en Colombia. Informe de la Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas.

- Moncayo, E. (2004). Las Políticas Regionales en Colombia. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Organización de Naciones Unidas (2010). Resolución aprobada por la Asamblea general 64/292. El derecho humano al agua y al saneamiento. Disponible en: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S
- Pardo, R. (1996). De primera mano: Colombia 1986-1994, entre conflictos y esperanzas. Cerec, Norma.
- Pérez, M., Vargas, F. y Guerrero, J. (2014). Gestión ambiental territorial. Dinámicas y trayectorias de la participación ciudadana y sostenibilidad de los recursos naturales en la jurisdicción de la CAR de Cundinamarca. Ed. Pontificia Universidad Javeriana. CAR. Bogotá
- Roa, T. (2014). Petróleo. El nuevo mapa de los conflictos. En T. Roa, y M. Navas, Extractivismo, conflictos y resistencias (págs. 199-238). Bogotá: Censat Agua Vida Amigos de la tierra Colombia.
- Rodríguez Becerra, M. (2004). El Código de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente: el conservacionismo utilitarista y el ambientalismo. En U. E. Colombia, Evaluación y Perspectivas del Código Nacional de Recursos Naturales de Colombia en sus 30 años de Vigencia.
- Varela, L. y Duque, D. (2011). Estrategia de los agrarios de Sumapaz y Oriente del Tolima durante el Frente Nacional. Revista Historia y Sociedad, (21), 173-195.
- Vargas, R. (2006a). Cultura y Democracia del agua. Polis. Revista Latinoamericana (en línea 14), 2-20.
- Vargas, R. (2006b). La cultura del agua. Lecciones de la América indígena. Serie Agua y Cultura. Uruguay: UNESCO - PHI.
- Vega, R. (2011). Las luchas agrarias en Colombia en la década de 1920. Cuadernos de desarrollo rural, 1(52).

Traslape institucional y geopolítica en el proceso de restitución de tierras: el caso del municipio de Chivolo

Contraposições institucionais e geopolítica do processo de restituição de terras: o caso do município de Chivolo

Guillermo Arturo Medina Frías[1]

RESUMEN

En el año 2011, mediante la implementación de la Ley 1448 de 2011 se da inicio formal al proceso de restitución de tierras como uno de los mecanismos de reparación integral a las víctimas del conflicto armado en Colombia. Esto ha repercutido en que se tipifique el despojo y se relacione con las disputas por el control territorial, no sólo en términos de actores armados legales e ilegales, sino que también se evidencien los alcances dentro de la estructura institucional y en el diálogo Nación-territorio. Así, mediante un estudio de caso, mi objetivo es visibilizar los llamados traslapes institucionales y su incidencia en la recomposición del poder territorial en los últimos 30 años en el municipio de Chivolo (Magdalena).

Palabras Clave: Restitución de tierras, Despojo de tierras, Conflicto Armado en Colombia, Traslape Institucional, Chivolo.

RESUMO

No ano 2011 é promulgada a Lei 1448 de 2011 com a qual inicia-se formalmente o processo de restituição de terras, sendo parte dos mecanismos para a reparação integral das vitimas do conflito armado colombiano. Durante a sua implementação são evidenciadas duas características fundamentais: a) a tipificação do despojo e seu relacionamento com as dinâmicas de violência e controle territorial; e b) os alcances dos processos de despojo na estrutura institucional e seu vínculo com o diálogo Nação-território em Colômbia. Assim, o propósito desta pesquisa é tornar visíveis aquelas contraposições institucionais (associadas ao despojo) e sua incidência na recomposição do poder territorial. Isto é realizado através do estudo de caso do município de Chivolo no departamento de Magdalena.

Palavras chave: Restituição de terras, Despojo de terras, Conflito armado em Colômbia, Contraposições Institucionais, Chivolo.

1 Politólogo, M.A. en Historia y Patrimonio. Énfasis Estudios Locales y Regionales (Universidade do Porto, Portugal). Profesor en la Escuela Superior de Administración Pública –ESAP- y en la Universidad EAFIT. Dirección postal: Calle 44 # 53 - 37 CAN, ESAP; teléfono: 318 3356430; Correo electrónico: gamedinafrias@gmail.com

Introducción

En 2010 el gobierno colombiano, en el marco de las medidas de reparación a las víctimas del conflicto armado, dio inicio a la política pública de restitución de tierras liderada por el Ministerio de Agricultura y el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –Incoder–. Su implementación inicial fue denominada como "Plan de Choque de Formalización y Restitución de Tierras"[2] el cual buscaba restituir y formalizar los derechos de la población campesina sobre las propiedades que habían sido despojadas por actuaciones administrativas irregulares del Incoder, en lo que se denomina 'despojo por vía administrativa'. En su momento, se priorizaron los departamentos de Antioquia, Bolívar, César, Chocó y Magdalena por haber sido las regiones donde mayor impacto tuvo el despojo por parte de los grupos paramilitares, quienes se habían desmovilizado entre 2004 y 2007[3] (Verdad Abierta, 2011).

Al año siguiente se dio la promulgación de la Ley 1448 de 2011, comúnmente conocida como la Ley de Víctimas, en donde el Capítulo III del Título IV (dedicado a las medidas de reparación) está centrado en las herramientas para garantizar la restitución de tierras a la población víctima del conflicto armado. Es de singular atención este proceso ya que las zonas rurales y periurbanas fueron, durante el conflicto armado, objeto de procesos de despojo violento de la propiedad por parte de grupos armados ilegales para consolidar las redes de control territorial, como también para establecer redes comerciales para el sostenimiento de un nuevo status social y/o económico[4].

En razón a este contexto, se puede plantear que una de las condiciones geopolíticas del conflicto y del postconflicto en Colombia está sujeta a la estrategia de reparación, retorno y restitución de la propiedad a la población víctima. Bajo este panorama surge mi preocupación sobre cómo caracterizar los factores de reorganización territorial producto del conflicto armado y a su vez cómo se adaptan y transforman en el escenario postconflicto, a partir del estudio del proceso de restitución de tierras despojadas, tomando como estudio de caso el municipio de Chivolo, Magdalena.

El caso del municipio de Chivolo, localizado en la franja central del departamento del Magdalena, es icónico debido a que fue uno de los primeros lugares donde se dio inicio

2 Las áreas de trabajo del Plan fueron: "[…] titular baldíos que hoy están siendo explotados por campesinos; dejar los predios extinguidos al narcotráfico listos para poderlos titular a campesinos despojados; aclarar el inventario de tierras del Fondo Nacional Agrario y diseñar una metodología para poderlos adjudicar; resolver y aclarar peticiones de titulaciones colectivas de las comunidades indígenas y comunidades afro-descendientes; restablecer los derechos de propiedad a los campesinos que habían sido beneficiarios de reforma agraria, pero que después de ser desplazados con violencia, el mismo Incoder les había quitado esos derechos; revivir Zonas de Reserva Campesina ya establecidas y crear unas nuevas; y desarrollar algunos proyectos especiales, de particular significación política.[…]" (Verdad Abierta, 2011)

3 El proceso de desmovilización fue cobijado bajo la ley 975 de 2005, mejor conocida como Ley de Justicia y Paz. Bajo este marco normativo los desmovilizados se comprometieron, a cambio de un régimen de justicia transicional, a contribuir a los procesos de reparación de las víctimas del conflicto armado, especialmente en lo que atañe a la construcción de la verdad histórica y proveer garantías de no repetición. Desde esta lógica, el reconocimiento de sus acciones llevó a entender las dinámicas propias del conflicto y por ende a diseñar los mecanismos para la protección de los Derechos Humanos de las víctimas, entre los cuales se daba el reconocimiento de su status y de los daños que habían sufrido. El tema de las tierras se convierte entonces en un factor clave ya que muchas de las víctimas fueron desarraigadas, desplazadas y desintegradas de sus lugares de origen, razón por la cual restituir es parte de un proceso de reconstrucción del tejido social y del proyecto de vida de una población.

4 Esta situación no es endógena del conflicto colombiano, también se ha visto en el caso de otros conflictos tal como lo fue en la era postapartheid con la titulación colectiva o en los países emergentes de la disolución de la Unión Soviética en materia de restitución de derechos privados en propiedades colectivas. Los casos más emblemáticos están relacionados con la era postapartheid en Sudáfrica y en los países emergentes después de la disolución de la Unión Soviética.

al proceso de restitución de tierras. Esto se debe a que fue en esta zona donde alias Jorge 40[5] concentró su actividad delictiva, focalizándose en la apropiación de grandes extensiones de tierra, y desde donde se consolidó gran parte del proyecto paramilitar al capturar diversas administraciones locales, complementando por la fundación de municipios, que llevarían a la proyección de un proyecto político conocido como 'Provincia Unida', materializado en el Pacto de Chivolo, donde se evidencia la infiltración de grupos armados en los procesos políticos locales (elección de autoridades locales). Adicionalmente, en el municipio limítrofe de Sabanas de San Ángel, se encontró una de las caletas en donde se establecía el mecanismo de apropiación de tierras y sus vínculos con la institucionalidad (notarías, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, Incoder, etc).

A través de este caso, este documento procura tipificar y analizar al municipio de Chivolo desde una perspectiva geopolítica. Esto se debe a su importancia para visibilizar la evolución de los mecanismos de organización territorial, específicamente en su capacidad para evidenciar cómo se constituye el intercambio de poderes institucionales en un territorio definido. En otras palabras, el municipio de Chivolo se constituye como un caso geopolítico ya que un "cas géopolitique, c'est-à-dire un territoire, une région de plus ou moins grande taille, où se déroule, par des violences ou par la guerre, une rivalité de différents pouvoirs" (Lacoste, 2012, p. 23).

Para su análisis se toma como marco temporal el periodo de ocupación territorial de los grupos paramilitares (1997–2004), teniendo dos márgenes temporales adicionales. La primera está delimitada por las décadas de 1970 y 1980 con el fin de mostrar en primera instancia la evolución de la ocupación de grupos armados ilegales en esta región, y segundo para contextualizar el problema de la propiedad privada rural y las luchas por el acceso a la tierra por parte de grupos campesinos. Por otro lado, el segundo margen temporal está delineado por el periodo postdesmovilización paramilitar, (después de 2007) en lo que podríamos identificar como el preámbulo de un escenario postconflicto. En este se busca principalmente mostrar el rol de los procesos de restitución de tierras como mecanismos de reparación a las víctimas asociados a la reconstrucción territorial local.

Así, el texto propuesto está desarrollado en las siguientes tres secciones:

a. **Conceptualización**: se procura establecer un marco conceptual asociado al estudio de la geopolítica, complementado por una síntesis de las dinámicas del conflicto armado y su relación con el despojo de tierras. Esto con el fin de establecer puentes conceptuales con el escenario postconflicto de las AUC y las medidas de reparación en el tema de tierras;
b. **El caso del municipio de Chivolo**: se establecen los lineamientos generales del por qué es emblemático este territorio. Se inicia con una síntesis histórica del conflicto armado en la región, seguido por el proceso de restitución de tierras en la zona; y

Finalmente, el análisis propuesto está fundamentado en el estudio de fuentes secundarias complementado por mi experiencia durante el 2015 en la región, en donde trabajé para la Unidad de Restitución de Tierras en el municipio de Plato (Magdalena). De esta forma, el documento propuesto busca aportar, desde el trabajo de campo, insumos

5 (Bloque Norte de las AUC).

para comprender la complejidad del escenario postconflicto y brindar una reflexión sobre cómo el análisis espacial de un fenómeno social no es otra cosa mas que los “niveaux d’observation de ce que l’on appelle la réalité” (Lacoste, 2012, p. 30). Así, el aporte propuesto es repensar la configuración territorial del país para entender el rol de la intelectualidad y de la academia en la construcción de una articulación ‘más fluida’ entre la nación y el territorio.

Conceptualización

La tipificación que utilizaremos para el caso de Chivolo está delimitada por tres marcos conceptuales, los cuales son: a) El traslape institucional, b) La geopolítica, y c) Los regímenes sociotecnológicos. Estos tres elementos constituyen un modelo propositivo que evidencia el rol que adquiere el comportamiento institucional en los procesos de transición espacial en un territorio determinado acorde a una interacción ‘arriba-abajo’. A mi manera de ver, este comportamiento responde a la capacidad gubernamental para ajustar los condicionamientos del desarrollo en una región, pero su aplicabilidad depende de su capacidad de interlocución e implementación con actores locales. Como consecuencia, el comportamiento inicial fomenta un carácter reactivo en lo local que se puede definir como ‘política contestataria’ en la cual se dan las fricciones con las necesidades locales, llevando a que se de un proceso simultáneo de ‘abajo-arriba’.

En el caso del despojo de tierras este reajuste institucional responde a los mecanismos de innovación en el proceso de legitimación de estas acciones, pasando de una coacción violenta basada en la ocupación militar y el abandono forzado, para llegar al proceso de ventas forzosas y el uso de las entidades estatales para la legalización del acaparamiento de tierras. Actualmente con el proceso de restitución de tierras lo que se busca es encontrar los mecanismos para construir un arreglo institucional que de cuenta del cómo solventar los condicionamientos del desarrollo y consolide los lineamientos para el retorno de la población desplazada.

A continuación veremos como se integran estos marcos conceptuales.

Poder local y acaparamiento institucional en la organización del territorio

La caracterización del entorno institucional en la región del Caribe Continental Colombiano está mediada por el proceso histórico bajo el cual se ha constituido el poder local. Parada (1991) y Kalmanovitz (1989) hacen referencia a un mecanismo de intermediación del poder político a través de una ética patrimonialista y de un sistema clientelista. Esto traduce en que las instituciones locales están condicionadas a los procesos de captura de las rentas públicas por parte de grupos de interés privado mediante el sistema político.

Ante esta situación es pertinente recordar el estudio de Dávila y Leal Buitrago (1994) asociado a las generaciones clientelistas en Colombia. Tal como lo mencionan estos autores, en el transcurso del siglo XX se da una transformación generacional partiendo de un modelo tradicional centrado en la base agrícola pasando a un arreglo político desde el Frente Nacional para la redistribución de rentas públicas a cambio de favores políticos centrados en la lealtad partidista. Siguiendo esta idea, la tercera y última generación está asociada a la consolidación de aquellas filiaciones bajo un esquema de poderes

regionales, que para el caso caribeño continental están vinculados a clanes familiares. Cabe adicionar que en este modelo el poder político y económico se centra en el rol de la tierra como símbolo de status, en donde el latifundio y la ganadería se convierten en los factores de reconocimiento de esos grupos ante poblaciones donde el ascenso social está limitado y el patrimonio está delimitado por el monopolio del mercado por parte de estas élites locales.

Este fenómeno conlleva a que el territorio se convierta en un escenario de disputa entre gamonales familiares, que encuentran en la esfera pública el polo de consolidación y reconocimiento de su poder. Esto en términos geopolíticos evidencia la visión de Lacoste (2012) centrada en la comprensión de cómo se distribuye la "rivalité de pouvoirs sur un territoire". Siendo así, la configuración territorial está delimitada por dos ordenes institucionales, lo que sería el plano organizacional fundamentado por las instituciones estatales que proveen los servicios a la comunidad y brinda el espacio democrático para su participación, y por otro lado el espacio informal donde las redes sociales priman en el acceso y redistribución de las rentas capturadas en el transcurso del tiempo por estas élites.

Ante esta situación es pertinente definir el traslape institucional, el cual lo defino como la yuxtaposición de dominios, intereses y capacidades de un grupo normativo sobre otro que delimitan el accionar de cada uno de ellos. Esta definición se ciñe a evidenciar cómo el arreglo institucional en una región corresponde a un esquema de capacidades locales. Es decir, la funcionalidad del territorio se delimita ante los recursos existentes que puedan ser redistribuidos y que garanticen la consolidación del reconocimiento del poder político local, siendo el mejor escenario las campañas políticas y la ubicación de los 'comandos' electorales. Estas organizaciones responden a la ética patrimonialista, cuyo comportamiento se da en "[…] dotarse de un patrimonio de la manera más fácil en el menor tiempo posible […] (Guerra, Navarro, & Nadia, 2006), en este caso será la detención de un control político que se extiende a la población.

Ante este escenario es pertinente comprender que el traslape institucional regional responde a la aproximación de Gibson (2005) a los autoritarismos subnacionales. En donde las sociedades poscoloniales caracterizan sus procesos de asentamiento democrático mediante la sincronía entre instituciones centralizadas y territoriales. Bajo este esquema, la topografía política se convierte en la constitución de 'arenas' regionales en donde se negocia la capacidad del nivel central en materializar el capital político local a través de políticas sectoriales.

Esto nos lleva al último marco de referencia asociado con los regímenes sociotecnológicos. Cuando el profesor Geels[6] presentó su modelo de análisis multinivel de transición en los regímenes sociotecnológicos buscaba dar un giro a las explicaciones sobre los procesos de innovación y cómo éstos se gestaban en una sociedad. Bajo este parámetro su modelo plasma la necesidad de entender dos grandes componentes de cambio, los nichos tecnológicos en donde surgen los encadenamientos necesarios para innovar un proceso, y por el otro lado los marcos institucionales

6 Geels, F.W., 2012, 'A socio-technical analysis of low-carbon transitions: Introducing the multi-level perspective into transport studies', Journal of Transport Geography, 24, 471- 482; Geels, F.W. and Schot, J.W., 2007, 'Typology of sociotechnical transition pathways', Research Policy, 36(3), 399-417; . Geels, F.W., 2006, 'The hygienic transition from cesspools to sewer systems (1840-1930): The dynamics of regime transformation', Research Policy, 35(7), 1069-1082.

que permiten que dicho cambio se de. Es así que lo interesante de su propuesta está en la capacidad de que un cambio social pueda darse simultáneamente tanto por fenómenos 'arriba-abajo' como de 'abajo-arriba'.

Para el caso de la distribución y el acceso a las tierras este modelo no ha sido utilizado, por eso se constituye en una novedad intentar explicar parcialmente sus alcances para explicar el despojo y los desafíos para el proceso de restitución.

En primera instancia tenemos en la tabla 1. el diseño preliminar de lo que sería el traslape institucional. Partimos de la idea de tres niveles de acción, el macro delimitándose por el campo normativo de tipo nacional, el meso que sería el plano regional y el micro que son las acciones pormenorizadas de una comunidad determinada. Le siguen dos dimensiones simultaneas que son lo que denominó los condicionantes del desarrollo que son las estructuras que permiten la construcción de una calidad de vida en un grupo social, siendo su movilidad, servicios de salud, la educación y la cobertura básica de servicios. Se habla como condicionantes y son simultaneos porque son las perspectivas bajo las cuales un territorio es aprehendido por un actor social y cada una de sus 'soluciones' conlleva a que se movilicen diferentes sectores.

Ahora en el nivel macro se toma como punto de partida el arreglo institucional pensado en cómo se constituye la organización del poder y del capital social, conllevando al traslape y a la capacidad institucional. Estos se contraponen a una acción de tipo local centrada en el rol que adquieren las comunidades como lo explican Franco y Borras (2013) en lo que es la política contestataria, que son las necesidades expresadas de una comunidad y que conllevan a escenarios de dialogo sectorial, por eso la simultaneidad en los condicionantes.

Condicionantes de desarrollo	Infraestructura de movilidad	Infraestructura y acceso a servicios de salud	Servicios Educativos	Cobertura básica de servicios públicos (agua, luz y disposición de basura)
Macro Nivel	Traslape Institucional			
	Arreglos Institucionales		Capacidad Institucional	
Meso Nivel	Territorio en transición (conflictos por la tenencia)			
Micro Nivel	Fricciones funcionales		Fricciones territoriales	
	Política Contestataria			
Condicionantes de desarrollo	Infraestructura de movilidad	Infraestructura y acceso a servicios de salud	Servicios Educativos	Cobertura básica de servicios públicos (agua, luz y disposición de basura)

Conflicto armado y tierras: las tipologías del despojo

El conflicto por la distribución y formalización de la propiedad privada en las áreas rurales ha sido una constante en la historia colombiana. Esto se debe a que el ordenamiento del catastro rural se ha caracterizado por una composición latifundista constituida por élites locales, lo cual ha conllevado a un conflicto con la población campesina y su lucha por acceder a la tierra. En esta medida, el país ha desarrollado diversas políticas de reforma agraria con el fin de proveer una redistribución predial basada en las condiciones locales y productivas, pasando por un proceso de construcción del minifundio.

Bajo esta perspectiva, el problema de las tierras se ha convertido en uno de los insumos para intensificar el conflicto armado en las zonas rurales, convirtiéndose en uno de los pilares de los discursos político-ideológicos de los actores inmersos. Si bien las guerrillas se han caracterizado por un modelo redistributivo cuyo blanco han sido los grandes terratenientes, los grupos paramilitares en su accionar contrainsurgente convirtieron el tema predial en un mecanismo de control territorial[7]. Es así que es acertada la visión de Estrada & Rodríguez (2014) quienes referencian que una de las motivantes del proceso de desplazamiento y por consiguiente despojo por parte de estos grupos se da por la necesidad de acaparar recursos naturales (García, 2001 citado por Estrada & Rodriguez, 2014, p 83) y por otra parte se amplia este concepto ante la idea de "consolidar el control de los territorios, liberados de las guerrillas, para proveerse de recursos a partir del negocio de las drogas ilícitas, la explotación de recursos naturales, la producción agropecuaria a gran escala y el contrabando de armas y gasolina" (Centro de Memoria Histórica, 2012, p. 57 citando a TSDJ, 2010-b Jorge Iván Laverde).

Al revisar cronológicamente el accionar paramilitar y su relación con los mecanismos de despojo se pueden encontrar dos momentos clave: a) el despojo coercitivo que busca el abandono de los territorios, y b) el proceso de legalización de los vacíos territoriales. Esto se explica porque en una primera instancia se hace una 'limpieza' territorial[8] basada en la eliminación sistemática del enemigo, sacando del territorio todo aquello que tenga o tuviese un posible nexo con grupos guerrilleros. Esto, según el Informe del Centro de Memoria Histórica, es una condición que busca "ser una maniobra de vaciamiento de poblaciones para consolidar territorios y corredores estratégicos, reconquistar parcelas adjudicadas por el Estado y atesorar tierras, también fue una estrategia para apropiarse de zonas ricas en recursos naturales, y/o zonas en las que se planeaban o ejecutaban proyectos de desarrollo y de plusvalía" (Centro de Memoria Histórica, 2012, p. 65).

Respecto al segundo punto, los mecanismos de legalización de vacíos son las estrategias utilizadas por una clase social emergente asociada a los grupos paramilitares (muchos de ellos miembros activos) para acaparar tierras. Este procedimiento es una

7 Considerando el caso estudiado, el enfoque en los mecanismos de despojo estarán centrados en el accionar de los grupos paramilitares.

8 Las zonas incoradas son los predios que fueron sujeto de reforma agraria, es decir que fueron adjudicados a campesinos durante la década de 1980 y gran parte de los 90's. Debido a que muchas de estas zonas tenían una alta influencia de grupos guerrilleros se dio una asimilación por parte de los paramilitares que quienes habían sido beneficiarios tenían nexos con la guerrilla. En esta medida la estrategia de vaciamiento corresponde al asesinato selectivo, seguido por la ocupación y readjudicación de bienes. (Sanin, 2014)

innovación de la fase de vaciamiento ya que constituye un mecanismo de formalización de la estrategia de despojo a través de las instituciones legítimamente constituidas por el Estado. Es así que las tipologías del despojo abren su abanico, al no ser solamente estrategias de índole militar, sino también procedimientos jurídicos tal como se describen en la Tabla XX.

Así, el despojo puede sistematizarse en dos grandes metacategorías: a) Despojo jurídico, que es donde "a través de documentos públicos se transfiere ilegalmente la propiedad, por medio de la coacción, constreñimiento, falsedad, suplantación, etc "; y b) Despojo material en donde "no media una transferencia jurídica de dominio, sino que de hecho a través del constreñimiento o del desplazamiento forzado, se obliga a abandonar el predio o se ocupa el mismo contra la voluntad del titular" (Observatorio de Restitución y Regulación de derechos de propiedad agraria, s.d.). Sin duda el nivel de complejidad que adquiere el despojo jurídico esta dado por la multiplicidad de dimensiones que adquiere, puesto que es la 'legitimación y legalización' del despojo material. Esto significa, funcionalmente, la inclusión de predios en un mercado de tierras que ha generado que el tema predial involucre actores de buena fe[9].

Medidas de reparación y restitución de tierras

El tema de la restitución de tierras adquiere un rol protagónico en el desarrollo del postconflicto con los grupos paramilitares con base en el impacto que tuvo el despojo en la población desplazada. Inicialmente es mediante la Ley 387 de 1997 que se da la estructura y relevancia del tema patrimonial en la población desplazada por causa del conflicto armado. Los Artículos 14, 15 y 17 de la mencionada ley hacen hincapié en la necesidad de proteger el patrimonio de las poblaciones víctimas del conflicto, siendo de particular interés el rol que le delega al entonces Incoder para administrar el registro de los predio rurales abandonados. (Unidad de Restitución de Tierras, 2014). Estos artículos serían normalizados mediante el Decreto 2007 de 2001 en donde surgen las rutas de atención y protección para los predios en donde el Ministerio Público sería el encargado de recibir las amenazas individuales o colectivas y remitirlas al Incoder para que fuera procedente las medidas de salvaguarda patrimonial establecidas con la Superintendencia de Registro.

Los principales elementos de los programas de restitución están centrados en el derecho a la reparación integral a la población desplazada ya que "[…] el derecho a la restitución de tierras, viviendas y patrimonio constituye el medio preferente de reparación a la población desplazada que ha sufrido despojos o ha abandonado sus bienes con motivo del desplazamiento." (Garay, et. al, 2008, p. 5) y por otra parte en la Uno de los principales factores del proceso de restitución de tierras está constituido mediante "[…] la aclaración y definición de la situación física y jurídica en que se encuentran los predios y la relación de propiedad, tenencia,

9 Dentro del mercado de tierras creado por los grupos paramilitares entran los compradores de buena fe que desconocían los mecanismos bajo los cuales adquirieron los predios. Esto ha llevado a que dentro del trámite administrativo surgan los terceros intervinientes quienes son las personas que actualmente ocupan o tienen la titularidad del predio en solicitud de restitución. Para mitigar este impacto la URT ha diseñado un protocolo para su estudio y ha diseñado de forma interinstitucional mecanismos para identificar aquellos propietarios de buena fe.

Tabla 1. Tipologías de despojo[10]

Tipología	Descripción
Abandono forzado	Cuando el titular del predio se ve obligado por amenazas y/o acciones violentas directas o propias del contexto a salir de su predio sin haber efectuado negocio jurídico alguno.
Ventas forzadas	Venta de una propiedad privada de manera obligada, en donde el propietario es intimidado o forzado, viciando la voluntad de una de las partes al ejercerle presión.
Ventas irrisorias	Venta de una propiedad privada por un monto inferior a su valor catastral aprovechándose de la condición de vulnerabilidad del titular del predio.
Suplantación	Venta realizada por un tercero que 'suplanta' al propietario; usualmente se dio en los casos donde los predios fueron abandonados.
Falsedad en documento público	Venta realizada a partir de alteraciones en los títulos de dominio de una propiedad.
Titulación indebida	Se da en los casos de propiedades sujetas a reforma agraria (adjudicaciones) en donde se da una revocatoria del título de adjudicación para ser 'readjudicado'. Tiene una alta relación con el despojo por vía administrativa que corresponde al despojo por Actos Administrativos de las Entidades Gubernamentales que retiran el dominio de una propiedad.
Despojo masivo por Transferencia de dominio	Se da en los casos de titulaciones colectivas en las cuales es necesario el consentimiento de las comunidades para la venta total o parcial de la propiedad. En este caso el tercero compra sin el consentimiento del consejo o del comité de propietarios.
Suplantación Institucional	Ventas realizadas en Oficinas falsas de entidades gubernamentales, simulando serlo.
Actualización de baldíos	A través de la actualización de los baldíos de la nación se extienden los límites de la propiedad a predios vecinos 'desocupados' y/o abandonados para hacerlos sujetos de adjudicación.
Ampliación de áreas	Son las ventas en donde el propietario extiende los límites del predio sin previa documentación (IGAC, Tradición de Libertad) ocupando áreas que no están en los títulos de dominio originales.
Predios con falsa tradición	Predios en donde no hay pleno dominio y no son inscritos como tal en la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos.
Aumento de área través de venta de personas que ocupan terrenos baldíos con folio de matricula de mejoras	Inscripción de aumento de área de un predio a partir de un documento público de mejoras en terrenos baldíos.
Aumento de área por ventas sucesivas	Se da en los casos de ventas sucesivas de predios que no necesariamente se engloban y por ende genera un aumento del área del predio estipulada en el título de dominio.
Aumento de área en terrenos baldíos por condiciones naturales	Se da cuando la propiedad es colindante con algún accidente geográfico que aumenta o disminuye el área según las condiciones naturales.
Destrucción de documentos de titularidad y/o dominio	Cuando desaparecen los documentos de titularidad de los predios.

Elaborada a partir de Tipologías del despojo documento elaborado por el Observatorio de Restitución y Regulación de derechos de propiedad agraria[11].

10 Elaborada con base en el texto El Despojo de Tierras y Territorios. Aproximación conceptual coeditado por la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación y el Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales en el 2009.

11 De forma complementaria se encuentran algunos elementos de esta tipología en los Informes del Proyecto Piloto de Restitución de Tierras de la extinta Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación, tales como "Proyecto Piloto de Restitución de Tierras de la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. Turbo Antioquia. Tipologías y rutas para la restitución de tierras" y "Proyecto Piloto de Restitución de Tierras de la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. Corregimiento de Mampuján, María La Baja - Bolívar. Tipologías y rutas para la restitución de tierras"

ocupación o posesión de los mismos […] (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación, 2011).

Es así que surgen los programas predecesores de la actual Unidad de Restitución de Tierras, que fueron inicialmente el Proyecto de Protección de Tierras y Patrimonio (2003) que posteriormente sería apoyado con la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación bajo la figura de las Comisiones Regionales de Restitución de Bienes (2005). Finalmente en el 2010 surge la iniciativa desde el Ministerio de Agricultura de crear un Plan de Choque para los despojos realizados por vía administrativa, delegando esta tarea al Incoder, situación que desde el 2011 con la Ley de Víctimas pasaría a ser responsabilidad de la entidad creada por dicho marco normativo, la URT.

El caso de Chivolo

El municipio de Chivolo está localizado en la franja central del departamento del Magdalena, a una distancia aproximada de la carretera nacional 80 (Ruta del Sol)[12] de 18kms que se traducen en poco más de 1 hora y media por el mal estado de la vía. Sus vínculos regionales están delimitados por una zona alta del municipio ha desarrollado negocios con Fundación, y un parte baja que tiene mayores nexos comerciales con Plato.

Es un municipio que en el transcurso del siglo XX ha tenido como actividad económica principal la ganadería doble propósito (carne y lácteos) que son posteriormente enviados a Barranquilla y Fundación. La cobertura de servicios públicos es precaria en las zonas rurales, en donde los altos niveles de NBI y la ausencia de vías de comunicación bien dotadas han generado un paulatino aislamiento frente a las dinámicas regionales.

En lo que atañe a su historia predial, durante gran parte del siglo XX la distribución de la tierra estuvo caracterizada por el latifundio, propiedad de familias tradicionales de Barranquilla, Plato y Fundación. Es sólo desde la década de 1970 con el surgimiento de la lucha campesina y de su organización a través de la ANUC[13] que inicia el proceso de redistribución. Esto lleva a que tierras que al parecer se encontraban desocupadas fuesen ocupadas por campesinos desencadenando una serie de conflictos sociales. Esto daría pie a que se den los vacíos institucionales para la entrada de grupos guerrilleros y posteriormente a paramilitares para establecer el dominio territorial ante el ausentismo estatal entre las décadas de 1980 y 1990.

Finalmente cabe mencionar que si bien esta zona no fue objeto de presencia de cultivos ilícitos, si fue un punto estratégico durante la bonanza marimbera y en las dinámicas del narcotráfico como ruta entre la Sierra Nevada de Santa Marta y los puertos entrada y salida de narcóticos. Siendo así, la confrontación entre grupos armados ilegales se centra en ejercer el dominio territorial, ya fuera por campesinos alineados a posiciones ideológicas de izquierda como por la presión por el restablecimiento de latifundios por parte de grupos contrainsurgentes.

Basado en estas ideas, la caracterización de la distribución de la tierra y el conflicto que deriva en el despojo y posterior restitución está dado por cuatro periodos cronológicos.

12 Ruta Nacional que conecta el centro de Colombia con la costa norte, atravesando de Oriente a Occidente los municipios de Bosconia (César), Ariguaní (Magdalena), Nueva Granada (Magdalena), Sabanas de San Ángel (Magdalena), Plato (Magdalena) atraviesa el río Magdalena por el puente Antonio Escobar Camargo llegando al municipio de Zambrano (Bolívar).

13 Asociación Nacional de Usuarios Campesinos.

Imagen. 1 Localización geográfica del municipio de Chivolo



Mapa obtenido de google maps.

El primero de ellos esta comprendido entre 1970 y 1980 con el surgimiento de los campesinos y la búsqueda por acceder a la tierra; el segundo entre 1980 y 1990 como periodo de entrada de grupos guerrilleros y los primeros procesos de redistribución predial; el tercero entre 1990 y el 2000 cuando se da la intensificación de la lucha armada entre grupos guerrilleros y grupos contrainsurgentes; y el cuarto entre 2000 y el 2011 cuando se da el desmonte del engranaje paramilitar y se da inicio al proceso de restitución de tierras. A continuación veremos cada uno de ellos.

Disputas por el acceso a la tierra: 1970–1980

Entre las décadas de 1960 y 1970 se da inicio a las primeras grandes tentativas de reforma agraria en el país. Esto conllevaría a que las grandes extensiones de tierra que no estuvieran explotadas bajo un esquema agrícola debían ser objeto de expropiación para ser distribuidas entre la población campesina. Esto conlleva a que los grandes latifundistas plantearan un modelo de negocio basado en la compra y venta de predios, que dificultaría el acceso por parte de los campesinos.

En este periodo el Magdalena, y especialmente la franja central es uno de los puntos neurálgicos por el proceso organizativo que se da desde la ANUC para iniciar el proceso de ocupación por vías de hecho de predios que al parecer no eran explotados. Bajo la premisa de la 'tierra es pa' el que la trabaja' la movilización campesina se empieza a ubicar en la zona suroriental del municipio

de Chivolo en lo que eran tierras de familias tradicionales.

Acompañado al proceso de invasión, durante este periodo, siguiendo a Becerra&Oyaga (2011), se da también la expulsión de los arrendatarios de tierra por parte de los grandes terratenientes ante la amenaza de denuncias por parte de los primeros para hacerse de la tierra. Así, los comités locales de la ANUC[14] adquieren no sólo protagonismo en el inicio de la lucha campesina por la tierra, sino que también serán el principal catalizador para buscar una redistribución que amenazaba la estructura elitista.

Al finalizar este primer periodo se encontró que la ANUC tuvo el apoyo de la Alianza Obrero Campesina Popular[15] –AOCP– en las tomas de tierra. Es fundamental este relacionamiento ya que la AOCP tiene vínculos con movimientos de izquierda y esto lleva a una posible explicación de la permeación del movimiento por parte de grupos radicales. Así, comités afianzados en el territorio, un ambiente de conflicto entre elites y bases sociales conlleva a entender la década de 1980 ante la incursión de guerrillas y posteriormente los 90's y la guerra contrainsurgente.

Violencia insurgente: la guerrilla en la década de 1980

Si bien la década de 1970 es el inicio informal del proceso de redistribución de las tierras mediante vías de hecho, es la década de 1980 la que inicia la formalización a partir de las políticas agrarias del país. Esto se traduce en las primeras adjudicaciones de los predios de la nación a quienes ya habían establecido vínculos con la tierra y que eran reconocidos por los comités locales de la ANUC. De este proceso es importante resaltar dos predios de gran extensión, La Palizua, La Pola, Bejuco Prieto, Canaan y Parapeto, que si bien fueron predios de propiedad privada es la nación quien termina adquiriendo al no reconocerse una explotación por parte de sus propietarios. Parte del proceso que es relatado por campesinos de la región es la espera del título de dominio, lo que llevó a la creación de las 'listas de adjudicatarios' que eran presentadas por los campesinos ante el comité, y que luego debían ser reconocidas por el Incora (Corporación Jurídica Yira Castro, 2011).

Sin embargo, la guerra insurgente, de guerrillas, inicia su presencia en la zona en este periodo. Según se constata en diferentes análisis del contexto de violencia de la zona, el Ejército Popular de Liberación –EPL– inicia sus operaciones tratando de capturar a la base social campesina. Según narra el Informe del Centro de Memoria Histórica (2012), en declaraciones realizadas por alias 'Tolemaida' el EPL incitaba a la población campesina a la invasión de fincas de propiedad privada bajo su estrategia de ocupación de tierras. Entre éstas se encuentra el caso de la finca 'La Palizua' de propiedad de la familia Duque Barros quienes terminarían vendiéndola al extinto INCORA ante la presión de los invasores y de la guerrilla.

14 El rol de los comités es de particular atención por ser los agentes de cambio en la composición campesina. El comité reflejaba la necesidad de establecer lazos de solidaridad entre sus miembros, lo cual era manifiesto desde las acciones iniciales en los 70's y 80's con las invasiones a los predios hasta su postura en la búsqueda de legitimación de la propiedad en los procesos de adjudicación; no obstante su rol no se detiene ahí, se convierten también en agentes catalizadores de desarrollo comunitario al buscar alianzas entre los campesinos para la fundación de escuelas (caso de la vereda de Oceanía en el municipio de Sabanas de San Ángel) o en las redes de apoyo para el comercio.

15 Según informa la relatoría del conversatorio de La Cuestión Agraria en Colombia… la AOCP era una alianza que surge entre los campesinos y los obreros sindicalizados en la Unión Sindical Obrera –USO- la cual es el sindicato de los empleados de la industria petrolera.

En el caso de las FARC su accionar data igualmente desde la década de 1980, pero su rango territorial abarca desde la Sierra Nevada de Santa Marta con el Frente 19, para luego iniciar el despliegue de sus Frentes 35 y 37 en los municipios de Tenerife, Plato y Pivijay teniendo como principal fuente de ingresos "el cobro de extorsiones a los ganaderos y empresarios de la zona bananera y a los campesinos y agricultores de la parte montañosa de la Sierra Nevada" (Proceso Resolución y Formación de Tierras, 2013).

La presencia de la guerrilla, el conflicto social por la tierra lleva a que los terratenientes también busquen mecanismos para defender su tierra ante la ausencia de la Fuerza Pública y de instituciones estatales de control territorial eficaces. Es así que se observan los primeros grupos contrainsurgentes de tipo privado, que algunas personas reconocen como agentes de seguridad privada. Estos estaban asociados a familias tradicionales de la región, como también eran campesinos armados, entre estos grupos se recuerda a los 'Pájaros' quienes atacaban a los invasores durante este periodo.

Violencia(s) y contrainsurgencia: guerrilla y paramilitares: 1990–2004

Ya para la década de 1990 el control territorial estaba en manos del Ejército de Liberación Nacional –ELN–. Según se menciona en el contexto de violencia del caso de restitución de tierras de La Pola, (Proceso Resolución y formación de tierras, 2013), el ELN hacía presencia en la zona desde mediados de la década de los 80 con el Frente Domingo Barríos que hacía parte del Frente de Guerra Norte. La importancia de esta organización radica en su radio de influencia, que para la década de 1990 ya cubría los municipios de Pivijay, Remolino, Sitio Nuevo, Cerro de San Antonio y Cienaga Grande (Proceso Resolución y formación de tierras, 2013).

Producto del secuestro de un miembro de la familia Botero entre 1996 y 1997 por parte de este grupo guerrillero se da el denominado 'mito de entrada', el cual es la llegada de los grupos paramilitares al mando de la Casa Castaño, las AUCC, a esta región en apoyo con la Convivir fundada por esta familia como parte de una estrategia de rescate. Previo al asentamiento de los grupos paramilitares, según narran campesinos miembros de la ANUC, existía un grupo paramilitar denominado Muerte a Invasores Colaboradores y Patrocinadores –MAICOPA– (Consejería en Proyectos - Planeta Paz, 2012) quienes serían los precursores de los asesinatos selectivos.

La entrada de los grupos paramilitares tiene una relación directa con los procesos de desplazamiento forzado en la zona y la posterior solicitud de predios en resitución. Es así que la sentencia para el caso de la Pola menciona

> "[…]En el año 2007, el Comité Departamental de Atención Integral a la Población Desplazada, mediante Resolución N° 856 del 9 de octubre de 2007 declaró que en el año 1997, había ocurrió desplazamiento forzado en la zona de en la zona de " La Pola" comprendida entre los municipios de Plato y Chibolo, misma donde se encuentra el predio "La Tolua". Igualmente el Comité Municipal de Atención Integral a la Población Desplazada del Municipio de Chibolo, mediante la Resolución No.150 del 26 de junio de 2009, declaro que en año 1997 había ocurrido desplazamiento forzado en las Veredas El Encanto, Parapeto. Planadas, Bejuco Prieto y Canaán, al Igual que una

> expansión del sector conocido como "La Pola" y zonas aledañas. Esta información reposa en el Registro Único de Predios y Territorios Abandonados RUPTA que administra el INCODER y cuenta con el aval del informe de derechos sobre predios y territorios inserto dentro de la Resolución Nd 036 del 28 de marzo de 2011" (Proceso Resolución y formación de tierras, 2013).

Una vez en el territorio, el proceso de despojo se inicia en la zona suroriental del municipio de Chivolo en las fincas conocidas como 'La Pola', 'El Encanto' y 'Bejuco Prieto' que estaban ocupadas por adjudicatarios del Incora. Esta zona tiene particular interés por haber sido uno de los campamentos guerrilleros y ser una de las zonas con mayores condiciones de inaccesibilidad del municipio por ser una zona baja susceptible de inundaciones en el periodo de lluvias haciéndola prácticamente intransitable. De igual forma el hecho emblemático de la toma paramilitar se da con el anuncio de Jorge 40 en la casa del balcón, finca 'La Pola', en donde da un ultimátum a los campesinos para que desalojen sus propiedades bajo la amenaza de muerte. (Centro de Memoria Histórica, 2012). Posteriormente el proceso de despojo fue tomando la ruta norte, en dirección al caserío 'Pueblo Nuevo Primavera' en donde Jorge 40 adquiere la finca 'Los Pavos' y constituye lo que serían los centros de control basado en el copamiento de fincas aledañas a los caminos y próximas a los caseríos para facilitar el dominio territorial. El despojo a los campesinos en esta región se fundamenta en su asociación con ser colaboradores o miembros de los grupos guerrilleros (Consejería en Proyectos- Planeta Paz, 2012).

El Bloque Norte de las AUC fue liderado por alias Jorge 40, quien estaba como segundo después de Salvatore Mancuso. La región en donde tuvo influencia estaba influenciada por su intencionalidad de "toma militar, toma social" procurando conformar los "Estados de Autodefensa"[16] (Centro de Memoria Histórica, 2012). El área de influencia era la costa norte colombiana, imagen XX, conformada por los departamentos de Atlántico, Magdalena, César y La Guajira.

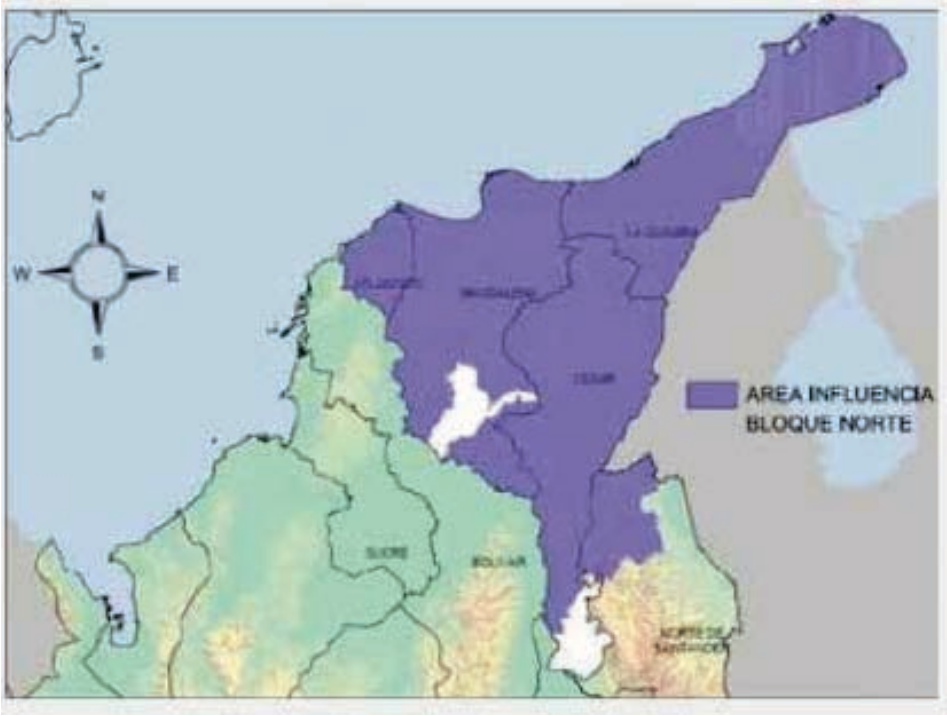
Entre 1997 y el 2004 se dio el periodo de entrada y consolidación de los grupos paramilitares en la zona central del departamento del Magdalena, tomando al municipio de Chivolo como uno de sus centros de operaciones. Desde este municipio, alias Jorge 40 comandó el denominado Bloque Norte que se encargaría de controlar territorialmente esta región hasta el periodo de desmovilización entre los años 2004 y 2007. Parte de este control se materializó en el proceso de despojo de tierras a campesinos de la región con el fin de consolidar su poder al aglomerar grandes extensiones de tierra dedicadas a la ganadería.

Uno de los intereses por controlar esta franja territorial está mediado por el dominio del corredor 'Sabanas de San Ángel', el cual abarca la región de Montes de María hasta la Sierra Nevada de Santa Marta. Este espacio, denominado sub-corredor o corredor secundario estaba destinado a la movilización de la hoja de coca hacia los puertos de la zona norte del país (Centro de Memoria Histórica, 2012).

El mando sociopolítico del Bloque Norte estaba al mando de alias 'Sonia' o la

16 Jorge 40 relata que la conformación de estos estados tenía la finalidad de gestionar los asuntos públicos regionales y que obedecían a un proceso de ocupación territorial, en donde inicialmente sería una fase de 'copamiento militar' en las zonas ocupadas por la guerrilla, el cual sería seguido por una fase de conformación y consolidación de un acumulado social basado en la soberanía comunitaria regulado por las comunidades y los grupos paramilitares. (Centro de Memoria Histórica, 2012)

Imagen 2. Área de influencia del Bloque Norte.



'Sombrerona' quien era una ficha estratégica para el contacto de la organización ilegal con las comunidades. Este personaje estaba encargado de las obras de beneficiencia, específicamente en tratar de dotar a los municipios bajo influencia paramilitar de la infraestructura necesaria para el mejoramiento de sus condiciones de vida a través de una fundación, 'Mujeres de la Provincia'. Pero este esquema 'benefactor' escondía el modus operandi de ejercer un control socioterritorial al tener contratos directos con las autoridades locales para el cobro de los impuestos, por lo cual ganaban un porcentaje, y con empresas de servicios públicos (Verdad Abierta, 2008).

El impacto de la violencia paramilitar entre 1997 y 2007, tal como lo calculan Becerra & Oyaga (2011) se resume en más de 420 Has abandonadas por incidencia directa del Bloque Norte, en el municipio de Chivolo y teniendo un remanente de más de 200 Has atribuidas a otros actores. De este fenómeno lo que más genera inquietud es la capacidad de transición del aparato paramilitar para 'innovar' el despojo, pasando de una fase inicial de violencia y vaciamiento para llegar a una de ocupación y formalización concentrada en la labor de intimidación, infiltración a las autoridades locales que lleva a ventas sucesivas entre testaferros y finalmente en terceros que en algunos casos actúan de buena fe en el negocio predial.

Desmovilización y medidas de reparación local: el retorno y la restitución de tierras

El inicio del proceso de restitución de tierras en el municipio de Chivolo se da en las veredas de 'El Encanto' y 'Bejuco Prieto', las cuales habían sido una antigua adjudicación de baldíos de la nación a un grupo de campesinos.

El retorno de la población se da aproximadamente desde 2006, con la desmovilización de los paramilitares y las declaraciones por parte de Jorge 40 de devolver las tierras a sus 'legítimos' propietarios. Sin embargo este proceso se vio truncado inicialmente porque en las fincas ya existían nuevas personas asentadas, muchos beneficiarios, según denuncian los solicitantes de los procesos de adjudicación de los paramilitares o de ser predios comprados por personas afines a ellos como es el caso de Francisco Augusto Castro, conocido como Tuto Castro, en predios de La Palizua[17].

En 2007 como parte del proceso de Justicia y Paz, Jorge 40 en su declaración libre manifiesta su intención de devolverle la tierra a las víctimas. Como consecuencia muchas de ellas inician el proceso de retorno. El proceso de retorno inicia en la finca La Pola, acompañado por La Palizua y Canaan. Este retorno inicialmente es ingresar a las fincas que eran de su propiedad, factor que ocasiona 'choques' y conflictos con los ocupantes de ese momento, lo que posteriormente será conocido como los 'segundos ocupantes' en la ruta de restitución de tierras[18] en este proceso.

Tiempo después de culminar el proceso de paz con los grupos paramilitares, AUC, en el año 2010 el gobierno colombiano anunció su 'El Plan de Choque para la Restitución y la Formalización de la Tierra' intervino en la zona con un paquete de medidas de reparación, propias de un escenario postconflicto, a las víctimas. Una de ellas ha sido la ejecución de un programa de restitución de tierras despojadas, el cual arrancó con el proyecto piloto de "Nuevos Territorios de Paz" que llevaría a la implementación de la política de restitución liderada por una institución gubernamental, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, teniendo como plan piloto el municipio de Chivolo en la zona conocida como 'La Pola' por ser uno de los lugares icónicos del despojo[19].

Hasta el momento el proceso de restitución de tierras en los predios de La Palizua y La Pola ya cuentan con sentencias de jueces de tierra y se ha dado el inicio del retorno por parte de los propietarios. Esto significa que se está adentrando en la última fase del proceso que es el retorno y la implementación de proyectos productivos, que buscan el mejoramiento de las condiciones de vida y la resignificación territorial. Solo falta observar el impacto que tendrá y la sostenibilidad de los mencionados proyectos.

Consideraciones finales

Al observar el caso de Chivolo se pueden interpretar diversos matices en el proceso institucional de construcción del territorio. Entre estos está el rol que adquiere la institucionalidad informal para adquirir tierras desde la década de 1970 que conlleva a un

17 Este caso se replica en fincas al norte del municipio o en la zona de La Estrella en donde fue Saul Severinni, ganadero de Pivijay y posteriormente identificado como comandante del Bloque Pivijay de las AUC, quien se adueáría de grandes extensiones de tierra para hacer negocios con ella bajo la figura de diferentes testaferros como Cristobal Cantillo quien estaría también implicado. (El Tiempo, 2006; Fiscalía General de la Nación, 2015)

18 El segundo ocupante es un tercero interviniente (Consejería en Proyectos - Planeta Paz, 2012) en el proceso de restitución de tierras es la persona que, posterior al despojo, realiza una ocupación del predio solicitado en restitución. Esta figura es altamente controversial en la medida que va acompañada de la 'buena fe excenta de culpa' que traduce el haber adquirido dominio del predio en solicitud sin tener consciencia y/o conocimiento que fue un predio despojado. (Unidad de Restitución de Tierras, 2014) Para ampliar esta información se puede consultar DeJusticia & Observatorio de restitución y regulación de derechos de propiedad agraria (s.f.) Diálogo Sobre Segundos Ocupantes, disponible en http://www.observatoriodetierras.org/wp-content/uploads/2014/11/Ponencia-Segundos-Ocupantes.pdf (consltado 30 de marzo de 2016);

19 Tal como lo establece la Ley 1448 de 2011 en su capítulo III del Título IV dedicado a las medidas de reparación a las víctimas.

enfrentamiento de escala regional con repercusiones en la configuración de los esquemas de violencia local.

De igual forma es interesante anotar el rol que va tomando la tierra como proyecto político siendo la captura de rentas sociales bajo un 'slogan' de apoyo a la reivindicación territorial tal como fue en la década de 1980 por parte de grupos insurgentes. Esto lleva a cuestionar hasta donde los proyectos políticos de desarrollo rural evidentemente logran tener este rango de influencia y si realmente constituyen una función social del territorio por fuera de las lógicas del mercado.

Es así que el modelo de restitución de tierras tiene mayor fuerza puesto que es un modelo territorial basado en la reivindicación de derechos, del cómo proteger a una población que fue objetivo de diferentes violencias y que debe encontrar estrategias para la reconstrucción de su modelo de proyecto de vida. Y quizás ese sea el punto más importante de la recomposición institucional, ya que los posteriores arreglos deben focalizarse en cómo privilegiar la protección de derechos para evitar los vacíos territoriales que den pie a un conflicto.

Bibliografía

- Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional. (2010). Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada - ACCION SOCIAL La experiencia colombiana en la salvaguarda de los derechos patrimoniales de las personas desplazadas internamente en contextos de violencia. Resumen Ejecutivo. Bogotá: Gráficas Comerciales.
- Alegría, A. (2008). Técnicas del Proyecto Geopolítico TAE. Programa Administración Pública Territorial. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública -ESAP-.
- Becerra, C., & Oyaga, F. (2011). Desplazamiento forzado y despojo de tierras en Chibolo : la comunidad campesina de la vereda El Encanto, que enfrentó la alianza entre el paramilitarismo y los procesos de adjudicación de tierras. Bogotá: ILSA, Colección Experiencias de las Comunidades en Defensa del Territorio y Contra el Despojo, no. 4.
- Blair, E. (2013). El poder del lugar y su potencial político en la legitimación de la(s) memoria(s) del conflicto político armado. Cuadernos de Filosofía Latinoamericana , 34 (108), 65-78.
- Brambilla, C. (2015). Exploring the Critical Potential of the Borderscapes Concept. Geopolitics , 20 (1), 14-34.
- Centro de Memoria Histórica. (2012). Justicia y Paz. Tierras y territorios en las versiones de los paramilitares. Bogotá: Informe del Centro de Memoria Histórica.
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación; Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. (2009). El Despojo de Tierras y Territorios. Aproximación conceptual. Bogotá: Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación; Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. (2011). Proyecto Piloto de Restitución de Tierras de la

Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. Corregimiento de Mampuján, María La Baja - Bolívara. Tipologías y rutas para la restitución de tierras. Bogotá: Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación - Organización Internacinal para las Migraciones.

- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. (2011). "Proyecto Piloto de Restitución de Tierras de la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. Turbo Antioquia. Tipologías y rutas para la restitución de tierras". Bogotá: Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación - Organización Internacional para las Migraciones.
- Consejería en Proyectos - Planeta Paz. (2012). La cuestión Agraria en Colombia: Tierra, desarrollo y paz. Bogotá: Planeta Paz - Documento de Trabajo.
- Corporación Jurídica Yira Castro. (2011). La Tierra, botín de guerra. Bogotá: Diseño Editorial Ltda.
- DeJusticia & Observatorio de restitución y regulación de derechos de propiedad agraria (s.f.) Diálogo Sobre Segundos Ocupantes, disponible en HYPERLINK "http://www.observatoriodetierras.org/wp-content/uploads/2014/11/Ponencia-Segundos-Ocupantes.pdf" http://www.observatoriodetierras.org/wp-content/uploads/2014/11/Ponencia-Segundos-Ocupantes.pdf (consultado 30 de marzo de 2016)
- Díaz, L. E. (2014). A propósito del despojo de tierras en Córdoba, Urabá Antioqueño y los Montes de María de Sucre, Colombia. Observatorio de Restitución y Regulación de Derechos de Propiedad Agraria .
- El Tiempo. (12 de diciembre de 2006). Capturan a Saúl Severini, ganadero señalado de ser tesorero de la 'parapolítica'. Recuperado el 22 de marzo de 2016, de Archivo El Tiempo: http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3364102
- Estrada, M. d., & Rodriguez, N. M. (2014). La política de tierras para la población desplazada 2001 - 2011: de la protección a la restitución. Estudios Socio-Jurídicos , 16 (1), 75 - 121.
- Fiscalía General de la Nación. (12 de marzo de 2015). Fiscalía General de la Nación. Recuperado el 22 de marzo de 2016, de Asegurado por concierto para delinquir y desplazamiento forzado: http://www.fiscalia.gov.co/colombia/noticias/asegurado-por-concierto-para-delinquir-y-desplazamiento-forzado/ Asegurado por concierto para delinquir y desplazamiento forzado
- Garay, J. (2011). El reto ante la tragedia humanitaria del desplazamiento forzado. Reconocer y resarcir debidamente los daños y perjucios. Bogotá: Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre desplazamiento forzado. Vol. 10.
- Garay, J. L., Uprimmy, R., Barberi, F., Saffon, M. P., & Prada, G. (2008). VI Informe a la Corte Constitucional. La Restitución como parte de la reparación integral de las víctimas del desplazamiento en Colombia. Diagnóstico y propuesta de líneas

de acción. Bogotá: Comisión de Seguimiento a la Política sobre desplazamiento forzado.

- Grajales, J. (2015). Land grabbing, legal contention and institutional change in Colombia. The Journal of Peasant Studies , 42 (3-4), 541-560.
- Giblin, B. (2012). La géopolitique: un raisonnement géographique d'avant-garde. Hérodote , 3 (146-147), 3 - 13.
- Goebertus, J., & Cecilia, M. M. (2007). Desplazados sin tierras: ¿justicia transicional sin restitución. Bogotá: Universidad de Los Andes: Tesis de Abogado.
- GoGwilt, C. L. (2000). The Fiction of Geopolitics: Afterimages of Culture, from Wilkie Collins. Stanford: Stanford University Press.
- Guerra, W., Navarro, J. L., & Nadia, A. (2006). Cultura, Instituciones y Desarrollo en el Caribe Colombiano Elementos para un debate abierto. Coloquio Sobre Politicas Para Reducir Las Desigualdades Regionales En Colombia (págs. 1 - 44). Cartagena: Observatorio del Caribe Colombiano.
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. (2011). PLAN DE CHOQUE para la puesta en marcha de la política de tierras y desarrollo rural. Octubre de 2010 a Abril de 2011. Bogotá: Ministerio de Agricultura - Incoder.
- Lacoste, Y. (2012). La géographie, la géopolitique et le raisonnement géographique. Hérodote , 3 (146-147), 14-44.
- López, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la teoría. Cuadernos de Administración , 19 (31), 243 - 273.
- Observatorio de Restitución y Regulación de derechos de propiedad agraria. (s.d.). Tipologías del despojo. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Proceso Resolución y formación de tierras (Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Santa Marta 28 de Junio de 2013).
- Sanchez, F., & Villaveces, J. (2014). Tendencias históricas y regionales de la adjudicación de baldíos en Colombia. (U. d.-D. CEDE, Ed.) Bogotá.
- Sanin, F. (2014). Propiedad, seguridad y despojo: el caso paramilitar. Estudios Socio-Jurídicos , 16 (1), 43 - 74.
- Superintendecia de Notariado y Registro. (2013). De la protección y restitución de tierras. Bogotá: Superintendecia de Notariado y Registro.
- Torres-Tovar, C. (2015). Ciudad y hábitat en el postconflicto en Colombia y el mundo. Revista Bitácora Urbano Territorial , 25 (1), 7-9.
- Unidad de Restitución de Tierras. (2014). La restitución de tierras en Colombia: del sueño a la realidad. Bogotá: Unidad de Restitución de Tierras - Ministerio de Agricultura.
- Verdad Abierta. (29 de julio de 2011). En qué va el Plan de Choque de tierras. VerdadAbierta.com .

- Verdad Abierta. (s.d. de s.d. de s.d.). La lucha por la tierra en Magdalena. Verdad Abierta.
- Verdad Abierta. (8 de diciembre de 2008). Sucedió en la república independiente de 'La Sombrerona'. Recuperado el 2016, de Verdad Abierta.com: http://www.verdadabierta.com/despojo-de-tierras/632-sucedio-en-la-republica-independiente-de-la-sombrerona

Instrumentos de gobernanza del agua en Medellín: ¿Una construcción colectiva?

Jorge Andrés Polanco López de Mesa[1]

RESUMEN

Con el crecimiento acelerado de las ciudades latinoamericanas se ha incremento la presión sobre las fuentes de abastecimiento de agua, al mismo tiempo que se han puesto a prueba las reglas de juego para su manejo. El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones entre la autoridad ambiental local y la empresa de servicios públicos de Medellín entre 2000 y 2016, mediante un método inductivo y hermenéutico para ilustrar de qué manera las acciones conjuntas Estado-Empresa podrían superar dichas dificultades. Los resultados muestran que existe un nuevo espacio de interacción dado un cambio de discurso caracterizado por la sostenibilidad corporativa y por las alianzas del Estado con la sociedad. Sin embargo, los arreglos institucionales observados tienen el desafío de canalizar más no obstaculizar los flujos económicos en el territorio, superando la dialéctica protección-explotación para legitimar el discurso socio-técnico y articularlo con la acción por medio de instrumentos construidos colectivamente.

Palabras clave: Gobernanza, Ciudad-Región, Empresa, Estado, Agua.

RESUMO

Com o rápido crescimento das cidades latino-americanas aumentou a pressão sobre as fontes de água, ao mesmo tempo que as regras para a sua gestão são testadas. O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre a autoridade ambiental local e a empresa de serviços públicos de Medellín entre 2000 e 2016. Um método indutivo e hermenêutico é realizado para ilustrar como as ações conjuntas entre a autoridade local e a empresa pública podem superar este problema. Os resultados sugerem que tem um novo espaço para os acordos dada uma mudança de discurso caracterizado pela sustentabilidade corporativa e as parcerias entre o Estado e a sociedade. No entanto, os arranjos institucionais observados são

1 Doctor en socio-economía del desarrollo de la École des Hautes Études en Sciences Sociales de Paris (EHESS), 2007, Magíster en Medio Ambiente de la Université d'Orléans, Francia, 2000, Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, 1996. Profesor Asistente, adscrito al doctorado en Administración de la Universidad de Medellín desde 2012. japolanco@udem.edu.co, Carrera 87 N° 30 – 65, Medellín.

desafiados a canalizar mais não impedir os fluxos econômicos no território, batendo a dialética proteção-exploração para legitimar o discurso sócio-técnico e articular a ação através de instrumentos construídos coletivamente.

Palavras chave: Governança, Cidade-Região, Empresa, Estado, Água

Introducción

Con el crecimiento acelerado de las ciudades latinoamericanas se ha incrementado la presión sobre las fuentes de abastecimiento de agua, al mismo tiempo que se han puesto a prueba las reglas de juego para su manejo. Puesto que muchas de esta fuentes se encuentran por fuera de las ciudades, surge la necesidad de estrechar sus relaciones con el entorno regional (Benítez *et al.* 2012; Brown *et al.* 2009), teniendo en cuenta un soporte organizacional que vincule varios niveles del Estado y múltiples sectores de la sociedad (Wheeler, 2009).

Es así como se plantean tres principios clave para la sostenibilidad de la ciudad (Wong y Brown, 2009): aprovisionamiento de servicios ecosistémicos, infraestructura de acceso a diferentes fuentes de agua y capital socio-político. En los casos de Chile, México y Colombia, el problema de sostenibilidad de las ciudades se evidencia sobre todo en el conflicto de uso del suelo y en la fractura institucional (Orellana, 2009 y 2012; Yory García, 2011).

Las fuentes de abastecimiento de agua de la ciudad de Medellín, situada en los Andes colombianos, presentan conflictos de uso del suelo debido a la tensión entre intereses ambientales y económicos. Por un lado, se recurre a las áreas protegidas como mecanismos de protección. Por el otro, se desarrollan actividades productivas industriales, mineras y agropecuarias que causan deforestación, degradación del suelo y contaminación de ríos (Comisión Tripartita, 2012; Polanco, 2009).

El capital socio-político se expresa en reglas de juego formales e informales (North, 1991) que, para el caso de Medellín, refleja una resistencia social a diferentes formas de planificación estatal. Es decir, las relaciones verticales derivadas de la normativa no se conjugan con las relaciones horizontales propias de los acuerdos y, por tanto, el Estado y la empresa parecen tener dificultades para integrar conjuntamente la ciudad con la región (Yory García, 2011; Agudelo-Ayala *et al*. 2010).

¿Cuál es el desafío institucional de Medellín para atenuar la presión sobre sus fuentes de abastecimiento de agua? Para abordar este interrogante se parte del supuesto que la gobernanza es una condición de sostenibilidad de la ciudad-región, dado que el Estado y la empresa se ven abocados a construir arreglos institucionales donde predominan las relaciones horizontales.

El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones entre la autoridad ambiental local y la empresa de servicios públicos entre 2000 y 2016, mediante un método inductivo y hermenéutico para ilustrar de qué manera las acciones conjuntas Estado-Empresa podrían superar las dificultades esbozadas. Se opta por el método inductivo desde una perspectiva socio-técnica, dado que la percepción

de cada uno estos actores permitiría entender mejor cómo la dialéctica protección-explotación podría dar lugar a la construcción conjunta de arreglos institucionales.

Por medio de once entrevistas no estructuradas, se estudia la percepción del Grupo EPM, empresa de servicios públicos de Medellín, así como de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. Esta percepción es confrontada con la información institucional y los estudios académicos disponibles.

Este texto tiene cuatro partes. La primera precisa los elementos teóricos que relacionan la gobernanza con la sostenibilidad de la ciudad-región y dan lugar al supuesto de investigación. La segunda presenta el análisis del caso de estudio, poniendo en contexto el problema de las fuentes de agua frente al crecimiento de Medellín. La tercera analiza el paso del discurso a la acción de la empresa de servicios públicos por un lado y, por el otro, de la autoridad ambiental local. Finalmente, se discute el alcance de los arreglos institucionales existentes y su desafío a mediano plazo.

Gobernanza, sostenibilidad y ciudad-región

La solución del problema de la perennidad del recurso hídrico en ciudades como Medellín trasciende la eficiencia y la eficacia propias de la gestión. Ya no solamente se trata de hacer un bueno uso de los recursos físicos y del talento humano para captar, tratar y conducir el agua hasta el consumidor, ni de alcanzar los objetivos de cobertura que el crecimiento urbano impone. También se trata de analizar las lógicas de oferta y demanda del recurso de manera integrada, teniendo en cuanta el modelo de desarrollo de la sociedad a escala regional y local (Polanco, 2013).

A escala regional, la sostenibilidad del desarrollo de la sociedad en ciudades puede conjugarse alrededor del concepto de Ciudad-Región. Más allá de la visión centro-periferia asociada al desarrollo desigual (Rodríguez, 2001), la Ciudad-Región se configura por relaciones de interdependencia entre la ciudad y su entorno regional (Scott, 2001).

Para que esta configuración de Ciudad-Región sea sostenible implica buscar orientar el desarrollo económico hacia el bienestar y hacia la calidad ambiental (Wheeler 2009). Tras la expansión urbana, se aumenta la demanda de agua y, además, se ejerce mayor presión sobre los ecosistemas que proveen este recurso natural. Dicha tensión necesita reducirse, argumenta Wheeler (2009), teniendo en cuenta un soporte organizacional que vincule varios niveles del Estado y múltiples sectores de la sociedad.

En los casos latinoamericanos (Chile, México y Colombia) documentados por Orellana (2009 y 2012) y por Yory García (2011), estos problemas de sostenibilidad se evidencian sobre todo en la calidad ambiental y la fractura institucional. Se evidencia una fractura institucional cuando:

> ...se restrinja el desarrollo regional a las posibilidades de ejecución presupuestal que éste brinda dentro de su fuero estrictamente jurisdiccional impidiendo, de tal forma que, por ejemplo, un departamento o municipio invierta en otro, aún a sabiendas de los beneficios que tal situación pudiera proporcionar a ambas instancias (Yory García, 2011, p. 55).

Es aquí donde la escala local del desarrollo es determinante en el análisis integrado de la oferta y la demanda de agua, porque la presión de la demanda urbana se manifiesta sobre ecosistemas del entorno regional que son

precisamente la fuente del recurso. Esta es la relación de interdependencia evocada por Wheeler (2009). Puesto que dichos ecosistemas se encuentran por fuera de la jurisdicción de los municipios conurbados, surge la necesidad de estrechar las relaciones de la ciudad con su entorno regional (Benítez *et al.,* 2012 y Brown *et al.,* 2009).

Wong y Brown (2009) defienden tres principios clave para la sostenibilidad del recurso hídrico en las ciudades: aprovisionamiento de servicios ecosistémicos, infraestructura de acceso a diferentes fuentes de agua y capital socio-político. El primer principio se refiere al mantenimiento de la disponibilidad y de la calidad del agua en la fuente natural. El segundo principio concierne la infraestructura de captación, tratamiento y conducción, teniendo en cuenta fuentes superficiales y subterráneas de agua, como también agua reciclada. Y el tercer principio evoca la creciente importancia de la capacidad institucional para hacer frente a las relaciones entre la oferta y la demanda del recurso desde una perspectiva socio-técnica.

La gobernanza como condición de sostenibilidad de la ciudad-región

El problema regional así expresado es, sobre todo, institucional y de naturaleza política. Proviene de la posición de las regiones en la jerarquía del Estado, de la fragmentación de las jurisdicciones y de las poblaciones en dichas regiones y de la resistencia política a diferentes formas de planificación. De la misma manera lo plantea Orellana (2009), cuando argumenta que los gobiernos locales resisten a las agencias metropolitanas, especialmente en los países en donde el uso del suelo es tradicionalmente controlado localmente, como en Estados Unidos y Chile. Esto conlleva a la fragmentación de la metrópolis, dada la competencia entre jurisdicciones locales por el acceso a los impuestos y dada la dificultad de regular la calidad ambiental, los usos del suelo y la equidad social.

La sostenibilidad de la región, del área metropolitana o, más bien, de la Ciudad-Región, puede así plantearse en términos de gobernanza. La gobernanza se refiere entonces a una forma de gobierno en donde la dirección vertical y jerárquica da paso a relaciones más horizontales entre actores gubernamentales, productivos y sociales (Nelles, 2013; Williamson, 1996 y 2000).

Como lo plantean Jonas (2012) y Harrison (2010), aunque la Ciudad-Región es sensible a los flujos económicos y a las relaciones en red, también está determinada por el territorio definido en la malla político-administrativa. Es decir que, mientras que la Ciudad-Región es entendida por lógicas económicas, el proceso por el cual se hace visible es entendido por lógicas políticas.

En la ciudad de Medellín, estas lógicas políticas obedecen a reglas de juego informales, que dominan el panorama institucional sobre las reglas de juego formales. El dominio de las reglas informales sobre las formales existe en el caso del manejo de los flujos económicos entre jurisdicciones político-administrativas, debido a las limitaciones de ejecución presupuestal mencionadas por Yory García (2011). Es por eso que la interdependencia entre el área metropolitana y su entorno regional es hoy una condición de sostenibilidad, que encuentra un espacio político marcado sobre todo por la voluntad de los actores a cooperar.

Sin embargo, a diferencia de los casos norteamericanos, chilenos y mexicanos documentados por Hawkins (2010) y por Orellana

(2012, 2009), respectivamente, la fractura de los gobiernos locales no es tan fuerte en el valle, toda vez que, desde 1980, ha logrado configurarse el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) como consecuencia de una asociación de municipios reglamentada hoy por la Ley 1625 de 2013.

Desde una perspectiva urbana, el concepto de gobernanza surge por dos razones (Le Gales 1995). Primero, el concepto de gobierno local cae en desuso como consecuencia de la interdependencia entre diferentes niveles del Estado, la transformación de escalas espaciales y la multiplicación de redes que atraviesan una autoridad local. Segundo, el Estado se ha vuelto un actor como los demás dentro del proceso de elaboración y ejecución de políticas públicas, a raíz de la diferenciación y autonomía de los subsistemas sociales. Por lo tanto, la problemática de la gobernanza se refiere a las interacciones entre el Estado y la sociedad y a los modos de coordinación y negociación que posibiliten la acción pública.

Con la adopción del concepto de gobernanza urbana, se corre el riesgo de borrar los conflictos y las ideologías y de pensar solo en la efectividad de las políticas públicas, como consecuencia de la coordinación y la negociación entre actores. Sin embargo, precisa Le Gales (1995), la evidencia de fragmentación del gobierno de las ciudades, indica que la autoridad local no aporta necesariamente coherencia y racionalidad. Mientras que esta fragmentación e irracionalidad pueden perdurar, otros elementos de coherencia pueden ser aportados por otros actores de la gobernanza.

Nuevo relacionamiento entre el Estado y la empresa

Es así como el abastecimiento de agua de Medellín pone de manifiesto la interdependencia de la ciudad con su entorno regional y el relacionamiento más bien horizontal entre el Estado y la empresa de servicios públicos. La acción del Estado es el producto de ideologías, instituciones e intereses (Palier y Surel, 2005), mientras que aquella de la empresa es el resultado de un proceso estratégico de incorporación de la sostenibilidad (Lozano, 2012; Mintzberg, 2009).

Por un lado, referirse al Estado teniendo en cuenta la composición de estos tres elementos, busca sobrepasar un cierto número de límites asociados a las corrientes dominantes del análisis de la acción pública, como por ejemplo aquellas cognitivas o de selección racional. Inspirados en los trabajos de Hall y Taylor (1996) sobre el neo-institucionalismo, Palier y Surel (2005) asumen que estos límites conciernen principalmente la importancia dada a uno solo de los elementos en detrimento del valor explicativo de los otros.

Es decir, por ejemplo, la importancia dada a las instituciones en detrimento de los intereses de los actores, o bien la importancia dada a las creencias en detrimento de las dificultades institucionales de la acción pública. En este enfoque, los intereses se asocian a las lógicas de acción y a las interacciones entre los actores. Las instituciones conciernen el efecto acumulativo de las decisiones o de los dispositivos, que pueden o no ser un factor de dificultad para la acción. Y las ideas tratan el peso de los elementos cognitivos que pueden rendir cuenta de las nuevas creencias que enmarcan la acción.

Recurrir a este tipo de análisis tiene la ventaja de permitir no solamente formular hipótesis sobre la acción pública, sino también de adelantarse en cuanto al peso explicativo de cada uno de los tres elementos que estructuran el relacionamiento entre el Estado y la empresa de servicios públicos. El inconveniente concierne principalmente dos límites:

> El primero tiene que ver evidentemente con el hecho de que existen (aún) pocos trabajos que reposan de manera explícita sobre esta combinación y secuencia de variables de análisis. El segundo límite está ligado a la importante estructuración de los otros procedimientos (simplificando, la selección racional de los Anglosajones y procedimientos cognitivos y normativos en Francia), que se oponen a este ensayo de síntesis (Surel, 2004, pp. 457 y 458).

Por el otro, la incorporación de la sostenibilidad en la empresa obedece principalmente a iniciativas voluntarias como, en su orden de importancia, la Ecología industrial, la Valoración económica y social y la Responsabilidad social empresarial (Lozano, 2012). Cuando se incorpora la sostenibilidad en la empresa por medio de esta última iniciativa (RSE), la visión del proceso de formación de la estrategia obedece no solamente a un enfoque racional, sino también organizativo.

En otras palabras, la formación de la estrategia obedece a procesos formales y analíticos, pero también a procesos mentales, de aprendizaje o de poder (Mintzberg 2009; Mintzberg *et al*., 1998). Mientras que en el primer grupo de procesos se evidencia el liderazgo del estratega y el conocimiento del entorno, en el segundo grupo salen a flote la racionalidad limitada en la toma de decisiones como consecuencia de información imperfecta, la adaptación y aprendizaje de patrones de comportamiento y la cooperación y la competencia con organizaciones del entorno.

En este orden de ideas, la responsabilidad social con el entorno y la identificación y compromiso de la empresa con los grupos de interés, principios estos propios de la estrategia de RSE (Young y Thyil, 2014; Voegtlin y Pless, 2014), se materializan en un modelo de relacionamiento a su vez racional y organizativo.

Este modelo de relacionamiento podría interpretarse como un dispositivo para incentivar a los grupos de interés a colaborar, sabiendo que su comportamiento respondería tanto a estructuras de incentivos como de identidad, basadas estas últimas en la justicia y en la equidad (March *et al.* 2011). En tal virtud, el modelo de relacionamiento con grupos de interés se convierte en un instrumento de la RSE para incorporar la sostenibilidad en la empresa. Se trata de una manera clave de definir reglas de juego entre la empresa y Estado para asegurar el abastecimiento de agua de la ciudad.

Análisis del caso de estudio

El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones entre la autoridad ambiental local y la empresa de servicios públicos entre 2000 y 2016, mediante un método inductivo y hermenéutico para ilustrar de qué manera las acciones conjuntas Estado-Empresa podrían superar las dificultades esbozadas. Se opta por el método inductivo desde una perspectiva socio-técnica, dado que la percepción de cada uno estos actores permitiría entender mejor cómo la dialéctica protección-explotación podría dar lugar a la construcción conjunta de arreglos institucionales.

El método inductivo y hermenéutico propuesto corresponde al método de caso según Yin (2009) porque el problema de investigación requiere una descripción en profundidad del proceso de construcción de los instrumentos de gobernanza del agua. En vista de la poca información existente resulta necesario además recurrir a un estudio de caso de tipo exploratorio provisto de 11 entrevistas en profundidad (Tabla 1) y triangular los datos emergentes con información secundaria.

Tabla 1. Interlocutores de la investigación

CORANTIOQUIA	GRUPO EPM
Juan Lázaro Toro, coordinador de Flora	María Isabel Gómez, equipo Desarrollo Sostenible
Humberto Sánchez, ex coordinador de Páramos	Yenny Torres, equipo Desarrollo Sostenible
Adolfo Correa, coordinador de Páramos	Óscar Gómez, equipo Desarrollo Sostenible
Óscar Iván Giraldo, equipo Planificación hidrológica	Iván Darío Pineda, equipo Subdirección de Planeación
María Paulina Ramírez, equipo Planificación hidrológica	Jaime Aramburo, equipo Subdirección de Planeación
	Carlos Mario Méndez, ex Subdirector de Gestión Ambiental

Fuente: elaborado por el autor con base en las entrevistas

Es decir, que se privilegiaron entrevistas en profundidad con el fin de "indagar un problema y comprenderlo tal y como es conceptualizado e interpretado por los sujetos estudiados, sin imponer categorías preconcebidas" (Bonilla-Castro y Rodríguez, 1997, 93). Las entrevistas permiten estudiar la percepción del Grupo EPM, empresa de servicios públicos de Medellín, así como de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, sobre dos aspectos en particular:

1. Efectividad de instrumentos de conservación ambiental;
2. Postura y relacionamiento entre actores.

El diseño del caso de estudio exploratorio considera los cinco componentes propuestos por Yin (2009):

1. La pregunta de investigación: ¿Cuál es el desafío institucional de Medellín para atenuar la presión sobre sus fuentes de abastecimiento de agua?
2. El supuesto de investigación de conformidad con el marco teórico: la gobernanza es una condición de sostenibilidad de la ciudad-región, dado que el Estado y la empresa se ven abocados a construir arreglos institucionales donde predominan las relaciones horizontales.
3. La unidad de análisis o el caso de estudio: Medellín y su entorno regional.
4. La lógica de asociación entre los datos y el supuesto de investigación: se sigue el supuesto con datos cualitativos tal y como se presenta en el párrafo siguiente.
5. Criterios para interpretar los hallazgos: los resultados se interpretan con base en el marco teórico y el estado del arte.

Siguiendo este diseño se procede en dos momentos: primero, se analiza la acción de la empresa y del Estado. Segundo, se discute el alcance de los arreglos institucionales existentes y su desafío a mediano plazo.

El caso de estudio

Los Andes colombianos se caracterizan por la abundancia del recurso hídrico. Sin embargo, su uso se enfrenta hoy a problemas de disponibilidad y calidad a largo plazo, los cuales están relacionados con las lógicas de la oferta y de la demanda del agua de manera integrada (Brown et al. 2009; Wong y Brown, 2009). El análisis integrado de la oferta y de la demanda es complejo y constituye una condición necesaria para la sostenibilidad del recurso (Orellana, 2012; Wheeler, 2009).

En el caso de la ciudad de Medellín, Colombia, la demanda de agua a largo plazo parece satisfecha gracias a su almacenamiento en embalses, uno de ellos multipropósito, es decir, en embalses que también se construyen con el objetivo de producir energía. Pero esta alternativa de manejo de la oferta se enfrenta a fenómenos sociales que inciden en la perennidad del recurso.

El agua potable en Medellín es ofertada por el Grupo Empresas Públicas de Medellín en condición de monopolio. Este grupo empresarial tiene su origen en las Empresas Públicas de Medellín (EPM) que fueron creadas en 1955, con el fin de asegurar los servicios de agua, electricidad y teléfono a la población de Medellín (López, 2003).

Después de 61 años de funcionamiento, el Grupo EPM consolida su autonomía, cubre la demanda local de estos servicios y contribuye al abastecimiento de energía de la nación y de algunos países vecinos. La prestación del servicio de agua y electricidad que proporciona esta empresa, se ha visto sometida a la presión de un crecimiento urbano exponencial: entre 1918 y 2005 Medellín pasa de 75.377 a 2'219.861 habitantes (DANE, 2005).

Como consecuencia de este crecimiento urbano, en los años 1970 se presentó un fuerte déficit en la cobertura de agua y electricidad (Maldonado 1991). Es por eso que EPM adopta, como medida sustancial, la construcción de grandes obras de infraestructura: entre 1965 y 2013, se construyen cinco represas (La Fe, Guatapé-El Peñol, Río Grande II, Porce II y Porce III), y dos plantas de tratamiento de agua potable (Ayurá y Manantiales). De tener déficit de agua y electricidad en Medellín, se pasa a tener la capacidad de abastecer los diez municipios del valle de Aburrá (de los cuales seis conforman la ciudad de Medellín) y el sistema nacional de interconexión eléctrica.

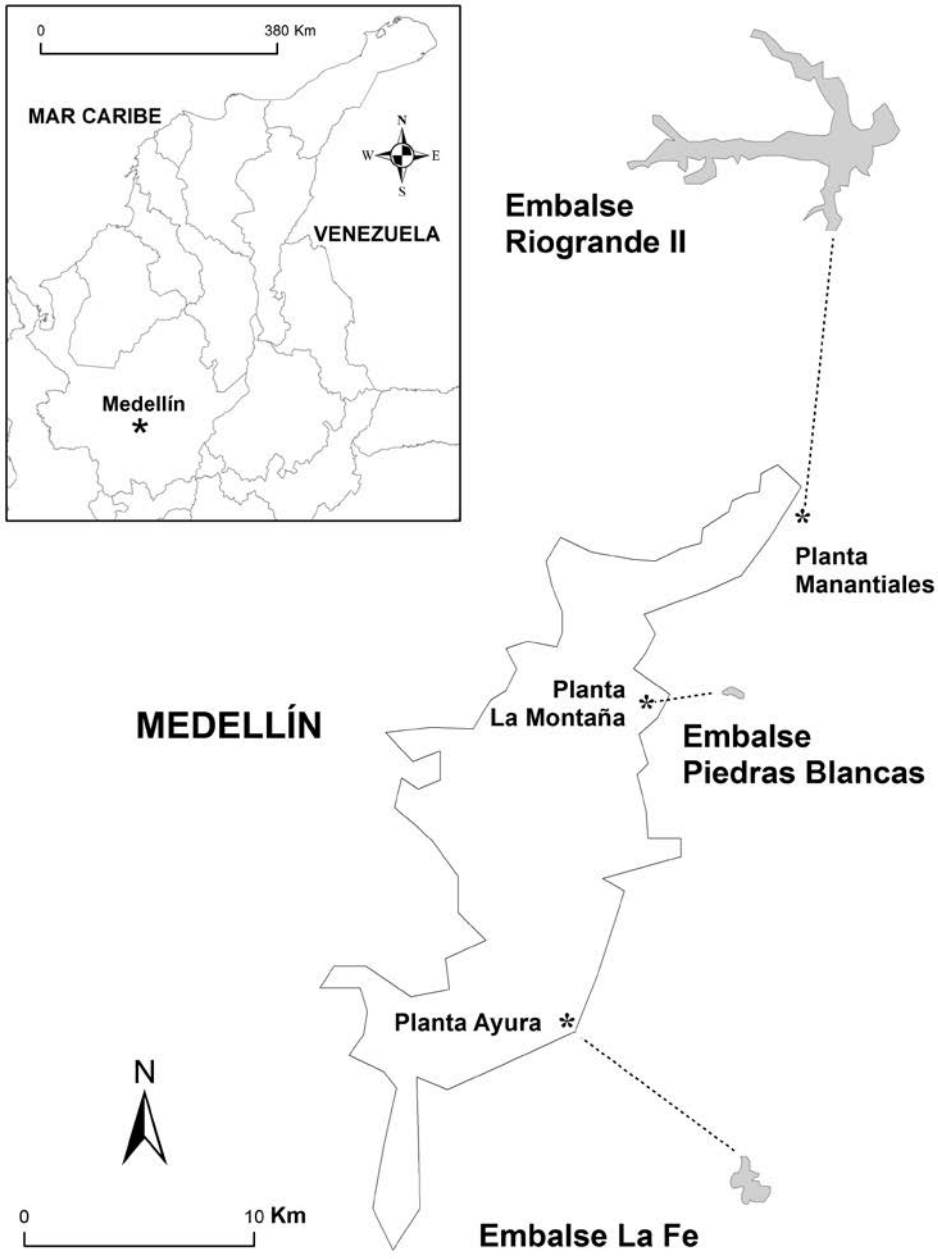
El consumo anual de agua potable de la población de Medellín se estima en aproximadamente 209 millones de metros cúbicos, que corresponde al 73% de la capacidad instalada de producción. El 96% de la producción de agua para Medellín depende de la captación en tres embalses: La Fe, Rio Grande II y Piedras Blancas (Figura 1). El resto es captado directamente de diferentes fuentes superficiales cercanas a la ciudad (EPM, 2005).

La demanda de agua potable de la ciudad de Medellín parece satisfecha por la oferta si se tiene en cuenta la capacidad instalada para la producción. Sin embargo, dicha capacidad de producción depende en un 96% de la captación de agua en los embalses. Es por eso que las áreas de influencia de dichas infraestructuras son consideradas territorios estratégicos y merecen un manejo especial, toda vez que muestran una presión sobre el ecosistema derivada de actividades industriales, agropecuarias y mineras (Polanco, 2013; Cardona y Lotero 2010; Ramírez, 2009).

Mientras que en el área de influencia del embalse de Rio Grande II, al norte de Medellín, predominan las actividades agropecuarias y mineras (de tipo artesanal), en aquella de los embalses de La Fe y Piedras Blancas, al oriente de la ciudad, se desarrollan actividades industriales y agropecuarias. Los conflictos de uso del suelo existen como consecuencia de la tensión entre las actividades económicas y de protección de las fuentes de abastecimiento de agua, y esta tensión es cada vez más intensa conforme aumenta la renta del suelo (Polanco, 2009; Fujita *et al*., 1999).

En esta medida, si se acepta el avalúo catastral como indicador de la renta del suelo, se observa que la presión sería mayor sobre

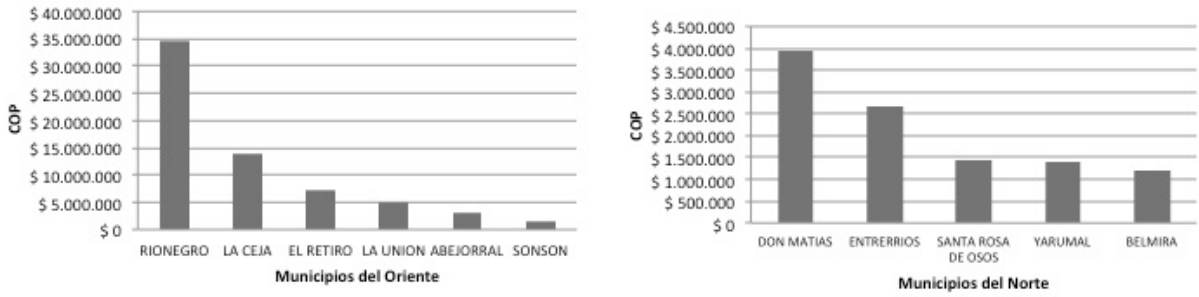
Figura 1. Abastecimiento de agua de Medellín.



Datos: IDEAM et al (2007) e IGAC (2016)

las fuentes de agua de los embalses de La Fe y Piedras Blancas como consecuencia de la incidencia de la industria de la construcción, que es una actividad económica de mayor valor agregado. Además, la intensidad de este conflicto, se incrementaría conforme los municipios están más cerca, tanto al oriente como al norte de la ciudad (Figura 2).

Figura 2. Avalúo catastral promedio por hectárea (2004-2009)



Datos: Catastro Departamental de Antioquia (2010)

La empresa de servicios públicos y el Estado: del discurso institucional a la acción compartida

Ante estos problemas en las fuentes de abastecimiento de agua de la ciudad, el Grupo EPM cambia su discurso y reconfigura su relacionamiento con el Estado, quien experimenta dificultades para velar por la integridad de estos territorios. En efecto, el Grupo EPM pasa de la gestión socio-ambiental a la responsabilidad social empresarial durante un proceso de aprendizaje organizacional que lleva aproximadamente dieciséis años (Polanco, 2014).

La gestión socio-ambiental del negocio de generación de energía hidroeléctrica se institucionaliza en EPM con la Política Ambiental Corporativa en 2000, pero luego se incorpora a la Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en 2007, como lo establece el Acta 1489 de la Junta Directiva (Gómez-Ochoa, 2009; EPM, 2009). La gestión socio-ambiental queda así definida por los lineamientos 2 (Responsabilidad ambiental) y 3 (Relación de mutuo beneficio con la sociedad) de la política de RSE.

La Política de Responsabilidad Social Empresarial:

> […] debe ser el marco de actuación dentro del cual se desarrollan los objetivos estratégicos del Grupo Empresarial EPM, para contribuir al desarrollo humano sostenible a través de la generación de valor social, económico y ambiental, acogiendo temáticas sobre sostenibilidad contempladas en iniciativas locales, nacionales y mundiales. La actuación empresarial socialmente responsable tiene un fundamento ético, a partir del reconocimiento de los impactos que sus decisiones tienen sobre los grupos de interés; y se gestionará desde el quehacer diario de la empresa y de las personas que la conforman (EPM 2009, 1).

Aunque esta política nace de un proceso de aprendizaje alrededor del negocio de energía, ella es concebida hoy de manera transversal a todos los negocios del Grupo: energía, agua, gas y saneamiento básico. Su principal valor agregado constituye el modelo de relacionamiento con los grupos de interés, ya que es sobre este nuevo componente de la estrategia que se sustenta la integralidad de la sostenibilidad empresarial. Desde finales de 2009, dicho modelo se basa en los lineamientos de identificación y relacionamiento con grupos de interés del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

(UNEP *et al*., p. 2006). La identificación se lleva a cabo por medio de un triple criterio de legitimidad, urgencia y poder. "Actores sociales con legitimidad, que reciban o puedan recibir impactos de la empresa y al mismo tiempo que tengan capacidad de impactarla" (EPM, 2010, p. 54).

Según el modelo de relacionamiento del Grupo EPM con el Estado, este grupo de interés está compuesto por entidades del orden nacional, departamental y municipal, Congreso de la República, entidades reguladoras y de control, autoridades ambientales y entidades internacionales con competencia para regular el funcionamiento de la sociedad en general y de las empresas prestadoras de servicios públicos en particular. El objetivo de relacionamiento es realizar una gestión interinstitucional, de cara a la sostenibilidad ambiental, económica y social del entorno en el que EPM tiene influencia, sin dar lugar a actuaciones que suplanten las funciones de las instituciones estatales (EPM, 2012).

Como lo plantean Iván Pineda y Jaime Aramburo, funcionarios de la sugerencia de Planeación de energía del Grupo EPM, la empresa es consciente de la necesidad de relacionamiento con grupos de interés para buscar la sostenibilidad de sus proyectos, pero también se piensa que puede o no ser ventajoso dependiendo de las implicaciones para las partes. Es decir que el relacionamiento con grupos de interés externos es un proceso en construcción, que es susceptible a las oportunidades y amenazas específicas a cada proyecto.

Para EPM (2010), las oportunidades están en enfoques interinstitucionales de desarrollo, que involucren Estado, sector privado y comunidades. Pero el proceso electoral de alcaldes y gobernadores puede afectar la toma de decisiones. El relacionamiento con el Estado debería, según la empresa, bloquear esta injerencia política indebida y, en cambio, potenciar lo político como constructor de desarrollo sostenible y participación.

El relacionamiento con los grupos de interés abre nuevos espacios que son propicios para acercarse a las necesidades locales. Ahora bien, se observa que la gestión interinstitucional que se quiere realizar con el grupo de interés Estado, merece una participación más activa del Grupo EPM toda vez que, sin dar lugar a actuaciones que suplanten las funciones institucionales estatales, este último grupo de interés muestra múltiples limitaciones en su capacidad de transformación del territorio (Polanco, 2010).

La vinculación del Grupo EPM y del Estado a la sostenibilidad de los territorios comprendidos por el área de influencia de los embalses, obedece a un proceso en donde salen a flote no solamente la racionalidad limitada de los actores, en el sentido clásico dado por Herbert Simon, sino también la adaptación y el aprendizaje de patrones de comportamiento, en el sentido moderno de Mintzberg (2009).

La racionalidad limitada parece haber dado lugar a relaciones interinstitucionales sin transcendencia en la solución de los problemas de sostenibilidad del entorno (Polanco 2010). Pero las fortalezas del Grupo EPM, latentes en la nueva estrategia de sostenibilidad, se caracterizan por la voluntad de adaptación a los cambios del entorno y por el planteamiento de un modelo de relacionamiento con los grupos de interés producto del aprendizaje. Es por eso que las dificultades relativas a la racionalidad limitada de los actores del territorio, así como la voluntad de adaptación y de aprendizaje, crean un momento oportuno para defender la idea de un nuevo liderazgo del Grupo EPM más propositivo en el concierto de la gobernanza del entorno.

Según la declaratoria de Juan Esteban Calle, ex Gerente General, el propósito del Grupo EPM es la sostenibilidad empresarial, recurriendo a un crecimiento rentable de la organización sobre la base de la responsabilidad social empresarial (EPM, 2012). Esto quiere decir, agregar valor y fortalecer las relaciones con los grupos de interés y actuar con responsabilidad social y ambiental en las zonas de influencia de los negocios.

De esta posición institucional surge el reto de una actuación compartida. En efecto, el desafío de relacionamiento con el Estado es ocupar un lugar más central en la realización de una gestión interinstitucional. Esto significa no limitarse a la cofinanciación de proyectos de infraestructura, vivienda y saneamiento básico de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de las entidades territoriales. Ir más allá, tal y como ya se ha hecho, a nivel nacional, con el seguimiento de la agenda legislativa en el Congreso de la República y con las propuestas hechas por el Grupo EPM en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo (2010-2014).

Finalmente, el Grupo EPM reconoce los riesgos locales de desalineación entre la estrategia de sostenibilidad empresarial y los programas de desarrollo en las zonas de influencia, y también los riesgos de injerencia política indebida durante el proceso electoral de alcaldes y gobernadores (EPM 2011). Es por esta razón, que el desafío de relacionamiento con el Estado consiste, pues, en velar por la incorporación del enfoque de sostenibilidad territorial en los planes de desarrollo municipal y departamental, aprovechando la experiencia de *lobbying* con el gobierno nacional. Sería posible entonces incorporar el largo plazo (más de un período electoral) en el desarrollo de las áreas de influencia y cofinanciar proyectos que contribuyan a la generación de valor mediante una producción sostenible. En palabras de Óscar Gómez, profesional de la Gerencia de Desarrollo Sostenible, el Grupo EPM es viable en la medida en que los territorios en los que se actúa sean sostenibles.

El Estado puesto a prueba por la gobernanza

Por su parte, el Estado ejerce la autoridad ambiental local con el propósito de asegurar la oferta a largo plazo de agua para la ciudad, buscando reducir la presión sobre las fuentes de abastecimiento. Lo cual es responsabilidad de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en el espacio geográfico rural, y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) en el espacio geográfico urbano.

Cornare al oriente y Corantioquia al norte de la ciudad, estas CAR expresan dos modos de actuación en el marco de las relaciones horizontales con la sociedad. En primer lugar, se observa una lógica endógena de planificación en el sentido de Sachs (2004): la búsqueda de sostenibilidad en los planos social, económico y ambiental, sobre la base de la auto-confianza (en oposición a la dependencia) y la orientación en función a las necesidades (en oposición a la orientación sobre la base del mercado).

Esta lógica de acción concierne la coordinación entre entidades del Estado y obedece más bien a principios normativos, donde las ideas y las instituciones son factores explicativos importantes, pues la acción se inspira de las nociones de desarrollo sostenible y de ordenamiento ambiental del territorio y se regula por la ley. En este caso, se refiere a tres principios de planificación nacional (armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario) y a determinantes jerárquicos del ordenamiento territorial municipal (Ley 99 de 1993, Ley 152 de 1994 y Ley 388 de 1997).

En segundo lugar, se observa una lógica programática de actuación que concierne no solamente a las entidades del Estado sino también a la empresa: las CAR buscan liderar procesos de diseño e implementación de estrategias para la protección de las fuentes de abastecimiento de agua para la ciudad. En esta lógica de actuación, las instituciones y los intereses son factores explicativos clave, toda vez que existen reglas de juego no solamente formales sino también informales creadas tanto para la protección ambiental como para el desarrollo de actividades productivas.

En otras palabras, parece haber un recurso a la estrategia para adaptarse a las lógicas normativas y programáticas de acción. Según Arocena (2002) y Crozier y Friedberg (1977), esta estrategia podría develarse en las reglas de juego. En este caso, las reglas formales se refieren, por un lado, a las tasas por uso de agua y a las transferencias del sector eléctrico, reglamentadas por los Artículos 43 y 45 de la Ley 99 de 1994 (ley orgánica de medio ambiente) y sus decretos reglamentarios (Decretos 155 de 2004 y 1933 de 1994). Por el otro, se derivan de convenios de colaboración mutua y recíproca, de los cuales se registra la firma de tres de ellos en 1998, 2007 y 2013.

En cuanto a las reglas informales, se destacan acuerdos de voluntades orientados a la producción más limpia y al ordenamiento del territorio. Entre los primeros acuerdos se trae a colación, por ejemplo, el Convenio de concertación para una producción más limpia del sector lácteo firmado en 2002 por diez años, dado que intenta reunir los intereses de las CAR, el Grupo EPM y otras empresas del sector que están involucradas en la presión ejercida sobre las fuentes de agua. Entre los segundos se destacan los Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia, realizados en dos fases (2007 y 2012), ya que pueden considerarse como uno de los principales resultados en la materia, reuniendo los intereses tanto de las CAR como del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA).

El AMVA ha venido consolidando su intervención dentro de la jurisdicción político-administrativa de los nueve municipios asociados en tres grandes temas: la planificación del territorio, la autoridad ambiental y la autoridad de transporte y movilidad. De acuerdo con Polanco (2010), esta consolidación no ha estado exenta de la "política burocrática" que definen Muller y Surel (1998). Es decir que, la asignación presupuestal y la intervención en el territorio, dependen de la relación de fuerzas entre los municipios en el marco de la Junta Metropolitana, que es la instancia decisoria de la entidad. Y esta relación de fuerzas, siendo sensible al peso político-electoral y a la disponibilidad de recursos financieros, es, como lo confirma Leyva (2010), cada vez más dominada por el municipio central, en este caso Medellín.

Ahora bien, también es cierto que su capacidad para resolver problemas funcionales como por ejemplo el de la movilidad, contrasta con su dificultad para pensar e intervenir de manera holística. Retomando el argumento de Wheeler (2009) sobre el caso de otras áreas metropolitanas en el mundo, el AMVA no se desempeña tan bien cuando se trata de construir agendas regionales.

En síntesis, la lógica normativa de acción es resultado de relaciones verticales, mientras que la lógica programática se deriva de relaciones horizontales entre el Estado y la sociedad. La primera podría considerarse "directiva", en razón de los principios jerárquicos de planificación. Por el contrario, de la segunda podría extraerse un perfil más

bien "liberal" en razón del juego de intereses. Estos perfiles directivos y liberales de la acción configuran la gobernanza ante la cual el Estado se pone a prueba, puesto que desea imponerse como líder al mismo tiempo que necesita negociar con la empresa para no poner en riesgo las fuentes de abastecimiento de agua de Medellín.

El desafío de los arreglos institucionales

Se han mencionado tres arreglos institucionales que materializan las reglas de juego. Por un lado, la legislación que reglamenta la planificación como evidencia de las relaciones verticales entre las entidades del Estado y, por el otro, los convenios de cooperación y los acuerdos interinstitucionales como evidencia de las relaciones horizontales entre el Estado y la empresa. Polanco (2010) observa que los arreglos institucionales de tipo normativo no son suficientes para reducir la presión sobre las fuentes de agua, debido a la incapacidad del Estado para controlar las dinámicas territoriales.

En consecuencia, los arreglos institucionales de tipo programático se imponen como un instrumento alternativo para la gobernanza del agua, creando valor compartido entre el Estado y la empresa. Sin embargo, estos arreglos institucionales son aún débiles o incompletos. En el caso de los convenios de cooperación, el relacionamiento del Grupo EPM con Corantioquia se caracterizó durante más de diez años por el inmovilismo y por pocos resultados concretos. Empero, el trabajo mancomunado entre estos actores ha logrado reactivarse y concretarse recientemente gracias al convenio interinstitucional 932 del 2013.

Este no es solamente el resultado de múltiples acercamientos como lo expresa Adolfo Correa, funcionario de Corantioquia, sino también de la urgencia de solucionar problemas comunes como el de la protección del páramo de Santa Inés, que es una de las fuentes de abastecimiento de agua más importantes de la ciudad de Medellín.

Por su parte, los Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia (LOTA) son producto de la Comisión Tripartita, uno de los acuerdos de voluntades más ambicioso de los últimos años respecto al desarrollo del valle de Aburrá y su entorno regional. La Comisión Tripartita surge en 2004 luego de una declaratoria de trabajo conjunto entre la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Alcaldía de Medellín. El principal logro de LOTA es la coordinación entre las entidades del Estado a nivel local y la negociación de intereses entre éstas y las comunidades locales.

Entre los lineamientos acordados, destacamos aquellos que contribuirían a aliviar la presión sobre las fuentes de abastecimiento de agua de la ciudad. Se trata de los lineamientos diseñados para reducir las tensiones existentes entre las áreas protegidas, las actividades mineras y agropecuarias y los procesos de urbanización. Los lineamientos para reducir las tensiones entre las áreas protegidas y las actividades mineras aducen que:

> […] se estudiará la continuidad de títulos mineros en Áreas Protegidas y, en el futuro, el Departamento [de Antioquia] no avalará los títulos mineros concedidos sobre Áreas Protegidas actuales o sobre las Iniciativas de Conservación que se eleven a categorías de Áreas Protegidas […] (Comisión Tripartita 2012, p. 220).

En cuanto a los lineamientos para reducir las tensiones entre las áreas protegidas y las actividades agropecuarias:

> […] se implementará la generación de acuerdos de conservación con las comunidades [y se] gestionará ante las instituciones que corresponda y mediante los dispositivos que considere eficaces, la implementación de instrumentos, tipo mecanismos de compensación por la prestación de servicios ambientales, por costos de oportunidad, por solidaridad y justicia territorial, toda vez que esto podría influir notoriamente en la generación de empleo, ingresos y productos de origen agropecuario y teniendo en cuenta que un importante porcentaje de las áreas de los municipios se ven afectados por esta tensión (Comisión Tripartita, 2012, p. 222).

A diferencia de estos dos lineamientos, el manejo propuesto para reducir las tensiones entre las áreas protegidas y los procesos de urbanización es limitado pues parece privilegiar la industria de la construcción toda vez que:

> En el futuro, el Departamento de Antioquia no avalará la creación de Áreas Protegidas sobre las zonas urbanas y de expansión definidas en los planes de ordenamiento territoriales, con excepción de áreas que se determine posean singularidades ecosistémicas.
>
> En todo caso, en las situaciones en las que se encuentran cabeceras urbanas, o centros poblados mayores dentro de Áreas Protegidas, deberá sustraerse –o redefinirse– la categoría de protección, de acuerdo con la definición de perímetro urbano y suelo de expansión municipal definida en los respectivos planes de ordenamiento territorial (Comisión Tripartita 2012, p. 223).

Estos lineamientos son un resultado importante en cuanto a acuerdos voluntarios pero todavía permanecen en el papel. El mayor desafío de la Comisión Tripartita sería confrontarlos a los intereses del sector productivo y llevarlos a la práctica estimando los costos monetarios de la presión sobre las fuentes de agua y por ende el valor de las compensaciones para aliviarla, buscando además los mecanismos que puedan financiarlas.

En este sentido, se conocen dos iniciativas independientes. La primera, corresponde al trabajo de Polanco (2009), quien estima que el costo de oportunidad relativo a la protección del páramo de Santa Inés (tributario del embalse de Rio Grande II que contribuye con el 36% del agua que consume Medellín) sería de aproximadamente 4 mil millones de pesos colombianos al año (aproximadamente USD $ 2 millones). Esta suma aumentaría todavía más si se incluye la cuenca abastecedora del embalse de La Fe, pero aún no se publican estudios que proporcionen dicha información.

La segunda, tiene que ver con el Fondo del Agua para Medellín, denominado Cuenca Verde, un mecanismo en construcción a imagen y semejanza del fondo para la protección del agua implementado en la ciudad de Quito, Ecuador, en 2000 (FONAG, 2013). El Grupo EPM, en convenio con la organización *The Nature Conservancy* (TNC), viene trabajando en este instrumento desde 2011. Según María Isabel Gómez, miembro del equipo de Desarrollo Sostenible del Grupo EPM y de la Junta Directiva de Cuenca Verde, el objetivo del Fondo es diseñar un mecanismo de inversión en conservación y restauración de servicios ambientales en las cuencas abastecedoras de los embalses de Río Grande II y de La Fe.

No obstante lo anterior, la participación del Estado y de los diferentes subsistemas de la sociedad se lee incompleta. Es decir que, la

interacción entre el Estado y la sociedad que demanda la gobernanza no estaría incluyendo subsistemas como el de los gremios económicos pues éstos parecen permanecer al margen de la formulación de LOTA. Además, los gremios económicos, en particular el Grupo EPM, dejan ver un juego individualista, caracterizado por un hermetismo que poco especio deja a la cooperación interinstitucional para el diseño e implementación del Fondo del Agua. Por lo tanto, quedaría pendiente una participación conjunta y más explícita del Estado, los gremios económicos y la comunidad local para reducir efectivamente la presión que se ejerce sobre las bases ambientales de la ciudad.

Discusión final

El relacionamiento entre el Estado y la empresa muestra que la lógica normativa no es incompatible con la programática, toda vez que la acción compartida es el resultado de las interacciones verticales propias de la planificación más aquellas horizontales que caracterizan los acuerdos. El supuesto predominio de las segundas respecto a las primeras es cierto cuando el Estado tiene dificultades de control y existe la oportunidad de buscar a la empresa como socio estratégico para reducir las tensiones sobre las fuentes de abastecimiento de agua de la ciudad.

Esta asociación tiene el desafío de pensarse e interactuar con la ciudad de cara a su región. Retomando las palabras de Jonas (2012) y Harrison (2010), aunque la Ciudad-Región es sensible a los flujos económicos y a las relaciones en red, también está determinada por el territorio definido en la malla político-administrativa. Es decir, mientras que la Ciudad-Región es entendida por lógicas económicas, el proceso por el cual se hace visible es entendido por lógicas políticas.

La gobernanza es un nuevo espacio para la legitimación del discurso y la acción en la medida en que el Estado interactúe con múltiples sectores de la sociedad para canalizar más no interrumpir los flujos económicos en el territorio. Ahora bien, para examinar a la ciudad, Aliste y Musset (2014, p. 105) plantean la necesidad de mirar cómo se articulan los discursos y las prácticas, pues “una ciudad imaginaria es aquella que se sueña, se diseña, se planifica y se piensa a la luz de ciertos discursos [que pueden] desembocar en la negociación, o bien en el desafío que implica mirar a través de dichos discursos (…)”.

Los nuevos discursos de revaloración de la naturaleza coexisten con las ideas clásicas de desarrollo que han dejado huellas en el territorio como la deforestación y la degradación de los suelos. En este sentido, la articulación entre estos nuevos discursos y sus prácticas es una cuestión dinámica “que no depende solo de las transformaciones físico-materiales, sino también de aquellas que suceden en el plano intelectual y que van permeando la sociedad a través de su presencia como acción pública” (Aliste y Musset, 2014, p. 107).

Soderbaum (2009) contrapone el discurso radical sobre sostenibilidad a la racionalidad económica, toda vez que el primero privilegia el bienestar social y la calidad ambiental, mientras que el segundo hace énfasis en el mercado. Detrás de esta postura se observa la dialéctica protección-explotación, dando lugar a dos lógicas de acción que suelen ser atribuidas al Estado y a la empresa respectivamente.

En Medellín se observa que estas creencias y lógicas de acción, aparentemente opuestas, podrían confluir, a través de arreglos institucionales, en nuevos comportamientos

más bien colaborativos propicios tanto para la protección como para el uso racional de los servicios ecosistémicos. Es decir que, en palabras de Soderbaum y Tortajada (2011), las reglas de juego contribuirían a la gobernanza del agua en la medida en que logren simultáneamente objetivos económicos, sociales y ambientales por medio de la participación de múltiples sectores de la sociedad.

Esta posibilidad existe porque la empresa viene incorporando la sostenibilidad en su política corporativa y el Estado está siendo cada vez más consciente de las nuevas oportunidades que ofrecen las alianzas con la sociedad. Sin embargo, la articulación evocada por Aliste y Musset (2014) es todavía embrionaria por dos razones. En primer lugar, no parecen alcanzarse simultáneamente los objetivos económicos, sociales y ambientales y, en segundo lugar, la participación del Estado en conjunto con la empresa es tímida. Por tanto, la atención de la presión actual sobre las fuentes de abastecimiento de agua de Medellín demanda legitimar el discurso socio-técnico de ordenamiento territorial y pasar a la acción por medio de instrumentos como el Fondo del Agua.

Bibliografía

- Agudelo-Ayala, S., Medina-Correa, J., Álvarez-García, L. 2010. “La proyección institucional del valle de Aburrá al 2020”. Semestre Económico, 13 (26): 33-56.
- Aliste, E., Musset, A. 2014. “Pensar los territorios del desarrollo: sustentabilidad y acción pública en nombre de una ciudad imaginaria. Concepción (Chile), 1950-2010”. EURE 40 (120): 91-110.
- Arocena, J. 2002. El desarrollo local: un desafío contemporáneo. Montevideo: Taurus.
- Benítez, G., Pérez-Vázquez, M., Nava-Tablada, M., Equihua, M., Álvarez-Palacios, J. 2012. “Urban expansion and the environmental effects of informal settlements on the outskirts of Xalapa city, Veracruz, Mexico”. Environment & Urbanization 24 (1): 149-166.
- Bonilla-Castro, E., Rodríguez-Sehk, P. 1997. Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Brown, R., Keath, N., Wong, T. 2009. “Urban water management in cities: historical, current and future regimes”. Water Science and Technology 59 (5): 847-851
- Cardona, H., Lotero, J. 2010. Recursos económicos y sistemas productivos territoriales para Antioquia. Informe final. Universidad de Antioquia y Gobernación de Antioquia, Programa Expedición Antioquia 2013, Medellín.
- Catastro Departamental de Antioquia 2010. Base de datos del avalúo de predios (2004-2009). Medellín.
- Comisión Tripartita 2012. Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia. Fase II. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Gobernación de Antioquia y Alcaldía de Medellín.
- Crozier, M., Friedberg, E. 1977. L’acteur et le système. Les contraintes de l’action collective. Paris: Seuil

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE 2005. Censo de población 2005. http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/censos
- Empresas Públicas de Medellín EPM 2012. Informes de Sostenibilidad 2011. http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/Informesdesostenibilidad.aspx (consultado en junio de 2012)
- Empresas Públicas de Medellín EPM 2011. Informes de Sostenibilidad 2010. http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/Informes-desostenibilidad.aspx (consultado en junio de 2012).
- Empresas Públicas de Medellín EPM 2010. Informes de Sostenibilidad 2009. http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/Informes-desostenibilidad.aspx (consultado en junio de 2012).
- Empresas Públicas de Medellín EPM 2009. Política de Responsabilidad Social Empresarial EPM. Medellín.
- Empresas Públicas de Medellín EPM 2005. Sistema de acueducto y aguas residuales. Unidad Estratégica de Negocios Aguas. Medellín
- Fondo para la Protección del Agua FONAG 2013. Fondo para la protección del Agua de Quito. http://www.fonag.org.ec/inicio/ (Consultado en Mayo 2013)
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. 1999. The spatial economy: cities, regions and international trade. Cambridge: The MIT Press
- Gómez-Ochoa, M. 2009. Gestión ambiental en EPM. Ponencia en CISDA IV, Bogotá
- Hall, P., Taylor, R. 1996. “Political Science and the Three New Institutionalism”. Political Studies 44: 936-957
- Harrison, J. 2010. “Networks of connectivity, territorial fragmentation, uneven development: The new politics of city-regionalism”. Political Geography 29: 17-27
- Hawkins, Ch. 2010. “Competition and cooperation: local government joint ventures for economic development”. Journal of Urban Affairs 32 (2): 253-275
- IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP. 2007. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andréis e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi.
- IGAC 2016. Sistema de información geográfica para la planeación y el ordenamiento territorial SIGOT. http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/frames_pagina.aspx (consultado en mayo de 2016)
- Jonas, A. 2012. “City-regionalism: Questions of distribution and politics”. Progress in Human Geography 36 (6): 822-829
- Le Galès, P. 1995. “Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine”. Revue Française de Sciences Politiques 45 (1): 57-95

- Leyva, S. 2010. “El proceso de construcción de estatalidad local (1998-2009): ¿la clave para entender el cambio de Medellín?” En Medellín, Medio ambiente, Urbanismo, Sociedad, eds. Hermelin, M., Echeverri, A., Giraldo, J., 271-293. Medellín: URBAM-EAFIT
- López, J. 2003. El agua que nos cae. Gestión de los sistemas hídrico – eléctricos: tensiones entre lo público y lo privado (1890 – 1980). Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT
- Lozano, R. 2012. “Towards better embedding sustainability into companies’ systems: an analysis of voluntary corporate initiatives”. Journal of Cleaner Production 25: 14-26
- Maldonado, M. 1991. “La Empresa de acueducto y alcantarillado de Medellín: los límites de la eficiencia”. En Agua: pasado y presente. La gestión del servicio en Colombia, eds. Cuervo, L. Bogotá: Ediciones Antropos
- March, J., Firedberg, E., Arellano, D. 2011. “Institutions and Organizations: Differences and Linkages from Organization Theory”. Gestión y Política Pública 20 (2): 235-246
- Mintzberg, H. 2009. “Rebuilding companies as communities”. Harvard Business Review, July-August
- Mintzberg, H., Lampel, J., Ahlstrand, B. 1998. Strategy Safari. A guided tour through the wilds of strategic management. New York: The Free Press
- Muller, P., Surel, Y. 1998. L’analyse des politiques publiques. Paris: Montchrestien
- Nelles, J. 2013. “Cooperation and Capacity? Exploring the Sources and Limits of City-Region Governance Partnerships”. International Journal of Urban and Regional Research 37 (4): 1349-1367
- North, D. 1991. “Institutions”. The Journal of Economic Perspectives 5 (1): 97-112
- Orellana, A. 2012. “Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades”. EURE 38 (115): 247-251
- Orellana, A. 2009. “La gobernabilidad metropolitana de Santiago: la dispar relación de poder de los municipios”. EURE 35 (104): 101-120
- Palier, B., Surel, Y. 2005. “Les “trois i” et l’analyse de l’Etat en action”. Revue Française de Sciences Politiques 55 (1): 7-32
- Polanco, J. 2014. “La responsabilidad social del Grupo EPM: una nueva postura política frente al territorio”. Cuadernos de Administración 27 (49): 65-86. DOI http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao27-49.rsge
- Polanco, J. 2013. La gobernanza del páramo como fuente de abastecimiento de agua. VI Seminario Internacional de Gestión Ambiental, 16-18 Octubre, Medellín.
- Polanco, J. 2010. “Dificultades de la gobernanza del desarrollo económico en el entorno regional de Medellín”. Lecturas de Economía 73: 215-242.
- Polanco, J. 2009. “Compensaciones económicas ante conflictos de uso del suelo”. Cuadernos de Economía 28 (50): 279-316.

- Ramírez, C. 2009. Estructuración del Plan Integral de Manejo del Sistema de Páramos Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño. Medellín: Corantioquia.
- Rodríguez, O. 2001. "Los fundamentos del estructuralismo latinoamericano". Revista Comercio Exterior, Febrero: 100-112.
- Scott, A. 2001. "Globalization and the rise of city-regions". European Planning Studies 9 (7): 813-826.
- Soderbaum, P. 2009. "Making actors, paradigms and ideologies visible in governance for sustainability". Sustainable Development 17 (2): 70-81.
- Soderbaum, P., Tortajada, C. 2011. "Perspectives for water management within de context of sustainable development". Water International 36 (7): 812-827.
- Sachs, I. 2004. Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond Universitaria
- Surel, Y. 2004. « Trois i ». En Dictionnaire des politiques publiques, eds. Boussaguet, L.; Jacquot, S. y Ravinet, P., 452 – 459, Paris : Les Presses de Sciences Po.
- United Nations Environnemental Program (UNEP); Accountability y Stakeholders Research Associates 2006. De las palabras a la acción. El compromiso con los stakeholders. Manual para la práctica de las relaciones con los grupos de interés. Nairobi: UNEP.
- Voegtlin, C., Pless, N. 2014. "Global Governance: CSR and the Role of the UN Global Compact". Journal of Business Ethics 122: 179-191.
- Wheeler, S. 2009. "Regions, Mega-regions and Sustainability". Regional Studies 43 (6): 863-876
- Williamson, O. 2000. "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead". Journal of Economic Literature 38: 595-613
- Williamson, O. 1996. The Mechanisms of Governance. New York: Oxford University Press
- Wong, T., Brown, R. 2009. "The water sensitive city: principles for practice". Water Science and Technology 60 (3): 673-682
- Yin, R. 2009. Case Study Research. Design and Methods. Fourth Edition, London: SAGE.
- Yory García, C. 2011. "Sustentabilidad, Globalización y Desarrollo Territorial Integrado". En Memorias II Congreso Internacional de Gobernabilidad sobre Gobernabilidad de las Áreas Metropolitanas, 49-66, Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Young, S., Thyil, V. 2014. "Corporate Social Responsibility and Corporate Governance: Role of Context in International Settings". Journal of Business Ethics 122: 1-24.

Eje 5

Turismo y otras prácticas sociales que afectan el ambiente y el territorio

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

Productividad y sostenibilidad de la cadena de valor de la industria turística y hotelera de Girardot 1035
Blanca Leider Arias Esquivel, Edna Yisell Hernandez Arenas

Dom Quixote no Contestado: estratégias indutoras de desenvolvimento pautadas no turismo histórico e fundamentadas na identidade territorial 1051
Alexandre Assis Tomporoski

Turismo, ambiente y territorio: el caso de Tolú (Sucre - Colombia) 1063
Luz Angela Castro, Carlos Andrés Franco

Dinámicas relacionales para la gestión activa del turismo en el corregimiento Palomino, Municipio de Dibulla – Guajira, Colombia 1073
Jesús Alberto Cortés, Yesid Aranda-Camacho

Delimitación de la oferta y potencial turístico del paisaje cultural cafetero, condiciones y oportunidades para un turismo sostenible 1093
Manuel Tiberio Flórez Calderón, Andrés Rivera Berrio, Tito Morales Pinzon

"Oceanopolítica" crítica y lucha de clases en América Latina 1105
Efraín León Hernández

Retos y perspectivas para la planificación de un turismo sostenible caso de estudio: cuenca media y alta del río Otún 1113
Carmen Alviria Márquez Castaño, Astrid Lorena Ochoa Arias, Jorge Iván Orozco Betancourth

La disputa territorial y marítima colombo-nicaragüense: interlocución a un conflicto territorial "insular" a escala local 1123
Edwin Jair Ramírez Charry

Desafíos metodológicos desde una perspectiva geográfica del licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en Colombia 1139
Claudia Patricia Romero Barreiro

"Sostenibilidad en la industria hotelera del Alto Magdalena: Implicaciones y lineamientos para la gestión ambiental" 1157
Susana Cristina Sánchez Flores

Productividad y sostenibilidad de la cadena de valor de la industria turística y hotelera de Girardot

Blanca Leider Arias Esquivel[1], Edna Yisell Hernandez Arenas[2]

RESUMEN

Esta investigación presenta la propuesta de estrategias para un turismo sostenible que integren el desarrollo local, competitividad turística y sostenibilidad territorial a fin de mejorar los procesos de planificación y gestión de la actividad turística y responde a la necesidad y expectativas de los integrantes de la cadena de valor turística de Girardot.

Esta investigación hace parte del macro proyecto "**productividad y sostenibilidad de la cadena de valor de la industria turística y hotelera del alto magdalena"** proyecto interdisciplinar liderado por los programas de administración turística y hotelera, administración ambiental y administración logística de la Universidad Piloto seccional Alto Magdalena. Para el logro de este objetivo como primera fase se pretende realizar un diagnóstico de las políticas de turismo en el municipio de Girardot. En una segunda fase se formulan estrategias para un turismo sostenible que permitan enfrentar el reto de planificar a futuro teniendo en cuenta los niveles de desarrollo de productos turísticos. En la tercera y última fase se propone hacerlo extensivo a los demás municipios de la provincia del Alto Magdalena, donde se determinaran las estrategias de turismo sostenible.

Desde este punto de vista se toman las fuentes directas de información que nos permite justificar ejes estratégicos en atención a los espacios turísticos.

Palabras claves: Planificación, sostenibilidad, competitividad, desarrollo local y turismo.

SUMÁRIO

Esta pesquisa apresenta as estratégias propostas para o turismo sustentável que integre o desenvolvimento local, a competitividade do turismo e sustentabilidade territorial para melhorar o planejamento e gestão do turismo e responde às necessidades e expectativas dos membros da cadeia valor turístico. Esta pesquisa depende do projeto macro "produtividade e sustentabilidade da cadeia de valor do turismo e indústria hoteleira parte superior do muffin" projeto interdisciplinar liderado por programas de turismo e gestão hoteleira, gestão

1 blanca-arias@unipiloto.edu.co

2 edna-hernandez@unipiloto.edu.co

ambiental e gestão logística. Para atingir este objetivo como a primeira fase é fazer um diagnóstico das políticas de turismo, tendo a cidade de Girardot. Numa segunda fase a desenvolver estratégias de turismo sustentável que permitam o desafio de planejar com antecedência tendo em conta os níveis de desenvolvimento de produtos turísticos. Numa terceira e última fase de estendê-lo a outros municípios na província de Alto Magdalena, onde as estratégias de turismo sustentável são determinados.

Deste ponto de vista as fontes diretas de informações que nos permite justificar áreas estratégicas, tendo em conta os pontos turísticos são tomadas.

Palavras chave: Planejamento, sustentabilidade, competitividade, desenvolvimento local e turismo.

Estado actual del problema / estado del arte

La diversidad de la actividad turística requiere para su desarrollo un amplio conocimiento en los ámbitos de alojamiento, restaurantes, la intermediación representada en las agencias de viajes, mayoristas y otros tipos de operadores turísticos en lo relacionado con el transporte y la logística e igualmente un aspecto crítico como lo es la planificación y la gestión pública, en las actividades relacionadas con el soporte al desarrollo de productos y actividades turísticas en las diferentes regiones.

La planificación es de gran importancia para la competitividad de una región y asume grandes retos que involucran a los sectores privados y públicos.

Estos deben desarrollar estrategias de turismo que se ajusten al entorno y al desempeño de los actores que integran la cadena de valor turística como un sector dinámico de la economía que favorecen el desarrollo turístico de un lugar.

"El mundo cambia con mayor rapidez que nunca, y los administradores son los responsables de posicionar a sus organizaciones para adaptarlas a las nuevas necesidades" (Daft, 2010, p.7). Esta afirmación coloca en perspectiva la necesidad de la innovación permanente en las empresas, entendida ésta en términos de la capacidad de las organizaciones para mejorar todos los procesos organizacionales que no solo aseguren su crecimiento sino por lo menos su supervivencia. Según Rambla (2003), el desarrollo es considerado como una evolución progresiva en una economía para lograr mejores niveles de vida para los habitantes de una sociedad o comunidad concreta. En este sentido se hace indispensable impulsar los diferentes sectores económicos de una región, con el propósito de asegurar su crecimiento y bienestar económico.

El turismo se ha constituido en uno de los pilares fundamentales para el progreso de muchas regiones y desde esta perspectiva Valdés, Aza y Baños (2010), en un estudio realizado a instancias del impacto económico del turismo en Asturias (España) durante el período 1998-2008, encontró que el turismo en esta localidad representó un 10% de su producto bruto total y un 12% de su empleo. En esta misma dirección Pulido y

Sánchez (2010), en un análisis que realizaron a propósito de la relación competitividad versus crecimiento, afirman que la "competitividad y el crecimiento se han convertido en dos cuestiones clave en el debate sobre el papel del turismo como instrumento de desarrollo económico" (p. 159). Este estado de cosas exige el fortalecimiento de la competitividad turística, que según los resultados del estudio tiene una incidencia directa sobre el crecimiento turístico de los destinos.

Desde otra perspectiva, pero complementaria con las aportaciones de la actividad turística al desarrollo económico de las regiones, es fundamental el abordaje de un modelo de gestión que garantice las condiciones óptimas para lograr la competitividad turística local (Pulido y Sánchez, 2010). Según de Oliveira (2007), "Entre las entidades lógicas utilizadas en las ciencias para expresar la realidad se destaca el modelo" (p. 97). Frechtling (1996), define el modelo como una "representación simplificada de la realidad" (p. 19). Caiero (2001), afirma que un "modelo puede ser constituido por un diagrama, un gráfico o una ecuación" (p.48). Haggetty y Chorley (1975), argumentan que los modelos son necesarios porque constituyen un puente entre la observación de la realidad y la teoría.

La planificación turística es un proceso continuo y flexible, en el marco del cual deben enunciarse recomendaciones de políticas y planes, pero que deben tener la suficiente flexibilidad como para permitir la adaptación a las circunstancias cambiantes de los destinos (Inskeep, 1994). En este sentido Orduna expone:

> Por todo ello, la planificación resulta fundamental para corregir o prever conflictos, siempre que se oriente a través de unos principios básicos: no planificar sin los recursos o atractivos suficientes; diseñar un plan global que permita dar resultados a largo plazo; comenzar con objetivos definidos (aumento de la renta, conservación de la población, etc.); contar con la coordinación de estrategias entre la administración pública y la iniciativa privada en la que el capital social cobra un protagonismo; y, sobre todo, no olvidar que los turistas cada vez están más informados, demandan experiencias de calidad, de ahí que la conservación del patrimonio y del entorno natural sean inseparables de la actividad. Orduna, 2002, p38.

Según la política sectorial de turismo de acuerdo al departamento Nacional de planeación DPN, la importancia del turismo sostenible ha sido reconocida desde la normatividad; así, la Ley 1558 de 2012 (artículo 5), establece la obligatoriedad de los prestadores de servicios turísticos, en la implementación de las normas técnicas sectoriales de turismo sostenible. En el entendido de que este es un proceso en el que muchos prestadores deberán trabajar fuertemente para el logro de la certificación, el Gobierno Nacional ha creado estímulos tales como el Premio Nacional de Turismo Sostenible, el cual ya institucionalizado deberá seguirse realizando, en aras de propiciar en el sector el uso de buenas prácticas.

Girardot como destino turístico no tiene consolidado un producto, desde esta perspectiva el Plan de Competitividad de Girardot 2007 – 2019, propone desde el punto de vista estratégico del turismo las siguientes acciones:

- Fortalecimiento receptivo-mercado asociado.
- Estrategia A de producto: recuperar la calidad urbana en Girardot.
- Estrategia B de producto: conquistar la demanda, ya localizada en los complejos

vacacionales y en los condominios campestres.

- Mejoramiento de la calidad.

La informalidad prima es esta región junto con la desarticulación y ha sido manifestado por parte de los prestadores de servicios turísticos. Los planes sectoriales de turismo no se ajustan al desarrollo de la región ni se evidencian estrategias claras desde la perspectiva del desarrollo local, la competitividad y la sostenibilidad turística.

Según el DANE a nivel total nacional, de las unidades económicas formalmente establecidas en el país y dedicadas a prestar servicios de alojamiento en hoteles en enero de 2015, se tiene que los ingresos reales de los hoteles aumentaron 10% y el personal ocupado 4,5%, con relación al mismo mes de 2014. En enero de 2015, el principal motivo de viaje de los residentes colombianos alojados en los hoteles fue ocio, con una participación de 61% en el total, seguido por negocios 30,5% y convenciones 4,8%. Para los no residentes, el principal motivo de viaje fue ocio con una participación de 44,7%, seguido por negocios 43,7% y convenciones 5,6%. En enero de 2015, la tasa de ocupación de los hoteles fue de 51,5%, cifra superior en 0,7 puntos porcentuales a la registrada en enero de 2014. En el mes de referencia, la tarifa promedio por acomodación sencilla aumentó 2,8%, la doble 2,6%, la tipo suite 2,5% y la de otros tipos de habitación 10,7%, todas con relación a enero de 2014. En los últimos doce meses hasta el mes de enero de 2015, los ingresos reales de los hoteles aumentaron 6,1% y el personal ocupado 4,5% con relación al año 2014. En los últimos doce meses hasta el mes de enero de 2015, el porcentaje de ocupación hotelera llegó a 52,9% cifra superior en 0,3 puntos porcentuales a la del año 2014.

Para el caso de Cundinamarca, se presenta por parte del Instituto Departamental de Cultura y Turismo (Idecut), la política pública de turismo donde cuenta con dos ejes temáticos: Planificación, Investigación y Desarrollo, y Promoción, Divulgación y Capacitación, cada uno de ellos con estrategias y acciones que responden a los requerimientos que demanda el turismo en el departamento. Asimismo, establece directrices que orientan el manejo de los atractivos turísticos y el papel de la comunidad que los rodea, para que el turista perciba un destino competitivo.

A su vez en el plan de desarrollo de Girardot 2016-2019 “para seguir avanzando” en el sector turismo se presenta, “Girardot destino turístico del centro del país” donde se requiere construir una estrategia fundamental para que el gobierno departamental y demás instituciones públicas y privadas empiecen a actuar para poner en marcha proyectos conjuntos que se materialicen con el fin de impulsar a Girardot tal como un destino preferido por los colombianos, sin embargo se realiza un diagnóstico de cada sector y para el caso de estudio, a pesar de que se trabaja en este sentido, se necesita articulación entre los actores turísticos.

Objetivo general

(Objetivo Especifico 1 Macro proyecto)

Proponer estrategias que integren el desarrollo local, la competitividad turística y sostenibilidad territorial a fin de mejorar los procesos de planificación y gestión de la actividad turística.

Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico integral (económico, social, legal y político y sostenible) de la actividad turística de Girardot.

- Analizar los factores que caracterizan el concepto de desarrollo local en este municipio.
- Identificar las características del proceso de planificación turística en Girardot.
- Determinar cuáles son los factores críticos de la competitividad en los hoteles en el municipio de Girardot.

Justificación

Según López & Curiel (2010) el "Respeto por el medioambiente y la cultura local, son las condiciones indispensables para hacer del turismo una actividad sostenible, pero no exclusivamente". En virtud de lo expuesto, se concluye que existe una necesidad de planificar la actividad turística para poder medir el impacto y conocer sus efectos en la cadena de valor, y para mejorar los procesos de desarrollo y competitividad turística.

En ese mismo sentido se considera a la planificación estratégica "un modo sistemático y participativo de gestionar el cambio y de crear el mejor futuro posible para una determinada, organización, entidad, empresa o territorio".

La presente investigación pretende identificar mediante un diagnóstico de las políticas de desarrollo, estrategias para la planificación efectiva turística del Alto Magdalena, manteniendo en todo momento como premisas fundamentales el desarrollo local, la competitividad turística y la sostenibilidad territorial para desarrollar instrumentos comunes de planificación de análisis de la competitividad de los destinos turísticos bajo criterios de la sostenibilidad turística.

En Colombia, durante los últimos 10 años se habla de competitividad, hoy por hoy las empresas han comprendido su importancia como parte del entorno, y que cada vez hay que desarrollar más capacidades distintivas en el desempeño de sus organizaciones. La importancia de la competitividad se asocia con la productividad e involucra al entorno social, económico y ambiental, desarrollando dentro de la economía de una región capacidades de innovación. Se hace necesario involucrar todos los actores del turismo a integrasen para el diseño de un estrategia competitiva, desde lo público y lo privado.

En este sentido Pérez (2014), aduce que los modelos de optimización son: "herramientas importantes para la toma de decisión y el análisis de las diferentes áreas de gestión, y ayudan a la planificación de los diferentes recursos de las empresas, hasta en los sistemas de información para el control de las estrategias que inciden en los cambios tanto micro como macroeconómicos" (2014, 183).

La planificación es la base para proyectar a Girardot como destino turístico. De esta manera se determinan las necesidades de los diferentes sectores y se estiman estrategias con miras a un desarrollo y competitividad de la región, siendo este municipio el centro turístico de la provincia del alto Magdalena, donde se requiere con mayor urgencia proyectarlo como innovador en el sector turístico.

Marco teórico

El desarrollo sostenible se formalizó por primera vez su definición en el documento conocido como el Informe Brundtland de 1987, denominado así por la primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, fruto de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada durante la Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. Dicha definición se asumió en la declaración de Río (1992) Principio 3º: de la "El derecho

al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras". Principio 4º: "A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deber constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

De acuerdo con los desafíos de la organización mundial del turismo (OMT) como ente de las Naciones Unidas encargado de la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos, el turismo como industria fundamental de la economía de un país puede llegar a ser una actividad comercial que crecerá y podría llegar a ser la más atractiva dentro de un sistema económico universal. De acuerdo con los desafíos de la organización mundial del turismo (OMT) como ente de las Naciones Unidas encargado de la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos, el turismo como industria fundamental de la economía de un país puede llegar a ser una actividad comercial que crecerá y podría llegar a ser la más atractiva dentro de un sistema económico universal. OMT 2016.

Según (Rambla, 2003) citado por Moreno y Ochoa (2001) se considera que "El desarrollo es la evolución progresiva de una economía para lograr mejores niveles de vida para los habitantes de una sociedad o comunidad concreta". De acuerdo a esta afirmación el turismo sin una planificación adecuada, donde deben enunciase políticas y planes, un territorio no podría hablar de competitividad y esta a su vez debe ser flexible dentro del componente de la cadena de valor involucrando a todos los agentes sociales y económicos y de esta manera lograr que se dinamice la economía.

Orduna (2002) manifiesta que la planificación permite prever conflictos por tanto es fundamental tener un plan global que plantee todos los recursos y atractivos necesarios para lograr los objetivos a largo plazo, así mismo indica que es necesaria la coordinación entre el sector público y privado, dado que "los turistas cada vez están más informados, demandan experiencias de calidad, de ahí que la conservación del patrimonio y del entorno natural sean inseparables de la actividad" (Orduna, 2002: 39).

Para Morillo (2005) "una cadena de valor es el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor, que abarca desde la obtención de fuentes de materias primas hasta que el producto o servicio terminado es entregado al consumidor final; en este proceso se involucran varias empresas" (Morillo, 2005) p 53-70. El autor en su teoría analiza que dentro del sistema de desarrollo económico de una región, deben estar articulados todos los procesos de producción dentro de una comunidad tanto pública como privada todos ellos hacia un objetivo en común. Para el caso de estudio que es la cadena de valor turística en búsqueda de la competitividad, los actores juegan un papel importante a la hora de posicionar un producto turístico y entregarlo al cliente finalmente. En esta misma perspectiva Alburquerque, (2004) definió al desarrollo local como el proceso que mejora la calidad de vida, superando las dificultades por medio de la actuación de diferentes agentes socioeconómicos locales (públicos y privados), con recursos endógenos y fomentando el aumento de capacidades.

En este enfoque también se considera la importancia y el aprovechamiento de los recursos endógenos para el fomento de proyectos de empresariales y de esta manera desarrollar un territorio competitivo e innovador.

La estrategia competitiva según Porter (1993), debe desempeñar un papel fundamental en la

igualdad de condiciones para el crecimiento de las empresas dentro de un clúster. . Este tipo de competición exige estrategias actualizadas y constante introducción de innovaciones para satisfacer mejor las necesidades del cliente. Un grupo de rivales internos fuertes en el clúster constituye un ingrediente esencial para el suceso competitivo en este tipo de configuraciones.

De otra parte para el turismo sostenible introduce al nuevo concepto de turismo y describe su aplicación, tanto en la política turística como en las iniciativas del propio sector (Campubrí *et al*., 1998). La OMT define el turismo sostenible como:

> Aquel que orienta a satisfacer las necesidades de los turistas actuales, generando ingresos y bienestar social en el destino, pero conservando al mismo tiempo los recursos y garantizando la continuidad de las ofertas y de las actividades a largo plazo. Son formulaciones basadas en la búsqueda de la compatibilidad integral entre preservación y desarrollo, y suponen los primeros signos del escenario futuro para la construcción de las estrategias del sector, que tiene en las exigencias ambientales y culturales los principales reclamos competitivos. (p.25)

La sostenibilidad en el turismo es parte fundamental en los procesos de desarrollo y promoción de los destinos potenciales y de su reestructuración de los destinos actuales. Sin embargo, se debe tener en cuenta los aspectos más relevantes de su operatividad, sus implicancias de desarrollo sostenible y la participación económico- social.

Para efectos de esta investigación se toma como base la caracterización de cuatro modelos de competitividad para destinos turísticos en el marco de la sostenibilidad presentados por Mara y Varzin (2008), que comprenden las siguientes variables: análisis de competitividad de los destinos turísticos, desarrollo turístico e impactos ambientales, consumidores, tecnología y gestión; sistema interfuncional de la competitividad, los clúster que surge de la integración de las relaciones publicas y privadas y los elementos socio-culturales, económicos, tecnológicos y medioambientales que son los de mayor impacto.

Los factores indicados anteriormente determinan la dinámica de la cadena turística de una región dentro de la estrategia competitiva de los destinos turísticos, como alternativa para definir estrategias de desarrollo de turismo sostenible. Este modelo permite un análisis global que identifica las fortalezas y debilidades de la región, articulación con las políticas de turismo y la gestión que se desarrolla en torno al sector turístico. Esto permite una revisión de aquellas debilidades en la cadena de valor turística, analizando las condiciones actuales de los escenarios turísticos para una mejor competitividad.

Con base en la Constitución Política de Colombia de 1991, la ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la ley 300 de 1996, que asignan como función al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo apoyar a las regiones en la promoción y competitividad turística y asimismo dentro del marco normativo colombiano plantea desde la constitución política de Colombia en el artículo 52, el derecho que tiene todo colombiano a la recreación, a la práctica del deporte y el aprovechamiento del tiempo libre. El estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.

El objetivo de la Ley 1558 de 2012 que modifica la ley 300 de 1996, es el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del

sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y la optimización de la calidad, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad.

El alcance general de esta ley está enmarcada en la modificación de la ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006: **Artículo 1°.** El artículo 40 de la Ley 300 de 1996, quedará así: De la contribución parafiscal para la promoción del turismo. Créase una contribución parafiscal con destino a la promoción y competitividad del turismo. La contribución estará a cargo de los aportantes previstos en el artículo 3º de la presente ley. Contribución que en ningún caso será trasladada al usuario.

Artículo 10. El artículo 43 de la Ley 300 de 1996, quedará así: Destinación de los recursos del Fondo de Promoción Turística. Los recursos del Fondo de Promoción Turística se destinarán a la ejecución de proyectos de competitividad, promoción y mercadeo con el fin de incrementar el turismo interno y receptivo, de acuerdo con la Política de Turismo que presente el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo al Comité Directivo del Fondo de Promoción Turística, la cual tendrá en cuenta los proyectos previamente incluidos en el Banco de Proyectos creado en la presente ley. El Fondo también tendrá por objeto financiar la ejecución de políticas de prevención y campañas para la erradicación del turismo asociado a prácticas sexuales con menores de edad, las cuales serán trazadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en coordinación con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Un porcentaje de los recursos del Fondo de Promoción Turística que será definido anualmente por el Consejo Directivo y el monto total de las multas que se imponga a los prestadores de servicios turísticos en ejecución de la Ley 679 de 2001, se destinarán a este propósito. El Gobierno reglamentará la materia en lo que sea necesario.

Esta ley concibe la actividad turística a partir del desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad de la actividad.

Ley General de Turismo (Ley 300 de 1996)

- Ley 679 de 2001. Prevención contra la explotación, la pornografía, el turismo sexual y demás formas de abuso con menores de edad.
- Decreto 2395 de 1999. Por el cual se reglamenta la Ley 300 de 1996 en lo relacionado con la inscripción en el Registro Nacional de Turismo de los establecimientos gastronómicos, bares y negocios similares de interés turístico.
- Resolución 221 de 1999. (Código de Ética del Guía de Turismo) Resolución 220 de 1999. (por la cual se deroga la resolución número 001 del 4 de agosto de 1997 y se reglamenta el consejo profesional de guías de turismo) 1997 compartido turístico.)
- Decreto 503 de 1997. (Reglamentación del ejercicio de la profesión de Guía de Turismo)
- Decreto 504 de 1997. por el cual se reglamenta el Registro Nacional de Turismo

Metodología

Tipo de Investigación

Para esta investigación se seguirán los enfoques cualitativo y cuantitativo. En el primer caso se analizarán documentos, se

realizarán entrevistas y se observarán los fenómenos de interés de la situación objeto de estudio. Con respecto al método cuantitativo se sistematizará la información proveniente de la aplicación del cuestionario estructurado de objetivo claro y con base en ella se obtendrán los estadísticos correspondientes al análisis descriptivo que permitan conocer las características del problema en cuestión (Salkind citado por Bernal, 2000, p. 111; Cerda citado por Bernal, 2000). y el análisis multivariado, en especial el análisis factorial que Martín, Cabero y De Paz plantean como una:

> Técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de ellas, los cuales se forman con las variables que correlacionan mucho entre sí procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros (Martin, *et. al*. 2008, p. 323).

Desde el punto de vista de la hermenéutica, se interpretarán estos hechos a la luz de la estructura teórica presentada y por último se establecerán las relaciones entre las variables y su impacto dentro de las estrategias que apunten a la competitividad turística de Girardot.

Población y muestra

La población objeto de la presente investigación la constituyen 9 hoteles reportados por la Cámara de Comercio de esta ciudad e inscritos en el Registro Nacional de Turismo (RNT). Estos operadores turísticos fueron seleccionados teniendo en cuenta su capacidad de ocupación. Por tratarse de una población pequeña se realizará un censo, aplicando de esta manera el instrumento de recolección de datos a cada uno de los hoteles seleccionados.

Fuentes de recolección de información

Fuentes primarias

Estarán constituidas por: los empresarios turísticos, la alcaldía municipal (planeación municipal, departamento de Cundinamarca (plan de desarrollo), secretaria de turismo, el SENA, universidades, cámara de comercio.

Fuentes secundarias

Están constituidas por las bases de datos, estudios, investigaciones, planes de desarrollo del municipio y del departamento, resultados de foros y demás eventos académicos, experiencias documentadas, libros y revistas especializadas.

Técnicas de recolección de información

Cuestionarios estructurados de objetivo claro

Que será administrado a la población objeto de estudio.

Análisis documental e internet:

Básicamente se emplearán con el propósito de analizar material impreso y electrónico de interés para la investigación.

Diagnóstico económico, social, legal, político y sostenible del municipio de Girardot.

Según el plan de desarrollo **"Para seguir avanzando 2016-2019"** este municipio está conformado por 105.085 habitantes, y es un 6,84% (7.196 habitantes) más poblado frente al año 2005, el 96,6% (101.610) de la

población habita en la cabecera y el 3.32% (3.475) en el resto del municipio. El 47,24% (49.649) de la población son hombres y el restante 52,75% (55.436) son mujeres. La relación hombre: mujer ha ido en aumento entre el año 2005-2015, por cada 90 hombres hay 100 mujeres. Para el año 2005 por cada 100 mujeres en edad fértil (15 a 49) hay 30 niños entre 0 y 4 años de edad, para el año 2015 esta cifra ha disminuido a 28.

Desde el punto de vista económico y de acuerdo al plan de desarrollo **"Para seguir avanzando 2016-2019"** se plantea el rumbo desde el punto de vista económico, social ambiental e institucional. En este sentido se formulan los ejes estratégicos, los programas específicos, instrumentos de medición metas e indicadores, de los cuales permiten hacer el seguimiento y evaluación de la gestión pública.

Desde la perspectiva turística del municipio de Girardot, este sector se potencializará como el de mayor nivel de productividad, a través de la implementación de estrategias de productividad y competitividad que fortalezcan el sector empresarial e impulsen al economía generando mayor empleo.

En este mismo plan se señala que la vocación de este municipio para mediados del siglo XX era agrícola y ganadera y solo a partir de los años 70 se transformó debido a la necesidad de adquirir competitividad en otros sectores, en especial el turismo aprovechando su ubicación y posición geográfica como un eje estratégico y polo de desarrollo turístico.

El turismo desarrolla una oportunidad económica para el municipio como alternativa para diversificar la base económica, posee un potencial importante para incrementar los ingresos públicos y privados y contribuye al desarrollo de otros sectores. La infraestructura hotelera de la ciudad, cuenta en la actualidad pluralidad de hoteles y centros vacacionales.

Según el boletín económico regional del banco de la Republica correspondiente al I trimestre, el departamento de Cundinamarca desde el punto de vista el turismo mostró la menor tasa de ocupación de la zona (37,6%) y un retroceso de 6,8 pp, comparada con los departamentos de Huila Caquetá y Tolima. Así mismo la tarifa promedio fue de 121.543 y una variación negativa de 2,8% por debajo del departamento de los departamentos de Huila y Tolima. Así mismo el censo general del Dane 2005 perfil Girardot, con base en la escala de personal ocupado por actividad económica en los establecimientos con mayor número de empleos (0 a 10), el comercio con 60,3% es la actividad más frecuente y en el grupo de 10 a 50 personas la actividad principal es servicios con 66,7 %.

Con base en el plan de desarrollo del municipio de Girardot, se destaca la ausencia de planes, proyectos, estrategias y políticas de fondo para el fortalecimiento del sector turístico de la ciudad, y solo se destacan allí algunas acciones rutinarias las cuales se han venido desarrollando hace mucho tempo como es el caso de la feria ganadera y equina establecida desde 1908.

Con respecto a información del nivel de ocupación de Girardot no existen estadísticas desagregadas por parte del sector turístico.

Turismo y competitivividad

Según el Plan de competitividad de Girardot 2007–2019 se tuvo en cuenta para la selección del clúster estratégico de turismo, tres etapas:

1. Analizar el diagnostico económico de Girardot y la subregión del Alto Magdalena.

2. Reconocer los esfuerzos anteriores de diferentes estudios o planes sobre la identificación de clúster (sectores, cadenas) estratégicos.
3. Aplicar una valoración cualitativa sobre 10 condiciones o criterios que deben cumplir los clúster identificados como potencialmente estratégicos:
    - Coherencia con la visión económica regional y subregional.
    - Consistencia con la vocación productiva de la subregión.
    - Aporte al desarrollo sostenible de la subregión.
    - Mejora el uso y ocupación del territorio y sus recursos.
    - Desarrollo de encadenamientos productivos.
    - Fomento de la asociación e integración productivo y territorial.
    - Aporte a la mejor organización y estrategia empresarial.
    - Mejora del potencial exportador.
    - Mejora del grado de innovación y diferenciación en los mercados.
    - Mejora de la atracción de inversión productiva para la creación de empresas, modernización productiva y tecnológica.

Se analizó el diamante de Porter, siguiendo las teorías de las ventajas competitivas las cuales están determinadas por seis factores:

1. Las condiciones de los factores. Los factores básicos que tuvieron mejor calificación, describen a Girardot como un atractivo que cuenta con un clima óptimo para el descanso, con una excelente ubicación geográfica y que por tradición cuenta con eventos y ferias reconocidas desde 1908. Igualmente los factores que tienen una calificación media, son la poca diversidad de atractivos turísticos naturales, históricos y culturales, las vías y el transporte debe seguir mejorando igualmente el alojamiento, en los factores avanzados se evidenció la falta de cultura del servicio y el control de calidad.

Se destacaron con una calificación baja el diseño de productos turísticos, puntos de información turística, capacitación, restaurantes y cafeterías. Se encontró en los factores avanzados la poca asociatividad de las empresas e innovación, modernización y tecnología oferta de nuevos productos.

2. Las condiciones de la demanda. Se deduce de la demanda nacional que los bogotanos son el mayor número de turistas que prefieren el clima cálido para el descanso, el disfrute de la naturaleza, parques temáticos, complejos turísticos y seguridad.

En cuanto a la demanda Internacional, se le da una calificación media a otros tipos de turismo como el ecoturismo, el turismo de aventura y el turismo de salud.

3. Los sectores relacionados y de apoyo. Dentro del análisis se concluye la falta de compromiso de los agentes económicos con la actividad turística, no se fomenta la investigación desde la academia, falta de servicios médicos y seguros para el turista. De la misma manera la existencia de pocos centros de recreación e igualmente se resalta la construcción como un dinamizador de la economía.

4. La estrategia. Estructura y rivalidad de las empresas; Con poca y baja calificación en cuanto a la organización de las Mipymes, se destaca que no existe una estrategia de desarrollo del producto turístico, promoción de paquetes turísticos y revaloración de atractivos. Del mismo modo el fomento a la capacitación y promoción turística presenta una calificación media.

5. Estructura y competencia de las empresas. No existe identidad de cultural regional, las empresas tienden a asumir una visión empresarial individual y cortoplacista, las empresas no muestran confianza en el potencial turístico que tiene el municipio y no hay operadores de calidad.

6. El papel del gobierno y el azar. Todo lo anterior lleva a recomendar que las políticas de fomento empresarial, en el nivel tanto nacional como local, consideren el fortalecimiento de las capacidades de los empresarios en la gestión de sus procesos. No se trata únicamente de ofrecer apoyo financiero a las Mipymes, sino también de desarrollar mecanismos que permitan realizar el mejor uso de esos recursos y el incremento de sus niveles de desempeño lo cual posibilite su crecimiento en el contexto local, nacional e internacional.

Las herramientas de la planificación estratégica y el control de gestión pueden contribuir a mejorar el desempeño de las diferentes funciones empresariales e impactar en la consolidación y crecimiento de los negocios, con mayores niveles de competitividad que les permita enfrentar el ingreso de empresas extranjeras, además de proyectar el ofrecimiento de productos y servicios más allá de las fronteras nacionales.

A partir de las conclusiones y reflexiones realizadas en el presente trabajo, se recomienda fortalecer líneas futuras de investigación que profundicen en las relaciones y variables aquí estudiadas, realizando estudios similares a otros ámbitos territoriales (por ejemplo, nacionales) y sectoriales. Otro aspecto a considerar en evaluaciones futuras es la incorporación de variables adicionales que expliquen el desempeño empresarial, como tasas de crecimiento, eficiencia y rentabilidad, que complementen los hallazgos presentados a partir de las percepciones de competitividad que expresan los gerentes de las Mipymes analizadas.

Universidad Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
SECCIONAL ALTO MAGDALENA
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA

Empresarios turísticos

Apreciado empresario la Universidad Piloto de Colombia se encuentra desarrollando una a labor de investigación sobre la competitividad y sostenibilidad de la cadena de valor de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena, con el propósito de identificar su competitividad. La información será utilizada con fines estrictamente académicos.

GENERALIDADES
Nombre de la entidad_____
Nombre del entrevistado _____
Género: masculino _____ femenino _____
Indique por favor cual es nivel educativo:
Pregrado __ especialización __ Maestría __ Doctorado__ Pos-doctorado__

Cada pregunta dispone de seis (6) posibles opciones de respuesta: Nada de acuerdo **(1)**; Algo de acuerdo **(2)**; Bastante de acuerdo **(3);** Muy de acuerdo **(4)**; Totalmente de acuerdo **(5)**; No Sabe o no Responde **(6).**

II.	Aprendizaje y conocimiento	1	2	3	4	5	6
1	¿La empresa diseña capacitación para sus empleados?						
2	¿Tiene programas de desarrollo profesional para los empleados dentro de la empresa?						
3	¿Su empresa planea expandir sus servicios de tal forma que implique nuevas contrataciones de personal capacitado?						
4	¿Tiene usted dentro de su organización implementación de tecnología?						
5	Tiene sistematizada las operaciones de sus empresa?						

II.	Dirección y Gestión del destino	1	2	3	4	5	6
1	¿Utiliza mecanismos de promoción en su empresa?						
2	¿Desarrolla un sistema de información turística?						

II.	Recursos estructura turística, infraestructura y servicios de apoyo	1	2	3	4	5	6
1	Considera que su establecimiento contribuye al desarrollo turístico de la ciudad de Girardot?						

II.	Agentes implicados	1	2	3	4	5	6
1	Utiliza mecanismos para medir el grado de satisfacción del usuario?						
2	Cree usted que la población de Girardot brinda hospitalidad al turista?						

II.	Desarrollo sostenible	1	2	3	4	5	6
1	Considera usted que se pueden implementar estrategias para mejorar la competitividad turística en Girardot?						
2	¿Considera usted que existen limitantes de carácter general para el desarrollo turístico de la ciudad de Girardot?						

II.	Condiciones del entorno	1	2	3	4	5	6
1	¿Tiene usted facilidades de inversión?						

Bibliografía

- Albuquerque, F. (2004). El enfoque del desarrollo económico local. Cuaderno de capacitación No. 1. Serie: Desarrollo Económico Local y Empleabilidad Programa AREA - OIT en Argentina - Italia Lavoro Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo
- Bernal, C. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía. Bogotá: Prentice Hall.
- Bertoni, M. (2008). Turismo sostenible: Su interpretación y alcance operativo. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. Retrieved from http://ezproxy.unipiloto.edu.co/docview/1698808596?accountid=50440
- Bosch Campubrí, R., Marco, L. P., Cabado, J. S., & Riera, F. V. (1998). Turismo e meio ambiente. Madrid: Centro de Estudios Ramon Areces.
- Castro Romero, M. (2005). La actividad turística en el borde costero de la sexta región (chile). un modelo para su desarrollo sostenible (Order No. 3194486).
- Calderón, Francisco José., (2010). SOSTENIBILIDAD Y PLANIFICACIÓN: EJES DEL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, 3, Nº 8.
- COMPES 3397 Ley 1558, Resolución 0148 de 2015
- Daft, R.L. (2010), Teoría y Diseño Organizacional, (10a ed.).México: Cengage Learning.
- DÍEZ, S. D. (2011). “La planificación estratégica en espacios turísticos de interior”. Investigaciones turísticas Nº 1, enero-junio 2011, pp. 69-92.
- INSKEEP, E. (1991). Planificación turística nacional y regional. Madrid: OMT.
- López, A. L., & Curiel, J. d. E. (2010). El turismo sostenible como dinamizador local/Sustainable tourism as a local dynamic factor.

Observatorio Medioambiental, 13, 109-129.

- Mazaro, R. y Varzin, G. (2008). Modelo de Competitividad para Destinos Turísticos en el Marco de La sostenibilidad. RAC, Curitiva, 12(3), 789-809.
- Moreno, E. (2011). Turismo sostenible, cadena de valor y participación comunitaria en Suesca (Cundinamarca), Colombia. Revista Turismo y Sociedad, 12.
- Morillo, M. (2005). Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las pequeñas y medianas industrias. En: Actualidad Contable Faces, 8(10), pp. 53-70.
- ORDUNA, F. J. (2002). "Turismo, patrimonio natural y medio ambiente". Re-vista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario, (4), 95-130.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (1999): Guía para administraciones locales: desarrollo turístico sostenible. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Peña, R. P. (2014). Indicadores de productividad y desarrollo para la ciudad-región de Girardot1/An index of productivity and development for the Girardot city Región/Indicadores de productividad e desenvolvimento para a cidade-região de Girardot. Revista Finanzas y Política Económica, 6(1), 169-193. Retrieved from http://ezproxy.unipiloto.edu.co/docview/1656032813?accountid=50440
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1999). Los «clúster» y la nueva economía. Palmas 51-65.
- Rambla, X. (2003). ¿Agudiza el desarrollo las desigualdades sociales?. En: Revista Mexicana de Sociología, 65(3), pp. 665-700.
- Rengifo Lozano, A. J. (2008). Avances y perspectivas del derecho para la restitución de bienes culturales a sus países de origen: El caso del patrimonio cultural Quimbaya. Pensamiento Jurídico, (22) Retrieved from http://ezproxy.unipiloto.edu.co/docview/1677628553?accountid=50440
- Valdés L., Aza, R., & Baños, J.(2010) Impacto Económico del Turismo en una región: el caso de Asturias. Cuadernos de Economía - Spanish Journal of Economics and Finance, 33, (91),183-208.
- Valls, J. F. (1998). Cambio de concepto en la gestión turística del municipio. Estudios de Gestión Turística, 7, 3-7.
- Vera J. F.; López Palomeque, F.; Marchena M. J.; Antón, S. (1997): Análisis territorial del turismo. Barcelona: Ariel.
- Tadeo Humberto, S. A. (2010). Consolidación de estructuras turístico-culturales. en la construcción del desarrollo territorial a escala humana. Bitácora Urbano Territorial, 2(17), 127-144. Retrieved from http://ezproxy.unipiloto.edu.co/docview/1677402180?accountid=50440

Dom Quixote no Contestado: estratégias indutoras de desenvolvimento pautadas no turismo histórico e fundamentadas na identidade territorial

Don Quijote en el Contestado: estratégias inductoras de desarrollo pautadas en el turismo histórico y fundamentadas en la identidad territorial

Alexandre Assis Tomporoski[1]

RESUMO

O Território do Contestado, localizado na região norte e centro-oeste do estado de Santa Catarina, região sul do Brasil, caracteriza-se, historicamente, pelo movimento sertanejo do Contestado (1912-1916), notabilizado pela eclosão da "Guerra do Contestado", conflito bélico que ceifou dezenas de milhares de vidas. Transcorrido um século, permanecem vigentes neste território aspectos que outrora influenciaram a deflagração do conflito bélico: a concentração da propriedade da terra e o extrativismo de produção. Além destes, sobreveio o trauma decorrente dos episódios violentos praticados durante a guerra, amplificado pelas elites e governantes da época, do qual suscitou um estigma pejorativo dentre a população que atualmente reside no território. Todos estes fatores resultam, atualmente, em sérios entraves à implementação de estratégias de desenvolvimento territorial sustentável, necessárias para obliterar os baixos índices de classificação no IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios). A partir desta problemática, urge a elaboração e implementação de estratégias de desenvolvimento territorial, que auxiliem na redução das desigualdades sociais. Neste contexto, é natural considerar as possibilidades latentes vinculadas à identidade territorial e aos ativos materiais e imateriais. Incontinenti, emerge uma estratégia altamente promissora, que consiste no fortalecimento e ampliação do turismo histórico no Território do Contestado. Ao propor um estudo de estratégias de desenvolvimento amparadas no turismo histórico, o artigo aborda, em seus aspectos teóricos, metodologia que adota o conceito de identidade territorial. Através deste conceito, concebe-se a hipótese de considerar estratégias bem sucedidas, embasadas no turismo histórico, viabilizadas em outros territórios, suscetíveis de aplicação no Território do Contestado. Diante da competência manifesta, advém o caso do Território de Castilha-La Mancha, que, sob a perspectiva do conceito de identidade territorial, reconheceu na obra universal de Miguel de Cervantes, Dom Quixote, o enorme potencial endógeno daquele território, permitindo a viabilização de estratégias elaboradas em prol da

1 Professor do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado (UnC), Santa Catarina, Brasil. Doutor em História pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: alexandre@unc.br

atividade turística. Decorre, então, a imprescindibilidade de revisão da literatura pertinente ao tema, qual seja: a importância da obra de Cervantes, na construção da identidade do Território de La Mancha, enquanto estratégia indutora do turismo, integrante do rol de estratégias de desenvolvimento territorial. O levantamento bibliográfico sobre o tema possibilitou a identificação de alguns dos elementos que constituem sua identidade territorial, a avaliação de seus sucessos e fracassos, e, oportunamente, possibilitará a identificação de elementos congêneres no Território do Contestado, notável palco do movimento sertanejo do Contestado e de outras potencialidades endógenas altamente atraentes, que permitem a adoção do turismo enquanto estratégia de desenvolvimento territorial. Entre os resultados, destaca-se a identificação de estratégias indutoras de desenvolvimento, pautadas no turismo histórico e amparadas nas experiências do território de Castilha-La Mancha, suscetíveis de aplicação no Território do Contestado. Por conseguinte, os resultados provenientes da implementação destas estratégias poderão contribuir para o desenvolvimento sustentável do Território do Contestado e, em última instância, para a melhoria da qualidade de vida de sua população.

Palavras clave: Identidade Territorial; Turismo Histórico; Desenvolvimento Territorial.

RESUMEN

El Territorio del Contestado, localizado en la región norte e centro-oeste del Estado de Santa Catarina, en la región sur de Brasil, se caracteriza históricamente, porque allí se inició el movimiento sertanejo (campesino) del Contestado (1912-1916), y que se hizo notorio porque fue este movimiento el gestor de la “Guerra del Contestado”, conflicto bélico que acabó con decenas de millares de vidas. Transcurrido un siglo, permanecen vigentes en este territorio aspectos que en otra hora influenciaron la deflagración del conflicto; a concentración de la propiedad de la tierra y la explotación indiscriminada de recursos de producción. Además de todo esto, ha sobrevivido el trauma decurrente de los episodios violentos practicados durante esta guerra, amplificado por las élites y gobernantes de la época, lo que suscitó un estigma peyorativo dentro de la población que actualmente reside en el territorio. Todos estos factores resultan, actualmente convirtiéndose en serios obstáculos para la implementación de estrategias de desarrollo territorial sustentable necesarias para obliterar los bajos índices de clasificación del IDHM (Índice de Desarrollo Humano de los Municipios). A partir de esta problemática, se hace urgente la elaboración e implementación de estrategias de desarrollo territorial, que auxilien en la reducción de las desigualdades sociales. En este contexto, es natural considerar las posibilidades latentes vinculadas a la identidad territorial y a los activos tangibles e intangibles, en consecuencia, emerge una estrategia altamente promisora, que consiste en el fortalecimiento y ampliación del turismo histórico en el Territorio del Contestado. Al proponer un estudio de estrategias de desarrollo amparadas en el turismo histórico, este artículo aborda, en sus aspectos teóricos, una metodología que adopta el concepto de identidad territorial. A través de este concepto, se concibe la hipótesis de considerar estrategias exitosas, relacionadas al turismo histórico, viabilizadas en otros territorios, susceptibles de su aplicación en el Territorio en estudio. Delante de este hecho, se observa el caso del Territorio de Castilla-La Mancha, que, bajo la perspectiva del concepto de identidad territorial, reconoció en la obra universal de Miguel de Cervantes, Don Quijote, el enorme potencial

endógeno de aquel territorio, viabilizando estrategias elaboradas en pro de una actividad turística. Es imprescindible entonces una revisión de la literatura que sea pertinente al tema, la importancia de la obra de Cervantes, en la construcción de la identidad del Territorio de La Mancha, en lo que se refiere a la estrategia inductora del turismo y que termina integrándose al rol estratégico del desarrollo territorial. El levantamiento bibliográfico sobre el tema posibilito la identificación de algunos de los elementos que constituyen su identidad territorial, la evaluación de sus éxitos y fracasos que oportunamente posibilitaron la identificación de elementos congéneres en el Territorio del Contestado como notable palco del movimiento sertanejo y de otras potencialidades endógenas altamente atrayentes que permiten la adopción del turismo como estrategia del desarrollo territorial. Entre los resultados, se destaca la identificación de estrategias inductoras de desarrollo pautadas en el turismo histórico y amparadas en las experiencias del territorio de Castilla-La Mancha, susceptibles de aplicación dentro del Territorio en cuestión. Por consiguiente, los resultados provenientes de la implementación de estas estrategias podrán contribuir para el desarrollo sustentable del Territorio del Contestado y en última instancia, para la mejoría de la calidad de vida de su población.

Palabras clave: Identidad Territorial; Turismo Histórico; Desarrollo Territorial.

O território do contestado

o Território do Contestado abrange, preponderantemente, a região norte e centro -oeste do estado de Santa Catarina. Naquele território sucedeu, entre os anos de 1912 e 1916, um dos maiores movimentos sociais da história brasileira, que eclodiu em uma guerra civil de grandes proporções, e ceifou dezenas de milhares de vidas.

Durante o movimento sertanejo do Contestado (1912-1916), diferentes fatores motivaram a adesão dos revoltosos às trincheiras rebeldes. Machado assim sintetiza:

> Para os habitantes de Taquaruçu e Perdizes, locais de origem do movimento, a rebelião foi o caminho trilhado após a violência que os coronéis e o governo, em sua totalidade, haviam praticado contra o monge José Maria. Para os sitiantes e posseiros dos vales do Timbó, Tamanduá e Paciência, era um meio de combater a presença cada vez mais agressiva dos coronéis Fabrício Vieira e Arthur de Paulo e Souza, que desejavam estender suas propriedades e sua influência política sobre aquelas regiões. Para as oposições políticas formais aos chefes municipais de Curitibanos e Canoinhas, significava uma oportunidade ímpar de minar o poder do coronel Albuquerque e do Major Vieira. Para os antigos maragatos de todo o planalto, a "guerra santa" significava a volta à ativa e uma chance de desforra contra os pica-paus (MACHADO, 2004, Pg. 259).

Nesse cenário multifacetado, concomitantemente ocorreu a inserção do capital estrangeiro, cujas práticas resultaram em injustiças, deflagradas por uma ferrovia recém construída e, principalmente, pela atuação da *Lumber Company*, madeireira e colonizadora norte-americana, em particular, a expulsão de milhares de posseiros dos vales dos rios Negro e Iguaçu (TOMPOROSKI, 2013).

Com base nas motivações dos integrantes do movimento, podemos atribuir ao mesmo um caráter de conflito social, no qual os alvos dos rebeldes revoltosos demonstraram a racionalidade intrínseca do movimento: o capital estrangeiro; o domínio político e fundiário dos coronéis; a exclusão da população nacional em detrimento do assentamento de estrangeiros; a injustiças praticadas por aqueles que ocupavam cargos nos governos das esferas estadual e federal.

Embora no ano de 2016 transcorra o centenário de encerramento do movimento do Contestado, constata-se, na memória da população do Território do Contestado, a permanência de uma interpretação negativa sobre os eventos ocorridos no início do século XX. Este fato é um indicativo de que os impactos decorrentes do conflito ainda subsistem. Subsequentemente ao término do conflito, a condenação do movimento, seja pelas elites, seja pelos governantes, imputou ao Contestado estigma pejorativo, motivado pelo fato de os ocupantes daquele território aderirem à luta contra as injustiças desencadeadas pelo *establishment*. O trauma, a ferida e o medo, marcaram indelevelmente a população do Território do Contestado, e a análise desse contexto poderá contribuir para explicar os inúmeros problemas que o território ainda enfrenta.

Portanto, transcorrido um século, o Território do Contestado continua enfrentando sérios entraves à superação de injustiças históricas. Vários fatores podem ser elencados para esclarecer as causas dessa conjuntura. Um aspecto relevante consiste no incisivo processo de concentração da propriedade da terra. Tanto os grandes proprietários rurais, quanto as ingentes empresas multinacionais, ampliaram seu domínio fundiário, expandindo a cultura de grãos (especialmente a soja) e a silvicultura. A partir do final dos anos 1960, em substituição à araucária, deu-se o fenômeno da introdução de novas espécies de vegetação, árvores exóticas, como o *Pinus illiottii*, e, desde então, essas árvores têm sido destinadas como fonte primária de matéria-prima às indústrias de celulose, papel e móveis.

A introdução do *pinus* resultou na continuidade do processo de extrativismo de produção e, por conseguinte, na ampliação do processo de concentração fundiária.[2] Além disso, a utilização desta espécie exótica ocasionou outras perturbações ao processo de desenvolvimento sustentável do território. A disseminação dos reflorestamentos, privilegiando esta monocultura, reduz as áreas que poderiam ser utilizadas para diversificação produtiva.

Cabe destacar, também, que sobreveio a intensificação da exploração comercial da erva-mate, pelas médias e grandes ervateiras que dominam o setor, restringindo o acesso a elemento historicamente fundamental para subsistência dos setores socialmente mais fragilizados. Esse domínio desestimula a busca, por exemplo, pela agregação de valor à erva-mate, matéria-prima de altíssima qualidade produzida na região.

De todo o exposto anteriormente, é razoável delimitar três fatores vigentes no Território do Contestado que geram entraves à implementação de estratégias de desenvolvimento territorial sustentável: o trauma associado ao conflito social e ao genocídio praticado contra os caboclos, impondo, à população que reside naquele território, sentimentos de vergonha e consequente silenciamento;

2 Atualmente, os estabelecimentos com menos de 50 hectares constituem 82,7% da área ocupada por propriedades rurais, contudo, essas propriedades ocupam somente 28,6% da área total. Por outro lado, aqueles estabelecimentos agropecuários com mais de 500 hectares representam apenas 1,2% da área ocupada por propriedades rurais, mas ocupam 32,2% da área territorial, praticamente um terço da área total (SOUZA, 2009).

a expansão fundiária, outrora já vivenciada, que promove a concentração da propriedade da terra, sob controle de grandes proprietários rurais e de empresas multinacionais; a perpetuação do modelo econômico baseado primordialmente no extrativismo.

Em meados da segunda década do século XXI, o contexto atual caracteriza-se, no Território do Contestado, pela concentração exacerbada da riqueza por grupos minoritários, que assim o fazem há gerações; a precarização das condições de vida dos trabalhadores urbanos e rurais; os empecilhos à organização e atuação política da população empobrecida do Território do Contestado; a degradação do patrimônio material e imaterial, particularmente aquele associado à memória das populações tradicionais e de seus remanescentes, bem como dos segmentos empobrecidos da região; o processo de concentração da propriedade da terra por companhias madeireiras e do setor de celulose, algumas estrangeiras, que monopolizam o acesso à terra – tal qual ocorreu no passado – e disseminam espécies vegetais exóticas, desestimulando a continuidade das atividades na pequena propriedade, ignorando os limites dos recursos ambientais e socializando detritos danosos ao meio ambiente, resultantes de sua produção industrial; a continuidade do processo centenário de exclusão e marginalização das populações tradicionais – indígenas, grupos afrodescendentes (caso dos quilombolas), sertanejos, caboclos, além dos descendentes daqueles que estiveram nos redutos da Guerra do Contestado – que agora incide sobre seus remanescentes, grupos estes que permanecem impedidos de acessar a fração justa da riqueza produzida no território, em grande medida, pelos próprios braços.

Ademais, ressalta-se as dificuldades para superação do modelo econômico vigente, amparado em produtos primários, os quais não necessitam de beneficiamento, reduzindo o valor agregado e desestimulando o crescimento econômico. Uma consequência diretamente observável, decorrente da continuidade desse modelo, virtualmente esgotado, consiste na proliferação dos problemas sociais que afligem o Território do Contestado, a qual, embora integre um dos estados mais desenvolvidos da federação, destaca-se pelos índices decepcionantes de desigualdade social.

Conquanto o crescimento econômico e a expansão dos programas sociais permitirem amenizar desigualdades históricas da sociedade brasileira, os municípios que integram o do Território do Contestado apresentam, hodiernamente, alguns dos mais baixos índices de desenvolvimento humano do estado de Santa Catarina (IBGE, 2010), de acordo com sua classificação no IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios), compondo um bolsão de pobreza e exclusão, precipuamente nas áreas onde a luta sertaneja foi mais intensa.

É preciso salientar que, países ou territórios, caracterizados pela vigência de uma matriz produtiva baseada no extrativismo, apresentam carências no setor exportador, impossibilitando a obtenção de excedentes em divisas, visando a execução de investimentos em infraestrutura e nos setores básicos da sociedade. No território do Contestado, manifestam-se essas carências. Suas exportações resultam de produtos primários da agricultura e das atividades das indústrias extrativistas, mormente a silvicultura direcionada à produção de celulose. Todavia, nesses setores - vinculados à produção de commodities - os preços são controlados pelos países dominantes ou por grandes corporações. Por conseguinte, dada a exploração

maciça dos recursos naturais, eleva-se a concentração fundiária e se produz acentuado impacto ambiental, especialmente a degradação do solo e dos mananciais, gerando, em contrapartida, retorno econômico desproporcional à sociedade do entorno.

Destas questões, suscita a problemática que este projeto visa examinar: É possível contribuir para a construção de um processo de desenvolvimento territorial em bases alternativas, mediante proposta que considere a identidade territorial e os recursos materiais e imateriais do território, contrapondo-se às práticas que ainda se manifestam entre as políticas públicas e empreendimentos econômicos, que impedem a superação de um modelo que promove a dilapidação dos recursos ambientais, além da concentração da riqueza e perpetuação da miséria e exclusão social?.

O turismo, entendido a partir de metodologia que considera a identidade territorial, especificamente no Território do Contestado, uma estratégia altamente promissora consiste na revitalização do turismo.

A atividade turística pode ser concebida sob a perspectiva de oportunidade, capaz de fomentar estratégias de desenvolvimento, com o intuito de obliterar o ciclo recorrente da pobreza, em âmbito nacional e territorial. As potencialidades latentes do turismo poderão contribuir eficientemente para um crescimento econômico duradouro e sustentável.

Ressalte-se que, ao contrário das commodities, o setor de turismo pode operar desvinculado das grandes multinacionais e dos países estrangeiros. Além disso, sua implementação pode ocorrer em territórios menos desenvolvidos, paralelamente a outras atividades que visem o incremento do desenvolvimento.

O potencial endógeno do Território do Contestado, em velar pela história de um movimento social que desencadeou incríveis episódios trespassados por conflitos bélicos, consiste em recurso que admite sua utilização para finalidades turísticas.

Cabe ressaltar que a articulação entre turismo e desenvolvimento produz resultados positivos, tais como aporte de recursos para investimentos, mudança dos padrões de comportamento, estímulo ao processo de cosmopolitização, etc. Contudo, o sucesso desta empreitada e a obtenção de suas consequências benéficas, dependem primordialmente de planejamento e, em última instância, da política que será aplicada ao setor.

A elaboração do planejamento demanda o envolvimento do Estado, o qual, através de políticas públicas, viabilizadas por meio de instrumentos precisos, deve almejar objetivos voltados ao desenvolvimento e, ao mesmo tempo, evitar consequências perniciosas que poderão eventualmente sobrevir. Dentre as ações efetivas, destaca-se a importância do incentivo à constituição de empresas oriundas do território, entre as quais, aquelas comprometidas com a atividade turística.

Ademais, as características específicas da atividade turística - o fato de se amparar em relações pessoais, exigir o consumo no espaço local, possibilitar sua vinculação a outros setores da economia, etc. - o tornam especialmente apto para induzir processos de desenvolvimento em determinados territórios, particularmente aqueles historicamente alijados, que apresentam contingentes populacionais ainda excluídos do acesso aos benefícios da sociedade moderna.

Comunidade Autônoma de la Mancha

Com o intuito de estruturar estratégias de desenvolvimento amparadas em atividades

turísticas, urge examinar exemplos concretos e específicos, que demonstram a viabilidade desta alternativa.

Neste contexto, a comunidade autônoma de La Mancha consiste em exemplo magnífico da indissociabilidade do turismo e do desenvolvimento territorial.

O território de Castilha-La Mancha ocupa uma superfície de 79.463 km², o que representa 15,7% de todo o território nacional do reino da Espanha. No ano de 2010, o território congregava uma população superior a dois milhões de habitantes. A estrutura econômica, historicamente caracterizada pela vigência de atividades agrícolas, vem se transformando nas últimas décadas, com a diminuição da importância da agricultura que, no ano de 1980, concentrava 29% da população economicamente ativa. No ano de 2010, este índice correspondia a 6,4%. Contudo, permanecem características do meio rural em todo o território (TABASCO, SÁNCHEZ-MATEOS, REY, 2011, p. 495).

Dada a diversidade do meio ambiente, manifestam-se possibilidades em relação à conservação ambiental e ao turismo. A região de Castilha-La Mancha, outrora, foi considerada um território inóspito, relegada ao olvido, percebida como um lugar de passagem. Nas últimas décadas, recebeu visibilidade e se tornou ponto de referência para turistas, não apenas para cidadãos espanhóis, mas também para estrangeiros de diferentes nacionalidades. É plausível afirmar que, em grande medida, tal transformação deu-se a partir da elaboração de uma identidade territorial ligada a elementos da grande obra de Miguel de Cervantes, O Engenhoso Cavaleiro Dom Quixote de La Mancha, obra-prima da literatura universal e patrimônio da Humanidade (ROMERO, 2005, p.211). No ano de 2002, mediante pesquisa realizada entre 100 escritores de 54 países, Dom Quixote foi eleita a melhor obra de ficção do mundo.

No ano de 2005, a obra de Cervantes completou quatro séculos de sua primeira publicação. Segundo Romero (2005), este evento, de caráter cultural, foi explorado de todos os modos possíveis para que se aproveitasse plenamente aquela oportunidade singular, vinculando o velho mito de "dom Quixote" a um território que pretendia demonstrar aspectos modernos e dinâmicos, visando a construção de estratégias indutoras de desenvolvimento.

Dez anos mais tarde, ocorreu o lançamento de um plano estratégico que visa o fortalecimento do turismo naquele território, entre os anos de 2015 e 2019. O documento informa que o território de

> Castilla-La Mancha quiere potenciar su posicionamiento como destino competitivo para el mercado nacional y extranjero, y esto lo quiere conseguir a través de un plan de acción a 2015-2019 que procure innovación al sector, con objetivos concretos de marketing (aumento de turistas, estancia media y gasto medio), basados en objetivos estratégicos de oferta y desarrollo consensuados; todo ello para hacer del sector turístico de Castilla-La Mancha un sector generador de empleo y bienestar a la población. El turismo pone en valor lo mejor de Castilla-La Mancha, su patrimonio natural e histórico artístico y sus gentes (Plan Estratégico de Turismo 2015-2019, Castilla-La Mancha, p. 42).

Depreende-se que o processo de constituição de uma identidade territorial positiva, que fomente a atividade turística, requer a identificação de potencialidades endógenas, e, por conseguinte, a elaboração de estratégias que

estimulem a contínua ampliação do setor, propiciando o incremento da renda e do emprego e, principalmente, a melhoria da qualidade de vida da população.

Ainda de acordo com o Plano Estratégico de Turismo do Território de La Mancha, celebrações e eventos baseados em características da cultura, nas tradições ou acontecimentos históricos do território, podem impulsionar ações que propiciem a atração. Uma possibilidade identificada seria a celebração, no ano de 2016, do quarto centenário da morte de Miguel de Cervantes (P.E.T, Castilla-La Mancha, 2015-2019, p. 21).

Constata-se que o Território de Castilha-La Mancha vem buscando elaborar e viabilizar estratégias que permitam a consolidação da atividade turística, na condição de indutora do desenvolvimento territorial.

Cervantes e sua obra universal, Dom Quixote, representam enorme potencial endógeno, consistindo no embaixador universal daquele território, permitindo sua diferenciação frente a outros destinos. A partir de Dom Quixote, objetiva-se potencializar e internacionalizar Castilha-La Mancha sob a égide de uma nova marca turística internacional.

Portanto, eis que se revela uma estratégia de desenvolvimento: considerar as experiências vivenciadas no território espanhol, avaliar seus sucessos e fracassos, e, oportunamente, adotar estratégias congêneres no Território do Contestado, notável palco do movimento sertanejo do Contestado, um dos maiores movimentos sociais da história brasileira, que abriga potencialidades endógenas altamente atraentes, aspectos que possibilitam a adoção do turismo enquanto estratégia de desenvolvimento territorial.

O conceito de desenvolvimento territorial é assim definido por Dallabrida (2015):

> O desenvolvimento territorial é entendido como um processo de mudança continuada, situado histórica e territorialmente, mas integrado em dinâmicas intraterritoriais, supraterritoriais e globais, sustentado na potenciação dos recursos e ativos (materiais e imateriais, genéricos e específicos) existentes no local, com vistas à dinamização socioeconômica e à melhoria da qualidade de vida da sua população (p. 325).

Cabe destacar o enfoque dado pelo autor à importância dos recursos e ativos, tanto materiais quanto imateriais, endógenos, tendo como fim último a ampliação da qualidade de vida dos habitantes de determinado território. Assim, refletir sobre o desenvolvimento de um território significa identificar nele potencialidades internas que possam alavancar um processo de desenvolvimento.

Esta perspectiva coaduna-se com a proposta de Pecqueur (2005), para o qual a cesta de bens e serviços territorializados necessita atender aos seguintes parâmetros: (1) um conjunto de bens e serviços complementares que reforce a imagem mercadológica do local; (2) uma combinação de bens privados e públicos que contribuam para elaborar a imagem e reputação do território; (3) uma combinação interativa entre os produtores da cesta (clube) a fim de internalizar a renda da qualidade territorial. O fornecimento de mercadorias da cesta poderia se constituir em objetivo estratégico para as políticas públicas de desenvolvimento local.

A partir da delimitação fornecida pelos autores supracitados, desvela-se a necessidade de implementação de estratégias alternativas que viabilizem o crescimento econômico, a inclusão social, a preservação do meio ambiente e a conservação do patrimônio material e imaterial.

Dentre as possibilidades, advém a atividade turística. A atividade turística apresenta potencial para geração de emprego e renda, suscetível de influenciar outros setores produtivos, tais quais a construção civil e o setor de alimentos.

> (...) los recursos turísticos son cualquier elemento, material o inmaterial, vinculado a la naturaleza o a la cultura de un territorio socialmente organizado, que, por sí mismo o mediante su transformación, es capaz de atraer temporalmente a personas de otros lugares, conviertiéndose de este modo dicho espacio en un destino turístico (BERNIER, 2006, p. 31).

Segundo Bernier (1994), são necessárias condições mínimas para fomentar o turismo e cada tipologia turística exige um conjunto de recursos, por exemplo, o turismo artístico exige a existência de monumentos; o turismo rural e de aventura demanda bosques, rios e mares; o turismo histórico busca por tradições, culturas e legados sobre determinado território, demandando características que 'seduzam' e atraiam os turistas. Assim, há necessidade de mão de obra e de uma infraestrutura mínima. O ideal consiste na articulação do setor turístico com alguma atividade econômica tradicional, promovendo-os sinergicamente.

Considerações finais

O ano em que vivemos demarca o centenário do término da Guerra do Contestado. Embora transcorridos cem anos, muitos fatores que influenciaram a deflagração do conflito ainda permanecem vigentes no Território do Contestado. A análise histórica permite compreender que a concentração fundiária e o processo extrativista de produção, este último inicialmente promovido pelo capital estrangeiro, resultaram em um grave processo de exclusão social, que ainda hoje incide sobre os municípios que integram o Território do Contestado. Ademais, há cem anos, as oligarquias que dominavam e exerciam o poder, em prol de seus interesses, se apressaram em condenar o movimento sertanejo do Contestado, fato que imbuiu na população, gradativamente, um sentimento pejorativo, inclusive uma espécie de vergonha perante os acontecimentos históricos que moldaram o Contestado. Diante de tal realidade, o instrumento fundamental para alterar este estado de coisas é a educação, mediante a disseminação do conhecimento amparado em pesquisas recentes, que demonstram a nobreza de valores assumidos pelos revoltosos que aderiram às trincheiras durante a Guerra do Contestado.

A educação e a disseminação do conhecimento poderão, paulatinamente, contribuir para a obliteração deste sentimento pejorativo e, por sua vez, o turismo também possui enorme potencial para auxiliar a suprimir as errôneas concepções arraigadas na consciência coletiva da população residente no Território do Contestado.

Além deste nobre atributo, o turismo também representa uma atividade que pode propiciar alternativas de desenvolvimento sustentável do território.

Cabe ressaltar que a articulação entre turismo e desenvolvimento produz resultados positivos, tais como aporte de recursos para investimentos, mudança dos padrões de comportamento, estímulo ao processo de cosmopolitização, etc. Contudo, o sucesso desta empreitada e a obtenção de suas consequências benéficas, dependem primordialmente de planejamento e, em última instância, da política que será aplicada ao setor.

Ademais, as características específicas da atividade turística – o fato de se amparar em relações pessoais, exigir o consumo no espaço local, possibilitar sua vinculação a outros setores da economia, etc. – a tornam especialmente apta para induzir processos de desenvolvimento em determinados territórios, particularmente aqueles historicamente alijados, que apresentam contingentes populacionais ainda excluídos do acesso aos benefícios da sociedade moderna.

A elaboração do planejamento demanda o envolvimento do Estado, o qual, através de políticas públicas, viabilizadas por meio de instrumentos precisos, deve almejar objetivos voltados ao desenvolvimento e, ao mesmo tempo, evitar consequências perniciosas que poderão eventualmente sobrevir. Dentre as ações efetivas, destaca-se a importância do incentivo à constituição de empresas oriundas do próprio território, dentre as quais, aquelas comprometidas com a atividade turística.

A intervenção do setor público na atividade turística pode ser necessária, porém não deve se restringir a uma simples função reguladora ou fiscalizadora da atividade. Apesar da progressiva implantação da filosofia liberal, verificada nos últimos anos, em que o setor privado assume a condição de protagonista, cabe ao setor público estabelecer as condições adequadas para que as pequenas empresas turísticas possam desenvolver com eficácia suas atividades econômicas.

O desenvolvimento turístico ocorre em consequência de uma política de planejamento meticulosa, baseada na atividade econômica e no desenvolvimento humano e social de comunidades e povos. Deve estruturar-se sobre ideais e princípios de bem estar e de felicidade das pessoas. Os problemas sociais de uma comunidade não poderão ser solucionados na ausência de uma economia forte e, o turismo, pode contribuir para alcançar este objetivo.

O turismo desenvolvido através da integração entre a sociedade civil e o interesse público, ultrapassa conceitos de gestão pública e pode assegurar maior flexibilidade e distribuição equitativa de lucros, que eventualmente possa gerar em determinada localidade.

As questões da regionalização, sob a concepção de que regional não se restringe a limites físicos ou geográficos, tampouco ao caráter político administrativo, corresponde, acima de tudo, às afinidades e consequente construção de identidades culturais.

O poder público pode e deve cumprir seu papel no desenvolvimento do turismo, conscientizando as populações das ações executadas e as sensibilizando em todos os aspectos relevantes, pois a atividade turística só pode ser desenvolvida de maneira sustentável – econômica ambientalmente – caso resulte em benefícios para a localidade.

No âmbito do Território do Contestado, há potencialidades que podem ser exploradas em prol da atividade turística. O principal fator se relaciona à herança imaterial do Contestado, que se traduz em aspectos históricos, religiosos e culturais, capaz de propiciar atrações turísticas de interesse regional ou, inclusive, nacional. Além da singularidade inerente à herança imaterial do Contestado, os ativos naturais do território também possuem potencial para se transformarem em atrações de interesse turístico, desde que ocorram investimentos adequados em sua estruturação e promoção.

Enfim, destaca-se a identificação de estratégias indutoras de desenvolvimento, pautadas no turismo histórico e amparadas nas

experiências do território de Castilha-La Mancha, suscetíveis de aplicação no Território do Contestado. Por conseguinte, os resultados provenientes da implementação destas estratégias poderão contribuir para o desenvolvimento sustentável do Território do Contestado e, em última instância, para a melhoria da qualidade de vida de sua população.

Referências bibliográficas

- bERNIER, Enrique Torres. "El sistema de actividades turísticas". In: BERNIER, E.T. **Estructura de mercados turísticos**. Editorial UOC. Barcelo, 2006.
- _____. "Turismo y Desarrollo Regional". **Revista Española de Economía**, año VII, n.º 3, 1994.
- _____. "El sector turístico em Andalucía: instrumentalización y efectos impusores". **Revista de Estudios Regionales**, vol. III, extraordinario, 1979.
- CAPDEPÓN, Félix Pillet; TABASCO, Julio Plaza. **El espacio geográfico del Quijote en Castilla-La Mancha**. Ediciones de UCLM, Cuenca, 2006
- DALLABRIDA, Valdir. Roque. (Org.). **Governança territorial e desenvolvimento**: descentralização político-administrativa, estruturas subnacionais de gestão do desenvolvimento e capacidades estatais. Rio de Janeiro: Garamond, 2011b.
- DALLABRIDA, Valdir. Roque. **A gestão territorial através do diálogo e da participação.** Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 11, n. 245 (20), 2007.
- _____. **Desenvolvimento regional:** por que algumas regiões se desenvolvem e outras não? Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010b.
- MACHADO, P. P. **Lideranças do Contestado**: a formação das chefias caboclas (1912- 1916). Campinas, SP. Editora da Unicamp, 2004.
- **Plan Estratégico de Turismo 2015-2019**, Castilla-La Mancha.
- PECQUEUR, Bernard. A guinada territorial da economia global. **Política & Sociedade**, n. 14, p. 79-105, abr. 2009.
- _____. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do sul. **Raízes**, Florianópolis, v. 24, n.1-2, p. 10-22, 2005.
- _____. Qualidade e desenvolvimento territorial: a hipótese da cesta de bens e de serviços territorializados. **Eisforia**, Florianópolis: UFSC, v. 4, p.135-154, jan./dez. 2006.
- _____. Qualité et développement territorial: l'hypothèse du panier de biens et de services territorializes. Économie **Rurale**, n. 261, p. 37-49, 2001, PORTER, M. E. Estratégia competitiva. Rio Janeiro: Campus, 1991.
- ROMERO, María Lourdes Campos. "La explotación de la figura literaria del Quijote como recurso turístico: la ruta de Don Quijote". In: CAPDEPÓN, Félix Pillet; TABASCO, Julio

Plaza. **El espacio geográfico del Quijote en Castilla-La Mancha**. Ediciones de UCLM, Cuenca, 2006

- SOUZA, A. M. A estrutura fundiária do Território Planalto Norte–SC: Um produto das especificidades históricas. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural** (SOBER), 2009.
- TABASCO, Julio Plaza. **El espacio geográfico del Quijote en Castilla -La Mancha**. Ediciones de UCLM, Cuenca, 2006, p. 211-236.
- TABASCO, Julio Plaza, SANCHEZ -MATEOS, Hector Samuel Martinez, REY, Rafael Ubaldo Gosalvez. “La ordenación del territorio en Castilla -La Mancha: estado de la cuestión y estudio de casos”. **Cuadernos Geograficos**, 47 (2010-2), 493-522.
- TOMPOROSKI, A. A. **O polvo e seus tentáculos.** A Southern Brazil Lumber and Colonization Company e as transformações impingidas ao planalto contestado, 1910-1940. Tese (Doutorado em História). Florianópolis: UFSC, 2013.

Turismo, ambiente y territorio: el caso de Tolú (Sucre - Colombia)

Luz Angela Castro, Carlos Andrés Franco[1]

RESUMEN

El turismo tiene un alto grado de espacialidad reflejada por las interacciones de los actores que de este participan y que se relacionan tanto en diferentes escalas -a nivel global o local-, como en diversas acciones sociales, económicas, culturales y ambientales. No obstante, el modelo de turismo masivo caracterizado por la dinámica de la competitividad y del mercado ha generado múltiples problemáticas en el territorio. Así, bajo la lógica de globalización del capital económico y cultural, algunos actores del turismo asumen los recursos naturales y culturales como elementos claves para el desarrollo económico y de esta manera, muchos países están invirtiendo grandes capitales en servicios e infraestructuras con el fin de responder a las expectativas de los turistas, desconociendo las necesidades de los residentes locales.

Desde este contexto, el presente documento analiza los cambios espaciales y las problemáticas ambientales que se presentan en el municipio de Tolú (Sucre, Colombia) por el turismo, específicamente por la fragmentación territorial y la afectación ambiental. La investigación parte del análisis multitemporal de aerofotografías de 1968, 1989, 2003, 2005 e imágenes de satélite del año 2013, que evidencian el crecimiento no planificado del turismo en el municipio.

Los resultados corroboran la disminución del ecosistema de manglar en la franja costera del Golfo de Morrosquillo, la reducción de las áreas de bosque y cultivos y el incremento de nuevos usos e infraestructuras para el turismo, como hoteles, cabañas, locales comerciales y de restaurantes, entre otros. Esto lleva a reflexionar sobre la urgencia de revalorar la importancia ambiental del municipio de Tolú debido a la presencia de manglares, los cuales se han visto amenazados por el continuo crecimiento urbano.

Palabras clave: turismo, ambiente, territorio

1 Profesionales Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Subdirección de Geografía y Cartografía. GIT - Estudios Geográficos-

Introducción

La complejidad del fenómeno turístico y la comprensión de sus relaciones socioespaciales, son analizadas por la geografía del turismo, que según Hiernaux (1989:12) se inserta como un campo emergente dentro de la geografía humana y desde una línea crítica plantea que muchas transformaciones espaciales son resultado de un modelo de turismo masivo. Este modelo se fortaleció en la década de 1980 y aunado al surgimiento del posfordismo, genera en el turismo un cambio caracterizado por la dinámica de la competitividad y del mercado, lo cual ha delineado nuevas territorialidades, especialmente en Latinoamérica (Shaw y Williams, 2004).

Como producto de una sociedad capitalista y globalizada, el turismo se convierte hoy en uno de los fenómenos más dinámicos y de mayor expansión planetaria, dibujando en el mapa mundial nuevos destinos como escenarios del capitalismo globalizado. La consecuencia de esta apuesta puramente económica, hace que se le referencie como la "industria sin chimeneas".

Bajo este marco de referencia, el presente documento analiza desde la perspectiva crítica las trasformaciones espaciales y los efectos ambientales derivados del turismo en el municipio de Tolú, debido a su connotación como actividad económica. En la primera parte se contextualiza la postura de la geografía crítica con relación al turismo, en la segunda se enfatiza en las implicaciones territoriales del turismo de masas, específicamente en cuanto a la fragmentación espacial, en la tercera se reflexiona sobre la afectación ambiental de este tipo de turismo, particularmente en los ecosistemas costeros. En la última parte se muestran los cambios espaciales y la afectación del ecosistema de manglar en el municipio de Tolú (Sucre, Colombia) con base en el análisis multitemporal de fotografías aéreas e imágenes de satélite desde 1968 a 2013.

El turismo desde la geografía crítica

Los efectos que desde el punto de vista social y ambiental se produjeron por el auge del turismo de masas, llevan a análisis de corte crítico, el cual toma dos direcciones: una de origen marxista estructuralista que censura fuertemente esta modalidad de turismo y otra que lo analiza desde sus impactos negativos en la sociedad, la naturaleza y la configuración del espacio turístico (Hiernaux, 2006).

De acuerdo con Hiernaux (2006) en el primer caso, cuya mayor fuerza se da en la década de los setenta del siglo XX se percibe al turismo como una forma de imperialismo que genera efectos "perversos" sobre las comunidades locales. Hacia la década de los noventa, se enfatiza en críticas sobre el pos colonialismo, la mercantilización y las empresas trasnacionales y más recientemente, surgen análisis críticos sobre el funcionamiento del turismo internacional cuya interdependencia entre actores locales y globales se ve reflejada en Latinoamérica, donde se impone al turismo como una alternativa para salir del subdesarrollo.

En el segundo caso, se rechaza el tratamiento reduccionista de las descripciones y modelos espaciales derivados del enfoque positivista y la consideración del territorio como recurso. En este sentido, el pasar de concebir al espacio como una simple realidad a la idea del espacio geográfico implica un proceso de valoración que supone su uso y modificación, en función de determinados deseos y necesidades humanas y de procesos culturales y tecnológicos (Barrado, 2011:43).

En ambos casos se da la discusión sobre la planificación de destinos turísticos, la cual al relacionarse con unos atractivos naturales, favorece el que estos se conviertan en recursos por el hecho de ponerlos socialmente en valor, mediante la implantación de atractivos y bienes creados, que han terminado en la artificialización del espacio o en la creación de unas imágenes territoriales que no resultan del todo ciertas.

En el marco de esos planteamientos, la geografía crítica cuestiona al turismo como fenómeno fragmentario, que además de constituirse en un proceso de economía política, implica la reorganización socioespacial y transformación cultural. Así, el turismo se visualiza como una industria productora de espacios, significados y experiencias que mercantiliza los lugares y la cultura y en este sentido ciertos bienes transforman su valor de uso por valor de cambio, a través de su incorporación al circuito del mercado del turismo. Además, el predominio de la lógica económica en la mercantilización del territorio, implica que este se vea como un simple escenario de soporte y como el principal recurso que brinda las posibilidades para la práctica turística.

Implicaciones territoriales del turismo de masas

El auge internacional del turismo de masas, ha causado transformaciones territoriales debido a su significación reduccionista economicista, que según Pearce (1999), desconoce la óptica del poblador local y provee servicios e instalaciones pensadas para el turista. Así, en los lugares se disponen una serie de infraestructuras, servicios y comodidades que hacen agradable y estética la estadía del turista.

Ante este panorama brindado por la globalización del capital económico y cultural, sumado a la difusión de redes globales, el turismo redefine los usos de los territorios, operando bajo la lógica del uso de recursos naturales y culturales de las regiones, como elementos claves para el desarrollo económico (Carvalho y Moquete, 2011), lo cual se ve reflejado en muchos países latinoamericanos que han dado prioridad al desarrollo turístico.

En este sentido el modelo de producción capitalista se ha adaptado a los espacios turísticos, a los cuales llegan inversores, generalmente extranjeros, que con el apoyo de los gobiernos invierten en el mercado demandante y estimulan la fragmentación de los territorios. Según Carvalho y Moquete (2011) las inversiones, la identidad y la cultura extranjera se territorializan en los territorios nacionales, los cuales a su vez se desterritorializan y reterritorializan contradictoriamente como algo ajeno al poblador local y cotidiano para el turista.

De esta manera, los espacios se funcionalizan de acuerdo con las visiones, expectativas y deseos de los turistas extranjeros; lo que lleva a fenómenos como la fragmentación territorial, entendida como la oposición entre un espacio turístico moderno, con complejos urbanísticos, infraestructura, aeropuertos y modernos locales comerciales, y otro que refleja la realidad del retraso y la pobreza latinoamericana.

Desde esta perspectiva, el turismo de masas usa territorio y patrimonio para la satisfacción del turista y de los factores de producción de la industria turística (Castillo, 2008, citado por López, 2014), por lo tanto, el turismo tiene con el territorio una relación de dependencia, en razón de la cual, sin la existencia de sus recursos y aptitudes, se dificultaría la práctica turística (López, 2014). Esto lleva a su utilización económica en términos de la inversión extranjera en proyectos, la

homogeneización de la oferta turística y la estandarización de productos que se desarrollan sin conexión con la cultura local (Varisco, 2007).

En muchos casos bajo la premisa de desarrollar el turismo se instalan infraestructuras en países con recursos naturales privilegiados, pero cuyas comunidades locales no están en capacidad de adaptar sus territorios al turismo. En este proceso se sustraen las relaciones sociales del lugar en términos de su experiencia histórica y social (de pertenencia, identidad, cotidianidad, vida material, o sentido sagrado, por ejemplo), cuando un lugar y algunos de sus contenidos, pasan a convertirse en materia prima de un producto incorporado como mercancía al circuito del mercado turístico.

Los agentes que se encargan de transformar los territorios para la producción de nuevos "espacios turísticos", los resignifican como "destinos turísticos" a través de aspectos materiales (infraestructura, ordenamiento, servicios complementarios) y de formas simbólicas, convirtiéndolos en productos del mercado (Almiròn, Bertoncello y Troncoso, 2006) y produciendo en el territorio cambios y visiones diferentes del desarrollo, muchas veces en contraposición con la idea que de este, tienen los locales. Así, la ocupación del territorio, la configuración del equipamiento de los espacios públicos y privados e incluso la programación de actividades ciudadanas, se esbozan pensando en los turistas como principales destinatarios (Goycoolea, 2003). El resultado de esto es el cambio en los usos del suelo y el paisaje y el aumento de la urbanización a través de por ejemplo proyectos hoteleros, especialmente en destinos de sol y playa donde predomina el turismo masivo.

En este contexto, la fragmentación territorial hace referencia a los procesos introducidos en los territorios cuya reorganización de jerarquías cambia, para ceder mayor poder a los actores del turismo y en función de la producción turística; permite que se den cambios en las relaciones espaciales de dominación/subordinación, lo cual a su vez genera también procesos de inclusión/exclusión social y económica.

Problemáticas ambientales asociadas con el turismo

La práctica del turismo involucra la construcción, adecuación y transformación física del espacio a partir de la instalación de infraestructura vial, hotelera, restaurantes o parques de diversión, además del suministro de bienes y servicios. Esta construcción del espacio turístico conlleva a la degradación del paisaje, entendido como "una totalidad resultante de la combinación de elementos físicos, humanos, y de una trayectoria histórica determinada (Ortega, 2000).

De esta manera, el desmesurado uso de los recursos no solo para el turismo sino para otras prácticas y actividades de la sociedad, genera desbalances en las estructuras naturales encargadas de producir los elementos necesarios para preservar la vida de los seres que habitan los lugares turísticos. No obstante, de acuerdo con Jafar (2005), la industria turística ha generado vertientes alternativas que son respetuosas con el medio natural consiguiendo disminuir el impacto negativo producido sobre el ambiente por el turismo.

A este respecto la Organización Mundial del Turismo OMT, en la Conferencia Mundial del Turismo Sostenible llevada a cabo en 2005, en Lanzarote (Canarias, España), estableció algunas directrices orientadas a desarrollar el turismo sobre "criterios de sostenibilidad", particularmente indicó que el turismo debía ser soportable ecológicamente a largo

plazo, y que "(…) el desarrollo sostenible es un proceso orientado que contempla una gestión global de los recursos con el fin de asegurar su durabilidad, permitiendo conservar el capital natural y cultural, incluyendo las áreas protegidas", de igual manera precisó que "(…) una buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende." (OMT, 2005).

Sin embargo, es importante identificar los recursos de los que se vale el turismo para su práctica. Al respecto Vera (1997) establece que los recursos turísticos ambientales son de carácter natural y cultural. En este sentido Molina (1989) precisa que el deterioro y contaminación ambiental generada por el turismo comienza en la etapa de diseño, pues los espacios que se disponen para su práctica, se emplazan muchas veces sobre áreas naturales atractivas pero que a su vez son frágiles. Esto se evidencia claramente en las áreas de playa, las cuales presentan una gran complejidad ecológica y reciben una fuerte presión por las actividades humanas.

En general, el manejo inadecuado de recursos para el turismo propicia, en el aspecto ambiental, contaminación, erosión, perturbación de la vida silvestre y deterioro del paisaje (Jafar, 2005). Campos (2007) plantea que para el caso específico del desarrollo turístico en las zonas de playa, se presentan afectaciones negativas y directas en la biota coralina por los procesos de sedimentación, deforestación, construcción, dragado o vertido de aguas residuales adelantados en las zonas turísticas. Igualmente, como efectos negativos indirectos sobre la biota, observa la disminución de la calidad del agua, causada por el sombreado que generan las estructuras flotantes, y por las vibraciones derivadas del aumento de ruido. Pero además identifica impactos negativos relacionados con la afectación sobre los organismos marinos por actividades extractivas y de recreación en áreas de anidación de aves, tortugas o mamíferos, así como el hecho de dejar basura en las playas.

Como agentes contaminantes se identifica el descargue ilegal proveniente de hoteles y viviendas, de aguas negras o residuales, basura y desperdicios que son directamente vertidos al mar, así como los desechos sólidos generados por estos mismos y por embarcaciones turísticas, de carga o traslado de pasajeros, que también descargan aceites y grasas en el mar. De otro lado, son de mencionar los procesos de erosión y la deforestación producida no solo por los agentes naturales (clima, viento, lluvia, etc.) sino también por la eliminación de grandes áreas vegetales protectoras del suelo, así como por la urbanización no controlada de áreas hoteleras, residencias y vivienda popular.

Panorama del municipio de Tolú

La reducción del área de manglar en el municipio de Tolú genera gran preocupación por los servicios ambientales que brinda. La nueva infraestructura hotelera, el transporte y los cultivos, han llevado a incrementar su cadena de servicios, dejando de lado su importancia como nicho ecológico que alberga gran variedad de especies que permiten el normal funcionamiento de las condiciones ideales "suministro de nutrientes" para el desarrollo de especies en un medio natural.

De acuerdo con el Plan Ambiental del municipio (2012), el ecosistema de manglar sirve de refugio a una multitud de especies de aves, reptiles y mamíferos, así como a gran número de invertebrados marinos. De ahí, su importancia ecológica como ecosistema único e irremplazables, que está siendo destruido por la explotación masiva a la que se somete.

El análisis de fotografías aéreas e imágenes de satélite, permite apreciar los cambios generados en esta zona del Caribe colombiano, donde el uso turístico va en aumento, olvidándose temas importantes como la preservación de flora y fauna endémica. Además, el desarrollo vial y de infraestructura para el turismo, genera cada vez más procesos de deforestación.

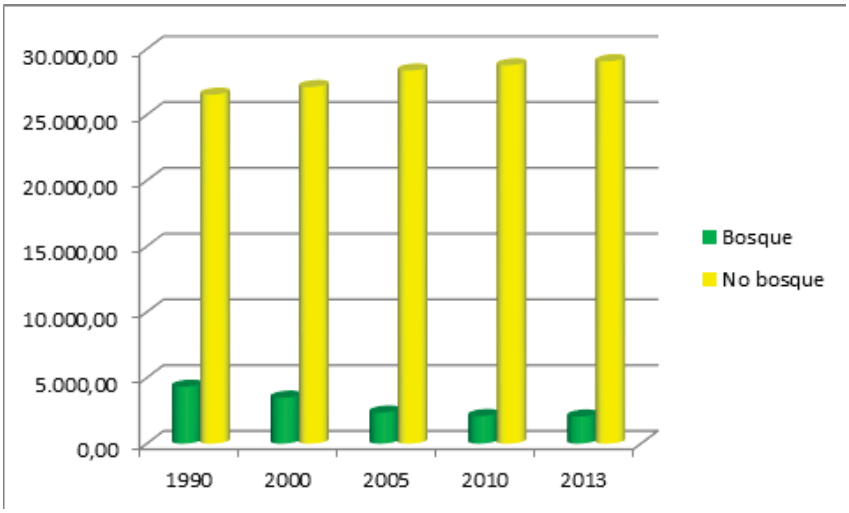
Procesos de degradación deforestación

Según datos del IDEAM, Colombia presenta un 52,2% del territorio cubierto de bosques, donde vive buena parte de las 55.000 especies animales y vegetales que tiene el país y de ellos dependen cientos de miles de personas. En 2015, 124.035 hectáreas de bosques fueron taladas (IDEAM, 2015). El desarrollo de infraestructura vial, la praderización, la actividad ganadera, los cultivos ilícitos, la minería ilegal, la producción agrícola y la extracción de madera son las principales causas de esta problemática.

En el año 2000, el Ministerio de Agricultura a través del Plan Nacional de Desarrollo Forestal identificó como causas de la deforestación la expansión de actividades agropecuarias no sostenibles, el uso intensivo de leña, la construcción de obras de infraestructura, las actividades mineras, los factores de orden público y el establecimiento de cultivos ilícitos. Igualmente, en el Plan Visión Colombia 2019 (DNP, 2007) se atribuyen los procesos de deforestación a la expansión de la frontera agropecuaria y la colonización, incluidos los cultivos ilícitos, seguidos en importancia por la extracción de madera y los incendios forestales.

En este contexto, aunque a escala nacional uno de los principales agentes de los procesos de deforestación es la expansión de la frontera agropecuaria, incluyendo los cultivos ilícitos, y la extracción de madera con fines comerciales o para uso doméstico, en la escala regional existen diferencias. Por ejemplo, de acuerdo con el IDEAM, en la zona del Golfo de Morrosquillo, en el municipio de Tolú se han perdido 2.268 hectáreas de bosque entre 1990 y 2013, lo que corresponde a una tasa de deforestación anual de 94,52 ha. Esto se debe a procesos de praderización para actividades agrícolas y ganaderas que han generado degradación y deforestación de los bosques de mangle.

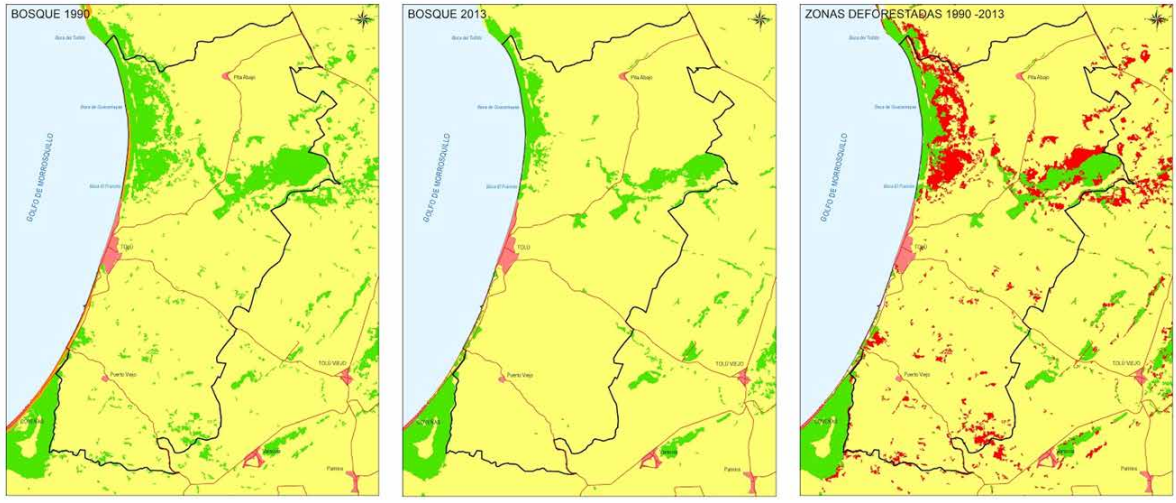
Figura 1. Pérdidas de bosque en Tolú



Fuente: IDEAM, 2013

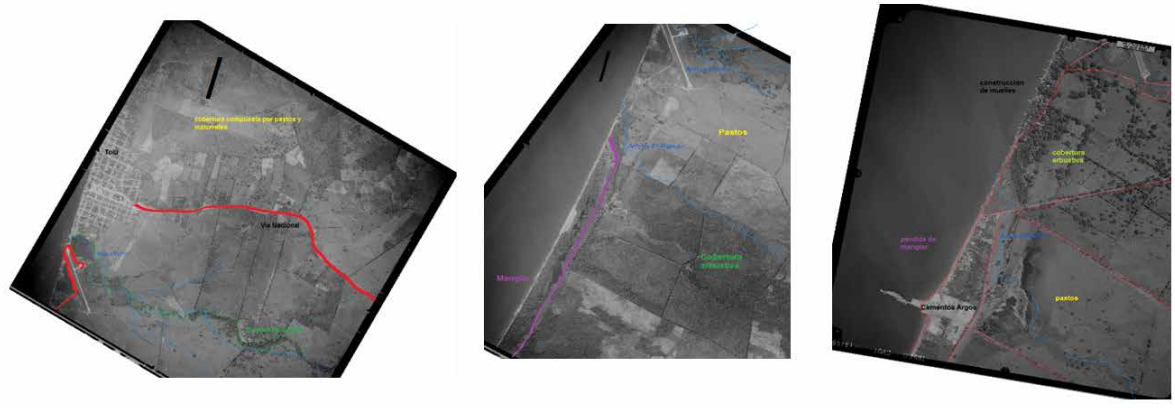
Otro agente de deforestación que ha generado impacto en los bosques de mangle de esta zona es el turismo, a pesar que gran parte de la zona de bosque está protegida bajo la figura de Parque Nacional Regional desde el año 2012 (Carsucre, 2012).

Figura 2. Área de deforestación en el Golfo de Morrosquillo



Proceso de urbanización y pérdida del manglar

El análisis multitemporal de fotografías de los años 1968, 1989, 2003 y 2005 permite observar que para 1968, el casco urbano se extendía en aproximadamente un kilómetro desde el extremo norte al sur junto al aeropuerto, que entonces era solo una pista sin pavimentar de 650 metros aproximadamente. Por su parte, el ecosistema de manglar, se extiende al sur del aeropuerto en una extensión de casi dos kilómetros.



Para el año de 1989 los cambios son notorios, principalmente con la construcción de vías para comunicar Tolú con el municipio de Coveñas, esta infraestructura dejó como consecuencia la construcción sobre el manglar, lo cual genera problemas con la regulación del cíclo hídrico natural del territorio. Aún se observan pequeñas áreas de manglar pero la evidente presión para abastecer la oferta turística ha generado la degradación del ecosistema.

En el año 2003 ya no es solo la infraestructura hotelera la que ha generado presión sobre el ecosistema sino que plantas de extracción de recursos se sitúan muy cerca del casco urbano, aproximadamente a un kilómetro del aeropuerto. También se encuentran construcciones de muelles con valor turístico que generan procesos erosivos mucho más fuertes que con una playa natural. También para el año 2003 el casco urbano de Tolú muestra una expansión de casi quinientos metros rectos hacía el norte. Además se puede observar el nuevo puerto que tiene como objetivo desplazar a los turistas hacia el parque nacional natural Islas Corales del Rosario y San Bernardo.

Por último en el año 2005 se observa una nueva dinámica de construcción de viviendas y cabañas por el borde costero hacía el norte del municipio. Dichas construcciones han etrradicado el manglar que posiblemente es el atractivo turístico en este nuevo punto donde se oferta dicha actividad.

Conclusiones

Los fuertes cuestionamientos derivados de la geografía crítica frente al turismo llevan a reflexionar sobre el uso del territorio y sus recursos en términos del valor económico que adquieren. En este sentido, es necesario replantear la visión del turismo como una simple actividad económica que inserta los territorios en la lógica del mercado global y lleva al surgimiento de problemáticas socioespaciales y ambientales que por una parte, fragmentan las relaciones y dinámicas propias de los lugares donde se implementa el turismo y por otra, propician procesos de degradación y pérdida de ecosistemas fundamentales para el manteniiento de la vida.

En ese contexto, el municipio de Tolú representa un valor ambiental importante para el golfo de Morrosquillo con la presencia de manglares que se han visto amenazados por el continuo crecimiento urbano hacía el norte y sur por el borde costero, debido a la construcción de muelles y cabañas para el turismo, que aumnetan los procesos erosivos por la marea mucho más fuerte con lo cual irá ascendiendo gradualmente el nivel del mar y generará a futuro posibles inundaciones en todas estas nuevas construcciones. El turismo ha afectado negativamente a los ecosistemas presentes en Tolú y no parece haber ninguna medida para al menos mitigar este fenómeno.

Bibliografía

- Alcaldía de Santiago de Tolú (2012). Plan de Desarrollo Municipal. Santiago de Tolú. 2012-2015. Aprobado mediante Acuerdo No. 001 del 30 de Mayo de 2012. Recuperado de http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/santiago%20de%20tol%C3%BA%20sucre%20pd%202012%20-%202015.pdf
- Almiròn, A. Bertoncello, R. & Troncoso, C., (2006). Turismo, Patrimonio y Territorio: Una discusión de

sus relaciones a partir de casos en Argentina. Estudios y perspectivas en turismo. volumen(15), 101-124.

- Barrado, Diego. (2011) Recursos territoriales y procesos geográficos: el ejemplo de los recursos turísticos. En: Estudios Geográficos. vol. LXXII, no. 270.
- Campos, B. (2007). Procesos de urbanización y turismo en Playa del Carmen, Quintana Roo. Chetumal, Quintana Roo, México: Plaza y Valdés, S.A. de C. V.
- Carvalho, K. & Guzmán, S., (2011). El turismo en la dinámica territorial ¿Lógica global, desarrollo local? Estudios y perspectivas en turismo. volumen 20(2). Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322011000200010&lng=es&nrm=iso
- DNP (1996). Conpes 2834. Política de Bosques.
- Goycoolea, Roberto (2003). Imaginarios turísticos y configuración del espacio. III Congreso Internacional de la red nacional de Investigaciòn Urbana. Universidad Autònoma de Puebla, Mèxico. Recuperado de http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/roberto44.pdf
- Hiernaux, Daniel y Lindón, Alicia (2006). “Introducción. La Geografía Humana: un camino a recorrer” en: Tratado de Geografía Humana, Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana, Barcelona
- Hiernaux, Daniel (comp) (1989). Teoría y praxis del espacio turístico. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Mèxico D.F.
- IDEAM (2015). Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono. Recuperado de www.siac.gov.co
- INVEMAR (2001). Contaminación marino-costera en Colombia. Calidad ambiental marina. Recuperado de www.invemar.org.co/.../contaminacion_marina.../ce247351-a50a-4db0-
- INVEMAR (2009). Estado de los estuarios y manglares en Colombia. Informe del estado de los ambientes marinos y costeros. Plan Ambiental Municipal. Sistema de Gestión Ambiental municipio de Santiago de Tolú. Recuperado de http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/IER_2009.pdf
- INVEMAR (2010). Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia: Año 2009. Serie de Publicaciones Periódicas No. 8. Santa Marta, XX
- Jafar, Jafari (2005). El turismo como disciplina científica. En: Política y Sociedad [en línea]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Vol. 42, no. 1. pp. 39-56, p, 42. [consulta: 16 de julio de 2013]. Disponible en: http://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0505130039A/22996
- Lopez Santillan, Ángeles A.; Marin Guardado, Gustavo (2010). Turismo, capitalismo y producción de lo exótico: una perspectiva crítica para el estudio de la mercantilización del espacio y la cultura. Ediciones Zamora. v. 31, n. 123, enero. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/

scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292010000300008&lng=es&nrm=iso>. Consultado 08 dic. 2014.

- López Zapata, Ledys (2014). Impactos Territoriales Del Turismo y Lineamientos de Ordenación
- Para Territorios Con Vocación Turística. Caso de Estudio Municipio Santa Fe de Antioquia- Colombia. Recuperado de http://www.bdigital.unal.edu.co/12868/1/43184949.2014.pdf
- Min. Ambiente, DNP y UPA (1994). CONPES 2750: Política nacional ambiental. Salto social hacia el desarrollo humano sostenible.
- Min. Agricultura, Min. Ambiente, Min. Comercio Exterior, Min. Desarrollo, y DNP (2000). Plan Nacional de Desarrollo Forestal.
- Molina, Sergio (1989). Turismo y Medio Ambiente, en HIERNAUX, Nicolás Daniel. Teoría y praxis del espacio turístico. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México. p 39-49
- Organización Mundial del Turismo (2005): Carta del turismo sostenible. conferencia mundial de turismo sostenible. realizada en Lanzarote, islas canarias, España, en abril de 1995.
- Ortega Valcárcel, José (200). Los horizontes de la geografía. Barcelona: Ariel.
- Pearce, Douglas G. (1999). "Introduction: issues and approaches," pp. 1-12 in Douglas G. Pearce and Richard W. Butler (eds.), Contemporary Issues in Tourism Development. New York: Routledge.
- Shaw, G et Williams, Allan (2004). Tourism and Tourism Spaces. Sage publications. Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=HXaU32m-VIC&pg=PA185&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false
- SIGAM (2012) Plan Ambiental Municipal - PAM. Servicios Integrales de Ingeniaría y Arquitectura Ltda. [en línea]. Recuperado de http://www.santiagodetolu-sucre.gov.co/apc-aa-files/65343235386239346363613861323163/PLAN_AMBIENTAL_MUNICIPAL_PAM_1.pdf
- Varisco, Cristina (2007). Sistema Productivo Turístico y Desarrollo Local. Ciencias Sociales Online, julio, Vol. IV, No. 2 (15-36). Universidad de Viña del Mar-Chile.
- VERA, J. Fernando (1997). Análisis territorial del turismo. Barcelona: Ariel.
- WILLIAMS Stephen (1998). Tourism Geography. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York.

Dinámicas relacionales para la gestión activa del turismo en el corregimiento Palomino, Municipio de Dibulla – Guajira, Colombia[1]

Dinâmicas relacionais para a gestão ativa do turismo no corregimento Palomino, Municipio de Dibulla -Guajira, Colômbia

Jesús Alberto Cortés[2], Yesid Aranda-Camacho[3]

RESUMEN

En el corregimiento Palomino, Dibulla – Guajira (Colombia) los actores turísticos aprovechan los recursos comunes y bienes públicos para generar beneficios propios, situación que viene agotando la base de recursos con que cuenta el territorio. Esta investigación tuvo como objetivo identificar y priorizar participativamente los recursos con potencial turístico e identificar las dinámicas relacionales entre los actores vinculados a la actividad turística, a fin de proponer acciones para la implementación de gestión activa del destino. Para ello se realizó el inventario y posteriormente se valoraron y priorizaron los recursos; para el análisis de las dinámicas relacionales se usó el análisis de redes y análisis de contenido. Finalmente se propone un modelo ampliado a partir del gobierno de los comunes.

Palabras clave: recursos endógenos, análisis de redes, planificación participativa, multifuncionalidad, gobierno de los comunes.

RESUMO

No corregimento Palomino, Dibulla-Guajira (Colômbia) os atores turísticos aproveitam os recursos comuns e bens públicos para gerar benefícios próprios, situação que vem esgotando a base de recursos com os quais conta o território. Esta pesquisa teve como objetivo identificar e priorizar participativamente os recursos com potencial turístico e identificar as dinâmicas relacionais entre os atores vinculados à atividade turística, com a finalidade de

1 Ponencia derivada del proyecto de investigación *Gestión Activa para la planificación participativa del turismo rural: un estudio de caso del corregimiento Palomino, Municipio de Dibulla-Guajira*, código Hermes – UNAL 28465, financiado por la Convocatoria del programa nacional de proyectos para el fortalecimiento de la investigación, la creación y la innovación en posgrados de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015.

2 I.A. Estudiante Maestría en Ciencias Agrarias – Línea énfasis en Desarrollo Empresarial Agropecuario. Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias Agrarias – Bogotá. Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural –GIGDR. jeacortesle@unal.edu.co, Tel :3125149619

3 PhD. Profesor Asociado. Universidad Nacional de Colombia – Departamento de Desarrollo Rural. Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural –GIGDR. yvarandac@unal.edu.co. Carrera 30 # 45-03 Bq 500, Of 308. Ciudad Universitaria - Bogotá (112321)

propor ações para a implementação de gestão ativa do destino. Para isso, foi realizado o inventario e posteriormente foram avaliados e priorizados os recursos, para a análise do conteúdo. Finalmente foi proposto um modelo expandido a partir do governo dos comuns.

Palavras chave: recursos endógenos, analises de redes, planejamento participativo, multifuncionalidade, governo dos comuns.

Introducción

En los procesos de planificación turística se resalta la necesidad de la participación y las relaciones que establecen los diferentes actores públicos y privados para fortalecer la cohesión social y las dinámicas relacionales (Merinero y Pulido 2009). En muchos territorios se adolece de procesos de planificación turística con efectiva participación de la sociedad local, siendo el objetivo que persigue la Gestión Activa del Turismo Rural lograr la coordinación entre los actores locales para facilitar los procesos de planificación territorial y desarrollo turístico sustentable (Macbeth et ál. 2004). La gestión activa del destino turístico requiere de la participación e implicación de la comunidad como requisito imprescindible para el logro de una actividad ambientalmente sostenible, socialmente equitativa y económicamente viable; con lo cual se minimiza el impacto ambiental, garantiza la perdurabilidad de los recursos y los estilos de vida tradicional de los territorios rurales (Acinelli et ál. 2012).

Identificar y valorizar los recursos en un destino turístico es un proceso que demandan la participación local (Aranda et ál. 2009); para ello se requiere fortalecer y aprovechar las proximidades geograficas y organizacionales (Rallet y Torre 2004), de tal forma que se generen sinergias y coherencia local (Brunori y Rossi 2000) que aseguren el un desarrollo rural endógeno, y con identidad territorial que será expresada hacia el conjunto de la sociedad (Blow 2001).

La coherencia en un destino turístico se genera por los procesos de valorización de recursos específicos que realizan colectivamente los actores territoriales, siendo este proceso orientado a generar beneficios para el territorio y los actores interesados que cooperan en la activación de aquellos recursos (Silva y Fernández 2008; Verduzco 2010).

En el corregimiento Palomino, Dibulla – Guajira (Colombia), desde hace cerca de una década la actividad turística viene tomando relevancia (Kamiski 2014); los agentes privados aprovechan los recursos de uso común y los bienes públicos para generar beneficios económicos individuales; a nivel de políticas se carece de instrumentos normativos que regulen de manera efectiva la actividad; esta situación pone en riesgo la sostenibilidad de la actividad, y contribuye a agotar el patrimonio natural y cultural con que cuenta el territorio para su desarrollo.

Por las razones anteriores, esta investigación tuvo como objetivo identificar y priorizar participativamente los recursos con potencial turístico e identificar las dinámicas relacionales entre los actores vinculados a la actividad turística, a fin de proponer acciones para la implementación de gestión activa del destino.

Siguiendo la Asistencia Técnica en Planificación del Turismo de Ministerio de Comercio

Industria y Turismo (Mincomercio 2010a), se clasificaron los recursos (culturales, naturales y actividades); seguidamente se aplicó una metodología para la valoración y priorización de recursos, usando como criterios: singularidad, atractivo, estado de conservación, accesibilidad y acondicionamiento, y grado de aprovechamiento (Aranda y Parra 2009). Como resultado se identificaron plazos de intervención los cuales escalonan el logro de una actividad sostenible, al clasificar los recursos en cuatro categorías: los recursos estratégicos objeto de incorporar en el corto plazo, los recursos para desarrollar en el mediano plazo, los recursos sin diferenciación y los recursos de salida. Posteriormente se clasificaron los recursos a partir del gobierno de los comunes, con el ánimo de visualizar los retos de articulación que enfrentan los procesos de desarrollo territorial.

Para establecer las dinámicas relacionales entre actores vinculados a la actividad turística en el territorio se determinó muestra de actores a consultar relacionados a seis grupos: alojamiento y hospedaje, alimentos y bebidas, operadores de turismo, guías operadores, actores complementarios e instituciones. Se usó el Análisis de Redes Sociales para analizar la estructura de las relaciones, y se profundizó en el análisis de contenidos relacionales con variables de confianza, amistad, y calidad del servicio. El software Ucinet se empleó para el cálculo de indicadores de densidad, centralidad, intermediación y cercanía de la red, y Netdraw para la construcción de grafos.

A partir de los recursos del territorio priorizados y la identificación de dinámicas relacionales entre los actores del territorio, se proponen algunas acciones y lineamientos que contribuyen a la gestión activa y planificación participativa de la actividad turística, las que estimulan el aprovechamiento de la multifuncionalidad del territorio y el desarrollo endógeno que conduzca a la sostenibilidad de la actividad turística.

Metodología de la investigación

Localización del caso de estudio.

Palomino se localiza en el municipio de Dibulla en el departamento de La Guajira en Colombia. Con una superficie estimada de 6633 km^2 los límites del territorio se enmarcan entre el río Palomino en las coordenadas (N 11° 14’ 40.7’’ W 073° 34’ 05.8’’) avanzando hacia el oriente 7 km hasta una cantera (N 11° 14’ 16.2’’ W 073° 30’ 15.7’’). La parte suburbana del corregimiento rural es atravesada por la troncal del Caribe, y la parte sur del territorio del corregimiento se encuentra al interior del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta (PNNSNSM) adscrito al Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia a partir de la Ley 2 / 1959. Limita al norte con el Mar Caribe, al occidente con el departamento de Magdalena, al este con el corregimiento de Río Ancho, y al sur, a partir de los 4500 msnm, con la parte alta de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM). Con una población cercana a los de cinco mil habitantes, en este territorio predomina el desarrollo del sector comercial, agrícola, minero - energético y turístico.

Fases de la investigación

Primera fase: *Identificación, valoración y priorización de los recursos específicos*

En una primera etapa se adaptó la guía para la elaboración de inventarios turísticos

del Ministerio de Comercio Industria y Turismo (Mincomercio 2010b), que clasifica los recursos en tres categorías: recursos culturales, recursos naturales, y actividades, posteriormente se elaboró el inventario, consultando a actores locales para conocer los recursos que en el territorio soportan la actividad turística. En una segunda etapa se realizó la valoración y priorización de los recursos, para ello se desarrolló un taller participativo con presencia de diversos actores locales relacionados con la actividad turística, donde se presentó el inventario obtenido en la etapa previa y colectivamente se realizó la valoración de los recursos identificados; para ello se siguió la metodología propuesta por Aranda y Parra (2009) para valorar y priorizar los recursos del territorio; los actores participantes otorgaron calificación usando escala de 1 hasta 5 en función de los criterios evaluados (Cuadro 1).

Cuadro 1. Criterios para la valoración de los recursos del inventario

Criterio	Definición
Singularidad (S)	Rasgos excepcionales únicos frente a otros recursos similares.
Atractivo (A)	Un recurso puede ser singular pero atractivo para pocos; y se analiza dependiendo del número de visitas o exclusividad.
Estado de Conservación (EC)	Estado actual del recurso analizado desde un periodo de tres años atrás. El recurso sigue igual, se ha degradado, o se han implementado medidas para su preservación.
Accesibilidad y acondicionamiento (AA)	Se analiza si acceder al recurso es sencillo, si tiene señalización, o si se ha puesto en valor para ampliar o restringir las visitas
Grado de aprovechamiento (GA)	Se analiza el interés para rediseñar el recurso y ponerlo en valor.

Fuente: Modificado de Aranda y Parra 2009, p 70.

Con base en los resultados de la valoración de los recursos, se calculó su Representatividad (R= S+A) y Potencial de Aprovechamiento (PA = EC + AA + GA), lo que permitió clasificar los recursos en la matriz de priorización. Para establecer los ejes de corte en la matriz se usó la media de las valoraciones de todos los recursos en cuanto a representatividad y potencial de aprovechamiento (Gráfica 1).

Gráfica 1. Matriz de priorización de los recursos.



Fuente: Modificado de Aranda y Parra 2009, p. 71.

Segunda Fase: *Determinación de las dinámicas relacionales entre los actores vinculados a la actividad turística en el territorio*

Con el ánimo de determinar las dinámicas relacionales entre los actores vinculados al el turismo en Palomino se surtieron tres etapas. En una primera etapa se Identificaron los actores por medio de trabajo de campo en el cual por observación directa y consulta a informantes clave se identificaron los establecimientos que en el territorio se relacionan con la actividad turística. Posteriormente se procedió a clasificarlos según el tipo de actividad: i) alojamiento y hospedaje ii) alimentos y bebidas iii) operadores de turismo iv) guías operadores v) actores complementarios e vi) instituciones.

En una segunda etapa se calculó el tamaño de la muestra para determinar los individuos a consultar en para el análisis de redes; se usó la fórmula para poblaciones finitas (Sheaffer et ál. 2007),

$$n = \frac{Z_\alpha^2 Npq}{e^2(N-1)+Z_\alpha^2 Npq},$$

donde N son los actores vinculados a las actividades turísticas en el corregimiento (82 actores); corresponde al nivel de confianza (para el caso 95%); *p* es la proporción de agentes consultados que ofertan algún producto turístico (para el caso 0,5) y *q* es la proporción de no consultar individuos que ofertan algún producto turístico (para el caso 0,5); de tal forma que el error de la muestra calculado fue del 10 %.

Con el fin profundizar en el análisis de contenido relacional entre los actores de la red, se construyó un cuestionario que indagaba acerca de los vínculos usando para

ello preguntas relacionadas a las variables de confianza, amistad, y calidad del servicio.

La confianza fue definida como las expectativas positivas sobre algo esperado, pudiendo esta ser i) *estratégica*, ii) *basada en el prestigio* y iii) *normativa* (Luna y Velasco 2005). La amistad definida como la relación de afinidad compartida entre dos personas que se fortalece con el trato, pudiendo ser i) personal o ii) normativa (Luna y Velasco 2005). La calidad en el servicio se identificó como el grado de percepción individual acerca de buena prestación de un servicio turístico, e incorpora i) la atención al cliente, ii) el diseño interior, y iii) el tipo de productos ofertados.

Cuadro 2. Indicadores calculados en el análisis de redes sociales

Indicador	Descripción
Densidad	Proporción de vínculos presentes
Centralidad	No actores vinculados a un solo actor
Intermediación	Capacidad de intermediar entre dos nodos
Cercanía	Capacidad para conectarse con la red

Fuente: Modificado de Hanneman y Riddle 2005, cap. 7, y Álvarez y Aguilar 2005, p. 20.

En una tercera etapa, con la información de las preferencias declaradas por los consultados se calcularon los indicadores (Cuadro 2) y se elaboró el grafo de la estructura de red, usando los *software* Ucinet 6.579 y Netdraw 2.153, respectivamente.

A partir de estos indicadores junto con la información obtenida a partir de la consulta a los actores sobre el análisis de contenidos relacionales se desarrolla la discusión de los resultados.

Tercera Fase: *Clasificación de los recursos a partir del gobierno de los comunes*

Finalmente se clasificaron los recursos a partir de la exclusión y rivalidad (Cuadro 3), con el fin de identificarlos según su naturaleza en bienes privados (BPr), bienes públicos (BPu), recursos de uso común (RUC) y recursos tipo club (RTc).

Cuadro 3. Clasificación de bienes según su exclusión y rivalidad

Alta		Rivalidad	
		Baja	
Exclusión	Fácil	BPr	RTc
	Difícil	RUC	BPu

Fuente: Maldonado y Moreno 2012, p.348. adaptado de Ostrom 2003, p. 241.

A partir de esta clasificación, junto con los resultados de la fases anteriores se realiza una propuesta que contiene algunas acciones y lineamientos a implementar por los actores en el territorio, que conduzcan a una adecuada planificación como actividad fundamental a realizar para la implementación de la gestión activa en el destino turístico.

Resultados y discusión

Identificación de los recursos específicos del territorio

En relación al inventario turístico en el Cuadro 4 se presenta los recursos naturales, recursos culturales y actividades que han sido identificados en el territorio y que son susceptibles de vincular al desarrollo de la actividad turística.

Se identificaron un total de 61 recursos en el territorio, de estos el 43% corresponden a recursos culturales, el 28% a recursos naturales y el 29% a las actividades, lo que corresponde a 26, 17 y 18 recursos en estas categorías, respectivamente.

Los recursos culturales soportan en mayor medida el desarrollo de la actividad turística, resaltándose su especificidad y la imposibilidad de su deslocalización, al igual que ocurre con la totalidad de los recursos naturales identificados, los cuales le imprimen a Palomino su singularidad.

De acuerdo con Mincomercio (2010a), se entiende Estructura Geográfica (EG) como la relación de recursos culturales al interior de las áreas protegidas legalmente constituidas, y Patrimonio Ambiental Paisajístico (PAP) como la relación de recursos naturales al interior de aquellas zonas, estando los recursos naturales hídricos con código 36, 37, 38, 39 y 40 y los recursos culturales con código 5, 21, 22, 23 y 24, localizados al interior del PNNSNSM

Cuadro 4. Inventario de recursos identificados en el corregimiento Palomino

Recursos culturales					Recursos naturales		Actividades		
	Tangibles								
Intangibles	Productos de la cultura	Inmuebles	Estructura Geográfica (EG)	Realizaciones técnico científicas	Patrimonio Ambiental Paisajístico (PAP)	Otros Recursos Naturales	Festividades	Eventos	Articulación
(1) Baile Mapalé	(19) Literatura etnoFigura	(3) Camino al río Palomino	(5) Camino a Sewiaka	(26) Escuela de la naturaleza	(36) Río Mamaise	(28) Cuenca subterránea	(45) Fiesta de San Isidro Labrador	(44) Ecoferia artesanal de Palomino	(50) Trasporte interdepartamental
(2) Baile Yonna	(20) Artesanías: mochilas (Kogi, Arhuaca y Wayuu)	(4) Camino salida al mar	(21) Pueblo de Sewiaka	(27) I.E.R San Antonio de Palomino	(37) Río Cuices	(29) Energía solar	(46) Fiesta de la Virgen del Carmen	(49) Paseo en Boya	(51) Mototaxismo
(10) Chirrinchi		(6) Parroquia San Isidro labrador	(22) Pueblo de Casa kúmake		(38) Cascada Cristalina	(30) Madreviejas	(47) Fiesta del mango y del coco	(52) Pesca	(53) Reservas Naturales de la Sociedad Civil
(11) Name		(7) Biblioteca Eusebia Peralta	(23) Pueblo de Taminaka		(39) Cascada Naranjal	(31) Mar de Palomino	(48) Festival etnocultural el negro Mandela	(57) Surf	(54) La sierrita ecotours

Recursos culturales					Recursos naturales		Actividades		
	Tangibles								
Intangibles	Productos de la cultura	Inmuebles	Estructura Geográfica (EG)	Realizaciones técnico científicas	Patrimonio Ambiental Paisajístico (PAP)	Otros Recursos Naturales	Festividades	Eventos	Articulación
(12) Malanga		(8) Casa de la cultura	(24) Pueblo de Sabana Culebra		(40) Nacimiento río Palomino	(32) Playa río Palomino-Río San Salvador	(61) Festival de jaguar	(58) Cabalgatas	(55) Instituciones públicas
(14) Arroz con coco		(9) Casa Indígena de Palomino				(33) Río Palomino		(59) Avistamiento de aves	(56) Política pública
(15) Queques						(34) Río San Salvador		(60) Biovisita	
(16) Etnia Kogi						(35) Río Ancho			
(17) Etnia Arhuaca						(41) Paisaje de la Sierra nevada de Santa Marta			
(18) Etnia Wayuu						(13) Peces			
(25) Cosmovisión indígena						(42) Aves			
						(43) Flora			

Fuente: elaboración propia.

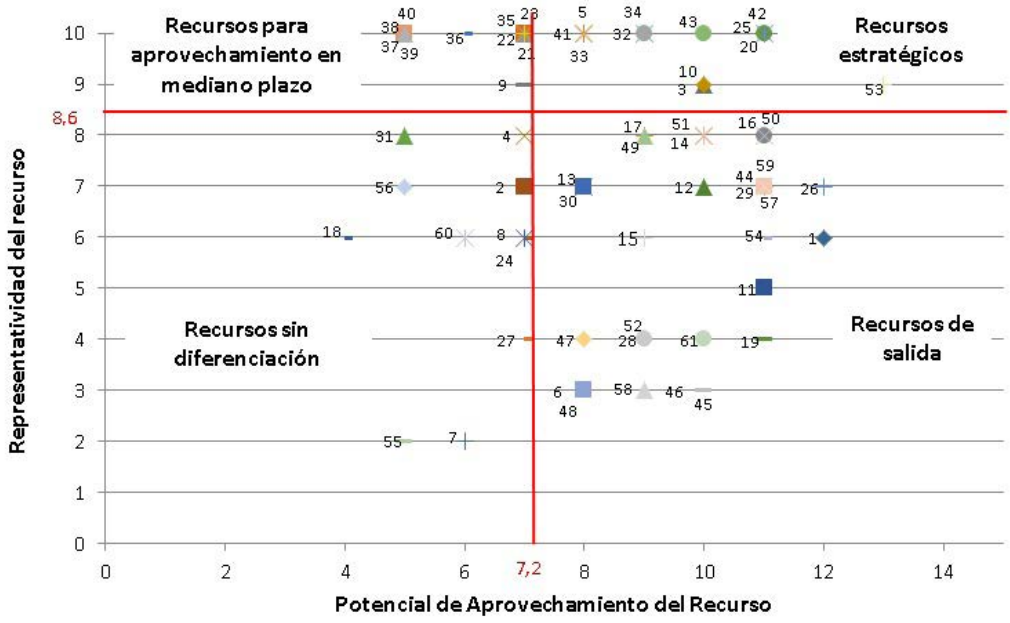
Valoración y priorización del inventario turístico del corregimiento Palomino

En la matriz de priorización (Gráfica 2) se ubican los recursos distribuidos en cuatro cuadrantes, definiendo 28 recursos de salida, 12 recursos estratégicos, 11 recursos sin diferenciación y 10 recursos para aprovechar en el mediano plazo, lo que corresponde 46, 20, 18 y 16%, respectivamente.

Los recursos estratégicos y los de aprovechamiento al mediano plazo son recursos prioritarios para la planificación de la actividad turística. Sobre estos recursos se requiere priorizar acciones que conduzcan a su activación, valorizándolos para ser usados en el diseño de productos y servicios con alta singularidad y diferenciación. Los recursos sin diferenciación y de salida, cuya valorización positiva ocurriría en la medida de una mayor intervención e inversión del sector público y privado sobre los recursos, donde tal intervención debe ejercerse por parte de los actores centrales del territorio, o aquellos que tengan mayor capacidad de fomentar la cooperación desarrollando acciones colectivas que resultan en el estímulo de la gobernanza y la sustentabilidad de los recursos.

Entre los recursos estratégicos, destacan seis recursos naturales relacionados con la biodiversidad (aves y flora), el paisaje de la Sierra Nevada de Santa Marta, los recursos hídricos representados por los ríos San Salvador y Palomino, y en especial sus

Gráfica 2. Matriz de priorización de los recursos del territorio.



Fuente: elaboración propia.

desembocaduras, junto con las playas circundantes. También han sido priorizados 5 recursos culturales, los caminos a Sewiaka y al río Palomino, el chirrinchi (bebida espirituosa), las artesanías y la cosmovisión indígena de las etnias que mantienen presencia en el territorio de antaño. Finalmente solo ha sido identificada como recurso estratégico una actividad, la que actualmente adelantan las Reservas de Naturales de la Sociedad Civil, iniciativa que lideran algunos de los actores locales vinculados a la actividad turística.

Clasificación de los recursos según su exclusión y rivalidad

Se clasificaron los recursos a partir del gobierno de los comunes, surgiendo 12 RUC, 24 BPu, 24 BPr, y 1 RTc. (Cuadro 5). Entre los RUC destacan los recursos naturales del Paisaje de la SNSM, la energía solar, las madreviejas, y la cuenca subterránea; mientras en esta categoría como recursos culturales aparecen las etnias Kogui, Arhuaca, Wayuu y la cosmovisión indígena de estas comunidades. Entre los BPu destacan como recursos culturales los tres caminos y la Casa indígena; mientras en los recursos naturales destaca la Playa, el río Palomino, río San Salvador, y el Nacimiento del río Palomino. Los BPr de interés resultan ser el transporte local y extralocal, las actividades realizadas en el territorio y relacionadas con de los festivales, eventos, y organizaciones articuladoras como las Reservas de la Sociedad Civil, Sierrita ecotours (operador de turismo) y la Fundación Nativa. Solo se identificó un RTc correspondiente al Pueblo de Sewiaka, desde donde comienzan las áreas protegidas.

Cuadro 5. Recursos identificados a partir del gobierno de los comunes

Tipo de bien	Tipo de recurso		
	Cultural	Natural	Actividad
RUC	Etnia kogi Etnia Arhuaca Etnia Wayuu Cosmovisión indígena	Paisaje de la Sierra Nevada Energía Solar Madreviejas Cuenca subterránea Peces Aves Flora	
BPu	Camino a Sewiaka Camino al río Palomino Casa Indígena de Palomino Camino salida al mar Institución Educativa Rural San Antonio de Palomino Pueblo de Sabana Culebra Pueblo de Casakúmake Pueblo de Taminaka Casa de la cultura de Palomino Biblioteca Eusebia Peralta Política Pública Instituciones públicas Baila Mapale Baile Yonna Literatura etnográfica	Playa Río San Salvador Río Palomino Río Ancho Nacimiento del río Palomino Río Mamaise Río Cuices Cascada Cristalina Cascada Naranjal Mar	
BPr	Artesanías Chirrinchi Malanga Queques Ñame Arroz con coco Escuela de la naturaleza		Transporte interdepartamental Mototaxismo Paseo en Boya Ecoferia artesanal Biovisita Reservas Naturales de la Sociedad Civil La Sierrita Ecotours Festival del Jaguar Festival etnocultural el negro Mandela Fiesta de la Virgen del Carmen Parroquia San Isidro Labrador Fiesta del mango y del coco Pesca Cabalgatas Fiesta San Isidro Labrador Surf Avistamiento de aves
RTc	Pueblo de Sewiaka		

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del inventario.

Dinámicas relacionales de los actores vinculados con la actividad turística en el territorio

Se identificaron 82 actores relacionados con el turismo en el corregimiento de Palomino distribuidos en seis tipologías (Tabla 1). El 80,5% del sistema se soporta en la gran cantidad de facilidades turísticas como los hostales y hoteles localizados en el enclave turístico, así como en las facilidades locales representadas por las diferentes tiendas y restaurantes; los Operadores de turismo ejercen su actividad en el corregimiento y a nivel extralocal facilitando la conectividad del turista con atractivos periféricos como el Parque Tayrona o el Cabo de la Vela; los guías operadores trabajan a nivel local movilizando al turista hacia los atractivos turísticos locales de alta demanda como el pueblo indígena de Sewiaka desde donde se realiza el paseo en boya. Los Actores complementarios corresponden a estaciones de servicio, droguerías y cacharrerías; y las Instituciones figuran en menor proporción y corresponden a dos entidades públicas y una privada.

Tabla 1. Distribución de actores vinculados a las actividades turísticas en Palomino

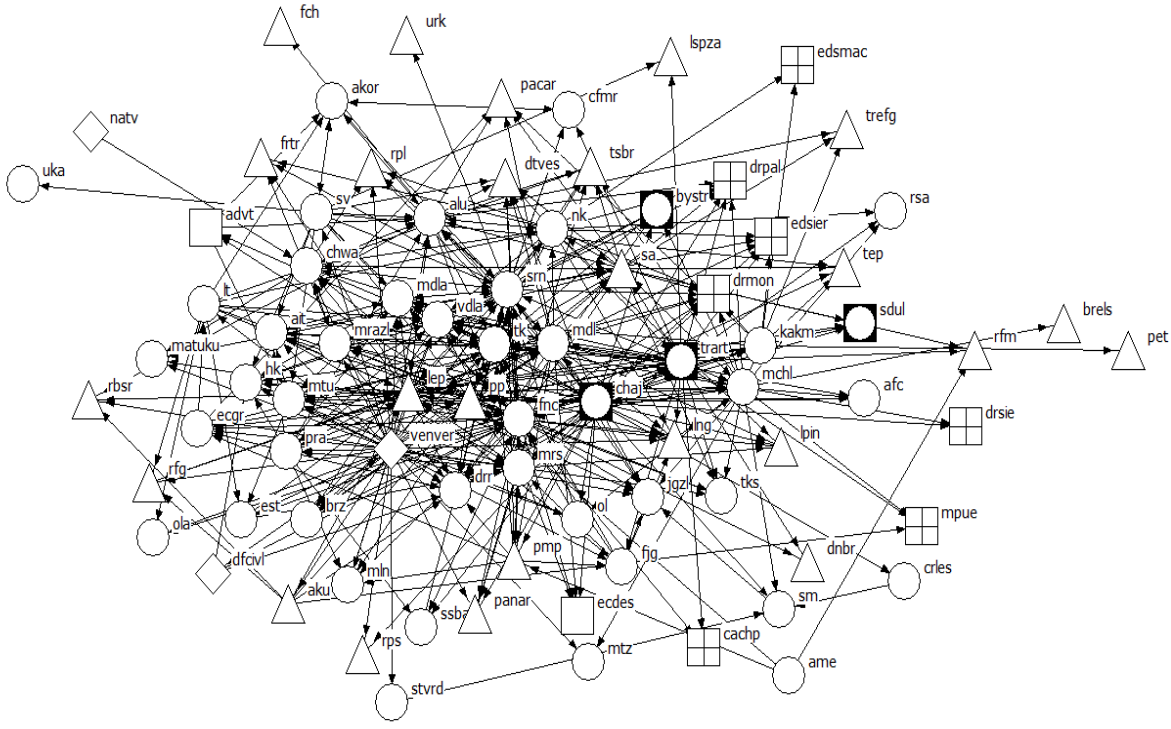
Tipo de actor	# de actores identificados	% de actores identificados
Establecimiento de alojamiento y hospedaje	41	50
Expendio de alimentos y bebidas	25	30,5
Operadores de turismo	2	2,4
Guías operadores	4	4,9
Actores complementarios	7	8,5
Instituciones	3	3,7
TOTAL	**82**	**100**

Fuente: elaboración propia a partir de la información recolectada en campo.

La mitad de los actores identificados son establecimientos de alojamiento y hospedaje los cuales han venido aumentando su número desde hace aproximadamente 10 años, cuando el lugar empezó a ser reconocido como un destino singular asociado a las etnias Kogui y Arhuaca, el río Palomino y el Paisaje de la SNSM.

En la matriz global de relaciones (Gráfica 3) se evidencian los vínculos relacionales en la red general conformada por 82 nodos relacionados con la actividad, donde los nodos representados con círculos corresponden a establecimientos de alojamiento y hospedaje; los triángulos representan los expendios de alimentos y bebidas (tiendas, restauración, etc); los nodos con cuadrado son los operadores de turismo; la forma cuadrado con circulo representa a los guías turísticos; los nodos representados con cuadro con cruz corresponden a los actores complementarios; y los rombos distinguen las instituciones.

Gráfica 3. Dinámicas relacionales globales de los actores vinculados con actividades turísticas en Palomino.



Fuente: elaboración propia, procesamiento de datos Ucinet y elaboración grafo NetDraw

En relación a *la densidad* se destacan los actores como tk, srn y vdla. Los nodos periféricos son los que manifiestan pocas o nulas relaciones o son poco nombrados por los demás, como pet, uka o fch. La dirección de la flecha indica una mención hecha desde el nodo donde nace dicho vínculo. El valor del indicador de densidad en la red general tuvo un valor de 6,7, esto resulta crítico para la estructura de las relaciones sociales debido a la racionalidad limitada o tendencia a un oportunismo privilegiado que busca el interés propio que cada actor tiene para construir y mantener los vínculos, e indica una velocidad de flujo lenta, limitada información de interés común, así como restricciones en la acción colectiva (Polanco 2011).

En relación a *la densidad* para el análisis de contenidos en las variables de confianza, amistad, calidad del servicio indica valores de 2,2, 2,1, y 1,9%, respectivamente. Estos valores indican la baja conectividad y sinergia entre los actores, evidencian débiles vínculos y flujos de información con el resto de actores del territorio, lo que muestra la racionalidad limitada (comportamiento oportunista) que prima entre los actores que se vinculan a la actividad turística en el territorio. Existen problemas de comunicación efectiva entre los actores lo cual dificulta la confianza estratégica y la gobernanza alrededor de la actividad turística, que requiere encadenamientos sectoriales e institucionales a partir de la identificación de los recursos específicos del territorio, que permitan planificar e implementar soluciones conjuntas frente al contexto local, caracterizado en Palomino por la creciente presión y desgaste de recursos comunes como el agua, el aire y la tierra y bienes públicos como los caminos, la playa y los ríos.

En relación al *grado de centralidad* de la red (Cuadro 6), los establecimientos de hospedaje tk y srn destacan como los actores por quienes circula un mayor flujo de información, por lo cual su producto turístico tiene alta reputación en el destino. Los expendios de alimentos y bebidas pp y lep aparecen únicamente en la red general, sugiriendo a los actores como facilitadores locales de la actividad turística al suministrar los víveres y demás productos de la canasta básica tanto de turistas como residentes.

Cuadro 6. Indicadores de las redes: general y de análisis de contenido

RED	Actores con mayor grado de Centralidad	Actores con mayor grado de Intermediación	Actores con mayor grado de Cercanía
General	Tk	Srn	Drr
	Pp	Fnc	Brz
	Srn	Lep	Drmon
	Lep	Mchl	Tsbr
	Drr	Pp	Frtr
Confianza	Srn	Srn	Vdla
	Jgzl	Jgzl	Brz
	Fnc	Chwa	Mrs
	Tk	Fnc	Sm
	Chwa	Sv	Tk
Amistad	Srn	Srn	Frtr
	Tk	Sa	Mrazl
	Alu	Chwa	Tks
	Chwa	Ait	Tk
	Sa	Pp	Urk
Calidad del servicio	Srn	Srn	Rfg
	Tk	Sa	Tk
	Sa	Alu	Tsbr
	Alu	Mrs	Drmon
	Ait	Est	Dtves

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Ucinet

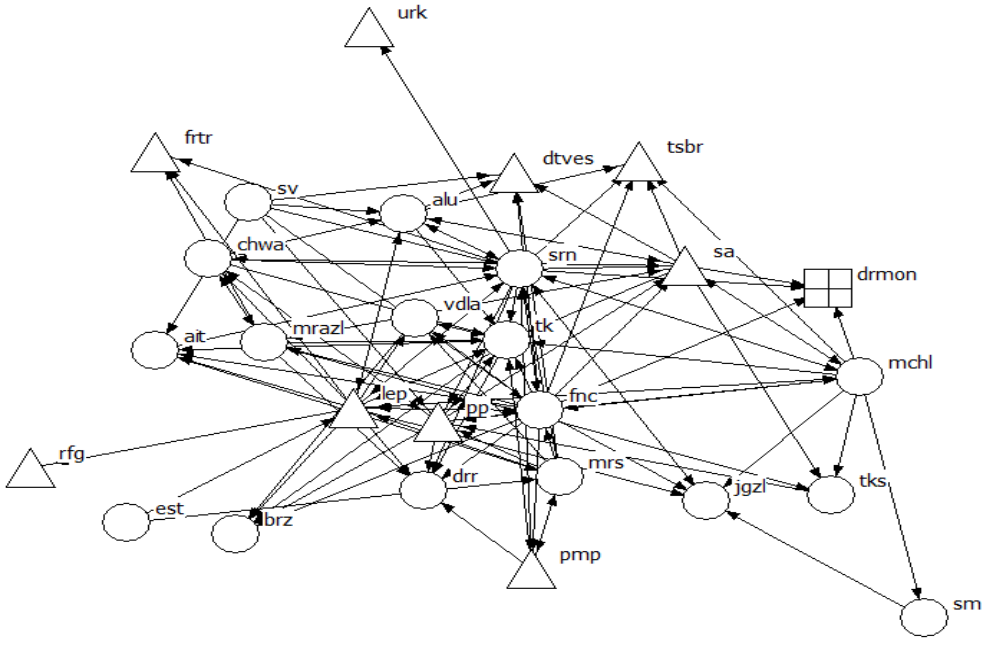
En relación al *grado de intermediación* entre los actores la mayoría de las distancias geodésicas tienen grado 1; en algunos casos estas distancias tienen un grado superior, lo cual indica que los flujos de información están rotos porque no existen condiciones para comunicarse efectivamente.

De acuerdo al *grado de intermediación* superior destaca el actor srn como aquel que tiene más alto grado, esto quiere decir que un alto número de actores deben pasar por el para relacionarse, y de no ser así, sería fácil para cualquier individuo ser un agente con poder (Polanco 2011; Hanneman y Riddle 2005); otros de los actores con alto grado son fnc, chwa y pp quienes resultan ser determinantes a involucrar en procesos de comunicación con otros actores relacionados a la actividad turística en procesos de coordinación.

De acuerdo *al grado de cercanía*, que expresa la no dependencia del actor para intermediar sus relaciones con los demás miembros de la red, siendo de destacar tk (red de confianza, amistad y calidad del servicio), brz (general y confianza), drmon y tsbr (general y calidad del servicio), y frtr (general y amistad). Estos actores son quienes por tradición, situaciones geográficas o políticas, podrían llegar a tener más fácil acceso a la comunidad o las instituciones en procesos de planificación turística en el territorio, y tendrían la capacidad de acceder a escenarios con mayor autonomía, ya que según los resultados son más cercanos al territorio.

Finalmente, tras traslapar los actores con mayores grados de entrada en los indicadores de centralidad, intermediación y cercanía, se logra identificar aquellos considerados *actores centrales* (Gráfica 4); destacan 7 establecimientos de hostelería srn, vdl, tk, fnc, chwa, brz y mchl (representados por círculos); 9 expendios de alimentos y bebidas pp y lep, sa, tsbr y pmp (representados por triángulos); y 1 Actor complementario drmon (representado por cuadro con cruz). En los resultados arrojados por el análisis de redes y de contenidos relacionales existe ausencia de Operadores de turismo y Guías operadores, siendo esta una debilidad para el desarrollo de la actividad en el territorio, principalmente por la función que estos deberían asumir para promocionar y comercializar los productos turísticos en el destino. De igual forma las instituciones (públicas y privadas) en el territorio no evidencian vínculos con los actores vinculados a la oferta de productos turísticos en el territorio, esta situación explica la presión a que se someten los recursos del territorio por parte de los actores privados que desarrollan la oferta de productos turísticos, en quienes prima la búsqueda de beneficios individuales, y comportamientos *free rider* sobre recursos de uso común y públicos.

Gráfica 4. Actores centrales de la red de actores turísticos en Palomino.



Fuente: elaboración propia, procesamiento de datos Ucinet y elaboración grafo NetDraw

Lineamientos y acciones para el logro de la gestión activa de la actividad turística incorporando los comunes del territorio de Palomino

En el centro del proceso de crecimiento de los sistemas territoriales de innovación que giran alrededor de la actividad turística se encuentra la forma en que los actores locales se organizan (coordinan y cooperan) para lograr economías de escala y determinada gobernanza (Beaumont y Dredge 2010), ya sea relacionada exclusivamente a los agentes del sistema productivo (gobernanza sectorial pura) o incorporando la participación de agentes del territorio vinculados a diversas actividades no necesariamente sectoriales (gobernanza territorial ampliada) (Pulido 2014; Clavé y Moreno 2010).

En la construcción de escenarios para procesos de estabilidad social duraderos, es necesaria la acción colectiva y avanzar en establecer acuerdos acerca del uso y administración de recursos como el agua y la tierra, con tasas de descuento a largo plazo donde estos recursos puedan seguir generando rendimientos económicos a futuro, ya que actualmente los individuos otorgan mayor valor al corto plazo, comportándose como oportunistas *free riders* del acervo de recursos, ocasionando su prematura degradación a falta de decisiones secuenciales y estrategias contingentes que involucren a todos los sectores de la sociedad (Hardin 1968; Ostrom 2000).

En el Cuadro 7 se identifican los diversos actores del territorio que se localizan en el municipio de Dibulla, y que se desempeñan en el territorio en los diferentes sectores de la economía nacional, siendo los apropiadores de recursos en el Sistema Turístico Local (STL) al interior del Territorio Ampliado (TA), quienes requieren para el desarrollo de sus actividades básicas o industriales, unidades del flujo de recursos (minerales, suelo fértil, agua potable, paisaje turístico) las cuales utilizan para autoabastecimiento, los procesos productivos al interior de las unidades productivas, o transferencia en el caso por ejemplo de la deslocalización de recursos como el carbón, los productos de la agricultura, o el transporte de gas.

Cuadro 7 Actores del Sistema Turístico Local en el Municipio de Dibulla

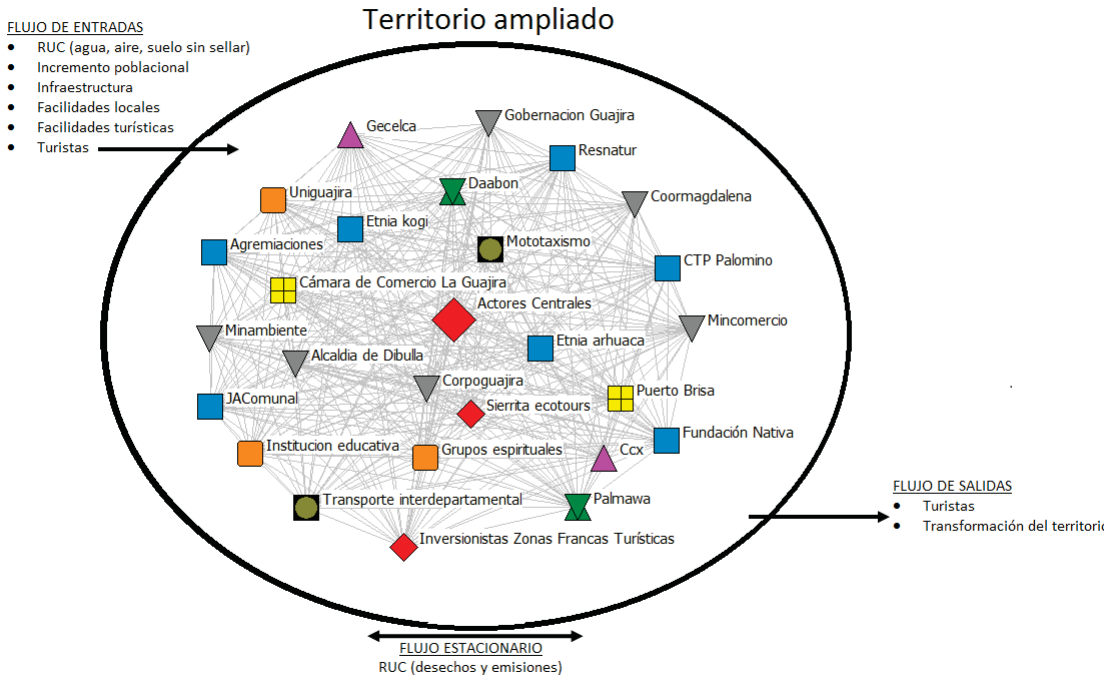
Sector primario	Sector secundario	Sector terciario					Organización social popular
Agrario	**Minero energético**	**Gobierno**	**Comercio**	**Turismo**	**Educación**	**Transporte**	**Sociedad Civil**
Daabon	Gecelca	Alcaldía de Dibulla	Puerto Brisa	*Actores centrales* (27 prestadores de servicios turísticos en el enclave)	Uniguajira	Ruta de Buseta Interdepartamental	28 JAC en el Municipio
Palmawa	Ccx	Mincomercio	Cámara de Comercio de La Guajira	Inversionistas (Grandes cadenas hoteleras)	Institución Educativa Rural San Antonio de Palomino	Mototaxismo local	14 agremiaciones en el Municipio de Dibulla
		Minambiente		La sierrita ecotours	Grupos religiosos		Resnatur
		Gobernación de La Guajira					Etnia kogi
		Cormagdalena					Etnia arhuaca
		Corpogiajira					Fundación Nativa
							CTP Representante del corregimiento Palomino

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Bermúdez 2012, y trabajo de campo

Los representantes de las organizaciones y el Gobierno hacen parte del STL y se localizan al interior del TA, donde se presenta flujos que posibilitan los modos de producción y los diferentes estilos de vida y actividades que se desarrollan a partir de la dotación actual de atracciones naturales, socioculturales y construidas.

El Análisis de Redes se ha usado para identificar un modelo para la gobernanza ampliada (Gráfica 5) el cual se apoya en el enfoque institucional de Ostrom (2000) en casos de recursos de uso común y las variaciones en los flujos de acervos, y las nociones de Briassoulis (2002) sobre los conceptos de facilidades turísticas, facilidades locales e infraestructura. Este marco de análisis permite identificar un modelo de gestión activa a partir del gobierno de los comunes.

Gráfica 5. Sistema para la gobernanza turística ampliada del territorio de Palomino.



Fuente: elaboración propia

En el centro del grafo se localizan los 27 *actores centrales* identificados en el análisis de las dinámicas relacionales, estos deben actuar como ejes articuladores de cualquier iniciativa que busque abarcar procesos de gobernanza pura o gobernanza ampliada. A continuación se describen cada una de las entradas y salidas.

Flujo de entradas

- Los RUC como el agua, el aire y suelo sin sellamiento
- El incremento poblacional que ha tenido Palomino desde al año 2002 hasta la actualidad ha sido cercano al 92%.

- Una determinada infraestructura fluye hacia el sistema para garantizar que los asentamientos posean los bienes públicos necesarios como aseo, acueducto y alcantarillados, junto con óptimas vías de comunicación y caminos para el buen desarrollo de la actividad turística, agraria, minero energético y de comercio.
- Las facilidades locales como puestos y centros de salud, restaurantes, gasolineras, bancos, anteceden las facilidades turísticas (Briassoulis 2002) que ha crecido debido al flujo de entradas incremental de población local y de infraestructura.
- El territorio posee facilidades turísticas representadas por los establecimientos de hospedaje y centros de recreación
- Las entradas se completan con los turistas quienes gracias a la actual dotación del territorio con atracciones naturales, físicas y culturales singulares, disfrutan los atractivos del destino.

Flujo de salidas

- Turistas que han desgastado los recursos comunes al turismo, sin realizar un alto gasto turístico para la generación de riqueza en el territorio.
- La transformación del territorio que obedece al sellamiento del suelo favorecido por la entrada de infraestructura y las facilidades locales y turísticas. Este es un flujo de salida cíclico e incremental para el TA, ya que el grado de transformación altera el grado de nuevas entradas en el sistema.

Flujo estacionario

- RUC como desechos y emisiones los cuales siempre están ahí, ya que provienen del desarrollo tanto de la actividad turística como del resto de sectores productivos debido al proceso del metabolismo socioeconómico (ingreso de materiales y energía, y salida de desechos y emisiones).

Bajo el liderazgo de los actores centrales identificados en esta investigación, se debería avanzar en establecer en coordinación con el gobierno local y las instituciones públicas y privadas propuestas en el Sistema para la gobernanza turística ampliada del territorio de Palomino, para ello se requiere de generar un escenario para la discusión, diálogo y decisión que conduzca a fortalecer la gobernanza territorial necesaria para la planificación del territorio a partir de la actividad turística, solo de esta forma se podrá consolidar la gestión activa del destino turístico en el territorio.

Conclusiones

La gestión activa favorece los procesos incrementales de organización social, siendo por ello necesario potenciar las instituciones y la cooperación a todos los niveles y establecer acuerdos de cooperación entre los diversos agentes vinculados a sectores de la economía nacional presentes en el Municipio de Dibulla.

Es necesario superar las relaciones de poder, que actualmente muestran la baja eficacia y no implementación de gobernanza turística en el territorio. Para ello, se requiere establecer responsabilidades y competencias para los actores del territorio ampliado coordinen y cooperen para el logro de una actividad turística sostenible.

De acuerdo a los recursos estratégicos identificados resulta necesario emprender acciones que conduzcan a valorizar aquellos

recursos con potencial de aprovechamiento en los corregimientos del Municipio. Para ello es necesario involucrando a las etnias, a la sociedad civil y los sectores económicos, con miras de avanzar en la modernización de la oferta, el ordenamiento territorial y el logro de la gobernanza. Este ejercicio debe ser convocante y realizado bajo colaboración de los actores sectoriales e institucionales.

La clasificación de los recursos en el proceso de planificación de la actividad turística de un determinado territorio busca generar el conocimiento adecuado acerca del recurso que contribuya para que los actores locales, sus organizaciones y las instituciones públicas, planifiquen el desarrollo de la actividad turística basado en el logro de acuerdos colectivos y vinculantes que garanticen el adecuado aprovechamiento de los recursos, en función de su naturaleza y, conscientes del riesgo de agotamiento a que éstos se enfrentan frente al desarrollo de la actividad turística en el territorio.

La priorización de recursos, como instrumento metodológico a contemplar en los procesos de planificación del destino turístico, contribuye para que los actores locales y las organizaciones en quienes recae la gobernanza local (territorial ampliada, turística, indígena, estatal, religiosa, etc.) identifiquen los recursos estratégicos para la planificación de la actividad turística en el territorio.

Identificar la exclusión y rivalidad a que está sujetos los diversos recursos comunes al turismo, permite incorporar en el ordenamiento del territorio ciertas restricciones que limiten el comportamiento racional y oportunista (*free rider*) que emerge entre los actores locales que hoy día se vinculan al desarrollo de la actividad turística. Como ejemplo de ello en el territorio, ante la ausencia de normas claras y concurrentes que regulen el desarrollo de la actividad turística, algunos recursos como el agua subterránea, puede estar expuesta a la denominada tragedia de los comunes (Hardin 1968; Ostrom 2000; Briassoulis 2002), en la cual los actores privados que ofertan productos turísticos vienen ocasionando mayor presión sobre el recurso debido al bombeo, situación que podría a mediano plazo generar intrusión salina, aumentando los costos para el acceso al recurso hídrico, y poniendo en riesgo el desarrollo de e4ste destino turístico.

La posibilidad de analizar los tipos de relaciones entre los actores relacionados con actividades turísticas en el territorio al asignar definiciones atributivas como la amistad o la confianza, contribuye a generar conocimiento para el logro de las sinergias y coherencia en las redes y en la imagen del turismo territorial caracterizadas por el caos y la incertidumbre, siendo el trabajo colectivo y la alta conectividad una forma de mejorar el desempeño y la competitividad del destino turístico, y concertar la acción conjunta Estado-Sector privado.

El Análisis de Redes Sociales ha permitido identificar a partir de la evaluación de los indicadores de red, las dinámicas relacionales y los actores centrales, determinantes en los procesos de planificación territorial, ya que son ellos quienes mantienen los mayores flujos de información que podrían generar las sinergias locales e institucionales adecuadas que facilitan los procesos de desarrollo rural con enfoque territorial.

Referencias bibliográficas

- Accinelli, Elvio, Edgar Sanchez y Samuel Gil. 2012. “Turismo Sostenible y el Dilema del Prisionero Modificado”. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo-RIAT* 8(2): 100-106.

- Álvarez, Alejandro, y Norman Aguilar. 2005. "Manual Introductorio al Análisis de Redes Sociales: Medidas de Centralidad". http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/Manual_ARS.pdf (consultado en abril del 2016).
- Aranda, Yesid, Juliana Combariza, y Alvaro Parrado. 2009. "Rural tourism as a rural territorial development strategy: a survey for the Colombian case". *Agronomía Colombiana* 27(1): 129-136
- Aranda, Yesid, y Clara Parra. 2009. "La participación local de los nucleos de emprendedores rurales en la construcción *de productos de turismo rural*". En Núcleos de emprendedores rurales: una propuesta para el desarrollo rural con enfoque territorial, eds. Álvaro Parrado y Yesid Aranda, 51- 78. Colombia: Ecoe ediciones – Universidad Nacional de Colombia.
- Beaumont, Narelle, y Dianne Dredge. 2010. "Local tourism governance: A comparison of three network approaches". *Journal of Sustainable Tourism* 18(1): 7-28. DOI: 10.1080/09669580903215139.
- Bermúdez, Silvia. 2012. "Plan de Desarrollo 2012-2015 Todos por el cambio". http://dibulla-laguajira.gov.co/apc-aa-files/366133666365326539343330656336 36/plan-de-desarrollo-final-1.pdf/ (consultado en abril del 2016)
- Blow, Wladimir. 2001. "Turismo rural na transição para outro modelo de desenvolvimento rural. En Turismo rural. Ecologia, lazer e desenvolvimento, eds. Joaquim Almeida y Mário Riedl, 199-222. Brasil: EDUSC.
- Briassoulis, Helen. 2002. "Sustainable tourism and the question of the commons". *Annals of tourism research 29*(4): 1065-1085. DOI: 10.1016/S0160-7383(02)00021-X
- Brunori, Gianluca, y Adanella Rossi. 2000. "Synergy and coherence through collective action: some insights from wine routes in Tuscany". *Sociologia ruralis* 40(4): 409-423. DOI: 10.1111/1467-9523.00157
- Clavé, Salvador, y Juan Moreno. 2010. "Innovación turística en España: retos de la política turística, gobernanza de los destinos y desarrollo de sistemas territoriales de innovación". *Estudios turísticos* (185): 7-32.
- Hanneman, Robert, y Mark Riddle. 2005. "Introduction to social network methods". Riverside, CA: University of California.
- Hardin, Garret. 2009. "The Tragedy of the Commons". *Journal of Natural Resources Policy Research* 1(3): 243-253. DOI: 10.1080/19390450903037302.
- Kamiski, Matthew. 2014. From Failed State to tourist Heaven. http://www.wsj.com/articles/from-failed-state-to-tourist-haven-1409872739 (Consultado en julio del 2016)
- Luna, Matilde, y José Velasco. 2005. "Confianza y desempeño en las redes sociales". *Revista Mexicana de Sociología 67*(1): 127-162.
- Maldonado, Jorge, y Rocío Moreno. 2012. "Servicios ecosistémicos y valoración de la biodiversidad". En

Biodiversidad, Conservación y Desarrollo, eds. Juan Armando Sánchez y Santiago Madriñán, 337-378. Bogotá: Universidad de los Andes.

- Merinero, Rafael, y Juan Ignacio Pulido. 2009. "Desarrollo turístico y dinámica relacional. Metodología de análisis para la gestión activa de destinos turísticos". *Cuadernos de turismo* (23): 173-194.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2010a. "Asistencia Técnica en Planificación del Turismo". http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=209 (consultado en febrero del 2015).
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2010b. "Metodología para la elaboración del inventario de atractivos turísticos". http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=16387 (consultado en febrero del 2015).
- Macbeth, Jim; Dean Carson, y Jeremy Northcote. 2004. "Social capital, tourism and regional development: SPCC as a basis for innovation and sustainability". *Current Issues in Tourism* 7(6):502-522. DOI: 10.1080/1368350050408668200
- Ostrom, Elionor. 2000. "El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones colectivas". México: UNAM/CRIM/FCE.
- Ostrom, Elionor. 2003. "How types of goods and property rights jointly affect collective action". *Journal of theoretical politics* 15(3): 239-270. DOI: 10.1177/0951692803015003002.
- Polanco, Jorge. 2011. "Determinantes de un sistema organizacional en red para el desarrollo rural del turismo en Antioquia (Colombia)". *Cuad. Desarro. Rural* 8 (67): 251-274.
- Pulido Fernández, María de la Cruz. 2014. "Metodología para la implantación de la gobernanza como herramienta de gestión de destinos turísticos". Tesis de doctorado en Economía, Universidad de Jaén, Jaén.
- Sheaffer, Richard, William Mendenhall, y Ott Lyman. 2007. "Elementos de muestreo". Madrid: Paraninfo.
- Silva, Rocío, y Víctor Fernández. 2008. "El patrimonio y el territorio como activos para el desarrollo desde la perspectiva del ocio y del turismo". *Investigaciones Geográficas* 46 (2008): 69-88. DOI: 10.14198/INGEO2008.46.04
- Rallet, Alain, y André Torre. 2004. "Proximité et localisation ». *Economie rurale* 280 (1): 25-41. DOI: 10.3406/ecoru.2004.5470
- Verduzco, Basilio. 2010. "La evaluación de intereses sociales en los procesos de valoración turística. ¿Quién tiene que aprender qué?". En Desarrollo territorial y turismo: Una aproximación a partir de la valorización turística, eds. Bernard De Myttenaere y Edna Rozo, 2-17. Bogotá: Universidad de Externado.

Delimitación de la oferta y potencial turístico del paisaje cultural cafetero, condiciones y oportunidades para un turismo sostenible

Manuel Tiberio Flórez Calderón[1, 2], Andrés Rivera Berrio[1, 3], Tito Morales Pinzon[1, 4, 4]

RESUMEN

El presente artículo, parte del abordaje general los resultados del "Diseño y estructuración de los productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero teniendo en cuenta las actividades y experiencias que pongan en valor el patrimonio natural, cultural y cafetero de sus diferentes subregiones", desarrollado por Fontur y MinCIT en el año 2015, así como el "Diagnóstico de la situación actual del sector turístico en el Paisaje Cultural Cafetero -PCC" desarrollado por los mismos autores en el año 2013. Tras un análisis de los datos generados en estos estudios, se plantean algunos comportamientos relevantes para la comprensión de las dinámicas, de la oferta y potencial turístico del PCC, así como la identificación de oportunidades y condiciones para el desarrollo turístico bajo criterios de sostenibilidad. Este artículo no representa un proceso de investigación en sí, sino más bien un aporte a la generación de una perspectiva del turismo, que, bajo criterios de sostenibilidad, constituye una estrategia colectiva para la salvaguarda del patrimonio cultural y natural, en oposición a su consideración como amenaza territorial ajena de toda oportunidad de planificación y gestión.

Palabras clave: Turismo, Sostenible, Territorio Turístico.

1 Universidad Tecnológica de Pereira, mtflorez@utp.edu.co.

2 Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial -GAT.

3 Programa de Administración del Turismo Sostenible

4 Facultad de Ciencias Ambientales

Introducción

En el año 2013 es desarrollado el diagnóstico de la situación actual del sector turístico en el Paisaje Cultural Cafetero -PCC, a través de un proceso que consistió en la recopilación de información primaria y secundaria en los 51 municipios que conforman la declaratoria de la UNESCO, con recursos del FONTUR y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, y bajo la coordinación del Sistema Universitario del Eje Cafetero – SUEJE, y THR -International Tourism Consultants, en el marco del proyecto "Diseño y estructura de los productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero teniendo en cuenta las actividades y experiencias que pongan en valor el patrimonio natural, cultural y cafetero de sus diferentes subregiones". Esta delimitación de la oferta de recursos, atractivos y servicios turísticos y la caracterización de la demanda actual y potencial turística establecen la línea base para la planificación turística del territorio del Paisaje Cultural Cafetero -PCC, dadas sus singulares características.

Las condiciones de oferta y demanda Turística del PCC fueron insumo para el diseño y estructuración de productos turísticos de carácter territorial, que desde los principios de complementariedad y competitividad dieron lugar a rutas, playgrouns, actividades y experiencias turísticas únicas en el contexto colombiano y particularmente atractivas en el marco de un turismo que exige cada vez más, productos turísticos auténticos, excepcionales y diferenciados, en oposición al turismo masivo.

Como uno de los objetos de estudio del Observatorio del Turismo Sostenible, adscrito al Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial de La Universidad Tecnológica de Pereira; este documento busca contrastar, desde el análisis de la información disponible sobre la oferta turística asociada al Paisaje Cultural Cafetero, y con un enfoque cuali-cuantitativo, atractivos y recursos turísticos, fincas productoras de café con emprendimientos turísticos, y servicios de alojamiento; estableciendo factores representativos de los departamentos que conforman la región del PCC.

La relación que se establece entre el territorio y los retos que conlleva su sostenibilidad establece argumentos y criterios para la definición de un proceso turístico responsable, deseable y factible, que permita la articulación de las ventajas competitivas de la región del PCC, en el marco de rutas y experiencias que comparten atributos culturales, naturales y paisajísticos, más allá de los limites políticos y administrativos de los municipios y departamentos.

Finalmente, se plantean reflexiones en torno al turismo como interacción social, y al territorio turístico como escenario para dichas interacciones en la región del Paisaje Cultural Cafetero.

Delimitación de la oferta y potencial turístico del Paisaje Cultural Cafetero

El diagnóstico de la situación actual del sector turístico en el Paisaje Cultural Cafetero -PCC, desarrollado entre los años 2014 y 2015 con recursos del FONTUR y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, y bajo la coordinación del Sistema Universitario del Eje Cafetero – SUEJE, y THR -International Tourism Consultants, en el marco del proyecto "Diseño y estructura de los productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero teniendo en cuenta las actividades y experiencias que pongan en valor el patrimonio natural, cultural

y cafetero de sus diferentes subregiones;" estableció una línea base para la delimitación de la oferta y el potencial turístico, que hoy cuenta gracias a este proyecto, con un conjunto de propuestas de valor que determinan en buena medida dicho potencial. Este documento explorara brevemente este producto turístico, enfocándose en algunos elementos que permitirían la generación de una idea en torno a las condiciones y oportunidades para el desarrollo de un turismo sostenible en el marco del Paisaje Cultural Cafetero.

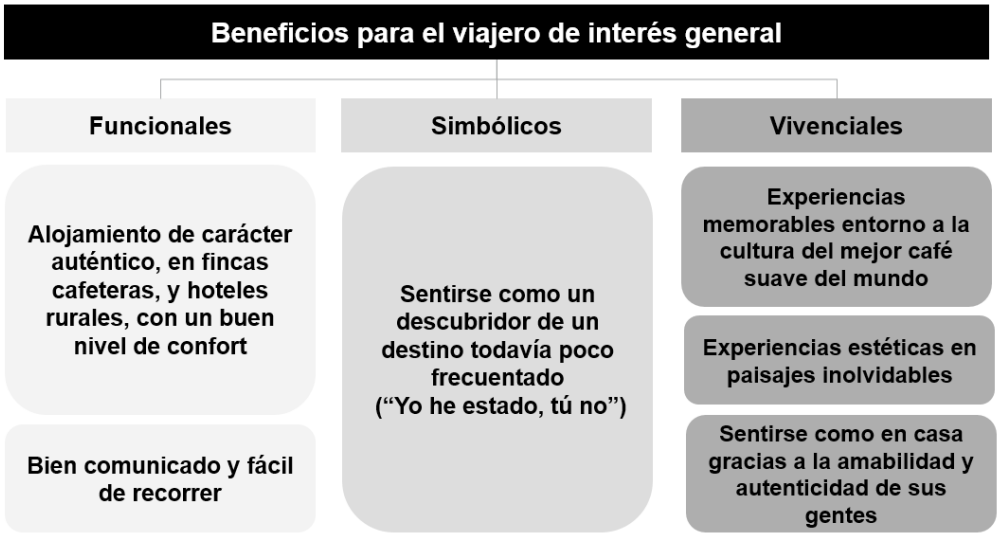
Las condiciones de oferta y demanda Turística del PCC permitieron que Fontur y MinCIT (2015), desarrollaran el diseño y estructuración de productos turísticos de carácter territorial, que desde los principios de complementariedad y competitividad dieron lugar a rutas, playgrouns, actividades y experiencias turísticas únicas en el contexto colombiano y particularmente atractivas en el marco de un turismo que exige cada vez más, productos turísticos auténticos, excepcionales y diferenciados, en oposición al turismo masivo.

El producto turístico actual responde a dos intereses, representados por la demanda turística que encuentra en el PCC valores excepcionales; siendo estos intereses generales, e intereses especiales en torno al territorio turístico; estos últimos diferenciados en dos motivaciones concretas: la primera, observar y apreciar los atractivos naturales o practicar actividades de aventura en el PCC, y la segunda, profundizar en el conocimiento sobre todo lo relativo al universo del café.

En torno al viajero que presenta un Interés general por el PCC, su motivación principal no es el disfrute de parques temáticos, sino el recorrido por su cultura cafetera, su naturaleza, sus atributos urbanísticos, entre otros importantes atributos excepcionales; encontrando la oportunidad de viajar a un territorio para descubrir su riqueza cultural, natural y humana.

Fontur y MinCIT (2015), plantean que la propuesta de valor para este interés general por el PCC se basa en la riqueza de su cultura cafetera y su paisaje, tan único y excepcional, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO; la Figura 1 relaciona los diferentes beneficios para el viajero de interés general por el PCC.

Figura 1. Beneficios para el viajero de interés general por el PCC.



Fuente: Fontur y MinCIT (2015).

Es así como se plantea para el territorio del Paisaje Cultural Cafetero, una serie de beneficios simbólicos, funcionales y vivenciales que, desde un contacto general, ofrece a través de su paisaje y cultura, una gama de experiencias memorables, estéticas, y sociales, relacionadas con los atributos que demarcan la declaratoria del PCC.

Para comprender mejor el carácter general de esta propuesta de valor, es preciso conocer las propuestas planteadas para los viajeros que presentan un interés especial por el PCC.

Este Interés especial, desde en una primera categoría, representa viajes cuya motivación es observar y apreciar los atractivos naturales de un destino y/o practicar actividades de aventura.

La propuesta de valor del PCC al turista de naturaleza - aventura se sustenta en la variedad de experiencias *soft*, paisajes prístinos y tesoros de flora y fauna, fruto de la diversidad de ecosistemas existentes, donde la observación de aves, el senderismo, el trekking, representan algunos de los beneficios planteados en la figura 2.

Figura 2. Beneficios para el viajero de interés especial por turismo de naturaleza – aventura en el PCC.



Fuente: Fontur y MinCIT (2015).

Una segunda categoría relacionada con un interés especial que motiva la realización de viajes al PCC, es la de profundizar en el conocimiento sobre todo lo relativo al universo del café. Esta necesidad es propia de apasionados y profesionales del café, donde la propuesta de valor que ofrece el PCC se basa en conocer y aprender en el lugar donde se produce el mejor café del mundo, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Este interés por la cultura del mejor café suave del mundo, representa beneficios para el viajero relacionados con el conjunto de atributos excepcionales reconocidos por la declaratoria de paisaje cultural, que, en términos de experiencias memorables, identifican este territorio turístico de otros a nivel mundial. Los beneficios para el viajero se presentan en la figura 3.

Figura 3. Beneficios para el viajero de interés especial, apasionado o profesional del café.



Fuente: Fontur y MinCIT (2015).

El territorio turístico del Paisaje Cultural Cafetero, cuenta para el desarrollo de las anteriores propuestas de valor, con cuatro grandes categorías de actividades turísticas experienciales:

- Saborear la cultura del mejor café suave del mundo
- Disfrutar de una naturaleza y un paisaje únicos
- Vivir grandes aventuras en parajes exclusivos
- Aprender sobre oficios muy auténticos

Estas categorías desarrollan una serie de 27 experiencias, que, articuladas a través de 6 rutas turísticas, desarrollan desde un enfoque de complementariedad, circuitos experienciales a lo largo del paisaje cultural cafetero. Este documento no desarrolla una descripción en mayor detalle del producto turístico con que actualmente cuenta el Paisaje Cultural Cafetero, plantea más bien como marco ordenador del potencial turístico las propuestas de valor y contenidos experienciales, en busca de una definición de turismo para el PCC acorde con sus atributos de excepcionalidad.

La oferta turística del PCC, articulada en los inventarios, entendidos estos como el proceso por el cual se registran ordenadamente los factores físicos y culturales como un conjunto de atractivos, que sirven para elaborar productos turísticos de una región, MinCIT (2010), relaciona el conjunto de atractivos turísticos, definidos por factores físicos y culturales que reúnen las condiciones para ser integrados de inmediato a los productos turísticos.

Es sobre estos atractivos que se desarrolla la siguiente parte de este documento, donde no se involucran en los análisis realizados, recursos turísticos, dada su condición como factores físicos y culturales *potencialmente* explotables por el turismo; pero que no pueden aun ser considerados en el marco de un producto turístico a implementar.

Para esta delimitación de la oferta, basada en atractivos turísticos, se implementó en el proceso de inventario seis criterios para su selección y priorización:

1. ¿El atractivo o servicio es aprovechado en la actualidad?
2. ¿El atractivo o servicio cuenta con Facilidades y servicios que permitan su comercialización?
3. ¿El atractivo o servicio cuenta con recursos humanos que atiendan la demanda turística asociada?
4. ¿El atractivo o servicio está articulado a una ruta turística?
5. ¿El atractivo o servicio hace parte de un proyecto regional?
6. ¿EL atractivo o servicio cuenta con una oferta experiencial operativa alrededor del patrimonio cultural cafetero?

Los anteriores criterios determinaron la actualización del inventario turístico de atractivos del PCC, desarrollado por Fontur y MinCIT (2015), para los 51 municipios que hacen parte de la declaratoria.

Un total de 262 atractivos turísticos hacen parte del análisis que desarrolla este documento, donde debe aclararse que el proceso de caracterización se desarrolló en el mes de diciembre de 2014, constituyendo la actual línea base para la definición y valoración de atractivos turísticos del PCC.

Esta línea base, de los atractivos de mayor relevancia y condiciones para la configuración de productos turísticos, presenta una mayor concentración en el departamento de Caldas, como puede observarse en la gráfica 1.

Gráfica 1. Atractivos turísticos por departamentos del PCC



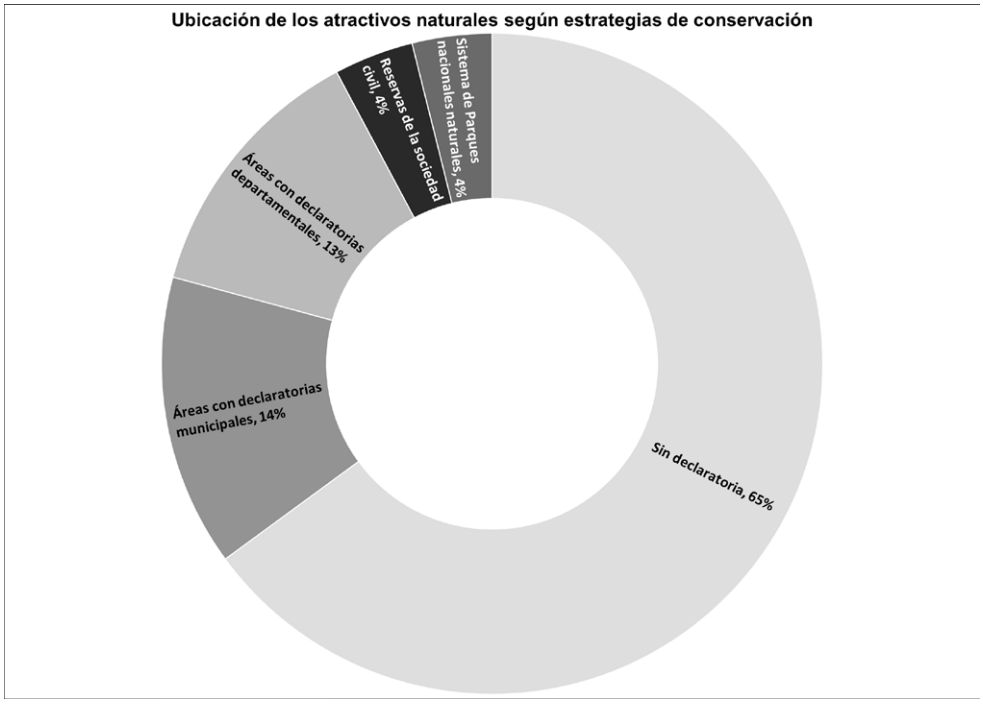
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fontur y MinCIT (2015)

Según la gráfica 1, para la fecha de caracterización, el departamento de Caldas tiene una mayor representatividad dentro de los atractivos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero, siendo identificados en su territorio cerca del 37% de estos atractivos, seguido por el departamento de Risaralda con un 28% y de Quindío con un 25%. En el norte del Valle del Cauca, se encuentran cerca del 10% de los atractivos identificados.

Estos atractivos a su vez se clasifican en "Sitios Naturales" y "Patrimonio Cultural"; siendo predominante en el PCC la categoría de "Atractivo Turístico de Patrimonio Cultural" representada por el 71% de los atractivos priorizados.

Para el restante 29% de atractivos, ubicados en sitios naturales, es importante reconocer la relación existente entre estos sitios y las áreas con declaratorias de conservación ecosistémica, bien sea de carácter municipal, departamental o nacional, o de reservas de la sociedad civil. La gráfica 2 ilustra sobre las proporciones en que estos atributos naturales se relacionan con dichas estrategias de conservación.

Gráfica 2. Ubicación de los atractivos naturales según estrategias de conservación.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fontur y MinCIT (2015)

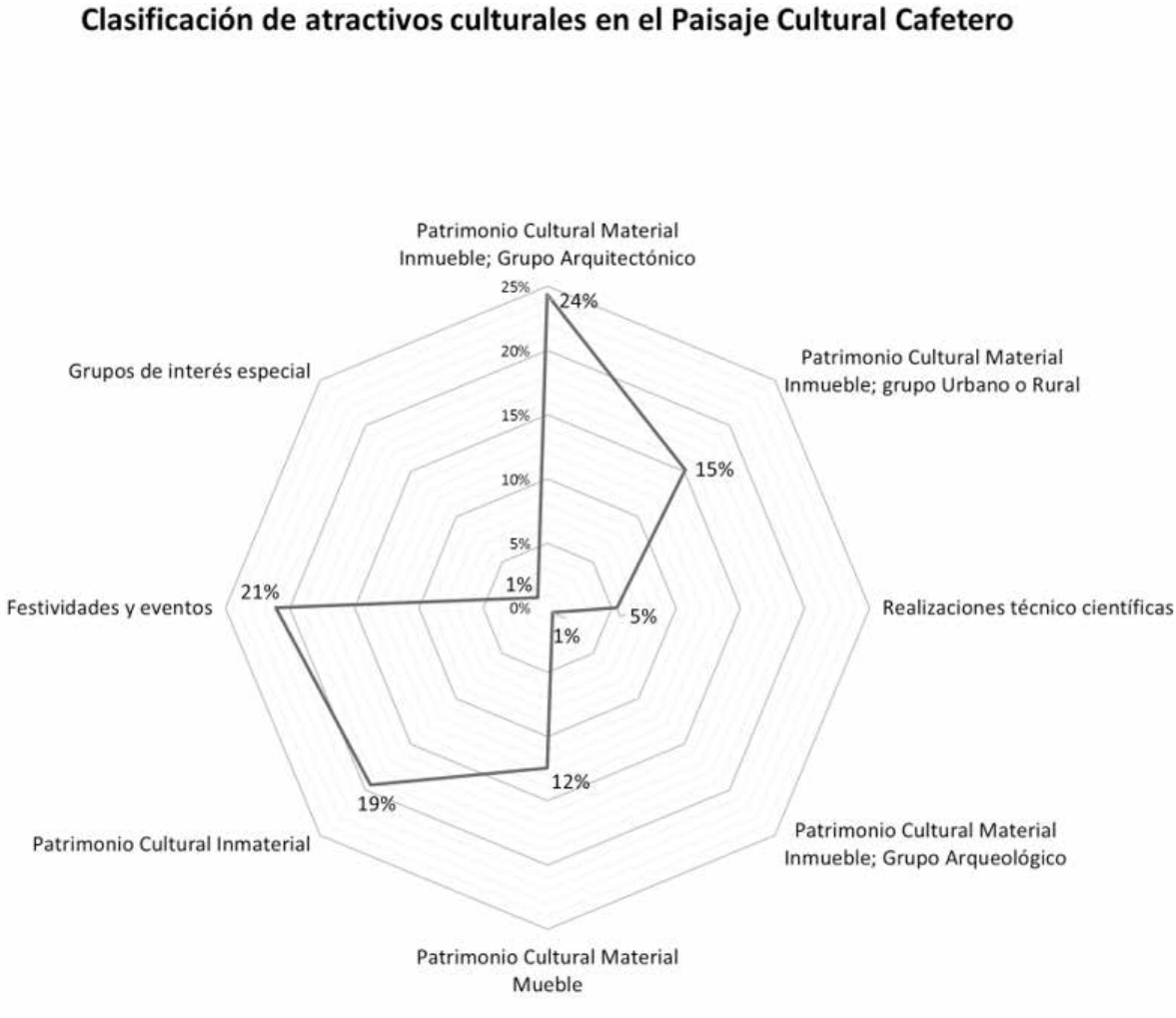
Reconociendo la importancia de las áreas naturales protegidas en el desarrollo del ecoturismo y el turismo de naturaleza, es importante resaltar que el 35% de los atractivos cuentan con algún tipo de declaratoria, en contraste con un 65% de estos, que no cuentan con estrategias de conservación que proporcionen escenarios para su aprovechamiento bajo criterios de capacidad de carga, o bajo el marco de estrategias para el desarrollo de turismo sostenible.

Por otro lado, en cuanto a los atractivos culturales en el Paisaje Cultural Cafetero, la

gráfica 3 evidencia una mayor representatividad de atractivos “Patrimonio Cultural Material Inmueble del grupo Arquitectónico” (24%), seguido por las “Festividades y Eventos” (21%), y el “Patrimonio Cultural Inmaterial” (19%).

Es importante mencionar que no se cuenta con un numero representativo de atractivos culturales de la categoría “patrimonio cultural material inmueble; grupo arqueológico” y “Grupos de interés especial”, que cuenten con las condiciones para ser incorporadas de inmediato en el diseño de productos turísticos en el PCC. Esto no quiere decir que no existan recursos con potencial para ello en el territorio.

Gráfica 3. Clasificación de atractivos culturales en el PCC.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fontur y MinCIT (2015)

Algunas condiciones y oportunidades para el desarrollo turístico bajo criterios de sostenibilidad.

En cuanto a la relación urbana – rural de los atractivos priorizados en el PCC, se identifica una mayor cantidad de atractivos ubicados en áreas urbanas de los municipios de la declaratoria; con cerca del 57% de estos, implicando una mayor relevancia para los atributos de patrimonio arquitectónico y urbanístico del PCC.

Este análisis de los atractivos turísticos, permitió la identificación de un incremento para el año 2015, del 27% en la cantidad de atractivos registrados en el inventario turístico del paisaje cultural cafetero con respecto al inventario anterior, este comportamiento tiende al crecimiento y consolidación del turismo como sector en el PCC.

Este incremento también se presentó en la oferta de servicios turísticos, como es el caso de los alojamientos, donde, de un total priorizado de 278 en el territorio del PCC, el 53% represento nueva oferta identificada en el marco del inventario turístico.

Estos servicios de alojamiento se concentran tendencialmente en áreas urbanas (62%), y en una proporción similar (60%) se encuentran en ruta directa hacia atractivos básicos, de gran demanda turística.

Entre los alojamientos priorizados, el 48% de ellos no cuentan con una tematización acorde al contexto territorial del Paisaje Cultural Cafetero, y en oposición a estos, cerca del 45% de los alojamientos priorizados desarrollan contenidos experienciales y emprendimientos turísticos relacionados con la cultura cafetera.

En los 278 alojamientos priorizados, se brindó el servicio a cerca de 244.500 personas/año, donde cerca del 17% correspondió a turistas extranjeros. En este contexto vale la pena mencionar que tan solo un 20% de los alojamientos priorizados ofertan gastronomía local y colombiana.

Una situación particular la representa el que cerca del 23% del total de alojamientos, a pesar de ser priorizados, no contaban con RNT para la fecha de realización del inventario.

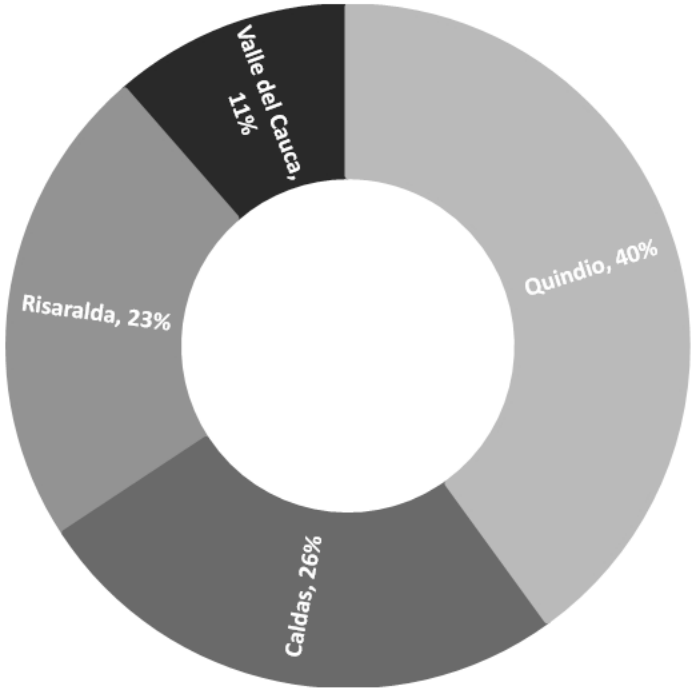
Por otro lado, el 44% de los atractivos priorizados se encuentran a una distancia superior a 10 kilómetros del centro urbano de cada municipio, y el 45% a una altura superior a los 1800 msnm; lo que viene representando retos infraestructura vial y prestación de servicios públicos en cada municipio.

Ahora bien, en cuanto a la oferta de experiencias memorables en torno al mejor café suave del mundo, el PCC para el año 2015 cuenta con un total de 35 fincas dentro de su producto turístico. Estas fincas, en su gran mayoría, tienen una vocación económica mixta entre la producción de café y el desarrollo de experiencias turísticas en torno al proceso productivo.

La selección de un número relativamente bajo de fincas en los 51 municipios del PCC, responde a la priorización de aquellos prestadores de servicios turísticos que están en capacidad de ser integrados a un producto turístico funcional y responsable, donde el aseguramiento de la promesa de calidad es determinante del éxito del producto diseñado. Para el caso de las fincas cafeteras se involucra una necesidad adicional, el aseguramiento de la promesa del mejor café suave del mundo.

Estas fincas productoras de café, que ofertan experiencias turísticas en torno a la cultura cafetera, y seleccionadas por la autenticidad de sus procesos productivos, presentan una mayor concentración en el departamento del Quindío (40%), seguidos por Caldas, Risaralda, y Valle, como puede apreciarse en la gráfica 4.

FINCAS PRODUCTORAS DE CAFÉ QUE OFERTAN EXPERIENCIAS TURÍSTICAS



Estas proporciones indican también la presencia en la totalidad del PCC de emprendimientos de carácter mixto (productivos y turísticos), que encuentran en el turismo una estrategia para desestacionalizar los flujos de caja de sus economías familiares, y una oportunidad para el reconocimiento y recuperación de prácticas tradicionales, con arraigo cultural e identidad territorial, como lo es la producción, y en algunos casos torrefacción y preparación de café.

El Paisaje Cultural Cafetero es una iniciativa de gestión cultural ambiental, donde el turismo puede ser una oportunidad para la conservación y salvaguardia de algunos atributos excepcionales. El turismo para el caficultor es una alternativa de ingresos, una nueva unidad de negocios que no puede reemplazar a la caficultura; dado que encuentra en ella la base para el desarrollo de sus contenidos experienciales, reivindicando su identidad y el valor de sus prácticas, creencias, costumbres y formas de apropiar el territorio.

Desde estos puntos de vista, El Paisaje Cultural Cafetero es el marco para el desarrollo de los productos del sector turístico, pero debe ser desarrollado bajo criterios de sostenibilidad

El desarrollo de un turismo para el PCC bajo criterios de sostenibilidad, implica el abordaje de estrategias y acciones que hagan esto posible, desde la planificación y ordenamiento, la gestión del patrimonio, los servicios y actividades turísticas.

Los siguientes constituyen una aproximación a los posibles enfoques para la gestión de un territorio turístico dentro del Paisaje Cultural Cafetero, bajo criterios de sostenibilidad, planteados por Rivera (2016).

1. La planificación y ordenamiento del PCC como destino turístico sostenible.

   Esto implica:

- La definición de zonas de desarrollo turístico en los Planes de ordenamiento territorial.
- El desarrollo a nivel municipal de planes maestro o estratégico de desarrollo turístico bajo criterios de sostenibilidad.
- La incorporación de un componente especifico y transversal del turismo en los planes de desarrollo de los municipios con mayor vocación turística.
- Unas agendas ambientales que propicien la incorporación de criterios de sostenibilidad con enfoque participativo.
- Una comunidad anfitriona que participa activamente del desarrollo turístico.

2. La planificación del patrimonio como sitio turístico

   Esto implica:

- Incorporar en las estrategias de gestión del patrimonio, planes de manejo turístico para su conservación y salvaguarda.
- El desarrollo de planes de manejo para el monitoreo y mitigación de los impactos turísticos sobre los valores objeto de conservación en el patrimonio.
- Establecer una reglamentación del uso turístico del patrimonio.
- El desarrollo de programas para la interpretación del patrimonio del PCC.
- Generación de estrategias de turismo comunitario.

3. El desarrollo de sistemas para la prestación de servicios turísticos sostenibles.

   Esto implica:

- Disminuir consumos en el sector turismo, y adoptar ecotecnologías.
- Reducir, reutilizar, reciclar, para la intervención en la generación de contaminantes y residuos.
- Desarrollar emprendimientos turísticos en el marco de los mercados verdes y el biocomercio ético.
- Generar procesos de innovación social y negocios inclusivos.
- Incorporar la responsabilidad ambiental y social en la cadena de valor del sector turismo.

4. El desarrollo de un modelo para el diseño y operación de actividades turísticas sostenibles.

   Esto implica:

- Identificar la gama de oportunidades turísticas ante una demanda más exigente, alternativa, especializada y cambiante.
- Seleccionar la categoría morfológica y la tipología para la actividad turística.
- Concebir la experiencia memorable y tematizar la actividad en cada municipio
- Diseñar el arquetipo de la actividad

- Proyectar y aplicar el guion de la actividad como constructo social a partir de los valores auténticos y representativos del paisaje cultural cafetero.

Todo lo anterior constituye un intento por definir algunas estrategias y respuestas adaptativas ante un fenómeno emergente, como lo es el turismo, que, en contextos territoriales de gran diversidad cultural y natural, como lo es el Paisaje Cultural Cafetero, desde una perspectiva diferente, puede constituir más que una amenaza y afectación al territorio, una estrategia colectiva para el rescate y salvaguarda de los atributos patrimoniales del paisaje cultural, desde la aplicación de criterios básicos de sostenibilidad, que definen al turismo más allá del rol sectorial, como una interacción social entre los habitantes y visitantes de los destinos turísticos, con una demanda cada vez más interesada por reconocer y visitar sitios auténticos, con experiencias memorables, que ofrecen a manera de dialogo, una visión compartida de lo que es y espera continuar siendo, un patrimonio cultural de y para la humanidad.

Referencias

- FONTUR y MINCIT. (2015). Diseño y estructuración de productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero. Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- FONTUR y MINCIT. (2013). Diagnóstico de la Situación Actual del Sector Turístico en el PCC. Diseño y estructuración de productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero. Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- MINCIT. (2010). Metodología para la elaboración del inventario de atractivos turísticos. Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- Rivera, Andrés. (2016). Perspectivas y Oportunidades Turísticas Sostenibles en el Marco del Paisaje Cultural Cafetero. Ponencia desarrollada en el marco del aniversario del Paisaje Cultural Cafetero.

"Oceanopolítica" crítica y lucha de clases en América Latina[1]

"Oceanopolítica" crítica e luta de classes na América Latina

Efraín León Hernández[2]

RESUMEN

El acceso a recursos del mar en territorios marinos de América Latina sufre la misma transformación neoliberal que el acontecido en territorios continentales. La presente ponencia presenta una propuesta de lectura geopolítica sobre la disputa entre clases sociales por el mar latinoamericano en el contexto de aplicación del paquete neoliberal de las leyes que rigen el acceso a sus recursos y el libre comercio.

Nuestra hipótesis es que las concesiones al capital privado para pesca industrial, producción acuícola, así como extracción minera y energética, han acarreado destrucción y despojo de las condiciones materiales de vida de miles de comunidades en los litorales marinos de América Latina, al tiempo de profundizar el libre tránsito de mercancías en mares nacionales.

Palabras clave: Oceanopolítica; lucha de clases; despojo territorial; fuerzas productivas

RESUMO

O acesso aos recursos do mar em territórios marinhos da América Latina sofre a mesma transformação neoliberal que ocorreram em territórios continentais. Este trabalho apresenta uma proposta para a leitura geopolítica sobre o litígio entre as classes sociais por o mar latino americano, no contexto da implementação do pacote neoliberal das leis que regem o acesso aos recursos e o livre comércio.

Nossa hipótese é que as concessões ao capital privado para pesca industrial, produção acícula, bem como extração de mineração e energia trouxeram destruição e pilhagem das condições materiais de vida de milhares de comunidades nos litorais marinhos da América Latina, enquanto afundando a livre circulação de mercadorias nos mares nacionais.

Palavras chave: Oceanopolítica; luta de classes; desapropriação territorial; forças produtivas

1 Trabajo realizado en el marco del Proyecto PAPIIT (IN301115) *Geopolítica y discurso crítico*. Se agradece por el apoyo prestado a la Dirección General de Asuntos de Personal Académico de la UNAM.

2 Profesor de carrera de Tiempo Completo de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador Nacional Nivel 1. Licenciado en geografía y Doctor en Estudios Latinoamericanos. Líneas de investigación son; geopolítica y geoeconomía en América Latina; teoría crítica en geografía y ciencias sociales. efrainleonhernandez@gmail.com

"Oceanopolítica" crítica y lucha de clases en América Latina

La complejidad de las formas desde las que el capitalismo neoliberal ejerce su dominio en América Latina, pone en evidencia que las herramientas con las que actualmente analizamos este proceso aún presentan numerosos límites que impiden dar cuenta de la complejidad de las intervenciones político-económicas en los ordenes territoriales de mares y litorales marinos, así como el conjunto de procesos que desencadena. Esta situación de insuficiencia analítica, resulta aún más evidente si la pretensión consiste en ir más allá de la compresión de los conflictos locales que generan los despojos territoriales y devastaciones ambientales.

Para contribuir con la elaboración de nuevas herramientas que den cuenta de estos procesos, el presente trabajo pone en el debate nuestra teorización sobre lo océanopolítico como cualidad histórico geográfica y desprende de ella categorías de análisis novedosas sobre los proceso de reconfiguración territorial que acontecen de manera simultanea en diversas escalas, así como el conjunto de impactos sociales y ambientales que les corresponden. En la primera parte de este trabajo presentamos nuestro esfuerzo de teorización sobre lo geopolítico; en su caracterización de cualidad particular de lo real y en su condición de concepto analítico -la cual, insistimos, no entra en contradicción con el campo instrumental analítico existente, sino que busca su fortalecimiento-; y establecemos su vínculo con la vigencia histórica de la lucha de clases. Aún en esta primera parte, como delimitación temática particular para este trabajo desarrollamos puntualmente una perspectiva que realza el estudio de las fuerzas productivas para comprender los procesos oceanopolíticos, la cual, a su vez, servirá de conector lógico con la segunda parte del trabajo. En ella, proponemos un agenda de investigación que pone a discusión la unidad histórica y geográfica de los procesos geopolíticos de lucha de clases en el mar de América Latina. Lo cual, en términos analíticos, evidencia la necesidad de su consideración simultanea en diversas escalas espaciales y temporales.

La "oceanopolítica" crítica

Lo geopolítico en los océanos: la "oceanopolítica"

En trabajos anteriores hemos insistido en la pertinencia de descifrar los saberes y las prácticas geopolíticas como cualidades históricas de la producción y reproducción social. En términos generales nos hemos centrado en rescatar la especificidad de *lo geopolítico* del proceso general de producción social del espacio y en reconocerlo como un agente particular de libertad humana (León, 2011, 2012 y 2016). Esto nos ha permitido teorizar lo geopolítico como una cualidad dinámica de la praxis espacial que se constituye en el entrecruce de los planos de socialidad políticos y espaciales, es decir, como la praxis espacial propiamente política o *praxis geopolítica*. Hemos mantenido como propio el reto que hace cuatro décadas lanzó Henri Lefebvre (1976) al insistir que para descifrar el espacio social era necesario *espacializar* los procesos sociales vinculados a una práctica social y no sólo localizar una actividad o una forma social particular en un entorno. Lo que en nuestro trabajo ha implicado asumir el reto de *espacializar* la praxis política que acontece directamente en el mar de América Latina. O dicho en otros términos, hemos hecho propia la tarea de caracterizar las determinaciones de ida y vuelta que se establecen a partir de

las intervenciones políticas sobre un tipo peculiar de órdenes que rigen la convivencia humana: los órdenes espaciales del mar en su forma social-natural. Por ello, de entrada, nuestra propuesta toma distancia de los debates que consideran lo geopolítico como una estratagema ideológica que ha justificado expansionismos y genocidios o como un mero punto de vista -científico o pseudocientífico-, que asume como objeto de análisis la disputa entre "Estados" o capitales privados por el control de *mares* y territorios.

Pensamos *lo geopolítico*, entonces, desde la noción de *lo político* propuesta por Bolívar Echeverría (1998), quien lo entiende como la capacidad del sujeto histórico y de cada uno de sus sujetos particulares de fundar o alterar la socialidad humana a partir de intervenir los distintos órdenes históricos que la rigen. Sólo que para dar cuenta de lo propiamente geopolítico, caracterizamos uno de estos rasgos de socialidad, o más específicamente un grupo de ellos, porque referimos puntualmente la praxis espacial -en su unidad práctica y mental- como la actividad que altera y normaliza un tipo de socialidad también específica, los ordenes espaciales que rigen la convivencia humana. Lo cual, para el caso del espacio marítimo social-natural, optamos por denominar de *oceanopolítico.* Es decir, como alternaciones y normalizaciones práctico-políticas de la forma de cohesión espacial social y del conjunto de vínculos espaciales que el sujeto histórico establece consigo mismo y con la naturaleza en los litorales, mares y océanos, en cada una de sus escalas e individuaciones políticas particulares. Al expresarlo en los términos propuestos por la teoría de la producción social del espacio de Henri Levebvre (2013), tenemos que este concepto refiere al tipo de prácticas que definen forma y sentido a la espacialidad de la sociedad histórica y a cada uno de los espacios particulares, es decir, a los procesos políticos que intervienen y afirman el conjunto de vínculos espaciales que el sujeto histórico establece consigo mismo y con la naturaleza. Por esto, de acuerdo a la perspectiva que proponemos, entendemos entonces que lo geopolítico es una categoría histórico-práctica más general, mientras que lo oceanopolítico esta contenido en ella, porque especifica puntualmente los procesos geopolíticos que vinculan directamente litorales, mares y océanos con el sujeto histórico.

Los sujetos de la oceanopolítica y la lucha de clases

La noción de ocenaopolítica es más evidente cuando se observa en la praxis de sujetos particulares que se despliega sobre órdenes espaciales concretos; y no sólo en la tendencia general que configura y da sentido al sujeto histórico. Pero aquí el reto consiste en teorizar y descifrar los procesos oceanopolíticos particulares sin atomizar la unidad social y sin recurrir a las tendencias uniformadoras que generaron las alternativas estructuralistas. No existen sujetos geopolíticos particulares que se expresen de forma nítida, y menos aún definida apriorísticamente a la praxis geopolítica del sujeto histórico, como tampoco los hay sin un ejercicio político concreto, esto último siempre sujeto a un espacio y un tiempo histórico. El camino de simplemente incluir nuevos actores políticos como sujetos de la geopolítica, además del estatal, por el simple hecho de reconocerle prácticas políticas diversas, ya se propuso por la denominada geopolítica crítica de la escuela francesa y ha mostrado sus límites. Y es que, como lo explicamos en nuestro libro *Geografía crítica* (2016), si bien reconocemos y aplaudimos sus esfuerzos por considerar otros sujetos políticos y otras escalas de análisis en las prácticas geopolíticas, también

reconocemos los sesgos teóricos y riesgos políticos potenciales que implican fragmentar al sujeto histórico en este tipo de análisis.

En cambio, nuestra propuesta trata de identificar a las clases sociales y a la clasificación social como un proceso abierto, contradictorio y en constante cambio que define cada una de las identidades políticas particulares sin oponerlas a las determinaciones comunes de la totalidad histórica. Echamos mano de la vieja dialéctica hegeliana para plantear que es desde la unidad histórica que se dirime tanto la génesis y determinación de cada clase social, como el marco de posibilidad de su actividad política; en primer lugar, como *clase en sí*, al reconocerla en su codeterminación constitutiva y como resultado parcial de la praxis histórica; y, en segundo lugar, como *clase para sí*, al reconocer en ella la actividad de afirmación política de cada clase y la configuración de sentido. Esta perspectiva nos ayudará a no reducir la lucha de clases a su manifestación aparencial, esto es a no considerarla únicamente en su inmediatez como conflicto entre clases sociales, como si se tratara de simples expresiones de intereses independientes, en algunos casos opuestos o antagónicos. Por el contrario, para pensar la lucha de clases, se trata también de reconocer el conjunto de ordenes de socialidad que les son comunes a las clases, y no sólo en el ámbito constitutivo y de codeterminación sino en el del propio ejercicio de su actividad política y producción de sentido: un conjunto de ordenes de socialidad históricos que en su propia forma expresan ya un escenario asimétrico para la propia confrontación entre clases.

Para este trabajo nos interesa puntualmente profundizar en la opción de interdependencias que se establecen entre la unidad de las clases dominantes y sectores populares -o clases dominadas-. Por lo que nuestra perspectiva de lo geopolítico en la lucha de clases no se restringe a la lucha territorial entre ellas, sin importar que estas sean por territorios o por afirmar territorialidades. Se tratará además de descifrar el conjunto de intervenciones que se normalizan en los ordenes espaciales conjuntos y que rutinariamente afirmamos en la vida cotidiana. Los cuales no sólo definen la pluralidad de espacios e identidades espaciales locales, sino que en su conjunto definen también el escenario espacial que en su condición dinámica pone condiciones asimétricas en la lucha de clases; un campo de fuerzas geopolítico asimétrico en claro beneficio para las clases dominantes.

Las fuerzas productivas como mediación oceanopolítica.

Finalmente una última consideración general sobre lo oceanopolítico que determina la especificidad de este trabajo: la configuración de las fuerzas productivas. En terminaos muy amplios, el factor de unidad material indiscutible de la socialidad histórica capitalista en la que se dirime la configuración espacial de su producción y consumo, así como su forma espacial de articularse y cohesionarse espacialmente en un espacio histórico globalmente sincronizado; claro está, un producto complejo y contradictorio resultado de una tendencia histórica de al menos quinientos años de vigencia.

Pero se trata de captar que la manera de acoplamiento de las fuerzas productivas generan tanto la capacidad material de trasformación de la naturaleza por parte del sujeto histórico, como la manera en que las clases dominantes ejercen dominio material cotidiano durante la producción sobre las dominadas. Esto último sucede particularmente en

dos momentos esenciales; durante la producción en sí -en cada uno de sus pasos y lugares en que se desdobla- y durante la circulación y articulación espacial –presente tanto al interior del procesos productivos como de su vínculo con el consumo-. Y es que para descifrar la especificidad social-natural de los ordenes espaciales marinos desde el código material de las fuerzas productivas, nos obliga a reconocerlos como momentos de la división territorial mundial del trabajo que se desdobla en continentes y océanos.

De esta manera tanto los recursos marinos, como el uso del océano de medio de articulación espacial no podrían entenderse desde si mismos, sino como eslabones de un encadenamiento productivo y mercantil desde el que la sociedad capitalista organiza su relación con la naturaleza y, sobre todo, a partir del cual las clases dominantes ejercen su dominio material cotidiano sobre la mayor parte de la población como momento social común y transversal a todos los espacios del planeta. Se trata de un escenario material desigual sobre el que se establece la lucha entre clases, que como hemos mencionado ya, se constituye en un escenario asimétrico ampliamente favorecedor a las clases dominantes.

La agenda "oceanopolítica" crítica y la lucha de clases en América Latina

Como en varios momentos desde hace quinientos años, diversos procesos geopolíticos que acontecen en el mar latinoamericano participan activamente en el campo de fuerzas geopolítico de América Latina. Nos encontramos en una época en la que muchos de ellos han tomado nuevos brios y se han colocado en el primer plano de los acontecimientos socio-espaciales más determinantes para nuestras sociedades. Cesiones legales e ilegales de exploración y explotación de todo tipo de riquezas provenientes del mar o del suelo marino, intentos de desestabilización política sobre gobiernos progresistas que apuestan a consolidar patrones propios de acumulación de capital, entregas casi clandestinas de soberanías por parte de gobiernos neoliberales, oídos sordos por parte de las potencias mundiales a llamados de la comunidad internacional e impactos sociales y ambientales locales de todo tipo para nuestros pueblos, se han vuelto el lugar común de los procesos que delimitan las soberanías sobre los mares territoriales y el acceso social o comunitario a sus riquezas.

Que decir, a ya casi cuatro décadas de neoliberalismo, sobre el soporte material que los mares brindan al comercio internacional, junto a la garantía jurídica de libre tránsito sin aranceles que permiten acuerdos internacionales como la Convención del Mar. Y es que, como interesados en generar conocimiento crítico sobre nuestra región y en impulsar prácticas políticas transformadoras, no podemos dejar de ver que nuestras fronteras territoriales, aquéllas que delimitan espacialmente nuestras formas socio-históricas, la configuración inmediata de la identidad de nuestros pueblos, los órdenes espaciales de la producción y el consumo, así como el campo de fuerzas político de nuestras sociedades, no corresponden a los litorales, sino que se adentran varias millas náuticas en el océano.

El mar latinoamericano en el orden territorial del océano mundial: la larga duración

El papel determinante del océano para las sociedades de América Latina no ha dejado de ser evidente desde su incorporación

al mercado mundial. La larga marcha de expansión territorial de la civilización moderna, surgida en la Europa renacentista como una pulsión desmedida del escalamiento del capitalismo mercantil, no fue contenida por los obstáculos materiales implicados en el control marítimo que imponía la búsqueda de nuevas rutas, mercados y riquezas. No sólo estaba en juego el control territorial de las colonias y sus riquezas, sino el de su articulación mercantil estable a las metrópolis. Grandes rutas comerciales emergieron y se disputaron entre las coronas. El desarrollo de embarcaciones militares y mercantiles cada vez de mayor tamaño y poder de fuego, el diseño y construcción de nuevos puertos, junto al conocimiento más preciso de litorales, corrientes oceánicas y climas dominantes, se acompañó de nuevas leyes que regulaban los mercados y dividían espacialmente tierras y rutas marítimas de acuerdo a repartos, supuestamente "divinos", provenientes de la Iglesia Católica.

Este largo proceso, estabilizador de la articulación marítima intercontinental con fines comerciales, y más recientemente productivos, ha sido el soporte material de la especialización económica, el orden territorial de la producción y del comercio mundial, así como de la conformación simultánea de múltiples realidades socio-históricas a escala mundial durante los últimos quinientos años. Desde entonces, ya con el Estado moderno como forma de organización socio-política y territorial generalizada, la importancia de los procesos geopolíticos en los océanos no ha dejado de incrementarse ni de repercutir en las múltiples configuraciones territoriales del trabajo, en cada una de las escalas.

Al desarrollo de embarcaciones y las disputas por mercados y rutas marinas, intrínsecas a la empresa colonial europea, en el último siglo vinieron a sumarse el emplazamiento y control de las enormes redes de las llamadas industrias del mar, de enlaces marítimos de comunicaciones y de enormes áreas de extracción minera, con importancia central en los hidrocarburos. Hoy día 90% del comercio mundial -libre y restringido- se desarrolla vía marítima en buques que trasportan una media de entre seis mil y nueve mil camiones de carga, mientras que 149 de los 193 estados independientes miembros de la Organización de las Naciones Unidas tienen comunicación directa vía marítima por contar con salida soberana (UNCTAD, 2011). En el suelo oceánico se encuentra emplazada una extensa red de cables submarinos de comunicaciones que hacen posible la magia de la comunicación global *just in time*, mientras que la producción marítima de hidrocarburos en aguas someras, profundas y ultra-profundas se vuelve cada vez más indispensable para alimentar la insaciable demanda mundial de energía.

Al igual que en el pasado, a la reconfiguración del orden territorial de la producción y el comercio mundial, caracterizada por la conexión intercontinental vía marítima y a la diversificación de sus usos productivos, le han acompañado nuevos impulsos de reglamentación jurídica internacional que dividen mares y establecen soberanías de estados y acceso diferenciado a sectores sociales. Es el caso de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar -o también llamada Convención del Mar- y el conjunto de leyes neoliberales de acceso a las riquezas marinas, que desde la década de 1980 vienen reconfigurando las normas internacionales de acceso a los recursos marinos, así como el acceso a sectores sociales particulares al interior de estas soberanías.

Por ello, la legislación neoliberal internacional de la Convención del Mar, se complementa al interior de las soberanías nacionales

por el paquete de leyes que definen individualmente el acceso a los diversos recursos del mar. La leyes de pesca y acuacultura, de energía, minera, de agua y de acceso a la diversidad biológica, por ejemplo, ha desplegado una normatividad adecuada a cada uno de los recursos -marinos y continentales- en claro beneficio del capital privado -nacionales e internacionales-, y en prejuicio los sectores populares y de las comunidades litorales en toda América Latina y el Caribe.

Oceanpolítica y disputas entre clases por los recursos del mar latinoamericano

El acceso a los recursos del mar en los territorios marinos nacionales, ha sufrido la misma transformación neoliberal que el acontecido en territorios continentales. Las mega-infraestructuras portuarias y del sector turístico, las nuevas concesiones al capital privado para pesca industrial, producción acuícola y extracción minería han acarreado destrucción y despojo de las condiciones materiales de vida de miles de comunidades en los litorales marinos de América Latina y, como consecuencia inmediata, han detonado relaciones salariales, desempleo e incremento en la migración, en la misma intensidad que la aplicación de estas leyes. Y es que, nos enfrentamos en realidad a una verdadera disputa geopolítica entre clases sociales por los recursos del mar y sus intensiones antagónica sde usos que es vigente en toda América Latina. La cual, no sólo detona conflictos locales por el acceso a los recursos, sino que reconfigura los ordenes territoriales de las actividades productivas del mar y la forma en que se articulan a la producción y el comercio mundial.

Desde las costas de México y hasta las del Sur de Chile, salen a la luz cada vez más casos de cómo las restricciones de las leyes neoliberales sobre parcelas marinas, especies y cuotas para cada pescador -industrial o artesanal-, han repercutido en la privatización de la riqueza pesquera latinoamericana y el despojo a pescadores artesanales en favor de la industria pesquera. Más de dos millones de pescadores en pequeña escala en América Latina y el Caribe refieren la vigencia de este proceso, no como casos aislados, sino como una tendencia general con alcances geopolíticos de escala regional. En Chile, por ejemplo, muchos pescadores artesanales se quedaron sin cuotas de pesca una vez establecidas las concesiones a las industrias pesqueras. La consecuencia inmediata ha sido que la mayoría tuvieron que cambiar de rubro, gran parte convirtiéndose en trabajadores asalariados de otros pescadores en su misma localidad. De esta manera, las nuevas leyes neoliberales de pesca, han disparado la propiedad monopólica de embarcaciones, profundizado de la explotación del trabajo vía relaciones salariales e incrementado flujos migratorios a las periferias urbanas y a los estados del norte.

A los conflictos desencadenados durante la aplicación de leyes neoliberales sobre actividades pesqueras y de cultivos acuáticos en América Latina, habría que agregar además muchos más que se detonan por la minería submarina, la extracción de hidrocarburos, la industria turística y las infraestructuras portuarias. Además de la devastación ambiental resultante de ellos en múltiples ecosistemas costeros que detona indirectamente mayores afectaciones. Todos ellos, son claros ejemplos de cómo el acceso a recursos marinos es restringido a las comunidades de litorales marinos desde las costas de México hasta las de Chile.

Bibliografía

- Echeverría, Bolívar. 1998. *Valor de uso y utopía*. México: Siglo XXI.
- Lefebvre, Henri. 2013. *La producción social del espacio*. España: Capitán Swing.
- Lefebvre, Henri. 1976. *Espacio y política. Historia, ciencia y sociedad*. Barcelona: Península.
- León, Efraín. 2016. *Geografía crítica. Espacio, teoría social y geopolítica.* México; Itaca/UNAM.
- León, Efraín. 2015. "Dominio neoliberal y disputa por el mar de América Latina: Hacia una agenda océano-política crítica". *Espacio Crítico, Revista colombiana de análisis y crítica social,* n.23, 2º Semestre. Revista electrónica www.espaciocritico.com.
- León, Efraín. 2012. "La espacialidad social y el uso de la libertad. Hacia una teoría de la Praxis espacial revolucionaria". En *Los elementos del tiempo y el espacio*, Coord. Boris Berenzon y Georgina Calderón, 411-435. México: IPGH/UNAM/CONACYT.
- León, Efraín. 2011. "Geopolítica de la lucha de clases: Una perspectiva desde la reproducción social de Marx". Ponencia presentada en el *XII Encuentro Internacional de Geógrafos de América Latina*. Costa Rica. En memorias de encuentro.
- UNCTAD. 2011. *El trasporte marítimo 2011*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo. Naciones Unidas, Genova.

Retos y perspectivas para la planificación de un turismo sostenible caso de estudio: cuenca media y alta del río Otún

Challenges and prospects for sustainable tourism planning case study: cuenca media y alta del río Otún

Carmen Alviria Márquez Castaño, Astrid Lorena Ochoa Arias, Jorge Iván Orozco Betancourth[1]

RESUMEN

El presente documento realiza un recorrido por los procesos históricos que han llevado a la cuenca media y alta del río Otún, a ubicarse como uno de los lugares de mayor visitancia en el municipio de Pereira, debido principalmente a su importancia hídrica, al servicio eco sistémico belleza escénica y a los espacios recreativos ligados al agua.

Este recorrido, además de describir los esfuerzos de los actores involucrados para re-pensar y planificar el territorio con los desafíos que impone el turismo, hace un análisis de los ejercicios que desde la academia, se han dado para la aplicación de metodologías de planificación turística, que posibiliten el equilibrio entre el desarrollo sociocultural, económico y biofísico de esta área.

Palabras clave: Ambiente, Planificación, Territorio, Turismo Sostenible.

ABSTRACT

This document takes a tour by the historical processes that led to the middle and upper Otún River, to position itself as one of the places most visited in Pereira city, mainly because of a water Importance, the echo service systemic scenic Beauty and recreational areas linked to water.

This tour, in addition to describing the actors involved efforts to rethink and plan for the territory with the challenges posed by tourism, it also analyses the exercises that from the academy, have been given for the implementation of tourism planning methodologies, that enable the balance between the socio-cultural, economic and biophysical development of this area.

Key Word: Environment, Planning, Territory, Sustainable Tourism.

1 Programa de administración del Turismo Sostenible, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia Correo-e: camarquez@utp.edu.co

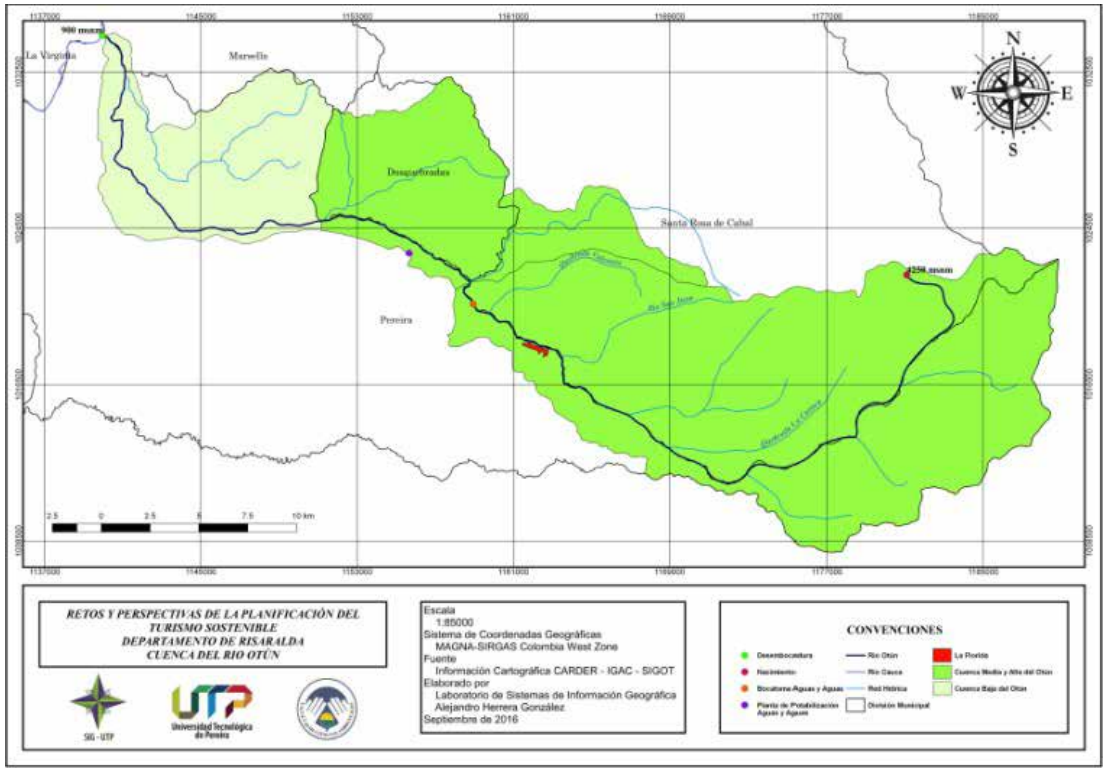
Este documento se presenta en el VII Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales (CIETA), en el marco del eje temático: turismo y otras prácticas que afectan el territorio y el ambiente; trayendo al debate los retos y perspectivas de la planificación de un turismo sostenible desde la mirada al territorio de la cuenca media y alta del Río Otún, en el departamento de Risaralda - Colombia.

En un recorrido sistemático por los últimos años del territorio, la incursión del turismo, los instrumentos de planificación aplicados y la vinculación de la comunidad, la institucionalidad y la academia; se identifican los desafíos a los que, en términos generales se enfrentan los territorios que ven en el turismo una alternativa de desarrollo.

Presentación del territorio

La Cuenca Hidrográfica del río Otún, con una superficie de 480,61 Km2, ésta localizada en el flanco Occidental de la Cordillera Central, en el departamento de Risaralda; comprende los municipios de Pereira, Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Marsella; nace arriba de la Laguna del Otún, a una altura de 3980 msnm y desemboca en el río Cauca a los 875 msnm, tal como se aprecia en el mapa 1.

Mapa 1: Localización de la cuenca del río Otún



Fuente: Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales, laboratorio Sistema de Información Geográfica (SIG)

Es una de las cuencas mejor conservadas de la cordillera andina colombiana. Cuenta con áreas protegidas del declaradas y consolidadas en un sistema de áreas protegidas: El Parque Nacional Natural de los Nevados, el Parque Regional Natural Ucumarí, el Parque Municipal Natural Campo Alegre y el Santuario Flora y Fauna Otún-Quimbaya en

la cuenca alta y el Parque Regional Natural La marcada y el Parque Regional natural Del Nudo en la cuenca Media (Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Otún, 2008). Tal como se puede apreciar en el mapa 2.

Mapa 2: Mapa parlante del corregimiento de la Florida



Fuente: Asociación de Intérpretes Ambientales Soledad de Montaña, 2007.

Su alto grado de conservación ha contribuido a la diversidad biológica de la región, como se menciona en el Plan Básico de Manejo del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (2006-2010), donde se afirma que:

> La riqueza biológica del territorio está representada en heterogeneidad de ecosistemas, presencia de endemismos en bajo grado de amenaza y dentro de los valores definidos como objeto de conservación del área, se encuentran algunas especies de interés de conservación nacional y mundial, por su grado de vulnerabilidad en otros sitios.

En términos de especies, es posible apreciar no solo una gran riqueza, sino un alto porcentaje aún por conocer. Para citar un ejemplo se puede mencionar el caso de las aves, de las cuales se han registrado en la literatura técnica 837 especies, cifra que representaría aproximadamente el 45% de las especies de aves en el país. En otros grupos, se pueden mencionar las ranas con 94 especies registradas y entre los mamíferos no voladores se han registrado 25 especies.

Este es un territorio estratégico, tanto por su oferta ambiental, pues es la fuente abastecedora de agua para las ciudades de Pereira y Dosquebradas (que representan el 63 % de la población del departamento de Risaralda), como por su riqueza biológica, belleza escénica y proximidad a la zona urbana; razón por la que ha adquirido gran importancia para la

recreación y el turismo (Gómez, 2009). Lo que en suma ha configurado una motivación constante de viaje para turistas nacionales y extranjeros, así como para visitantes locales.

En relación con su actividad productiva, este territorio fue zona maderera, ganadera y después agrícola, con fuerte presencia de la agroindustria (avicultura y porcicultura). Durante una época hubo un apogeo del cultivo de cebolla, el que hoy se encuentra en descenso.

Incursión del turismo en el territorio

Las singulares características del territorio de la cuenca media y alta del Río Otún, han propiciado un escenario de recreación para la población del municipio de Pereira, quienes en bicicleta, caminando, trotando o en carro llegan a las diferentes áreas protegidas para disfrutar de la tranquilidad y aire puro que allí se encuentra.

El centro poblado La Florida se ha convertido en el punto de encuentro para la alimentación de los visitantes y turistas, por lo tanto constituye el lugar de mayor concentración poblacional, dinamismo social y económico de la cuenca media y alta del río Otún. Además es la puerta de acceso a la gran zona de parques descritos anteriormente (CARDER, 2010).

Gran cantidad de visitantes de la región llegan a la zona buscando disfrutar del agua del río y su paisaje rural. El sector La Cristalina, ubicado en la confluencia de la quebrada San José con el río Otún, es un lugar donde miles de personas se reúnen para recrearse en las aguas y realizar los tradicionales paseos de olla. Otros puntos aprovechados por bañistas (con menor intensidad) son el charco formado debajo del puente Alban (puente que comunica la Florida con La María), y el charco formado debajo del puente de San José (puente que comunica San José con La vereda Las Mangas) (Asociación de Intérpretes Ambientales Soledad de Montaña, 2007).

Es así que los centros poblados reciben caminantes y ciclistas con jugos naturales y platos típicos; también se ofrece un turismo que rescata el patrimonio arqueológico y cultural de la región en el parque de las “Piedras Marcadas” localizado entre los municipios de Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal.

Este dinamismo, ha generado el desarrollo de ciertas actividades e infraestructura no planificadas hasta el momento, que comprometen la sostenibilidad del ecosistema y la calidad del agua. (CARDER 2010).

La cuenca además de ser el lugar de recreación para los locales, también atrae a turistas nacionales e internacionales que la visitan con el objetivo de hacer ecoturismo con actividades de avistamiento de aves y senderismo entre otras.

Instrumentos de planificación

El auge turístico que ha experimentado la cuenca y la constante preocupación por la conservación y protección ambiental entorno al agua, han motivado la formulación de múltiples proyectos, acuerdos y leyes que regulan el territorio.

En 1948 el Ministerio de Agricultura y Ganadería declaró la parte alta de la cuenca como Zonas de Reserva Forestal. Luego, en 1959, la Ley 2 declaró los nevados y las áreas que los circundan como Parque Nacional Natural. En 1967 toda el área pasó a ser manejada directamente por las Empresas Públicas Municipales de Pereira bajo el esquema de administración delegada. Hoy el Parque Natural los Nevados es administrado

por la Unidad especial de Parques Naturales, del Ministerio de Ambiente.

Este proceso de reconocimiento de áreas protegidas continuó en 1984 cuando el Concejo Municipal de Pereira creó el Parque Ecológico Recreacional Ucumarí, administrado por CARDER.

En 1989 la Carder expidió el Acuerdo 036 que congeló la construcción de viviendas en el Corregimiento de La Florida y controló la expansión de la frontera agrícola en el sector, posteriormente en 1996 se extrajo del Parque Ucumarí el área comprendida por el Centro de Investigaciones y Educación Ambiental La Suiza, 452 ha, para ser constituida como Santuario de Flora y Fauna Otún – Quimbaya. En 2000 el municipio de Santa Rosa parte de la cuenca media del Otún

Para el 2004, la política CONPES 3296, en la que se entregan los lineamientos para la participación privada en los servicios eco turístico en los Parques Nacionales Naturales de Colombia, le abre la puerta a la unión temporal Aviatur S.A, Comfamiliar, La empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira y la Gobernación del Risaralda desde el 2007 hasta el 2009.

En 2009, a partir del fracaso en la prestación de los servicios eco turísticos del SFFOQ por parte del operador privado, se crea una nueva organización de base comunitaria denominada Yarumo Blanco, constituida por algunos integrantes de COOMDEMA y Soledad de Montaña, que fusionan en la práctica sus entes jurídicas creando una nueva figura empresarial que al administrar eficientemente los servicios eco turísticos incrementan el número de visitantes.

Por otro lado la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, en el año 2006, en pro de la conservación de la riqueza hídrica de la cuenca, formula el proyecto del Parque Temático del Agua proponiendo una zona didáctica e interactiva abierta a la comunidad local, nacional e internacional.

También se habla del proyecto de aprovechamiento sostenible de bienes y servicios ambientales. En este proyecto se contempla la generación de la línea base sobre turismo y recreación, la realización del estudio de capacidad de carga turística/recreativa de la zona, las actividades agropecuarias en procesos de reconversión hacia mercados verdes /producción más limpia, el diseño del sendero de observación ambiental entre el sector de Kennedy y el corregimiento de La Florida, el diseño del centro de visitantes e información en el antiguo laboratorio de aguas CARDER y parque nororiental, el diseño del programa de señalización de vías, senderos y sitios de interés, la realización de planes de negocios para la creación y/o fortalecimiento empresarial de las iniciativas identificadas en la formulación, la creación de un fondo de cofinanciación de actividades de turismo sostenible, la conformación de cadenas de valor para el turismo sostenible, la construcción y puesta en operación de senderos para observación ambiental y la ciclo ruta.

En el 2009, debido a la proliferación de basuras, la disminución de la zona forestal protectora del río, la contaminación del agua por vertimientos líquidos, domésticos y pecuarios sin tratamiento, la alteración de agropecuarias inadecuadas y el aumento en los riesgos de accidente a causa de la llegada masiva de visitantes y turistas, la CARDER le presenta al Fondo Financiero de proyectos para el desarrollo FONADE, el proyecto Eco parque/Parque lineal del Rio Otún, el que involucra la zonificación como estrategia para la ordenación de la cuenca, definiendo con claridad el ordenamiento de los centros

poblados y la ubicación de los senderos, puentes, plazoletas y demás infraestructura para los servicios turísticos.

Debido a la importancia de este proyecto en el ordenamiento del territorio, el acuerdo de manejo del parque lineal fue incorporado dentro del plan de ordenamiento y manejo del rio Otún como un capítulo del PONCA; el cual en muchos casos actúa como instrumento de mayor jerarquía que los planes de ordenamiento de los municipios involucrados, (Pereira, santa rosa y Dosquebradas).

Pero rápidamente se dieron cuenta las instituciones, que requerían de la participación activa de la comunidad local, razón por la que en 2010, se genera la agenda ambiental como un acuerdo para facilitar y promover la cooperación entre el sector público, privado y la comunidad, para consolidar la Cuenca del Río Otún como destino sostenible de turismo y recreación, de acuerdo a sus vocaciones, la integridad del desarrollo local y el uso sostenible del potencial turístico – natural y cultural.

La vinculación de la comunidad

El éxito en los procesos de desarrollo de un territorio se dan con participación de la comunidad y el compromiso de los diferentes actores locales, es así que, la Institución Educativa Héctor Ángel Arcila, donde la vocación ambiental del currículo, es fuente de inspiración para toda una generación de jóvenes apasionados por la naturaleza y la cultura, que deciden más adelante constituirse legalmente como grupo de interpretación Ambiental denominado Soledad de Montaña; el empuje y las habilidades de estos jóvenes, los hizo merecedores de la concesión de los servicios eco turísticos del SFFOQ que permitió la afirmación en el territorio de una parte de la comunidad.

Sin embargo el cierre de la Avícola de Alfredo Hoyos, fue un golpe para la comunidad, ocasionando el desplazamiento de varias familias; no obstante otras familias se negaron a salir de su territorio por lo que por iniciativa propia decidieron crear en 1998 la Cooperativa Multiactiva para la Defensa del Medio Ambiente COOMDEMA que además de atender las demandas logísticas de alojamiento y alimentación del Centro de Visitantes del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, buscaba generar procesos de desarrollo endógeno.

Como parte del proceso de consolidación productiva de la florida, orientada a la prestación de servicios, surge en el 2013 la Red de Prestadores de Servicios Turísticos RED OTÚN -en la actualidad con 16 asociados- quienes además de garantizar unas mejores condiciones para sus negocios buscan fortalecer la capacidad de autogestión de la comunidad al promover la conservación ecosistemita por medio del fomento cultural de una conciencia ambiental comunitaria.

El fortalecimiento de los prestadores de servicios se ve acompañado por Parques Nacionales Naturales de Colombia quien adoptó el ecoturismo como una estrategia de gestión y manejo para la conservación, la cual busca mejorar y/o mantener los valores naturales y culturales de las áreas protegidas con vocación eco turística, compartiendo estas responsabilidades con quienes participan en su desarrollo; y promoviéndola como una alternativa que beneficia económica y ambientalmente a las comunidades locales y a las regiones (Plan estratégico para el

ecoturismo en las áreas protegidas en la cuenca alta del rio Otún, 2013).

Avances en la información turística de la cuenca (academia)

La Universidad Tecnológica de Pereira en su facultad de Ciencias Ambientales, posee el programa de pregrado en Administración del Turismo Sostenible, desde el cual, un grupo de estudiantes vinculados a las asignaturas de observatorio turístico y práctica interdisciplinaria, trabajaron de manera conjunta el sistema de indicadores para la competitividad turística aplicados al territorio en cuestión.

De este trabajo surgen como resultado los indicadores que miden el grado de satisfacción de la comunidad residente frente al turismo y los recursos culturales valorados.

El grado de satisfacción de la población residente frente al turismo es un indicador que en el sistema de indicadores de competitividad para el turismo Colombiano, se encuentra dentro de la plataforma de sustentabilidad sociocultural, en busca del control adecuado de los impactos que el desarrollo turístico produce en la comunidad en la que actúa y con la que se interrelaciona.

Como lo dice en 2008 el Viceministerio de Turismo Colombiano, esta es la manera de propender porque los ciudadanos residentes en el destino, vean reflejados en las actividades turísticas los valores y tradiciones propios de su cultura y encuentren espacios para fortalecer su identidad.

A pesar de que se trata de un indicador muy subjetivo, se diseñó una tabla de rangos que permite desde la concepción de satisfacción ofrecida por el economicista ambientalista Chileno Manfred Max Neef, definir hasta qué punto existe grado de satisfacción o no en la población residente frente al turismo.

Este indicador se considera compuesto porque mide el grado de satisfacción de la comunidad desde lo social, económico y ambiental, siendo estas las variables del indicador. Fue elaborado teniendo en cuenta la Escala de Likert y la satisfacción de las necesidades axiológicas. En este orden de ideas se elaboró una tabla dándole rangos a los niveles de satisfacción

De 85% a 100%
Nivel alto de satisfacción
Entre 75% y 84%
Nivel medio de satisfacción
Entre 50% y 74%
Nivel bajo de satisfacción
Entre 0% y 49%
“Insatisfecho”

El grado de satisfacción de la población residente frente al turismo es del 52%, lo que según la metodología elegida para la interpretación, nos arroja como resultado un nivel bajo de satisfacción.

Se aprecia claramente una división en la percepción de la población residente frente al turismo, toda vez que si el 52% se encuentra satisfecho, ¿qué pasa con el 48% restante? Los cambios en las actividades económicas de los residentes y la ocupación de sus espacios públicos por parte del turista, ocasionan rechazo y confusión frente a una dinámica con proyección pero de la que algunos desconfían.

Los resultados muestran que la satisfacción más alta está en la dimensión cultural, con un 61%, toda vez que según la comunidad el turismo resalta la identidad del corrimiento, tal como lo mencionan muchos residentes: “*El turismo no amenaza nuestras costumbres, las acentúa*”. Y lo mismo sucede

con la dimensión ambiental con un 56%, en donde según la comunidad: *"Los recursos naturales deben poder ser usados por todos y no creo que el rio se afecte con que algunas personas se bañen en él".*

El desconocimiento de los impactos negativos reales que puede causar el turismo a los recursos naturales y al conjunto de tradiciones y costumbres de la comunidad, ocasiona hoy en día una percepción aparentemente positiva en estos aspectos, lo que es contrario a lo que sucede con la dimensión económica, en donde el grado de satisfacción es solo del 38%, cifra que demuestra el nivel de expectativa que genera el turismo como actividad económica y la necesidad apremiante de una planificación territorial y de gestión turística.

En relación con el indicador de recursos culturales valorados, este hace parte de la plataforma de soporte turístico, la cual involucran los elementos indispensables para constituir un producto turístico.

Para obtener el resultado del indicador se tuvo como base la metodología para la elaboración de inventario de atractivos turísticos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; el objetivo de esta metodología es "Realizar una evaluación objetiva (cualitativa y cuantitativa) de los atractivos y recursos de que dispone la región, con el fin de seleccionar aquellos susceptibles de uso turístico inmediato o para establecer las acciones de mejoramiento de su calidad que hagan viable su inclusión en el diseño de productos turísticos".

El resultado final del indicador es producto de la división del número de atractivos valorados con una calificación superior a (75/100) en el destino sobre el total de atractivos del destino *100

$$0/4=0*100=0$$

La valoración realizada evidencia que en realidad la cuenca media del río Otún no cuenta con atractivos culturales, sino con recursos culturales según la metodología aplicada; de donde la evaluación más baja fue por no contar con un reconocimiento frente a mercados turísticos y ser de significado solo local.

Retos y perspectivas

La Organización Mundial del Turismo reconoce que por sus condiciones particulares, el sector turístico tiene efectos en la economía, en el entorno natural y construido, en la población local de los lugares visitados y en los visitantes propiamente dichos. Estos efectos pueden ser significativos, tanto positiva como negativamente, debido en buena medida a que este se desarrolla de manera espontánea, siendo el turista quien da el primer paso, llegando en algunos casos a dibujar con sus gustos y preferencias las pautas del desarrollo turístico de un territorio.

La comunidad anfitriona por su parte, reacciona, improvisando la prestación de los servicios y generando cambios en su cultura y en sus actividades cotidianas.

El turismo como actividad económica o como conjunto de estas (pues integra actividades en los atractivos, alimentación, alojamiento, transporte, ente otras) se diferencia de la mayoría de actividades productivas en las que para producir cualquier bien o servicio, primero es necesario tener la idea de negocio, comprar materias primas, contratar personal y fabricar el producto o prestar el servicio.

Lo anterior conduce a que en primera instancia, los habitantes de un destino no son quienes deciden la vocación turística para su territorio, sino que simplemente responden

a una necesidad de un mercado emergente, en la que inicialmente sólo ven la oportunidad de un ingreso económico alterno.

A causa de esta espontaneidad es muy común observar la llegada de inversionistas externos para responder a la demanda turística, expatriando los ingresos generados en el territorio y convirtiendo a los locales en empleados. También suele suceder que posteriormente involucren estrategias administrativas de crecimiento vertical, que monopolizan toda la cadena de valor, dejando por fuera a la comunidad local.

Finalmente cuando las instituciones locales y la comunidad dimensionan los bienes y servicios que deben producirse para atender los requerimientos del servicio turístico, como también la necesidad de salvaguardar, conservar y proteger sus recursos naturales y culturales, es común que ya el deterioro de estos sea significativo. La dinámica turística impuesta por la demanda, puede ser ya un proceso imposible de frenar.

Es por esto que sin importar el nivel de desarrollo de un turismo no pensado, la planificación territorial hace posible el análisis colectivo y la toma de decisiones sobre las alternativas de desarrollo que se visualiza que el territorio puede tener. Si el turismo es una de ellas, esta debe ser planificada para controlar, autorregular y redirigir el proceso hacia el escenario al que la comunidad le apuesta.

Los objetivos planteados para el ejercicio apuntan hacia aportar a la discusión sobre las posibles incidencias del turismo no planificado sobre el territorio, visualizar el turismo como herramienta de conservación, desarrollo económico y distribución equitativa de la riqueza, a la vez que analizar la importancia de la planificación territorial como metodología para responder ante los retos que le impone el desarrollo turístico a los territorios.

Este diagnóstico ha permitido encontrar que la planificación territorial puede utilizar al turismo como uno de los medios para alcanzar los objetivos de desarrollo de una comunidad, entendiéndola como un proceso que requiere de diferentes etapas, en las que los ritmos son dados por las decisiones y los tiempos que establezca la realidad de dicha comunidad y no por la necesidad de un desarrollo económico, que requiera de un permiso o consentimiento o que busque forzar el desarrollo hacía un objetivo que no nace de una visión compartida.

También ha surgido como resultado, la importancia de fomentar la formación de cadenas de valor, en donde las diferentes actividades económicas que nacen de la vocación del territorio, se unan para participar de la actividad turística, generando una distribución equitativa de la riqueza al mismo tiempo que se conservan y salvaguardan los recursos naturales y culturales.

Sin embargo se hace necesario que la comunidad local reconozca y redescubra sus capacidades locales para que como lo expresa el Instituto de Investigación y Capacidad Municipal proporcionen un intercambio de experiencias y conocimientos para fortalecer a las personas, las organizaciones y el entorno en aptitudes y actitudes funcionales y técnicas, para fortalecer a los prestadores de servicios y desarrollar capacidades en agroturismo y turismo gastronómico.

Como consecuencia de lo anterior, se requiere desarrollar estrategias de comunicación que permita a la comunidad definir cuáles son sus capacidades locales orientadas al turismo, cuáles de ellas desean fortalecer

y sobre todo cuales creen que necesitan desarrollar para el destino turístico.

Estas estrategias de comunicación deben estar basadas en el concepto de turismo sostenible, que según La OIT (2016) considera la sostenibilidad aplicada a la industria del turismo como un reto complejo, de largo aliento y abriga esperanzas para el presente milenio. El reto es tanto más complejo cuanto que el turismo es una de las actividades más importantes a escala mundial, registra un sostenido ritmo de crecimiento e induce efectos sinérgicos en diversas ramas de la actividad económica. El turismo no es una actividad inocua, pues siempre y por doquiera genera cambios en las sociedades en donde se implanta.

El reto al que se enfrena la Cuenca es redescubrir su vocación, tomando al turismo como actividad de autorregulación y medio de salvaguarda de los recursos naturales y culturales que posee.

Adicionalmente, los habitantes deben identificar en su territorio los recursos que se puedan volver atractivos turísticos, todo esto teniendo en cuenta las capacidades locales de su gente.

Es un reto aun mayor teniendo en cuenta que de este lugar depende el agua potable de los municipios de Pereira y Dosquebradas.

Referencias

- [1] www.ParqueOtún - Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Otún, (2008)
- [2] http://www.parquesnacionales.gov.co/Plan Básico de Manejo del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (2006-2010)
- [3] GÓMEZ, M. P. (2009). La CARDER como ente regulador lidera los estudios sobre el uso de los recursos naturales en la cuenca del río Otún y las actividades económicas desarrolladas en este tienen relación directa con el uso de los recursos naturales. Para que el área protegida. UNIVERSIDAD JAVERIANA. Obtenido de http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/351/1/ing3.pdf
- [4] CARDER, C. A. (2010). Acuerdo de manejo Parque lineal del rio Otún. Obtenido de https://www.dropbox.com/home/Proyecto%20Parque%20Lineal?preview=acue rdo-de- manejo-parque-lineal-rio-otun-documento-tecnico.pdf
- [5] Lineamientos para promover la participación privada en la prestación de servicios eco turísticos en el sistema de parques nacionales naturales - SPNNhttps://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/C ONPES/Econ%C3%B3micos/3296.pdf
- [6] OMT 2014 http://media.unwto.org/

La disputa territorial y marítima colombo-nicaragüense: interlocución a un conflicto territorial "insular" a escala local

Edwin Jair Ramírez Charry[1]

RESUMEN

El presente documento presenta una revisión de los conflictos territoriales insulares a una escala local que se generaron a partir del fallo de La Haya en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Para esto se realizó una revisión de prensa, de los dos periódicos de difusión masiva a nivel Nacional, El Espectador y el Tiempo, de una revista electrónica con la misma difusión masiva que es La Revista Semana, y un periódico regional del Archipiélago llamado El Isleño usando la postura teórica-metodológica del Análisis Crítico del Discurso. Se plantea que los conflictos territoriales insulares obedecen a errores y desaciertos históricos en materia de políticas gubernamentales cortoplacistas por parte de gobiernos Nacionales y Locales conllevando a la profundización de problemas político-jurídicos, sociales, culturales, ambientales y territoriales en el Archipiélago de San Andrés.

Palabras claves: Archipiélago de San Andrés, Fallo de La Haya, conflictos territoriales insulares, escala local, Política Pública

RESUMO

O documento apresenta uma revisão dos conflitos territoriais insulares em uma escala local que foram gerados a partir da decisão jurídica de La Haya no Arquipélago de San Andrés, Providencia e Santa Catarina. Para isto se fiz uma revisão da imprensa, dos dois jornais do nível Nacional, El espectador e El Tiempo, duma revista eletrônica com a mesma difusão maciça que é La Revista Semana, e um jornal regional do Arquipélago chamado El Isleño usando a posição teórico-metodológica do Analise Crítica do Discurso. Propõe-se que os conflitos territoriais insulares obedecer a erros históricos no assunto da politicas governamentais de corto prazo por parte dos governos nacionais e locais gerando ao aprofundamento dos problemas politico-jurídicos, sociais, culturais, ambientais e territoriais no Arquipélago de San Andrés.

Palavras chaves: Arquipélago de San Andrés, decisão jurídica de La Haya, Conflitos territoriais insulares, escala local, Política Pública.

1 Maestrante en Geografía. Becario Auxiliar Docente Departamento de geografía - Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Miembro del Grupo de investigación Estudios sobre la problemática urbano-regional en Colombia y del Grupo Colombiano de Análisis del Discurso Mediático, ambos de la misma universidad. E-mail: ejramirezc@unal.edu.co Teléfono móvil: 315-7489160.

Introducción

El fallo de La Haya del 19 de Noviembre del 2012 (Abello Galvis, y otros 2012), sobre la disputa territorial y marítima entre la República de Colombia y la República de Nicaragua, ha tenido gran relevancia en el debate público colombiano. Es claro el consenso entre historiadores, abogados, internacionalistas e investigadores que han analizado la disputa territorial y marítima a la luz de dos ejes, uno como un conflicto político que se gesta a partir de un proceso histórico de construcción de Estado-nación desde el siglo XIX para lo que en su momento se denominó las Provincias Unidas de la Nueva Granada en el caso de Colombia y las Provincias Unidas del Centro de América para el caso de Nicaragua bajo la fórmula jurídica del *Uti Possidetis iuris*, lo que conlleva al segundo eje, un conflicto jurídico bajo las premisas del Derecho Internacional Público dándole relevancia a la disputa actual como un conflicto jurídico internacional entre dos Estados.

Si bien estos dos ejes de análisis sobre la disputa territorial y marítima entre los dos Estados son de gran relevancia ha persistido cierto "reduccionismo" debido a que los análisis sobre tal disputa se han centrado en los dos enfoques mencionados, análisis centrados a una escala nacional y si se quiere global. Sin embargo, la disputa territorial y marítima plasmada en el Fallo de La Haya no es solamente un conflicto jurídico-político sino también de carácter geográfico que, para entenderlo desde una perspectiva geográfica, se requiere revisar sus condiciones históricas y jurídicas-políticas para plantearlas en términos de conflictos territoriales, vale decir, conflictos territoriales insulares a una escala local, es decir, conflictos territoriales gestados a partir de la disputa territorial y marítima en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Estos conflictos territoriales pasan por dos vías de análisis, la primera va en una dirección interna del Estado, acciones gubernamentales del nivel nacional central hacia el Archipiélago, la segunda vía se direcciona desde las prerrogativas de la misma comunidad isleña y más aún la población raizal hacia las acciones gubernamentales nacionales y su participación en el litigio internacional. En este orden de ideas, el documento presenta una revisión de los conflictos territoriales a una escala local que se generaron a partir del fallo de La Haya en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Para esto se realizó una revisión de prensa[2], de los dos periódicos de difusión masiva a nivel Nacional, El Espectador y el Tiempo, de una revista electrónica con la misma difusión masiva que es La Revista Semana, y un periódico regional del Archipiélago llamado El Isleño. Para ello, en la primera parte se presenta los antecedentes históricos-jurídicos-políticos de la disputa, para seguidamente mostrar de manera sucinta el Fallo de La Haya junto con una breve reflexión del derecho de mar para presentar unos resultados preliminares de las consecuencias de la disputa territorial y marítima planteada como conflicto territorial "insular" a una escala local.

2 Se adoptó como postura teórica y metodológica el Análisis Crítico del Discurso para el análisis de prensa el cuál parte de una contextualización del fenómeno o de la realidad sociopolítica, cultural y ambiental, luego se recopila, organiza, y categoriza el Corpus de análisis para posteriormente realizar las descripción analítico-descriptiva (cuantitativa), para establecer los recursos y estrategias lingüísticas (cualitativa) y realizar la triangulación hermenéutica (interpretación) entre el contexto, la fase cualitativa y cuantitativa del fenómeno en cuestión (Pardo Abril 2013). Debido al alcance del documento solo se presenta la primera fase, la contextualización y la recolección del Corpus con algunos resultados preliminares planteadas como posibles hipótesis de trabajo.

Antecedentes de la Disputa Territorial y Marítima Colombo-Nicaragüense

La disputa territorial y marítima entre la República de Colombia y la Republica de Nicaragua, "irresuelta" el 19 de Noviembre del año 2012 en el tribunal de justicia de La Haya no es una problemática actual, contrariamente es una disputa que se presenta históricamente entre los ya mencionados los dos Estados mencionados cuyo inicio data del siglo XIX, específicamente desde la emancipación de las antiguas colonias bajo el reino español. Lo que interesa en esta sección contextualizar dicha disputa y no hacer un análisis histórico[3] detallado, ello con el fin de caracterizar la evolución de la disputa en mención.

La emancipación política de las antiguas colonias bajo la dominación de la corona española a principios del siglo XIX en el continente americano trajo consigo la delimitación fronteriza de cada Estado independiente. La delimitación fronteriza que establecieron la mayoría de los Estados se basó en el principio y formula de derecho *Uti Possidetis Iuris*, el cual indica que se aceptan como fronteras de un Estado los límites existentes en el momento de la declaración de su independencia. "(…). Esta es una formula bien conocida por el derecho internacional, posiblemente tomada del derecho romano, aunque con algunas modificaciones propias de Hispanoamérica. (…) En la América hispana es el punto de partida para una distribución del derecho territorial conforme al hecho retrospectivo de la existencia legal de las colonias" (Gaviria Liévano 2001, 103).

Así proclamadas las fronteras de la Gran Colombia[4] se demarcaban fronterizamente el territorio con lo que conocemos hoy como Panamá, la costa Misquitos o de Mosquitos (denominada así por los indígenas Misquitos) y en el Mar Caribe tanto de San Andrés, Providencia, Santa Catalina, islas Mangle Grande y Mangle Chico (Islas del Maíz), junto con todos los cayos, bancos e islotes que se presentan junto al Archipiélago. En efecto, el rey de España expide el 20 de Noviembre de 1803 una Real Orden mediante la cual resuelve "que las islas de San Andrés y la parte de la costa de Mosquitos desde el cabo Gracias a Dios inclusive hacia el río Chagres, queden segregadas de la capitanía general de Guatemala y dependientes del virreinato de Santa Fe" (Gaviria Liévano 1986, 44).

Al respeto del *Uti Possidetis Iuris*, por parte de Nicaragua, queda plasmado en el momento de su independencia, en 1821 bajo las negociaciones cuatro años después entre los cancilleres de los respectivos Estados (Pedro Gual por parte de Colombia y Pedro Molina a favor de Nicaragua) bajo los siguientes aspectos: la concreción del Tratado Unión, Liga y Confederación en 1825, la cuestión de los límites y la colonización de aventureros desautorizados en la costa de Mosquitia.

La independencia política y el Tratado de la Unión con Centroamérica presentó los primeros indicios del conflicto territorial contra Colombia debido a que las pretensiones de la Unión de Estados Centroamericanos era ampliar su territorio, de la costa de Misquitos hasta el rio San Juan, pero tal y como establecía la Real Orden de 1803 la soberanía

3 Este trabajo ha sido realizado exhaustivamente por (Cavelier y Lozano Simonelli 2005) (Lozano Simonelli 2002).

4 Solo se especifican las fronteras en el Mar Caribe debido a que el objeto de estudio se delimita al caso del Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina partiendo del estudio de ratter y Sandner (Ratter Beate y Sandner 1997).

la ejercía Colombia en la costa de Misquitos. Sin embargo Colombia le da el derecho a Nicaragua de la covigilancia en la costa para evitar los males que "podrían ocasionar las colonizaciones de los aventureros desautorizados"[5].

La disputa, en términos históricos, se va concretando en la disolución de las provincias de la Unión de Estados Centroamericanos. El primer acto por parte de Nicaragua fue el permiso que cedió a los Países Bajos para abrir un canal interoceánico en el Lago de Nicaragua y el río San Juan, recuérdese que este último o por lo menos la boca del río, de acuerdo a la Real Orden de 1803 perteneció a Colombia.

El segundo acto por parte de Nicaragua sucedió en 1880 al invadir las Islas Mangle y proceder a la ocupación de la costa de Misquitos en 1894 a la que dio el nombre de Departamento de Zelaya. Pero el acto contundente, de acuerdo con Gaviria es la celebración "en 1913 de una convención o tratado secreto sobre la construcción de un canal interoceánico por el río San Juan y el Lago de Nicaragua y el arrendamiento por 99 años de las islas Great Corn Island y Little Corn Island (Mangle Grande Y Mangle Chico). (…) se hace referencia al Tratado Chamorro-Weitzel del 11 de febrero de 1913" (Gaviria Liévano 2001, 120). Este tratado se realizó con los Estados Unidos para construir el canal interoceánico.

Este tratado no se realizó debido a que el embajador de Colombia en Washington descubrió que Estados Unidos tenía el plan de ocupar militarmente al Archipiélago de San Andrés para la construcción del canal interoceánico y en la constante protesta del gobierno Colombiano mediante notas diplomáticas, Estado Unidos comunica que desconocía los títulos de propiedad de las Islas Mangle, por lo que no firma el tratado Chamorro-Weitzel.

Así las cosas, los dos Estados ya independizados firman en 1928 y ratifican en 1930 el tratado Esguerra-Bárcenas para dar por terminado el litigio territorial y mejorar las relaciones y vínculos entre los mismos. En este tratado Colombia cede la soberanía de la costa Mosquitia hasta el río San Juan, las Islas Mangle Grande, Mangle Chico y el cabo Gracias a Dios a Nicaragua; por su parte Nicaragua reconoce la plena soberanía a Colombia de la isla de San Andrés Providencia y Santa Catalina, con todos sus cayos, islas e islotes que hacen parte de todo el conjunto del Archipiélago.

El tratado no relaciona los cayos Roncador, Quitasueño y Serrana por estar en litigio entre Colombia y los Estados Unidos. Hay que aclarar que el Tratado Esguerra-Bárcenas no precisa el tema sobre los límites marítimos entre Colombia y Nicaragua. De otro lado Colombia sostiene que indirectamente quedó fijado el meridiano 82 como frontera marítima. Ello se menciona en el acta de canje de ratificaciones o protocolo de 1930 pero no como una delimitación definitiva, sino que "los Gobiernos, declaran: que el Archipiélago de San Andrés y Providencia, que se menciona en la cláusula primera del tratado referido no se extiende al occidente del meridiano 82 de Greenwich"[6].

En 1980 Nicaragua bajo la junta de reconstrucción sandinista declara que el tratado

5 Artículo 09. Tratado de Unión, Liga y confederación perpetua, entre la república federal de centro américa y Colombia de 1825.

6 Ver Acta de canje de ratificaciones o protocolo de 1930. https://pasaportecolombiano.wordpress.com/2007/12/13/documento-protocolo-de-1930/ Revisado el día 19 de Septiembre de 2016.

Esguerra-Bárcenas es inválido y pretende denunciarlo. Ello debido que dicho Nicaragua no ejerció su soberanía al momento de celebrar el tratado, debido a la ocupación militar iniciada desde 1909 hasta aproximadamente 1979 por parte del gobierno de los Estado Unidos de América. Por su parte Colombia protesta a través de notas diplomáticas declarando que tal declaración contradice el derecho internacional, es decir, constituye una violación del principio *Pacta Sunt Servanda*[7].

Lo cierto es que la supuesta violación a este instrumento de derecho internacional sobre el respeto y el cumplimiento de los tratados por parte de Nicaragua en relación con el Tratado Esguerra-Bárcenas de declararlo invalido en la época de la junta de reconstrucción sandinista, se produce aproximadamente en veinte años y sin existir ningún acercamiento de las dos partes, tendiente a dirimir la disputa territorial, aparte de las notas diplomáticas de protesta de Nicaragua a través de su embajador ante el Reino de los Países Bajos.

De esta forma el 6 de Diciembre del 2001 se interpone una demanda por parte de Nicaragua, en la que sintéticamente las peticiones son: a). "Nicaragua tiene soberanía sobre las islas de Providencia, San Andrés y Santa Catalina y todas las islas y cayos correspondientes, y también sobre los cayos de Roncador, Serrana, Serranilla (en la medida que sean susceptibles de apropiación); b). a la luz de las determinaciones solicitadas anteriormente en relación con la titularidad, se pide a la Corte, además, que determine el curso de la frontera marítima única entre las áreas de plataforma continental y zona económica exclusiva pertenecientes respectivamente a Nicaragua y a Colombia, de conformidad con principios equitativos y circunstancias relevantes, reconocidos por el Derecho Internacional general aplicables a una delimitación tal de una frontera marítima única" (Abello Galvis, y otros 2012).

El Fallo y la "Resolución" del 19 de Noviembre de 2012

La demanda de Nicaragua a Colombia se centra en la titularidad sobre unos territorios y sobre la delimitación marítima en el Mar Caribe. Una vez depositada la demanda el secretario del Tribunal en La Haya comunica inmediatamente a los interesados en la misma. La CIJ revisa si entre los quince magistrados existe alguno con la nacionalidad de los países en disputa que los represente en la misma, como Nicaragua y Colombia no tienen magistrados cada uno escoge un juez *ad hoc* para que represente a cada país en todo el proceso del litigio[8]. El 26 de Febrero de 2002 la CIJ fijó la fecha máxima el 28 de abril del 2003 para que Nicaragua depositara la memoria[9] y a Colombia le dio como fecha límite el 28 de Junio de 2004 para que depositara la contra-memoria.

7 "Todo el edificio jurídico, construido sobre la base del poder de la voluntad para que los sujetos puedan darse sus propias reglas de conducta, descansa en la confianza de que se cumplirá aquello que se conviene libre y conscientemente. Los pactos se celebran para cumplirlos. Todo aquel que compromete su palabra debe honrarla. Los compromisos asumidos no puede eludirse ni desconocerse. Si todo ello no ocurre, será la coerción aportada por el Estado la llamada a imponer la ejecución forzada de la conducta convenida". (Rodríguez Grez 2008)

8 Nicaragua eligió tres jueces ad hoc; primero fue el Dr. Mohammed Bedjaoui, segundo el señor Giorgio Gaja, finalmente al Dr. Thomas Mensah. Por su parte Colombia eligió primeramente al señor Yves Portier y luego al Dr. Jean-Pierre Cot. Ver párrafo tres del fallo de la CIJ.

9 El artículo 49 en sus parágrafos uno y dos del reglamento interno de la CIJ menciona que "La memoria contendrá una exposición de los hechos en que se basa la demanda, los fundamentos de derecho y las conclusiones. La contramemoria contendrá: el reconocimiento o la negación de los hechos expuestos en la memoria; una exposición adicional de hechos, si procede observaciones relativas a los fundamentos de derecho expuestos en la memoria; una exposición de fundamentos de derecho en respuesta; y las conclusiones".

Colombia plantea excepciones preliminares[10] a la jurisdicción de la Corte el 21 de julio de 2003; Colombia solicita suspender el procedimiento sobre el tema y pide a Nicaragua que envié unas observaciones sobre la excepción preliminar el 26 de enero de 2004.

Hecho esto, se realizan las audiencias sobre las excepciones preliminares del 4 al 8 de junio de 2007, y el 13 de diciembre de 2007 se expide la sentencia de excepciones preliminares del diferendo territorial y marítimo entre Colombia y Nicaragua. La CIJ fija el 11 de Noviembre de 2008 para que Colombia presente la contra-memoria. El 18 de diciembre de 2008 la CIJ solicita a Nicaragua que presente su réplica el 18 de Septiembre de 2009 y respectivamente a Colombia la dúplica el 18 de Junio de 2010. Las audiencias públicas se realizaron el 23 de abril y el 4 de mayo de 2012 donde se presentaron los argumentos de los representantes de cada Estado, las evidencias, la memoria y contra-memoria, la réplica y dúplica respectivas.

El 19 de Noviembre de 2012 dicha Corte promulgó la decisión final sobre la disputa colombo-nicaragüense. Por un lado, "la Corte concluye que Colombia, y no Nicaragua, ostenta soberanía sobre las islas de Alburquerque, Bajo Nuevo, cayos de Este-Sudeste, Quitasueño, Rocandor, Serrana y Serranilla"[11]. Por otro lado, la pretensión de Colombia en cuanto a que la Corte realice la delimitación de la plataforma continental dividiendo con una única línea media los derechos que se superponen ambas partes no es aceptada por la CIJ.

La Corte decide que el trazado de la frontera marítima única que delimita la plataforma continental y las zonas económicas exclusivas de la Republica de Nicaragua y de la Republica de Colombia sigue las líneas geodésicas[12]. En resumen, como lo muestra la revista Semana, la CIJ le concedió a Nicaragua los derechos económicos sobre una extensión marítima que modifico los limites tradicionales y llevó a Colombia a perder más de 70.000 kilómetros cuadrados de aguas ricas en pesca y recursos energéticos…"[13].

Esta última decisión, sobre el límite marítimo por parte de la CIJ, generó inconformismo e indignación en el gobierno Colombiano, en la academia, en las redes sociales y como era de esperarse en la población colombiana y más específicamente en la población sanandresana. De esta manera el Presidente de la Republica, pronunciándose como Jefe de Estado respecto a dicha decisión, señaló que el fallo incurrió en "omisiones, errores, excesos, inconsistencias que no podemos aceptar"[14].

Aunándole a lo anterior, la posición de los raizales frente al fallo, que reivindican los derechos de los habitantes históricos sobre el Archipiélago de San Andrés rechazando tanto las pretensiones nicaragüenses y colombianas frente a su territorio. Más allá del discurso jurídico de los dos gobiernos, un sector de la población raizal sustenta su separación de

10 La excepción preliminar es aquel acto procesal que objeta la admisibilidad de una demanda o la competencia del Tribunal para conocer un determinado caso o alguno de sus aspectos en razón de la persona, la materia, el tiempo o lugar; es decir, un mecanismo destinado a objetar la admisibilidad de las peticiones de la parte demandante o limitar o negar, parcial o totalmente, la competencia del órgano jurisdiccional internacional (…) tienen por finalidad obtener una decisión que prevenga o impida el análisis sobre el fondo del aspecto cuestionado o de todo el caso, lo que pretende es que el caso en cuanto al fondo no sea continuado; esto es, evitar que la Corte se pronuncie sobre el fondo del asunto" (Paredes Castañeda 2006).

11 Párrafo 103 del fallo de la CIJ.

12 Para mayor claridad sobre las líneas geodésicas de puntos cardinales ver párrafo 251 de la sentencia de la CIJ.

13 Revista Semana en su versión electrónica del 08 de Enero de 2013. Visto el 08 de Enero de 2013.

14 Sala de prensa de Presidencia de la república. 19 de Noviembre de 2012. Visto el 19 de septiembre de 2016.

Colombia debido a que este junto al sistema financiero se basa "en la sobre-explotación de la mano de obra, de los recursos naturales, del mercado libre y des-regulado (…), lo que el gobierno decide hacer en nuestro territorio jamás ha consultado nuestras necesidades reales y expectativas (…) lo que pretende el gobierno colombiano es satisfacer el ego de los que detentan el poder para mostrarle a la comunidad internacional de naciones que está haciendo algunas actividades en diferentes áreas, incluyendo la intimidación nativa" (Forbes 2009). Como era de esperarse, la decisión sobre la nueva delimitación en la frontera marítima y territorial causó inconformidades en los temas jurídicos, ambientales, culturales, económicos, sociales y políticos.

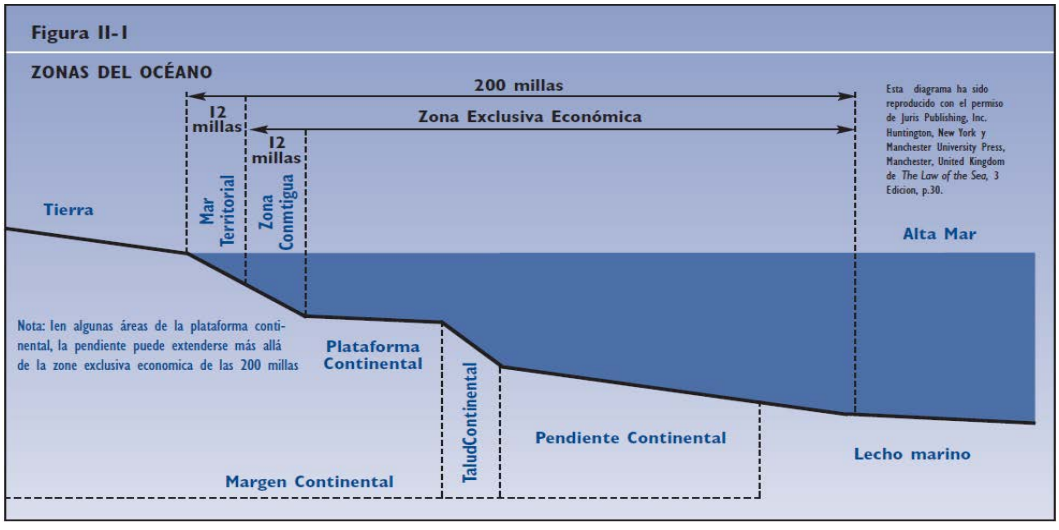
Sobre el Derecho de mar

El Derecho de mar es una materia específica del derecho internacional y se rige a través de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar – CONVEMAR - suscrita en 1982 en Kingston Jamaica. En la regulación internacional de los océanos, Gaviria Liévano (2008, 85-206) sintetiza el proceso de las tres conferencias de Naciones Unidas sobre el derecho de mar, así:

La primera conferencia convocada en 1956 en Ginebra, Suiza, y concretada en 1958, integra cuatro convenciones para la regulación de los océanos y de los mares. La primera convención trata sobre el mar territorial y la zona contigua, la segunda convención toca el tema de alta mar, la tercera convención establece la plataforma continental, y la cuarta convención estipula la regulación sobre la pesca y conservación de los recursos vivos en alta mar.

Debido a los intereses de cada uno de los miembros de Naciones Unidas la segunda conferencia se convoca en 1960 para tratar lo pertinente al mar territorial pero debido a sus límites no se materializa por falta de consenso de los Estados para llevarla a cabo. En 1973, se convoca la tercera conferencia de Naciones Unidas sobre el Mar y termina en 1982. Las principales materias que toca esta conferencia son sobre el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental, investigación científica marina, entre otros, pero el que incluyó fue el tema relativo a los archipiélagos y Estados Archipelágicos.

Figura 1. Zonas del Océano



Fuente: (Kimball Lee 2003, 09).

Uno de los temas relevantes que se expresa en la CONVEMAR de 1982 es el de los archipiélagos y Estados Archipelágicos. Gaviria Liévano (2008, 21-34) considera que existen jurídicamente dos tipos de archipiélagos. Por un lado están los archipiélagos costeros y se identifican por su cercanía al territorio continental como por ejemplo el archipiélago del Rosario y San Bernardo. El otro se trata de los archipiélagos oceánicos o de Estado, ellos están integrados por un grupo de islas situadas en medio del océano y con otras formaciones naturales como los cayos, bancos arrecifes, retirados de la costa continental considerablemente, como es el caso de Galápagos en Ecuador. La tesis del autor es que el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina pertenecen a esta categoría.

Finalmente hay que aclarar que Nicaragua ratificó la convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar el 03 de mayo del 2000. Por su parte Colombia no ha ratificado dicha convención y "por razones que desconocemos (…) no pudo firmar el acuerdo sobre su parte XI (…) este elusivo comportamiento (…) priva a nuestro país por no ser parte de la Convención, de las oportunidades que brinda la nueva normatividad mundial, entre otras de participar en la dirección de los nuevos organismos institucionales creados por aquel instrumento, destacando entre ellos, el tribunal internacional de mar" (Gaviria Liévano 2008).

Mapa 1. Antiguo y nuevos límites marítimos Colombia y Nicaragua

Figura 2. Frontera Marítima del Fallo de La Haya



Fuente: Periódico El Espectador Versión electrónica. "Colombia conserva los cayos pero pierde una porción de mar. Fecha 19 de Noviembre de 2012, Visto 19 de septiembre de 2016.

Conflictos Territoriales y Marítimos A Escala Local

Los espacios costeros, marítimos e insulares son territorios un tanto diferenciados de los espacios terrestres. Por ende existe una confusión teórica y conceptual en el marco jurídico y en el ordenamiento territorial colombiano para tratar de describir, explicar, interpretar e intervenir dichos espacios, es decir, al tratar de hacer un análisis territorial y espacial de las costas y los mares se confunden y reducen a la soberanía centrada en la utilización del espacio marítimo para actividades económicas como la pesca, el comercio marítimo internacional y la investigación científica (Avella 2003) al igual que intentar ordenarlos similarmente a espacios terrestres añadiéndole el mote costero, marítimo o insular, los litorales y las zomas marítimas obedecen a una dinámica entre la interacción dialéctica entre tierra y mar.

Oslender (2008) (2010) explora la producción del espacio social en el Pacífico colombiano a partir de la tradición oral de las comunidades para develar su sentido del lugar acuático. Lo relevante de dicho autor es que trata de conceptualizar el concepto de "espacio acuático" desde la misma territorialidad de sus pobladores. Este espacio:

> "indica los modos específicos en que los elementos acuáticos – como la constante presencia física o simbólica del mar, las intrincadas redes fluviales, las quebradas, los manglares, las cascadas, los elevados niveles de precipitación las importantes variaciones en las mareas y las fuertes inundaciones a gran escala – han influenciado y dado forma de manera sustancial a los patrones de vida cotidiana de la región, y la manera cómo se han desarrollado en series especificas las relaciones sociales especializadas…" (Oslender 2008, 133).

De esta manera, enfocarse en los "otros" espacios (Foucault 1984) (Baldi 2014) (Cataia 2008) (Porto-Gonçalves 2001) (Porto-Gonçalves 2009) (Saquet 2013), en este caso las costas, los mares, y territorios insulares resulta de gran importancia para la geografía en cuanto a sus campos teóricos y prácticos. Es así como los espacios insulares son "otro" campo de estudio de la geografía como ciencia social debido a que los conceptos tradicionales de espacio y territorio se han centrado en espacios terrestres. Para ello, Avella (2003) establece una estructuración de conceptos que fortalecen lo espacial y territorial desde una visión marítima, como la litoralidad, marítimidad, continentalidad e insularidad para entender las relaciones entre los espacios marinos y costeros, junto a la producción del espacio social en los espacios insulares que deben ser estudiados en su particularidad y especificidad, y no de la manera tradicional, es decir, no se les puede dar el mismo tratamiento como los espacios y territorios continentales ya que las características de los espacios insulares son diferentes como el aislamiento, lejanía y separación continental.

Las islas adquieren una significación diferente a los otros espacios y territorios en cuanto a su "ordenamiento territorial". Esta diferencia está marcada a partir del desarrollo sustentable a largo plazo debido a su estructura insular, la alta diversidad, la particularidad en la experiencia insular, y sus complejos vínculos entre la dinámica socioeconómica y los ecosistemas marinos-terrestres, esto impide que se le dé el mismo tratamiento continental, sino que debe ser integral (Moreno González , 2001) o darles un tratamiento dialectico entre mar y tierra como lo planteará Schmitt (2007).

En síntesis, el manejo territorial a los espacios insulares y en general a los espacios marítimos, costeros, son diferentes a los del continente debido a su gran complejidad en cuanto a su importancia geopolítica, cultural, ambiental y económica. Poca importancia se le ha dado a los espacios y territorios insulares por sus características como la reducida extensión continental y su separación del continente. Así, el aislamiento, el distanciamiento, el repliegue de poblaciones, su posición en el mar, comunicaciones a largas distancias, su medio de contacto al mar (condición de Marítimidad), la importancia de las costas, el interior de la isla es otra isla (condición de litoralidad), su relación con el continente (condición de continentalidad) genera la insularidad o la condición de insularidad (Avella 2001).

Ahora bien, los territorios insulares para el caso que nos ocupa, al tener una significación de construcción social presentan conflictos territoriales. Peña (2008) plantea que existen por lo menos tres concepciones acerca del significado de conflicto. La primera se entiende como la no concordancia entre el deber ser y el ser, la segunda la no coherencia entre los objetivos y los resultados desprendidos del funcionamiento de una instancia o estructura y la tercera depende del sistema axiológico, de las acciones sociales y su relación con el ambiente. Esta última postura adquiere relevancia en términos que cada planteamiento de la geografía, específicamente la geografía humana, tiene su concepción sobre el conflicto con relación a la espacialidad, es decir, la realidad creada socialmente.

Entonces un conflicto territorial "está presente en muchas dinámicas sociales porque la estructuración del espacio es un proceso atravesado por las relaciones de poder y por consiguiente nunca acabadas" (Peña Reyes, 2008, p. 91) donde el espacio social es limitado, ocupado y utilizado por la apropiaciones subjetivas de quienes lo habitan y su aceptación general en la clasificación del espacio, en otras palabras, el conflicto territorial está en los elementos que componen la territorialidad humana. A partir de ello Peña propone una matriz geográfica o matriz de espacialidad para leer la espacialidad de los fenómenos sociales desde el tratamiento de los conflictos de la geografía humana.

Dicha matriz está compuesta por tres dominios. El primero trata de las relaciones sociedad-naturaleza donde el conflicto, desde el determinismo ambiental se centra como falta de desarrollo, para la geografía sistémica como desequilibrio ambiental y la ecología política entiende el conflicto a partir de lo ambiental derivado de la marginalidad producida por la sobreexplotación y el colonialismo. El segundo establece la relación sociedad-espacio cuyo énfasis esta sobre las actividades humanas, específicamente las actividades económicas, que desde la ciencia espacial (de corte neopositivista) comprende el conflicto como desorden en la organización espacial, es decir un enfrentamiento entre la realidad y el modelo. De otro lado las geografías radicales o criticas entienden el conflicto como el conjunto de contradicciones propiciados por la lógica de acumulación capitalista y el conflicto de la lucha clases, o como un desajuste entre la dinámica económica, la realización de la justicia y la desigualdad social.

El tercer dominio es el de la relación de los sujetos-lugares mediada por las prácticas espaciales cotidianas. En este dominio toma relevancia la geografía humanística, que entiende el conflicto como el desajuste entre lo que es el hombre en las sociedades capitalistas (individualistas y "racionales") versus lo que el

hombre puede ser, es decir, el hombre y su relación con el lugar. Este sentido del lugar es la experiencia fenomenológica y empírica-sensorial humana emotiva ligada al espacio.

En este orden de ideas, esta aproximación conceptual sirve para entender los conflictos territoriales desde el punto de vista de la geografía humana lo cual permite identificar qué tipos de conflictos son los que se permean en los espacios y territorios insulares para la resolución de los mismos para la toma de decisión y un adecuado ordenamiento territorial marino y costero en pro de la mejora de la calidad de vida tanto de los ecosistemas como de los habitantes.

Entonces, algunos de los resultados preliminares se pueden establecer, a grandes rasgos, dos tipos de contextos posibles en el conflicto marítimo y territorial consecuentes del fallo de La Haya. Uno de ellos se enfoca en la misma lógica y tradición jurídica colombiana del cómo ven los territorios con pretensiones normativas y teleológicas en pro de la construcción de un Estado-nación centralista, unificador y homogenizador. La segunda enfocada en las consecuencias territoriales locales que genera la decisión jurídica internacional, el rezago jurídico nacional para administrar, planificar, controlar los territorios insulares, y la precariedad institucional en temas costeros, marítimos e insulares para la gestión, y el ordenamiento territorial insular colombiano (Lozano Ayala y Bellén Velásquez 2010) (Avella, Osorio y Parra 2010). Como se esperaba, el conflicto no finalizó con el fallo del 2012. Las tensiones entre los dos Gobiernos no se hicieron esperar para propiciar una negociación y posible aplicación del fallo agudizando la problemática. Esto hizo que Nicaragua depositara nuevas demandas en los tribunales internacionales centradas en el "incumplimiento" por parte de Colombia del Fallo y en la delimitación de la plataforma continental extendida más allá de las fronteras fijadas en el 2012.

Esto presenta varias contradicciones y conflictos que aún persiste en el debate político, jurídico y académico. Uno de ellos es que el fallo afecta a terceros Estados alterando los límites entre Colombia y Costa Rica por lo que la normatividad expresa que no se pueden afectar los terceros Estados en una decisión jurídica. Una segunda contradicción es que la decisión jurídica del 2012 ya es una decisión establecida por un tribunal internacional (Cosa Juzgada) por lo que las nuevas demandas modifican y alteran la cosa juzgada, modifica las decisiones del 2012. Así, el 17 de marzo del 2016 se notificaron las excepciones preliminares de la nueva demanda cuya conclusión es que la CIJ se declara competente para dirimir el nuevo conflicto territorial y marítimo. En esto radica la tercera contradicción pues Colombia a través de Juan Manuel Santos anuncio que no va a comparecer más en los tribunales internacionales debido a que es un tercero quien decide sus límites estatales, sin embargo al asistir y depositar las contra-memorias y las excepciones preliminares en el palacio de La Haya ya la hace participe en el proceso jurídico internacional donde sus consecuencias serias más catastróficas si decide no comparecer pues toda decisión jurídica que tome el tribunal internacional estaría a favor de la parte que si se hace presente en el proceso, en este caso a Nicaragua.

Las consecuencias y conflictos territoriales desde una escala local persisten debido a los errores históricos del gobierno colombiano en la defensa del Archipiélago de San Andrés. Una de ellas es la no inclusión en la participación de la comunidad raizal en el proceso jurídico internacional junto con precaria

inclusión en la toma de decisiones por parte del gobierno nacional en materia de "política pública" propuestas para el Archipiélago de San Andrés. Una vez expedido el fallo del 2012 el gobierno ha tratado de revertir tal decisión con diversas acciones gubernamentales con profundizan su error y las problemáticas de la isla. La hipótesis que se asume en este campo es que las problemáticas del archipiélago obedecen a condiciones jurídico-políticas que se gestaron históricamente; la isla ha pasado por ciertas transformaciones sociohistóricas-territoriales, la primera transformación es la adhesión del Archipiélago al naciente Estado-Nación Colombiano en 1822 bajo la Constitución de Cúcuta. La segunda es la entrega de la costa de Mosquitia y las Islas del Maíz por parte de Colombia a Nicaragua expresada en el tratado internacional Esguerra-Bárcenas de 1929. La tercera es la declaración del Puerto Libre en 1953 que generó cambios en su estructura económica pasando de un sector primario a uno terciario. Un cuarto momento se produce en la década de los 90's con la apertura económica que fortaleció el modelo de "Puerto Libre" y la convirtió altamente dependiente al turismo de sol y playa (James Cruz 2014).

Un quinto momento es la declaración del Archipiélago como Reserva de Biosfera ante la UNESCO en el año 2000 para garantizar la alta biodiversidad vía la conservación de ecosistemas, la aplicación de un desarrollo sostenible basada en la participación comunitaria y la capacidad administrativa para establecer un plan de zonificación. Finalmente, el sexto momento se produce en el 2012 con el diferendo marítimo y territorial entre la República de Colombia y la República de Nicaragua que tuvo su "resolución" en la Corte Internacional de Justicia el cual decidió entregar a Nicaragua aproximadamente 75.000 km de mar.

Esto ha generado un desconocimiento relativo en materia gubernamental, particularmente en un problema de gobernabilidad y gobernanza (Avella, Osorio y Parra 2010) (Ortiz Roca 2013) en la isla debido a la falta de atención en políticas sociales y en términos de ordenamiento territorial centrado en las condiciones insulares que presenta un Archipiélago. En cuanto a materia de lo político no es hasta el 2012 que empieza por parte del gobierno nacional a atender diversos sectores pero con el agravante de que se dedica a entregar subsidios, a la transformación de la mano de obra, en otras palabras, el argumento de los 75.000 km2 de perdida de mar fue justificación suficiente para cerrar tres empacadoras de Langostas, de caracol y de pesca blanca desempleando a 400 personas y entregando subsidios aproximados de 1'500.000 $COP a cada pescador artesanal registrado en SISBEN. La solución a ello es la creación de alrededor de 2000 puestos laborales en el sector servicios de la economía, Call Center, en pro de otro proyecto dedicado a la estandarización del inglés para que la isla entre en escenarios de la globalización jalonando el turismo a gran escala perdiendo sus vocaciones ancestrales de pesca, su idioma originarios el Creole (ingles nativo), y cambiando sus relaciones culturales en la interacción tierra-mar (Márquez Pérez 2015).

En cuanto al ordenamiento territorial el gobierno nacional y departamental no han controlado la densidad poblacional que presenta la isla de San Andrés, no ha controlado la expansión urbana en el norte de la Isla (North End), ha especulado con los precios de la tierra dedicados al gran turismo constituyendo grandes enclaves turístico con paquetes turísticos "todo incluido", precarizando (subempleando) laboralmente a la población raizal, consolidando la desigualdad social, económica y urbana. Aunándole

a ello la problemática ambiental se fortalece con la escasez y altos costes de agua potable, la presión de ecosistemas a causa del turismo de masas, la erosión costera por la degradación y desforestación de manglares, y la afección negativa de la barrera arrecifal. En fin a nivel local presenta múltiples problemáticas causadas por el "abandono relativo" del gobierno nacional y por su aparente accionar gubernamental de manera equivocada en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Corinne Duffís una líder de la comunidad, a propósito de la defensa de su territorio insular expresa "¿Para quién es el progreso? Para los gremios que quieren explotar el territorio (…) cada vez se exaspera más con las políticas trazadas desde Bogotá" (Revista semana 06-sep-2014). Al igual que Albert Howard expresa "siempre hay muchos roces entre nosotros y los colombianos que nos roban y nos roban las tierras. Somos afrocaribeños, de otra cultura, otra religión Aquí no es Colombia, aquí es nuestra casa y ahora somos minoría en nuestra propia tierra. Nos invadieron y ahora nos quieren sacar, pero nos van a tener que matar" (Ibídem).

Bibliografía

- Abello Galvis, Ricardo, Walter Arévalo Ramírez, Andrés Sarmiento, y Maria Carolina Caro Ferneynes. «Traducción de fallo de la corte internacional de Justicia en el "diferendo territorial y marítimo" (Nicaragua c. Colombia).» *Anuario Colombiano de Derecho Internacional – ACDI* 5 (Noviembre 2012).
- Agnew, John, y Ulrich Oslender. «Territorialidades superpuestas, soberania en disputa: lecciones empíricas desde América Latina.» *Tabula Rasa*, nº 13 (2010).
- Avella, Francisco. «"Islas": Espacios y territorios.» En *Espacio y Territorios: Razón, Pasión e imaginarios*, de Gustavo Montañez Gomez. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001.
- Avella, Francisco. «Espacio y territorio en la construcción de una visión marítima.» En *El mundo marino de Colombia: Investigación y desarrollo de territorios olvidados*, de José Daniel Pabón Caicedo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2003.
- Avella, Francisco, Andrés Osorio, y Elizabeth Parra. «Gestión del litoral en Colombia. Reto de un país con tres costas.» En *Manejo costero integrado y Política Pública en iberoamérica: Un diagnostico. Necesidad de un cambio*, de Juan Manuel Barragan Muñoz, 175 - 209. Cádiz: Red IBERMAR (CYTED), 2010.
- Baldi, César Augusto. «Pescadores artesanais, justiça social e justiça cognitiva: acesso à terra e à agua.» *Revista Colombiana de Sociología* 37, nº 2 (2014): 91-119.
- Cataia , Márcio. «Territorialidade Estatal e Outras Territorialidades: Novas Formas de Uso dos Territórios na América Latina. Conflitos, Desafios e Alternativas.» *Scripta Nova - Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* XII (2008): 270-299.
- Cavelier, German, y Germán Lozano Simonelli. *El ataque de Nicaragua a la soberanía colombiana: punto vital. ¿Controversia internacional o violacioón del Ius Cogens?* Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2005.

- Forbes, Oakley. «La posición raizal ante la encrucijada y frente a dos depresadores (AMEN-S.D. - Achipiélago MMovement for ethnic Native Self Determination).» *Cuadernos del Caribe*, nº 12 (2009): Instituto de Estudiso Caribeños y Universidad Nacional de Colombia sede Caribe.
- Foucault, Michel. «Des espaces autres, Hetérotopies.» *Architecture, Mouvement, Continuité* (Conférence au Cercle d'etudes architecturales, 14 mars 1967) 5 (Octubre 1984): 46-49.
- Gaviria Liévano, José Enrique. *La plataforma continental colombiana y el nuevo derecho de mar.* Bogotá: Temis, 1986.
- —. *Los Archipiélagos de estado en el derecho de mar: el caso de San Andrés y Providencia.* Bogotá: Temis, 2008.
- —. *Política exteriror colombiana: Nuestro Archipiélago de San Andrés y el tratado con Nicaragua.* Tomo I vols. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2001.
- James Cruz, Johannie Lucía. *La travesía económica del poder: Una mirada a la história de San Andrés.* San Andrés: Universidad Nacional de Colombia - Sede Caribe, 2014.
- Kimball Lee, A. *La gobernanza internacional del océano: el uso del derecho internacional y las organizaciones para manejar los recursos marinos de manera sostenible.* Reino Unido: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources - IUCN, 2003.
- Lozano Ayala, Alejandro, y Laura Milena Bellén Velásquez. *Políticas Públicas para el desarrollo sostenible en las zonas costeras de Colombia.* Primera. Bogotá: Fundación Hannns Seidel y Escuela Superior de Administración Pública, 2010.
- Lozano Simonelli, Alberto. *San Andrés y Providencia. La amenaza de Nicaragua: aspectos juridicos y políticos de la posición colombiana.* Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2002.
- Márquez Pérez, Maria Isabel. *Fi Wi Sea. Nuestro mar. Our Sea. Historias y memorias del mar isleño raizal.* Segunda. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2015.
- Ortiz Roca, Fady. *La autodeterminación en el Caribe: El caso del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.* Tesis Maestría Estudios del Caribe. San Andrés Isla: Universidad Nacional de Colombia, 2013.
- Oslender, Ulrich. *Comunidades negras y espacio en el Pacífico Colombiano: hacia un giro geográfico en el estudio de los mivimientos sociales.* Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, 2008.
- Pardo Abril, Neyla Graciela. *Cómo hacer análisis crítico del discurso. Una perspectiva latinoaméricana.* Segunda. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia/instituto de Estudios en Comunicación y Cultura-IECO, 2013.
- Paredes Castañeda, Enzo Paolo. «Las excepciones preliminares en el sistema interamericano de protección de los derechos humanos.» *http://www.derechopenalonline.com/derecho.*

php?id=51,548,0,0,1,0. 21 de julio de 2006. (último acceso: 26 de septiembre de 2016).

- Peña Reyes, Luis Berneth. «reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana.» *Cuadernos de Geografía* (Universidad Nacional de Colombia), nº 17 (2008): 89-115.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter. *Geo-grafías: Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad.* México: Siglo XXI, 2001.
- —. *Territorialidades y lucha por el territorio en América Latina. Geografía de los movimientos sociales en América Latina.* Venezuela: IVIC, 2009.
- Ratter Beate, M.W, y Gerhard Sandner. «La territorialización del mar Caribe: transforndo de intereses y áreas conflictivas en el manejo de la delimitación fronteriza según el derecho de mar.» En *Conflictos territoriales en el espacio marítimo del Caribe: transfondo de intereses, características y principios de solución*. Bogotá: Fondo de Colombia, 1997.
- Rodríguez Grez, Pablo. «Pacta Sunt Servanda.» *Actualidad Jurídica*, nº 18 (2008).
- Saquet, Marcos Aurélio. *Abordagens e concepções de territorio.* 3. São Paulo: outras expressões, 2013.
- Schmitt, Carl. *Tierra y mar. Una reflexión sobre la historia universal.* Madrid: Trotta, 2007.

Documentos

- Carta de Naciones Unidas (San Francisco) del 26 de Junio de 1945
- Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.

Páginas de internet

- Acta de canje de ratificaciones o protocolo de 1930: http://www.constitucionweb.com/2013/01/tratado-barcenas-esguerra-sobre-cuestiones-territoriales-entre-colombia-y-nicaragua-protocolo-de-1930-y-decreto-ratificatorio-por-nicaragua-1928.html
- Cancillería Colombiana: Organización de Naciones Unidas http://www.cancilleria.gov.co/international/multilateral/united-nations/uno
- *El Espectador*, 19 de noviembre de 2012. “Colombia conserva los cayos pero pierde una porción de mar”. http://www.elespectador.com/noticias/politica/articulo-387842-corte-reconoce-soberania-de-colombia-sobre-los-cayos
- *Revista Semana*, 06 de septiembre de 2014. “¿San Andrés a la Deriva? http://www.semana.com/nacion/articulo/san-andres-la-deriva/401847-3
- Naciones Unidas. http://www.un.org/es/members/
- Sociedad Geográfica Colombiana. http://sogeocol.edu.co/Ova/fronteras_colombia/definicion/limites_conformacion_maritimos.html

Desafíos metodológicos desde una perspectiva geográfica del licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en Colombia

Desafios metodológicos desde uma perspectiva geográfica do licenciamento ambiental de projetos hidrelétricos na Colômbia

Claudia Patricia Romero Barreiro[1]

RESUMEN

Esta ponencia presenta los principales ejes de análisis considerados en el desarrollo actual de mi tesis, que permiten identificar los desafíos metodológicos que desde una perspectiva geográfica tiene el proceso de licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos, como escenario de toma de decisiones de política pública a través de actos administrativos que impactan el ordenamiento territorial del país.

El análisis se centra en el enfoque metodológico direccionado por el Estado para la construcción de los Estudios de Impacto Ambiental y que evidencia la concepción ambiental y territorial desde un modelo de desarrollo económico particular, a través del estudio de las variables socioeconómicas y su relación en la construcción de la Base de Datos Geográfica como herramientas técnicas de análisis geográfico para la zonificación ambiental.

Palabras clave: Licenciamiento ambiental, ordenamiento territorial, hidroeléctricas, geografía económica, análisis del paisaje, técnicas de análisis y modelamiento espacial.

RESUMO

Esse documento apresenta os principais eixos da análise considerados no desenvolvimento atual da minha dissertação, os quais permitem identificar, desde a perspectiva geográfica, os desafios metodológicos que tem o processo de licenciamento ambiental dos projetos hidrelétricos, como cenário da toma de decisões na política pública por meio dos atos administrativos que geram impacto no planejamento territorial do país.

1 Tesista de la Maestría en Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, con más de diez años de experiencia profesional e investigativa en el campo medioambiental para la planeación y el ordenamiento territorial tanto en el sector público como privado y en diferentes regiones del territorio nacional. cpromerob@unal.edu.co

A análise centra-se no enfoque metodológico proposto pelo Estado para a construção dos Estudos de Impacto Ambiental [EIA], os quais evidenciam a concepção ambiental e territorial desde um modelo de desenvolvimento econômico particular, através do estudo de variáveis socioeconómicas e sua relação na construção das bases de dados (*i.e.*, Geodatabase) como ferramentas técnicas da análise geográfica para o zoneamento ambiental.

Palavras chave: Licenciamento ambiental, planejamento territorial, hidrelétricas, geografia econômica, análises da paisagem, técnicas da análise e modelagem espacial.

Introducción

El presente documento recoge los principales ejes de análisis considerados en la tesis que me encuentro desarrollando para optar el título de Magíster en Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, que tiene como objetivo proponer una metodología con enfoque geográfico que cualifique la integración de las variables socioeconómicas en la definición de la zonificación ambiental dentro de los Estudios de Impacto Ambiental para licenciar un proyecto hidroeléctrico en Colombia, a partir del análisis de los términos de referencia propuestos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

Lo anterior, teniendo en cuenta que dentro del actual modelo de desarrollo del país, se considera la producción de energía a través de la implementación de proyectos hidroeléctricos a gran escala, que para su ejecución deben surtir el proceso de licenciamiento ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), entidad que establece los lineamientos técnicos y normativos para otorgar la licencia ambiental, a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto a licenciar.

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) como un proceso que incluye aspectos jurídicos, técnicos y ambientales, se convierte en un escenario de toma de decisiones medular en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el país, con los consecuentes impactos ambientales, económicos, sociales, culturales y políticos que estos generan y sus implicaciones en el ordenamiento territorial local y regional.

Como parte del procedimiento normado para solicitar la licencia ambiental de un proyecto, el peticionario debe presentar una Base de Datos Geográfica o GDB asociada al desarrollo del EIA del proyecto a licenciar, conforme lo establecido en la Resolución 1415 de 2012 de la ANLA, que se estructura con diferentes variables espaciales conforme las dimensiones y las fases del EIA establecidas en los términos de referencia.

Con base en lo estructurado en la GDB, se define la zonificación ambiental que soporta los planes de manejo de los impactos identificados para cada componente del EIA (físico, biótico y socioeconómico) y que se presentarían en cada una de las fases del proyecto hidroeléctrico a licenciar (pre-construcción, construcción, operación, cierre y desmantelamiento).

En este sentido, cobra relevancia los aportes que desde una perspectiva crítica y geográfica se realicen al enfoque metodológico direccionado por la autoridad ambiental competente, para la construcción de los Estudios de Impacto Ambiental y que evidencia la concepción ambiental y territorial del Estado a

partir de un modelo de desarrollo económico particular, a través del uso de técnicas de análisis y modelamiento espacial de las variables socioeconómicas que cualifiquen el uso de los SIG como herramientas para la toma de decisiones de política pública ambiental que ordena multiescalarmente el territorio.

La ponencia se estructura en tres ejes que se interrelacionan: (i) contexto del licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en Colombia, dónde se evidencian los elementos estructurales a partir del marco normativo general y las directrices técnicas de este proceso; (ii) perspectiva geográfica del licenciamiento ambiental, es el apartado dónde se exponen las principales consideraciones teórico – metodológicas desde la geografía económica y el análisis del paisaje, para un acercamiento crítico al enfoque metodológico de las orientaciones técnicas de la ANLA. Finalmente se exponen algunos de los principales desafíos metodológicos del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en Colombia.

Contexto del licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en Colombia

Según el Atlas de Potencial Hidroenergético de Colombia (2015), elaborado conjuntamente entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la Pontificia Universidad Javeriana y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), el crecimiento de la demanda de energía eléctrica y la evolución de los precios de los hidrocarburos, pone de manifiesto la necesidad de diversificar las fuentes de abastecimiento energético.

Según lo proferido por la Ley 143 de 1994 el abastecimiento de electricidad debe realizarse según criterios económicos y de viabilidad financiera, que tenga en cuenta el aprovechamiento de las fuentes convencionales y no convencionales de energía dentro de un manejo integral eficiente y sostenible de los recursos energéticos del país. Así mismo, ordena realizar una adecuada incorporación de los aspectos ambientales en la planeación y gestión de las actividades del sector.

En la última década se ha incentivado la búsqueda de nuevas y mejores formas de generación energética, que respondan a la demanda propia del desarrollo económico, pero con el mínimo impacto ambiental y bajos costos. En este contexto se promulga en el país la Ley 1715 de 2014, que tiene por objeto “promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético”.

Esta directriz legislativa, se encamina a dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por Colombia, a través de la aprobación del estatuto de la agenda internacional de energías renovables mediante la Ley 1665 de 2013. Así mismo, se relaciona con las directrices de la Ley 167 de 2001, referidas al abastecimiento energético pleno y oportuno.

En el país se han adelantado estudios sobre el potencial hidroenergético, entre los que se destacan el Estudio del Sector de Energía Eléctrica (ESEE) elaborado en 1979 y el

Sistema de Información de Potencialidades Técnicas, Económicas y Ambientales para el desarrollo del Sector Minero Energético (SIPR). El primer estudio se orientó a la identificación puntual de proyectos hidroeléctricos con potencia superior a 100MW. El segundo estudio, permitió definir una metodología para el cálculo del potencial hidroenergético en un tramo del río cauca (Atlas de Potencial Hidroenergético de Colombia, 2015).

Este Atlas es una herramienta técnica, que pretende valorar los sitios con potencial hidroeléctrico, con el fin de identificar proyectos de filo de agua, como base para sugerir la viabilidad técnica de un proyecto hidroeléctrico, considerando aspectos ambientales y sociales como fundamentales para el desarrollo social dentro de un enfoque de sostenibilidad. En este trabajo se presenta la distribución espacial del potencial hidroenergético de Colombia, calculado para generación hidroeléctrica de filo de agua, obtenida a partir del caudal medio y de la topografía del modelo de elevación digital (Atlas de Potencial Hidroenergético de Colombia, 2015).

A partir del análisis de la distribución espacial de las cuencas hidrográficas y su dinámica hidrológica, se define regionalmente el potencial hidroenergético del país (ver Figura 1) así como las zonas con restricción, teniendo en cuenta los resultados de la sobreposición de los mapas temáticos relacionados con criterios socioambientales.

En la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (MAVDT, 2010) el agua es considerada un recurso natural renovable, por lo tanto la energía eléctrica generada a partir de los aprovechamientos hídricos es considerada una energía limpia y renovable, que provoca menores impactos sobre el ambiente.

Como resultado del estudio recopilado en el Atlas (2015), se puede concluir que Colombia posee características topográficas y de caudales que le permiten garantizar un buen potencial hidroenergético a filo de agua, característica que se manifiesta en un gran porcentaje del territorio nacional, siendo relevante actualmente, teniendo en cuenta que la mayor cantidad de centrales hidroeléctricas construidas en el país funcionan con embalse (Figura 2).

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014 - 2018 “Todos por un nuevo país”, promulgado mediante la Ley 1753 de 2015 expedida por el Congreso de la República, se afirma que el país cuenta con la energía suficiente para atender la demanda los próximos 5 años con los proyectos existentes y los que van a entrar en operación en ese período, aun en períodos de hidrologías críticas.

Así mismo, se identifica que la cobertura pasó de 94,9 % en el año 2009 a 97,21 % en el año 2014, presentando un incremento de alrededor de 250.000 nuevos usuarios en 5 años, y un mejoramiento de las condiciones de 30 de las 39 cabeceras municipales de las zonas no interconectables y apartadas del país que hoy cuentan con ese servicio durante las 24 horas del día. No obstante lo anterior, dada la dispersión de las viviendas que todavía no cuentan con el servicio, se estima que los recursos necesarios para lograr la universalización del servicio en los próximos 5 años ascienden a $ 5 billones, con un costo de aproximadamente $ 10 millones por nuevo usuario atendido (PND 2014-2018).

Una de las metas establecidas en el PND es que para el 2018, “Colombia será uno de los países más competitivos y productivos de la región, consolidando un crecimiento económico sostenido e inclusivo, y con acceso

Figura 1. Potencial hidroenergético del país 2015.



Fuente: Atlas de Potencial Hidroenergético de Colombia 2015

Figura 2. Localización de grandes centrales hidroeléctricas en el país.



Fuente: Atlas de Potencial Hidroenergético de Colombia 2015

a oportunidades de empleo de alta calidad. Esto se logrará a partir de un uso eficiente de las ventajas comparativas, de una oferta más amplia y moderna de conectividad física y digital, de la sofisticación y diversificación de los bienes y servicios, y una mejora sustancial en el aprovechamiento y uso adecuado de los recursos naturales".

Respecto al sector minero-energético, en el PND se establece que "seguirá siendo uno de los motores de desarrollo del país, a través de su aporte al crecimiento económico, al aparato productivo, al empleo rural y a la inversión privada. Para esto, Colombia aprovechará al máximo su potencial en recursos naturales, tanto renovables como no renovables, bajo los más altos estándares ambientales y sociales, en articulación con las demás políticas sectoriales, las autoridades territoriales y la sociedad civil. Lo anterior permitirá generar los recursos necesarios para garantizar el financiamiento de los diferentes planes y programas públicos".

Para lograrlo, en el PND se plantean cinco grandes acciones, una de las cuales (Objetivo 5) se encamina a consolidar el desarrollo minero-energético para la equidad regional, contemplando seis estrategias, de las cuales se identifica la ampliación en la cobertura y calidad de la energía eléctrica. En esta perspectiva, se afirma buscar una armonización entre el nivel nacional y el regional para los proyectos minero-energéticos estratégicos. Sin embargo, también se afirma que "cuando haya lugar, el gobierno nacional tomará decisiones sobre los recursos minero-energéticos que deben ser explotados prioritariamente bajo criterios de eficiencia, pertinencia, beneficio-costo para el país y las regiones y rentabilidad en el largo plazo" (PND 2014-2018).

El Plan reconoce que "las evaluaciones ambientales estratégicas regionales serán una herramienta para identificar potenciales impactos indirectos, acumulativos y sinérgicos en regiones con potencial minero-energético. Con el fin de aprovechar el potencial minero-energético del país además de generar aumentos continuos y permanentes de productividad, se fomentará el crecimiento y la generación de empleo, a través de la industrialización regional generando encadenamientos productivos del sector con actividades conexas, en el marco de las visiones territoriales de ciencia, tecnología e innovación y su articulación con la política nacional" (PND 2014-2018).

Según lo establecido en el PND (2014-2018), se mantiene el interés en el sector minero- energético como uno de los ejes del desarrollo económico del país, lo que proyecta la implementación de nuevas centrales hidroeléctricas, que conforme la normatividad vigente deben cumplir con el proceso de licenciamiento ambiental a través de la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA).

Actualmente en el país el proceso de licenciamiento ambiental, está reglamentado por el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 2041 de 2014 que empezó a regir a partir del 1 de enero de 2015 y que derogó el Decreto 2820 de 2010. Así mismo, están vigentes los Términos de Referencia del sector energía "Construcción y operación de centrales hidroeléctricas generadoras HE-TER-1-01", emitidos por el MAVDT en el 2006. Estos términos tienen un carácter genérico e indican que deben ser adaptados a la magnitud y particularidades del proyecto y a las características ambientales regionales y locales del espacio dónde se desarrollará, lo cual es discrecional al enfoque de quien desarrolla el Estudio.

La Evaluación del Impacto Ambiental es un concepto que aparece con la promulgación

en 1969, de la Política Ambiental Nacional de Estados Unidos, en la que se estableció la necesidad de realizar evaluaciones ambientales y declarar los impactos al medio ambiente que se pudieran generar con el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Según Luis Fernando Macías (2012:104), se puede interpretar que la pretensión de esta Política era asegurar que la toma de decisiones de carácter público y a nivel nacional, incorporara los aspectos ambientales y no solamente aquellos económicos o técnicos; estos lineamientos de evaluación fueron adoptados por Colombia en 1974 (Decreto Ley 2811).

Posteriormente, con la Declaración de Río de Janeiro en 1992, en su Principio 17 se reconoce la Evaluación del Impacto Ambiental como un instrumento de carácter nacional, a considerarse en el desarrollo de cualquier actividad que genere impacto negativo en el medio ambiente y se indica que está sujeta a la decisión de una autoridad competente, siendo vinculante con el país al introducirse en la Ley 99 de 1993.

Considerando que el alcance de una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) se materializa con el otorgamiento de la licencia ambiental como acto administrativo[2], es pertinente tener en cuenta la definición que de ésta realiza la Corte Constitucional, en la pretensión de identificar las relaciones entre la EIA y la licencia ambiental, como proceso de planificación para la toma de decisiones.

De acuerdo con la Sentencia C-746/12 proferida por esta entidad judicial, la licencia ambiental se define como una autorización que otorga el Estado para la ejecución de obras o la realización de proyectos o actividades que puedan ocasionar un deterioro grave al ambiente o a los recursos naturales o introducir una alteración significativa al paisaje (Ley 99/93 art. 49), tiene como propósitos prevenir, mitigar, manejar, corregir y compensar los efectos ambientales que produzcan tales actividades, es de carácter obligatoria y previa, opera como instrumento coordinador, planificador, preventivo, cautelar y de gestión, tiene simultáneamente un carácter técnico y otro participativo y se concreta con la expedición de un acto administrativo de carácter especial, que puede ser modificado si se advierte el incumplimiento de los términos que condicionan su autorización (Ley 99/93 art. 62), funcionando como garantía de intereses constitucionales protegidos por el principio de prevención y demás normas con carácter público.

Este carácter de alcance constitucional de una licencia ambiental como acto administrativo, acentúa la relevancia de la elaboración de las EIA como soporte técnico y participativo de este instrumento de planificación y gestión que faculta al Estado para cumplir diversos mandatos constitucionales. En esta perspectiva, es pertinente el reconocimiento de su trascendencia constitucional y de su importancia para el desarrollo sostenible del país.

La EIA es el verdadero proceso de planificación que permite introducir la variable ambiental dentro de la toma de decisiones para llevar a cabo una obra o actividad, que intenta resolver la tensión constante entre el desarrollo y la necesidad de protección al medio ambiente. De esta manera, la licencia ambiental es la materialización de un

2 Declaración del Estado en el ejercicio de la Función Pública con efectos jurídicos inmediatos. La Corte Constitucional en sentencia (T-945/09), con base al concepto del doctrinante Eduardo García Enterría, define el acto administrativo como "la declaración de voluntad, de juicio, de conocimiento o de deseo realizada por la administración en ejercicio de una potestad administrativa distinta de la potestad reglamentaria". Libardo Rodríguez (2005) se refiere a los actos administrativos como aquellas "manifestaciones de voluntad de la administración tendentes a modificar el ordenamiento jurídico, es decir, a producir efectos jurídicos".

proceso de evaluación del impacto ambiental (Macías, 2012).

Teniendo en cuenta que el modelo de desarrollo del país se ha encaminado a la construcción de centrales hidroeléctricas a gran escala, en su mayoría con embalses, cobra relevancia analizar de manera crítica y desde una perspectiva geográfica los procesos de Evaluación del Impacto Ambiental.

Los proyectos a gran escala son proyectos de infraestructura, que según el BID (2000; citado por Sánchez 2008, 8) se definen como "el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones de larga vida útil que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines económicos y sociales".

En Colombia, hay un modelo mixto para la construcción y el mantenimiento de la infraestructura económica; algunos proyectos son de propiedad de empresas del Estado (en menor proporción) y otros son de empresas privadas nacionales o multinacionales. Se cuenta tanto con inversión pública como privada en la ejecución y operación de proyectos a gran escala, lo que condiciona la definición de una infraestructura como bien de interés público dentro de las dinámicas económicas del país.

Perspectiva Geográfica del licenciamiento ambiental: geografía económica, análisis del paisaje y ordenamiento territorial

Con los desafíos propios de las realidades a lo largo de la historia, las ciencias sociales han tenido que ir avanzando en sus desarrollos teóricos y metodológicos para acercarse a la interpretación de las complejas dinámicas de las relaciones sociales que se entraman espacio-temporalmente.

A mediados del siglo XX y a propósito de posturas críticas, surge el paradigma de la geografía como ciencia espacial, que en la historia de la disciplina se conoce como "Geografía cuantitativa" o "Nueva Geografía", centrada en la construcción de las bases teóricas retomando elementos de la filosofía, las matemáticas, la física y la economía.

"Los fundamentos epistemológicos para la construcción teórica de la nueva geografía como una ciencia esencialmente espacial fueron encontrados en las ideas del 'positivismo lógico', 'empirismo lógico' o 'neopositivismo'. La ruptura con la geografía regional se notó en la adopción de nuevas formas de organizar y analizar la información, especialmente mediante el uso creciente de modelos" (Delgado, 2003: 36).

Este cambio permitió concebir el espacio como articulador y objeto de teorización disciplinar. En palabras de Lounsbury y Aldrich (1979 citado por Oviedo, 2003), esto generó un viraje en los métodos, el lenguaje, las formas de representación y las relaciones teóricas con ciencias como la matemática, la estadística, la teoría económica neoclásica y la teoría de sistemas, entre otras. Hay una reconstrucción del discurso geográfico a partir de la identificación de nuevos problemas, nuevos marcos teóricos y nuevas metodologías y técnicas; aparecen modelos de interacción espacial, los análisis de redes y de flujos, estructuras espaciales y geometrías del movimiento y en este contexto se desarrolla la geografía económica.

Frente a este enfoque geográfico, se plantearon críticas desde el marxismo, la fenomenología y las epistemologías

posmodernistas, principalmente en contra de su pretendida objetividad, a su marcado carácter abstracto, a su alejamiento de la realidad social y su presunto compromiso con los intereses de las clases sociales en el poder (Delgado, 2003).

Hacia la década del noventa del siglo XX, surge la denominada Nueva Geografía Económica (NGE), cuyos principales exponentes son Paul Krugman y Masahisa Fujita. La NGE reconoce la relación entre el espacio y el desarrollo de actividades económicas, como relaciones sociales particulares a propósito de un territorio específico; así mismo se consideran elementos del comportamiento de las actividades económicas dentro de la lógica de un modelo de desarrollo en particular, que suele estar asociado con la rentabilidad, para interpretar la creación y evolución de una localización.

En palabras de Alfaro (2007) la economía espacial y la geografía económica, permiten definir el uso y el valor que cada lugar tiene dentro del geoespacio. De esta manera, "la NGE se convierte en un instrumento analítico de relevancia para predecir comportamientos futuros de los agentes que habitan una región y se puede convertir en una herramienta de política que busque la comprensión de las dinámicas socioeconómicas en un territorio y de las interacciones que se derivan de dichas dinámicas, en las diferentes escalas" (León, 2014).

Se configura un nuevo contexto "nuevos giros caracterizan los patrones de intercambio y con ellos una nueva geografía de los flujos y materiales, soportado en nuevas prácticas y valores de las corporaciones, nuevas modalidades de acceso a recursos naturales y de marcos regulatorios de extracción/explotación de recursos naturales, bajo una nueva lógica espacial (…) la rápida respuesta a los procesos de reprimarización de las economías emergentes con las implicaciones o externalidades negativas sobre ecosistemas estratégicos y otros espacios geográficos, dando lugar a nuevas morfologías, a la generación de pasivos ambientales y sociales en estos territorios" (León, 2012).

En este escenario, la perspectiva crítica desde la NGE pone el acento en las consideraciones de las particularidades naturales del territorio como elemento que se "constituye en objeto de análisis de la economía espacial, puesto que el énfasis reside en analizar de manera aislada las variaciones condicionadas de la actividad económica, tomando la dotación de recursos como variable de control" (Azqueta, 2004).

Para intentar construir sinergias dentro de la compleja relación entre el sistema ecológico y el sistema económico, se deben desarrollar efectivas políticas para lograr la sostenibilidad en la distribución de los recursos. Ello implica la integralidad de los modelos dentro de una lógica multi-escalar (local- regional-nacional), así como nuevas políticas económicas y ambientales como base de efectivas políticas de sostenibilidad (Costanza, 1996).

Actualmente la sociedad demanda no sólo la sostenibilidad de los procesos de desarrollo, sino el mejoramiento de las condiciones ambientales, por lo que cada vez es más relevante considerar los impactos ambientales en la toma de decisiones, particularmente en las referidas a la implementación de proyectos a gran escala dentro de los modelos de desarrollo, de la mano con los criterios para el ordenamiento territorial. Ello evidencia una tensión entre el enfoque económico del comercio internacional y el enfoque de ecosistema, sobre todo en relación con las escalas de análisis para la toma de decisiones en los niveles local, regional y nacional, que están mediadas por la dotación de recursos naturales.

Es pertinente considerar la distribución ecológica espacial (Martínez –Alier 1995 citado por Azqueta, 2004), para analizar la distribución del daño ambiental generado por las distintas actividades económicas, particularmente las relacionadas con la construcción y operación de grandes centrales hidroeléctricas, con el fin de identificar la deuda ecológica que tendríamos todos los colombianos con ciertas regiones del territorio nacional, sopesando su biocapacidad. Este enfoque es pertinente para ponderar los modelos mercado –céntricos que se consideran en el país.

Azqueta (2004), Bohn y Deacon (2000) afirman que la manera en que un país emplea su medio ambiente y sus recursos naturales varía sistemáticamente con su nivel de desarrollo, siendo esta una relación que ha suscitado múltiples debates, destacándose dos tendencias: de un lado la que se centra en los derechos de propiedad y el uso de los recursos naturales y la otra, que se enfoca sobre las fuentes de crecimiento económico.

En la relación entre la geografía económica o NGE y el ambiente, el paisaje es un elemento integrador dentro de los procesos de ordenamiento, planificación y gestión del territorio (Barrera, 2014), puede considerarse como un área compuesta por distintas formas tanto físicas como culturales (Sauer, 1925), definida por la materialización de las relaciones que tejen los actores sociales con el espacio (Barrera, 2013), que según las trilogías sobre el espacio de Lefebvre (citado por Soja 1996 en Barrera 2014, Pág. 37), considera la totalidad del espacio social como la combinación de los espacios percibido, concebido y vivido.

De esta manera, hay un entramado de elementos interrelacionados, por lo que el paisaje puede estudiarse en su realidad ecológica y en su realidad contextual (Barrera, 2013). En este sentido, se consideran los elementos que son transversales al análisis de paisaje, aun desde los diferentes enfoques epistemológicos y que son definidos por Barrera (2014, P.31):

- Existencia de una realidad ecológica. Se hace referencia a lo considerado por Carl Sauer (1928) como el “paisaje físico” o por William Cronon (1992) como la “realidad ecológica”, para indicar que no es posible analizar un paisaje, sin considerar sus particularidades geofísicas.
- Necesidad de análisis multiescalares y de los aspectos de conectividad y contigüidad para entender ciertas dinámicas locales. Para entender las dimensiones de un análisis multiescalar resultan determinantes los conceptos sobre contigüidad, vecindad y conectividad, comprender sus diferencias, sus diversas formas y escalas espacio-temporales, que ameritan análisis diferentes y complementarios. La fortaleza y dirección de estos flujos producen cambios en los paisajes locales, los cuales, al venir de otros espacios, necesariamente requieren de un análisis del poder de manera multiescalar y de las intenciones de las políticas (Barrera, 2014; P. 33).
- Importancia del contexto temporal y espacial en el que se transforman los paisajes (conocer dinámicas económicas, políticas, sociales y culturales). Es el marco en el cual se interpreta la forma como se transforman los paisajes (Ídem, P. 34).
- Enfoque y definición del área de estudio.

El paisaje a lo largo de la historia académica, ha sido analizado desde diferentes disciplinas y conforme los diferentes paradigmas de las ciencias sociales; desde la geografía se pueden identificar corrientes más inclinadas a un análisis desde la teoría general de sistemas y los geosistemas (geografía física), la geografía humana y otras propuestas con

pretensiones más integradoras. Los desarrollos metodológicos de una u otra corriente, enfatizan en métodos y técnicas cuantitativas o cualitativas, por lo que una perspectiva integradora, facilita la consideración de análisis cuantitativos y cualitativos como complementarios en la consideración del paisaje y con ello, la integración de TIG y SIG con variables territoriales cualitativas.

De esta manera, se considera la propuesta de Claude Bertrand y Georges Bertrand (2006), del Sistema Metodológico GTP – Geosistema, Territorio y Paisaje-, que relaciona la geografía física y las dimensiones socioeconómica y cultural, como triada para el análisis del medio ambiente. Los autores definen el Geosistema como la "dimensión antrópica de un concepto naturalista", el Territorio como la "dimensión naturalista de un concepto social" y el Paisaje como la "dimensión cultural de la naturaleza", siendo a su vez este último, un elemento importante en la definición de políticas públicas medioambientales y en el ordenamiento del territorio.

El Sistema GTP como propuesta epistemológica es definida (Bertrand, C. & Bertrand, G, 2006) como un sistema cuya "función esencial es relanzar la investigación medioambiental sobre bases multidimensionales, tanto en el tiempo como en el espacio, y tanto en el marco de disciplinas como en el de las formas construidas de interdisciplinariedad. Su primera vocación es favorecer una reflexión epistemológica y conceptual y, en lo posible, desembocar en propuestas metodológicas concretas".

Así mismo, se considera la propuesta metodológica de los eventos relacionales para el análisis del paisaje (MERAP), desarrollada por Susana Barrera (2013) y que tienen ejes convergentes con el GTP. Según la autora, la MERAP "busca indagar sobre los cambios en el paisaje a través de la identificación y análisis de los procesos, que se desatan alrededor de ciertos eventos, cuyas causas y consecuencias son esculpidas en los paisajes, principalmente a través de políticas de regularización y territorialización. Parte del hecho de que los paisajes son moldeados en el tiempo y en el espacio continuamente, por lo que cualquier análisis no es más que una aproximación a su dinámica" (Barrera, 2014; P.42).

Además de considerar el enfoque para el análisis del proceso de licenciamiento ambiental y de las EIA de proyectos hidroeléctricos desde la NGE y el análisis del paisaje, se hace necesario indagar sobre las repercusiones de su implementación en el ordenamiento del territorio.

Según el análisis realizado por Massiris (2012), las políticas de ordenamiento territorial en América Latina surgen a finales de la década del setenta del siglo pasado y estaban enfocadas a la regulación del uso del suelo urbano. Es en la década del ochenta del mismo siglo, que se consideraron las escalas regionales y nacionales y los objetivos ambientales.

Sin embargo, estas políticas han sido instrumentalizadas dentro del alcance de la gestión y la planificación territorial, que responde más a políticas sectoriales y plurisectoriales, así "el ordenamiento territorial ha estado subordinado a los objetivos y metas macroeconómicas y a las políticas de desarrollo económico (…) el territorio se reduce a un espacio económico, valorado en función de sus recursos para el crecimiento y la productividad" (Massiris, 2012: 84), teniendo en cuenta que las relaciones territoriales son relaciones de poder.

En Colombia a partir de la Constitución Política de 1991, se conforma la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT), cuya misión era

coadyuvar en el desarrollo del Título XI "De la Organización Territorial" de la Carta Constitucional, pasando del concepto de "división territorial" al de "ordenamiento territorial".

Para entonces, la COT insistía en "concebir los límites como elementos flexibles y ajustables al reconocimiento y al respeto de la realidad social e histórica de los poblamientos necesarios para el buen gobierno (…) esta combinación entre territorio e historia y entre sociedad y cultura en espacios geográficos enriquece la discusión y facilita el cumplimiento de la ley orgánica territorial" (Fals, 1996: 23).

La definición de ordenamiento territorial propuesta por la COT coincide por la planteada en la "Carta Europea de Ordenamiento Territorial" que lo define como "la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad. Al mismo tiempo es una disciplina científica, un proceder administrativo y por ende una acción política" (Fals, 1996: 27).

Desde esta perspectiva, el ordenamiento territorial se basa en tres componentes: el político-administrativo, el ambiental y el geopolítico. En todo caso, el concepto integral de la COT no logró permear el enfoque del ordenamiento territorial del país, que se circunscribe a la división político – administrativa en departamentos y municipios, aun cuando se reconocen las entidades territoriales indígenas y más recientemente, las titulaciones colectivas de comunidades afro.

Veinte años después de promulgada la Constitución Política, el 28 de junio de 2011, se expide la Ley 1454 "por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones", que en su artículo 2 define el ordenamiento territorial como "un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales, cuya finalidad es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración; la ley orgánica de ordenamiento territorial constituye un marco normativo general de principios rectores, que deben ser desarrollados y aplicados en departamentos, municipios, entidades territoriales indígenas y demás normas que afecten, reformen o modifiquen la organización político administrativa del Estado en el territorio".

Rogério Haesbaert (2013) analiza las diferentes concepciones sobre el territorio, unas más tradicionales, otras más relacionales, algunas más idealistas, afirmando que se deben considerar y superar las dicotomías en la definición de territorio: móvil-inmóvil, funcional-simbólico, espacio-tiempo, porque en palabras de Henri Lefebvre, el espacio es una construcción social dada por las dimensiones económica, política, cultural y natural; el espacio geográfico está relacionado con la apropiación/dominación de la naturaleza. En todo caso, se enfatiza en la visión relacional del espacio, dónde éste es constituyente: el objeto/sujeto se define por la relación a través de y con el espacio, en ese sentido, es simultáneo y sucesivo en relación espacio-tiempo.

Este autor argumenta sobre el espacio en movimiento, reconociendo su potencial de transformación, como no estático sino reconstruido. Desde la perspectiva de Deleuze y Guattari, el movimiento que se repite también es una forma de territorialización.

Por su parte, Susan S. Fainstein (2009), parte de relacionar el argumento tradicional del ordenamiento territorial que está referido al interés público, con la planeación contemporánea en la práctica, a través del análisis de enfoques dominantes. La autora establece la relación entre la planificación y los procesos de comunicación para la construcción de justicia espacial, lo que conlleva su interés

hacia las formas de la democracia, específicamente sobre los procesos de participación para la construcción del espacio público, como base de legitimidad social, que redunde en la apropiación social del espacio y en la autosostenibilidad.

La participación entonces se convierte en un eje medular del ordenamiento territorial en escenarios democráticos de justicia espacial, reconociendo las relaciones territoriales como relaciones de poder, que no se pueden obviar en los procesos de licenciamiento ambiental y de EIA como escenarios de toma de decisiones de política pública.

Desafíos metodológicos del licenciamiento ambiental

En la construcción de los EIA, debe considerarse lo estipulado en la Resolución 1415 de 2012, mediante la cual "se modifica y actualiza el modelo de almacenamiento geográfico (Geodatabase - GDB) contenido en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales", que tiene como fin "la recopilación de toda la información geográfica y cartográfica contenida en los estudios ambientales para los proyectos objeto de licenciamiento" y que dentro de sus propósitos se encuentra "dar cumplimiento a los requerimientos oficiales establecidos en los diferentes Institutos que tiene por función la generación, administración y análisis de información geográfica" y que por lo tanto, los estudios "deben garantizar que la información que se recopila sea precisa y confiable para constituirse en una herramienta útil para la toma de decisiones y el seguimiento del desempeño ambiental de los proyectos licenciados".

La GDB requerida dentro de la Metodología de presentación de estudios ambientales (adoptada mediante Resolución 1503 de 2010), considera cartografía temática y cartografía base IGAC, preferiblemente en ArcGis cuya estructura identifica datasets, feature class, tablas, campos, dominios, atributos, geometría, escala acorde al estudio ambiental, consistencia lógica de dominios (conectividad y topología), exactitud temática (coherencia de atributos y clasificación), completitud y totalidad. Las variables consideradas en la GDB, corresponden a las variables geográficas del EIA, para cada una de las dimensiones que lo conforman: biótica, abiótica y socioeconómica, dentro de cada fase del estudio: diagnóstico o línea base, zonificación, áreas de influencia, impactos y manejos.

En el 2015 la ANLA llevó a cabo mesas de trabajo para realizar la actualización de la metodología general para la presentación de estudios ambientales, que incluyó cambios en el modelo de datos (entra en vigencia 6 meses después de la publicación del manual) en la pretensión de:

- Armonizar los elementos del modelo ANLA con los estándares de las entidades nacionales del SIAC y la integración con la plataforma VITAL.
- Evitar la duplicidad de datos entre los diferentes modelos (único e integrado).
- Estar en concordancia con la actualización del manual para la presentación de estudios y los términos de referencia, que incluye en estos últimos un cambio en el concepto de área de influencia.

Si bien se realizan actualizaciones en la estructura del modelo de la base de datos geográfica de la ANLA, que busca mayor sinergia con los modelos del SIAC y responder a los nuevos requerimientos de los términos de referencia, estos están relacionados con: la reestructuración de los campos de las

capas, la unificación de las fuentes de información, la validación y ajuste de la topología, la especificación de la escala, el aumento en los dominios de los campos para cada entidad de almacenamiento.

Sin embargo, esta base de datos geográfica contiene información valiosa que no está siendo utilizada desde el análisis espacial para la toma de decisiones dentro del proceso de licenciamiento ambiental, particularmente las variables socioeconómicas no son ponderadas o ponderadas adecuadamente en las zonificaciones ambientales y de manejo.

Cabe resaltar que si bien las variables socioeconómicas son relacionadas dentro de los capítulos del EIA y algunas son susceptibles de generar cartografía temática, en los análisis que se pueden estructurar desde las técnicas de análisis y modelado espacial de la GDB, suelen quedar invisibilizadas, en algunas ocasiones por la naturaleza esencialmente cualitativa de la variable socioeconómica que no puede ser fácilmente espacializable por el uso de técnicas cuantitativas y, en otras oportunidades por el tipo de enfoque en la construcción de las zonificaciones (ambiental y de manejo) no soportadas sobre una perspectiva geográfica integral.

Dentro de los principales desafíos metodológicos del licenciamiento ambiental de proyectos hidroeléctricos en el país se identifica:

- Considerar como unidad de análisis sistémica la cuenca hidrográfica, dentro de un enfoque de ordenamiento ambiental del territorio, que reconozca incluso la jerarquía jurídica de los POMCA sobre los POT o EOT. Ello modificaría los criterios para la definición de las áreas de influencia, acotadas desde una perspectiva multiescalar local y regional.
- Reconocer un enfoque integral del territorio para la toma de decisiones, lo que conlleva a modificar el enfoque de los términos de referencia, dónde los componentes físico, biótico y socioeconómico son independientes en la zonificación y por ende, en el análisis de impactos y manejos.
- Hacer un esfuerzo de interpretación metodológica que permita una “traducción” de lo cualitativo a lo cuantitativo de algunas de las variables socioeconómicas, respetando su “naturaleza”, con el fin de incluirlas dentro de la GDB para que complementen el análisis espacial.
- Construir un índice para ponderar las variables dentro del modelo de la GDB y sobre el que se soporten los criterios de zonificación ambiental. Ello implica la inclusión de variables socioeconómicas que actualmente no están consideradas en el análisis.
- Considerar no sólo los impactos directos que generarían los proyectos hidroeléctricos, sino los indirectos, acumulativos y sinérgicos en la definición de la zonificación.
- Tener en cuenta un análisis espacial regional asociado a la cuenca, desde procesos de participación en la toma de decisiones, que otorguen una base de legitimidad y de sostenibilidad.
- De acuerdo con el enfoque, optimizar el uso de las técnicas de análisis y modelado espacial para la zonificación ambiental, particularmente de las variables socioeconómicas dada su compleja dinámica.

Referencias bibliográficas

- Arrieta Melgarejo, P., Olivares Ruíz, N., Vargas Rubín, H. & Gazca Herrera L. (2013). Conociendo el

territorio a través de los SIG´s para priorizar políticas públicas. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, vol. 8 No. 2, 1120-1230.

- Azqueta, Diego & Delacámara, Gonzalo. (2004). El papel de las variables ambientales en la nueva geografía económica. En Investigaciones Regionales, No.4. España,145-175.
- Barrera Lobatón, S. (2013). El análisis del paisaje como herramienta y puente teórico-metodológico para la gestión socio-ambiental del territorio, *Geograficando*, 9(9). http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GEOv09n09a01
- _____. (2014). Consideraciones teóricas para el análisis del paisaje. La metodología de los eventos relacionales. *Perspectivas sobre el Paisaje*, 29 55.
- Bertrand, C. & Bertrand, G. (2006). *Geografía del medio ambiente. El Sistema GTP: Geosistema, Territorio y Paisaje.* (R. M. Francisco, Ed., & R. M. Francisco, Trad.) Granada, España: Universidad de Granada.
- Butler, Joseph. 1986. Geografía económica: aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica. Limusa.
- Camacho Olmedo, M.T., Mulero Pérez, A., Naveros Santos, D. & Salinas Sánchez, F. (2004). Ensayo de modelización retrospectiva del paisaje utilizando las técnicas de evaluación multicriterio y evaluación multiobjetivo. (C. C. Guevara, Ed.) *Territorio y Medio Ambiente. Métodos Cuantitativos y Técnicas de Información Geográfica*, 303-316.
- Claval, Paul. 1980. Geografía Económica. Oikos.
- Costanza, Robert. 1996. Ecological Economics: Reintegrating the Study of Humans and Nature. Ecological Applications, Vol. 6, No. 4 P. 978-990.
- Decreto 2041 de 2014.
- Decreto 2820 de 2010.
- DNP. Plan de Desarrollo Nacional 2014-2018.
- Del Bosque González, I., Fernández Freire, C., Martín-Forero Morente, L. & Pérez Asensio, E. (2012). *Los Sistemas de Información Geográfica y la Investigación en Ciencias Humanas y Sociales.* Madrid: Confederación Española de Centros de Estudios Locales.
- Goodchild, M. (1995). Geographic Information Systems and Geographic Research. En J. Pickles, *Ground Truth. The Social Implications of Geographic Information Systems* (págs. 31-50). New York: The Guilford Press.
- Guhl-Nannetti, Ernesto. (2013). La Región Hídrica de Cundinamarca Bogotá una propuesta conceptual: Articulación conceptual de la Gestión Integrada del Agua, el ordenamiento territorial y la sostenibilidad. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
- ISAGEN, EIA Proyecto Hidroeléctrico Cañafisto, 2014. Radicado en la ANLA para valoración de ortogamiento de licencia ambiental.

- León Rodríguez, Nohra. 2012. Crisis económica e impactos territoriales – V Jornadas de Geografía Económica AGE Universidad de Girona.
- Méndez, Elías. 2006. Geografía actual. Espacio geográfico, territorio y campos de acción. Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales. Universidad de los Andes.
- Moraga Peralta, J. (2008). Globalización del paisaje en Costa Rica y la importancia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en su interpretación. *Tecnología en Marcha*, vol. 21 No. 1, 215-227.
- Naredo, Juan Manuel. 2001. Economía y sostenibilidad: la economía ecológica en perspectiva. En Polis Revista Académica. Universidad Bolivariana No. 1.
- Nash Parker, R. & Asencio, E. (2009). *GIS and Spatial Analysis for the Social Sciences. Coding, Mapping and Modeling.* New York: Taylor & Francis.
- Resolución 1280 de 2006.
- Resolución 1415 de 2012.
- Resolución 1503 de 2010.
- Rodríguez, Dionisio Alfaro. 2007. Lugares y consumidores: aspectos teóricos sobre una geografía económica. Revista Reflexiones.
- Romero Calcerrada, R & Martínez Vega, J. (2004). Nuevas técnicas para el estudio de los cambios en la ocupación del territorio: aplicación en la ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio (Comunidad de Madrid). (C. C. Guevara, Ed.) *Territorio y Medio Ambiente. Métodos Cuantitativos y Técnicas de Información Geográfica*, 329-342.
- Sánchez Calderón, Fabio Vladimir. (2008). Elementos para una geopolítica de los megaproyectos de infraestructura de América Latina y Colombia. Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía No. 17. Universidad de Los Andes, Colombia, 7-21.
- Santos M. Metamorfosis del espacio habitado. Barcelona: OIKOS TAU; 1996.
- Sauer, C. (1925). *The Morphology of Landscape*. University of California Publications in Geography 2 (2),19-53.
- Serra, P., Pons, X. & Saurí, D. (2004). Análisis espacial conjunto de variables socioeconómicas y biofísicas como fuerzas inductoras de los cambios agrarios: problemas y posibles soluciones. (C. C. Guevara, Ed.) *Territorio y Medio Ambiente. Métodos Cuantitativos y Técnicas de Información Geográfica*, 343-355.
- Siabato, W. & Yudego, C. (2004). Geoestadística y Medio Ambiente. (C. C. Guevara, Ed.) *Territorio y Medio Ambiente. Métodos Cuantitativos y Técnicas de Información Geográfica*, 11-25.
- Taylor, P. & Johnston, R. (1995). Geographic Information Systems and Geography. En J. Pickles, *Ground Ttuth. The Social Implications of Geographic Information Systems* (págs. 51- 67). New York: The Guilford Press.

"Sostenibilidad en la industria hotelera del Alto Magdalena: Implicaciones y lineamientos para la gestión ambiental"

"A sustentabilidade na indústria hoteleira do Alto Magdalena: Implicações e diretrizes para a gestão ambiental"

Susana Cristina Sánchez Flores[1]

RESUMEN

La investigación "Sostenibilidad en la industria hotelera del Alto Magdalena: Implicaciones y lineamientos para la gestión ambiental" tiene como objetivo identificar y caracterizar acciones estratégicas para mitigar impactos ambientales en dicha industria logrando un desarrollo sostenible en el mediano y largo plazo.

La metodología utilizada será descriptiva con análisis cuantitativo y cualitativo e información de fuentes primarias y secundarias. Se elaborarán y aplicarán instrumentos en hoteles para determinar: el cumplimiento de la sostenibilidad según la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS - TS 002 y los impactos ambientales causados según la metodología Conesa. La investigación está en fase de aplicación de los instrumentos, no obstante, este documento da amplios aportes teóricos al desarrollo y turismo sostenible y muestra ventajas competitivas para fortalecer el tema en el municipio de Girardot.

Palabras Clave: Desarrollo Sostenible, Turismo Sostenible, Recursos Naturales, Impacto Ambiental, Gestión Ambiental.

RESUMO

A investigação "Sustentabilidade na indústria hoteleira do Alto Magdalena: Implicações e diretrizes para a gestão ambiental" tem como objetivo identificar e caracterizar as ações estratégicas para mitigar os impactos ambientais na indústria alcançar o desenvolvimento sustentável a médio e longo prazo.

A metodologia utilizada é descritiva, com análise quantitativa e qualitativa e informações de fontes primárias e secundárias. serão desenvolvidos e aplicados instrumentos de hotéis para determinar: conformidade com a sustentabilidade de acordo com o colombiano Setorial

1 Ingeniero Ambiental y Especialista en Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad. Docente - investigador tiempo completo del programa de Administración Ambiental Universidad Piloto de Colombia, Seccional Alto Magdalena (Girardot), experiencia en docencia universitaria 1,8 años. sucristinasanz@gmail.com o susana-sanchez@unipiloto.edu.co 3507808100

Norma Técnica NTS - TS 002 e os impactos ambientais causados pela metodologia Conesa. A investigação está em fase de implementação dos instrumentos, no entanto, este documento dá grandes contribuições teóricas para o desenvolvimento e do turismo sustentável e mostra vantagens competitivas para fortalecer o assunto no município de Girardot.

Palavras chave: o desenvolvimento sustentável, turismo sustentável, os recursos naturais, avaliação do impacto ambiental, gestão ambiental.

Introducción

El presente documento muestra los resultados preliminares de la investigación desarrollada por el programa de Administración Ambiental de la Universidad Piloto de Colombia Seccional Alto Magdalena (Girardot) denominada: *"Sostenibilidad en la industria hotelera del Alto Magdalena: Implicaciones y lineamientos para la gestión ambiental",* la cual pertenece a la investigación general *"Competitividad y sostenibilidad de la cadena de valor de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena"* realizada por los programas académicos de Administración: Turística y Hotelera, Logística y Ambiental, esta última tiene como objetivo dentro del proyecto formular estrategias que permitan mejorar la competitividad y sostenibilidad de los actores y la cadena de valor de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena.

Aunque el proyecto contempla la región del Alto Magdalena al cual pertenecen los municipios de: Agua de Dios, Guataquí, Jerusalén, Nariño, Nilo Ricaurte, Girardot y Tocaima, la primera fase del proyecto se está desarrollando en el municipio de Girardot, dado que este es catalogado como un sitio estratégico para el turismo en la región, definiéndose este como uno de los clúster de competitividad (Cámara de Comercio Girardot, 2007).

Planteamiento del problema

Dado el contexto territorial del Alto Magdalena, así como la importancia y el peso que tiene la industria turística y hotelera en la región y las implicaciones del mismo en los aspectos de sostenibilidad regional, es necesario abordar la problemática para conocer los principales impactos causados por esta industria en el territorio. Aspectos ambientales relacionados con el uso eficiente y racional del agua y la energía, residuos sólidos, vertimientos, uso de energías alternativas, implicaciones sociales y culturales, entre otros importantes, hacen necesaria la aproximación del estudio hacia el análisis de la sostenibilidad de este mercado.

En ese sentido, es relevante resaltar que dichas dinámicas ambientales se dan históricamente en el territorio a causa de que Girardot se constituyó en un nodo logístico debido al auge del transporte de mercancías, bienes y productos sobre el Rio Magdalena y al transporte aéreo-fluvial y últimamente al servir de articulador terrestre con otros polos de desarrollo como lo son el sur-occidente y centro del país, al estar ubicado en el denominado triángulo de oro[2]. Esta ubicación es-

2 Se define así al área geográfica que se encuentra entre las ciudades de Medellín, Cali y Bogotá; donde se concentra el 56% de la población, el 76% del PIB y el 75% del comercio (García, 2011).

tratégica ha logrado potencializar la industria turística y hotelera como una oportunidad para el desarrollo de la región del Alto Magdalena, no obstante, es imperativo reconocer su impacto ambiental en el territorio al causar diversas alteraciones en los ecosistemas y por lo tanto en la calidad de vida humana.

Formulación y sistematización

En este orden de ideas la presente investigación busca resolver la siguiente pregunta:

¿Qué acciones estratégicas se podrían utilizar para mitigar los impactos ambientales en la industria turística y hotelera del Alto Magdalena a fin de lograr el desarrollo sostenible en el mediano y largo plazo?

De acuerdo con el problema general planteado en esta investigación, es importante la formulación de preguntas adicionales que permitan resolver parcialmente la cuestión global, dichas preguntas son:

- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de sostenibilidad de la industria turística y hotelera de acuerdo con la Norma Técnica de Sostenibilidad – 002?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales causados por la industria turística y hotelera del Alto Magdalena?
- ¿Cuáles son las estrategias que mitigan los impactos ambientales en la industria turística y hotelera del Alto Magdalena?

Objetivo general

Identificar y caracterizar acciones estratégicas que mitiguen los impactos ambientales en la industria turística y hotelera del Alto Magdalena a fin de lograr desarrollo sostenible en el mediano y largo plazo.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de sostenibilidad de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena, basado en la Norma Técnica de Sostenibilidad – 002
- Reconocer los principales impactos ambientales causados por la industria turística y hotelera del Alto Magdalena
- Identificar y caracterizar estrategias que mitiguen los impactos ambientales en la industria turística y hotelera del Alto Magdalena

Justificación

La cadena de valor de la industria turística y hotelera en la Provincia del Alto Magdalena juega un papel preponderante en el desarrollo económico, el fomento productivo y la sostenibilidad turística, los cuales son factores fundamentales para lograr el desarrollo y competitividad regional en lo social, económico y cultural; en este orden de ideas, el turismo se convierte en un reto dentro de la estructura productiva regional.

Acorde a esto, el desarrollo sostenible territorial y empresarial requiere de elementos capaces de mejorar la calidad de los bienes y servicios ambientales, en este contexto, uno de los sectores que cobra gran importancia en la provincia del Alto Magdalena es el hotelero y turístico. Dado que en la actualidad, no se conoce la gestión, control, manejo y sostenibilidad del sector en la región, es importante su investigación pues esto permitirá desarrollar lineamientos y estrategias para mejorar la competitividad y fortalecer su sostenibilidad. Esta necesidad per se, sumada a las exigencias legales internacionales y nacionales fomentan y aceleran en gran medida la generación de estrategias con miras al desarrollo

del turismo sostenible, tarea que se espera desarrollar mediante esta investigación.

Para poner de relieve algunos ejemplos en Colombia el Plan Sectorial de Turismo 2014-2018 propone posicionar el país como destino turístico sostenible y sustentable. A su vez, mediante leyes como la 1588 de 2012 se busca el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, lo que obliga de alguna manera a los entes territoriales y gubernamentales a concretar acciones para su cumplimiento.

Alcances y limitaciones

Dentro de los alcances se tiene planteado identificar el nivel de sostenibilidad de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena, basado en la Norma Técnica de Sostenibilidad – 002. También se propone reconocer los principales impactos ambientales causados por esta industria con el fin de identificar y caracterizar estrategias que mitiguen los impactos ambientales.

Como parte de la primera fase y hasta el momento en la investigación se ha realizado el primer instrumento de recolección de la información (ver metodología), el cual se encuentra en estado de aplicación a través de una muestra no representativa de nueve (9) hoteles, definidos como prueba piloto que permitirán la validación de los instrumentos en mención. Los hoteles elegidos se definen de acuerdo a tres categorías: Mayor capacidad de ocupación, Amplia oferta de servicios y los Registrados legalmente.

Una de las limitaciones encontradas hasta el momento es la falta de compromiso y conocimiento que tienen sobre el tema varios representantes de hoteles, lo que dificulta o retarda el proceso investigativo, sobre todo en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Con los hallazgos esperados a futuro con este proyecto se busca generar dinámicas de gestión empresarial que mejoren la competitividad de las organizaciones hoteleras y turísticas de la región, con el fin de minimizar y/o mitigar impactos generados por su operación, volviéndola más amigable con el medio ambiente y sostenible en el mediano plazo.

Marcos de referencia

Marco teórico y estado del arte

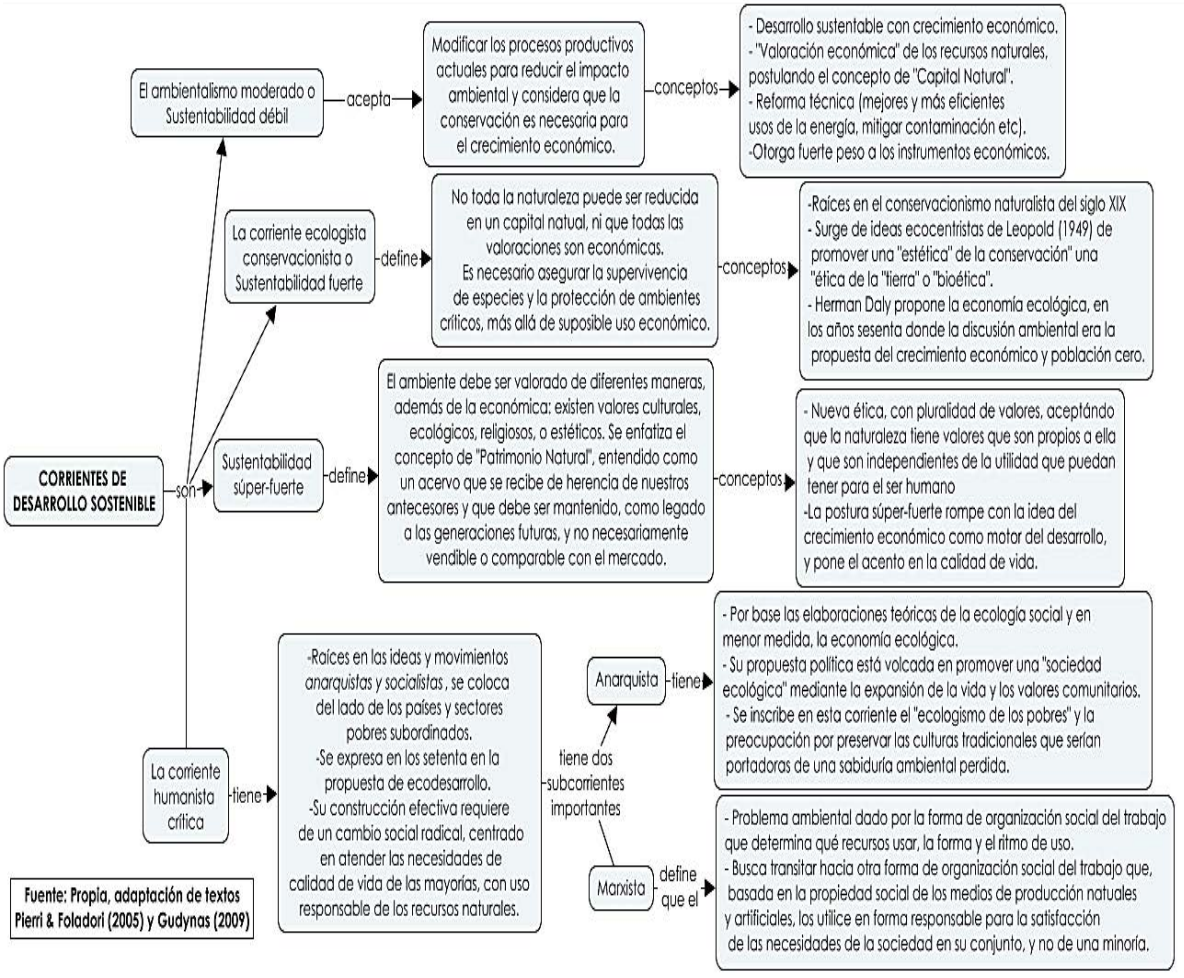
Para la comprensión y abordaje del turismo sostenible es primordial reconocer en primera instancia, el concepto de desarrollo sostenible, lo que permitirá al lector entender la importancia del origen de este concepto para promover la equidad social y el equilibro ecológico con miras al desarrollo económico. Así según el Informe de Bruntland (1987) el desarrollo sostenible es aquel que: “Satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”, esta interpretación se entiende como tridimensional, al implicar lo económico, lo social y lo ambiental.

El concepto mencionado ha tenido durante la historia diferentes abordajes, según las necesidades y pensamientos filosóficos de la época; según lo indica Faldori y Pierri (2005): “estas resultaron siendo la base del ambientalismo contemporáneo, el cual tiene sus raíces en la *crítica naturalista* y en *la crítica social.* La primera se refiere a la destrucción infringida a la naturaleza por la Revolución Industrial,

la cual tiene tres componentes: el *higienismo decimónico*, que reclamaba mejoras sanitarias en las primeras ciudades industriales, frente a las deterioradas condiciones de vida de los trabajadores y la propagación de enfermedades a las otras clases sociales; el *naturalismo*, en el que se proponía la restauración de una forma de vida "natural" como medio de recuperar la "unidad perdida" entre humanidad y naturaleza por medio del cambio de conductas individuales; y, en tercer lugar, el *conservacionismo,* que se plasma en las primeras asociaciones nacionales e internacionales proteccionistas de especies animales y espacios naturales vírgenes". Por su parte, la crítica social es esencial para comprender un ambientalismo actual que resulta más comprometido con la dimensión social de la sustentabilidad, y con los países y sectores pobres según lo menciona Pierri (2006). (Foladori & Pierri, 2005)

La interpretación de los epistemes anteriores resulta ser la base del ambientalismo moderno, el cual surgió en esa época, como ahora, de las necesidades y problemas humanos. Esto hizo necesario la construcción de un concepto profunda que permitiera construir e interpretar el desarrollo humano con visión de sus necesidades reales, las cuales se fundamentan solo a partir de la naturaleza, a la cual pertenece.

Figura 1. Corrientes del desarrollo sostenible



Dada la concepción ambientalista moderna y la divergencia de criterios y posturas sobre cómo debía darse ese desarrollo sostenible, se agrupa la definición del mismo en cuatro[3] grandes corrientes: Las primeras tres propuestas por Gudynas (2009) son el ambientalismo moderado o sustentabilidad débil, la corriente ecologista conservacionista o sustentabilidad fuerte y la sustentabilidad súper-fuerte; y por último la corriente humanista crítica propuesta por Pierri (2006) (Ver figura 2); el reconocimiento de estos abordajes, permitirá discutir y comprender la base conceptual y las perspectivas por las que surge dicho término y como puede ser aplicado en esta investigación.

De acuerdo con los conceptos anteriores sobre las corrientes del desarrollo sostenible, se replantean y consideran para la presente investigación dos ideas generales, las cuales serán tenidas en cuenta para la realización de la metodología y contempladas en la discusión final:

1. La riqueza natural y sus condiciones deben ser el principio de la planificación de los modelos económicos del territorio, para que de esta manera se pueda promover una mejor calidad de vida a las comunidades y mantener el mercado en el tiempo. Es decir, que las actividades llevadas a cabo en un espacio geográfico estarían supeditadas a las condiciones ambientales y por lo tanto, para efectos de la presente investigación, el turismo regional debería propender por reconocer las limitantes ambientales naturales, su riqueza y los impactos propios de su labor (sustentabilidad: fuerte, súper-fuerte y humanística crítica Marxista), y a partir de ello;
2. Promover acciones que disminuyan el riesgo que generaría su continuidad y existencia en el mercado de no contemplar la sostenibilidad como estrategia de competitividad, esto en primera instancia, a partir del cumplimiento de la normatividad (sustentabilidad débil).

Para lograr incorporar estos conceptos de desarrollo sostenible a la realidad, se ha propuesto la gestión ambiental definida por González (1993) como el proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población, el desarrollo de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural, así como la conservación del patrimonio natural (Ministerio de Ambiente República del Perú, 2004).

En ese sentido cabría preguntar, ¿por qué resulta importante promover la gestión ambiental para generar el desarrollo sostenible desde el turismo?

Se prevé que el turismo será en un futuro la actividad económica más importante del planeta superando incluso al petróleo (Moreno, 2007; citado en Barrera y Bahamondes, 2012). Y es que su influencia directa sobre la economía de ciertas regiones o países, especialmente en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, es muchas veces determinante para el alcance de alentadores índices de crecimiento económico (Rain Forest Alliance, 2005).

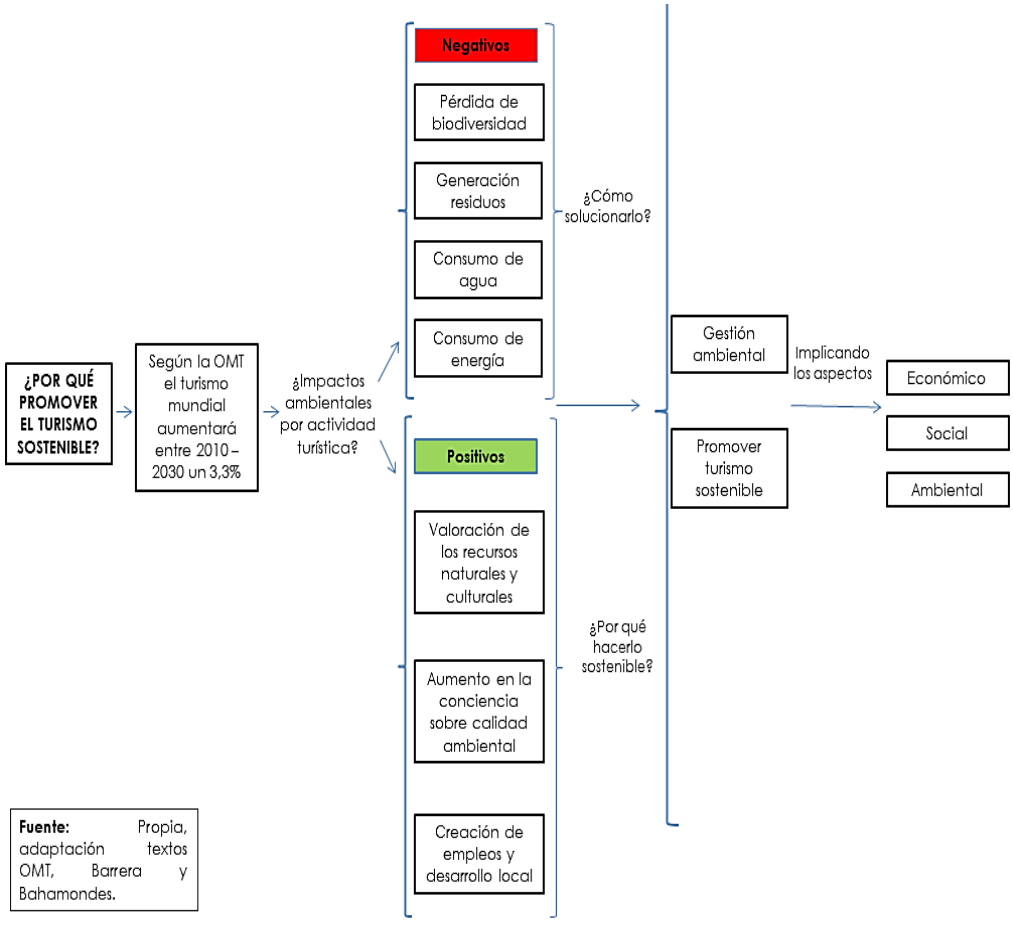
Considerando estas premisas y reconociendo el aumento en las proyecciones de crecimiento turístico internacional contempladas de 2010 a 2030 correspondientes al 3,3%, según lo indica la Organización Mundial del Turismo (OMT) en el documento

3 En la literatura revisada aparecen generalmente tres corrientes, no obstante, se añade la corriente humanística crítica propuesta por Pierri (2006) debido a que es una concepción alternativa, con orígenes en ideas y movimientos anarquistas y socialistas y se centra en atender las necesidades y calidad de vida de las mayorías con un uso responsable de recursos naturales.

Turismo hacia 2030, resulta urgente abordar desde la mirada ambiental la manera en que se concibe el turismo y qué estrategias podrían resultar eficaces para gestionarlo y promoverlo desde de la sostenibilidad –recursos al alcance de las generaciones futuras-, pues los impactos negativos causados por su aumento están directamente ligados según el Programa de turismo responsable (2008) con la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, el consumo de agua y energía lo que afecta directamente la economía, la sociedad y el ambiente, citado en Barrera y Bahamondes (2012). Ver figura No. 2.

Debido las problemáticas presentadas en la figura 2 y gracias a la influencia económica que desarrolló el turismo, resulta imperativo aplicar estrategias que permitan su consolidación y perdurabilidad mediante acciones de conservación ambiental. Es por esto que actualmente se promueve de forma amplia el turismo sostenible, entendido según la Organización Mundial del Turismo como: "aquel que conduce a la gestión de todos los recursos de tal forma que permita satisfacer todas las necesidades económicas, sociales, estéticas, mantener la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que apoyan la vida" (OMT, 1988). Por otra parte, en el Acuerdo de Mohonk (2000) se refieren al turismo sostenible como "aquel que busca minimizar el impacto sociocultural a la vez que provee beneficios económicos a las comunidades locales y los países que lo albergan".

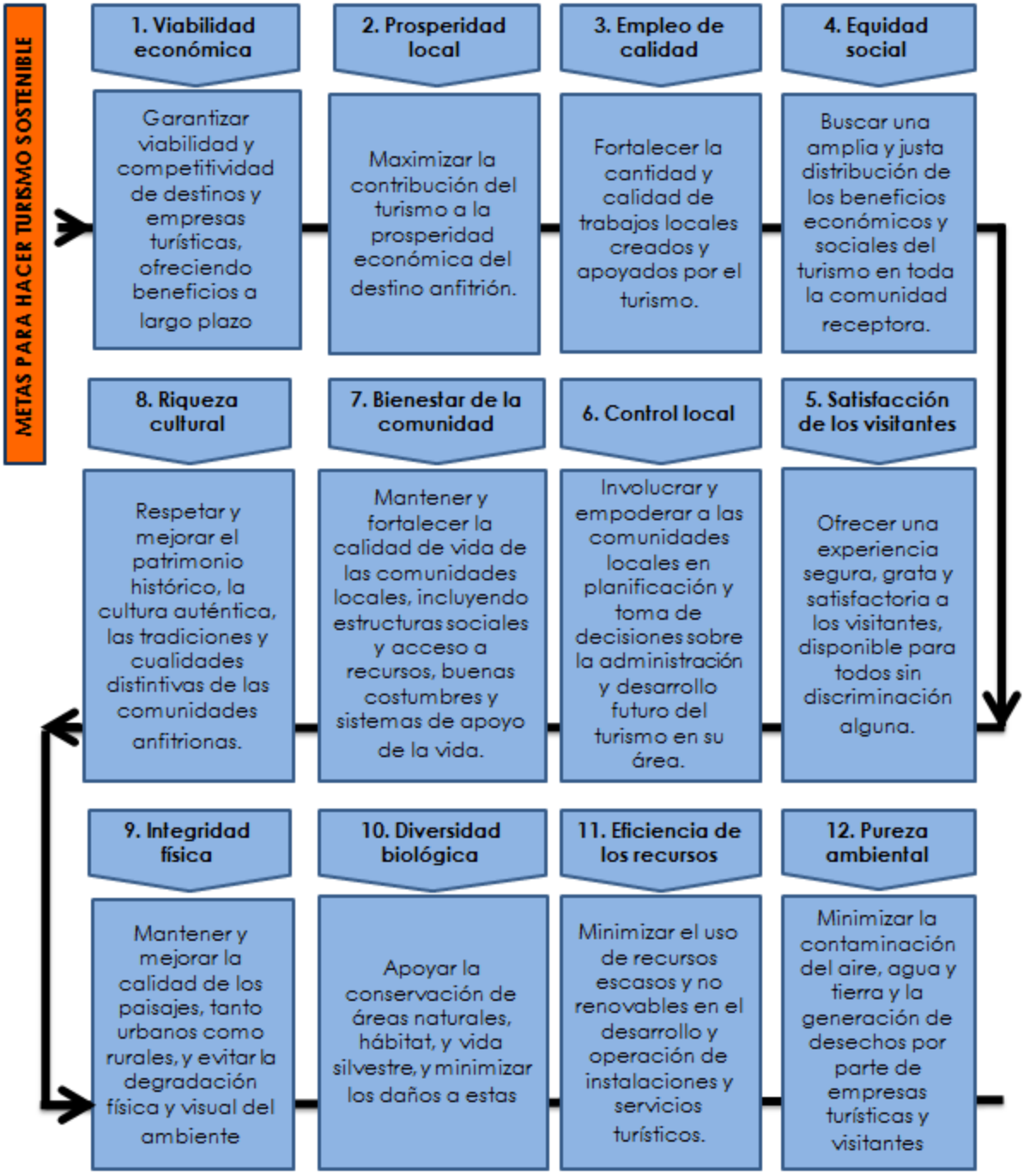
Figura 2. ¿Por qué promover el turismo sostenible?



Fuente: Propia, adaptación textos OMT, Barrera y Bahamondes.

Para cumplir los propósitos a los que se refiere el turismo sostenible, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OMT en el año 2005 a través del documento "Haciendo un turismo más sostenible: Una guía para los formuladores de políticas" proponen doce metas para lograrlo, las cuales se describen en la figura No. 3.

Figura 3. Metas para hacer turismo sostenible



Fuente: Propia, adaptado texto de BIEN, 2006.

En este orden de ideas es oportuno preguntarse ¿Por qué resulta imperativo implementar y consolidar en el turismo sostenible la protección de los elementos ambientales?

Las metas definidas para hacer turismo sostenible conciben en sus ideales fomentar la protección de los recursos naturales y minimizar el impacto causado por el turismo, pues esta sería la base fundamental para perpetuar la actividad; dicha afirmación se sustenta en la Carta de Turismo Sostenible dada a través de la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible (1995) donde se indica que el desarrollo turístico debe estar fundamentado en criterios de sostenibilidad […] con el fin de asegurar su durabilidad, permitiendo conservar el capital natural y cultural […] además, la buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende.

Reconociendo la necesidad de incorporar el turismo sostenible como estrategia de competitividad de las organizaciones dedicadas a esa labor y dada su amplia demanda, es necesario una restructuración de la oferta existente o la definición de nuevos criterios de implantación para los destinos en proceso de creación y consolidación –como es el caso de los destinos locales y regionales-. Para lo anterior resulta fundamental la introducción de tecnologías ambientales, la modernización gerencial, la gestión coordinada de los proyectos y la consideración de las variables territoriales, culturales y naturales que se convierten en requisitos ineludibles para afrontar las nuevas posibilidades que ofrece el sector (Organización Mundial del Turismo, 1999).

Marco histórico

Girardot está situada en el centro de la República de Colombia. “El municipio fue fundado el 10 de febrero de 1844 cuando los señores Ramón Bueno y José Triana donaron para erigir un poblado, un gran lote de terreno donde se construyeron las primeras casas. El día 9 de octubre de 1852, recibiera el nombre de Girardot en honor al prócer antioqueño Manuel Atanasio Girardot Díaz” según indica Asojuntas.

Por información obtenida de la Alcaldía Municipal este municipio se encuentra sobre la margen derecha del Río Magdalena, en un paraje geoestratégico, denominado en la época colonial Paso de Flandes, puerto de la economía indígena primigenia y paso obligado para los transeúntes de antaño. De acuerdo a lo indicado por Asojuntas Girardot: “los descendientes de los panches, antiguos habitantes de la región sur-occidente del departamento de Cundinamarca, acostumbraban transitar por los ríos Bogotá, Magdalena y Sumapaz, lo que los hacia expertos navegantes, ellos empleaban sus embarcaciones no solo como medio de transporte para trasladar a quienes querían pasar de una orilla a otra, sino de supervivencia, al utilizarlas para pescar y obtener su sustento [...] La navegación encontraría entre 1920 y 1930 su máximo esplendor con la llegada de grandes buques de vapor de carga y pasajeros. Por ese importante desenvolvimiento Girardot ha sido considerada como el puerto más importante sobre el río Magdalena”.

En términos de transporte aéreo el municipio fue cuna de la navegación comercial del país, dado que el 19 de octubre de 1920 recibió el vuelo inaugural desde Barranquilla del Hidroplano Junker’s Colombia, de la Sociedad Colombo Alemana de transporte aéreo “Skatda”, hoy conocida como Avianca. (Asojuntas Girardot, S.F)

Por otra parte, en cuanto a de desarrollo Asojuntas de Girardot expresa: “Se puede decir que el progreso y desarrollo del país

han pasado por sus calles, a pie o a lomo de mula, en canoa, champán o barco, en tren, avión, bus o tractomula, por lo que Girardot ha sido y seguirá siendo punto de partida y meta, hoy es el más importante centro turístico del interior del país por su posición geográfica, su condición de puerto sobre el río Magdalena, sus atractivos naturales y por su infraestructura hotelera y de servicios, que la hace paso obligatorio al desarrollo turístico y comercial del país".

Esto lo ratifica el Plan de Competitividad de la Provincia del Alto Magdalena (2011) al mencionar que la estructura productiva de la Provincia del Alto Magdalena se basa principalmente en actividades relacionadas con la industria, comercio y servicios, y que estas actividades se desarrollan principalmente en Girardot donde existe una mayor concentración de población; el análisis poblacional de dicho estudio también permite ratificar que este municipio tiene gran importancia en el contexto regional y que resulta ser el eje del mercado de la Provincia.

Además de esto, el Plan de Competitividad de Girardot 2007-2009, el cual fue desarrollado por la Cámara de Comercio de Bogotá y Girardot, muestra según un estudio diagnóstico elaborado por la Universidad de Cundinamarca Seccional Girardot, la existencia de dos importantes clústers de competitividad en la región, los cuales son el de turismo y educación, de los cuales y por motivos de interés en esta investigación sólo se ampliará información del primero en mención.

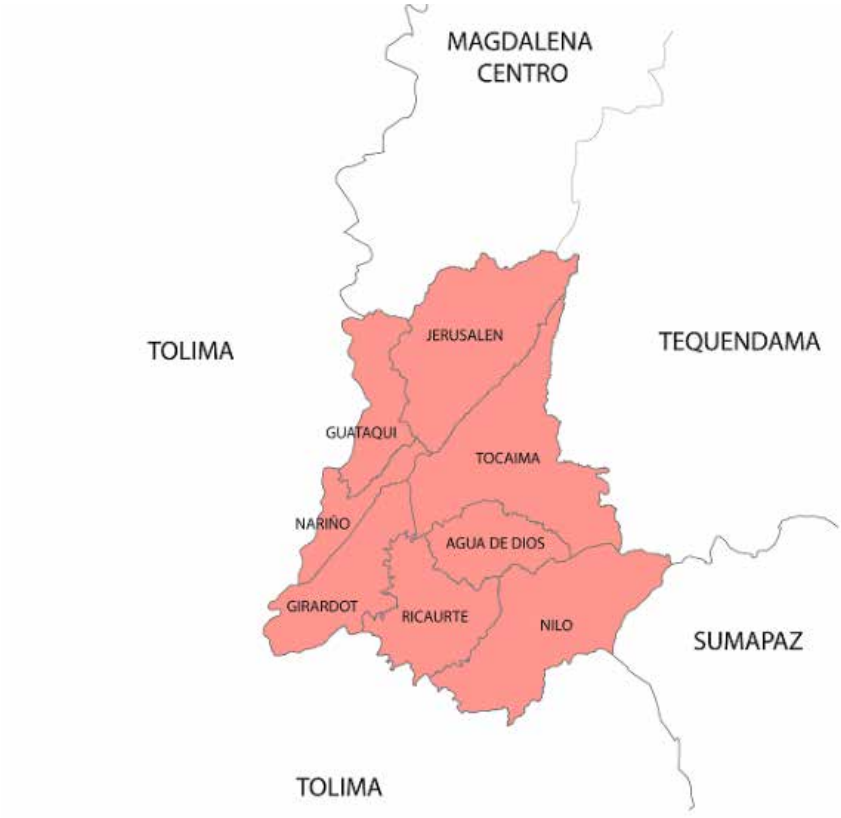
Para comprender porque resulta ser el turismo un clúster de competitividad en el municipio regresaremos a la historia. De acuerdo con las características mencionadas anteriormente, Girardot poco a poco se convirtió en un punto obligado de estadía de los viajeros que iban o venían de la costa en buques o de los que se dirigían o llegaban en ferrocarril de Bogotá. Dadas las condiciones hidrometeorológicas y las comodidades que brindaban por esa época innumerables hoteles lo que cautivó a muchos turistas, especialmente el San Germán, considerado como el primer hotel de turismo fundado en el país en 1917 y el Gran Hotel de propiedad de José Aljure, que se agrupaban junto al río y a la estación del ferrocarril, por aquellos días la zona comercial más importante de la región y en los que disfrutaban sus excelentes servicios personalidades de la política, la economía, el arte y en general de la sociedad capitalina. (Asojuntas Girardot, S.F).

Siguiendo la tradición y gracias al dechado histórico y las condiciones ambientales del municipio, Girardot hoy se puede catalogar como el primer destino turístico del centro de Colombia (Cámara de Comercio Bogotá y Girardot, 2007). El municipio cuenta con la infraestructura hotelera y los escenarios necesarios para llevar a cabo grandes proyectos de este tipo. La conglomeración de empresas y mipymes que conforman este importante clúster obedece a las siguientes actividades económicas: Hoteles, hostales y residencias; Agencias de viaje; Empresas turísticas; Restaurantes; Centros Vacaciones y Recreacionales; Museos (principalmente arqueológicos). (Alcaldía Municipal de Girardot, 2011)

Marco espacial

La provincia del Alto Magdalena se encuentra localizada al suroccidente del departamento de Cundinamarca, limitada por el norte con la Provincia de Magdalena Centro, por el sur y el occidente con el departamento del Tolima, y por el oriente con las provincias de Sumapaz y Tequendama. Tiene una extensión territorial de 1.184 km2, el 5.3% del área total del departamento, lo que

Figura 4. División política y localización de la Provincia del Alto Magdalena



Fuente: Tomado de Pensamiento en Estrategias Competitivas – CEPEC, Universidad del Rosario, 2010.

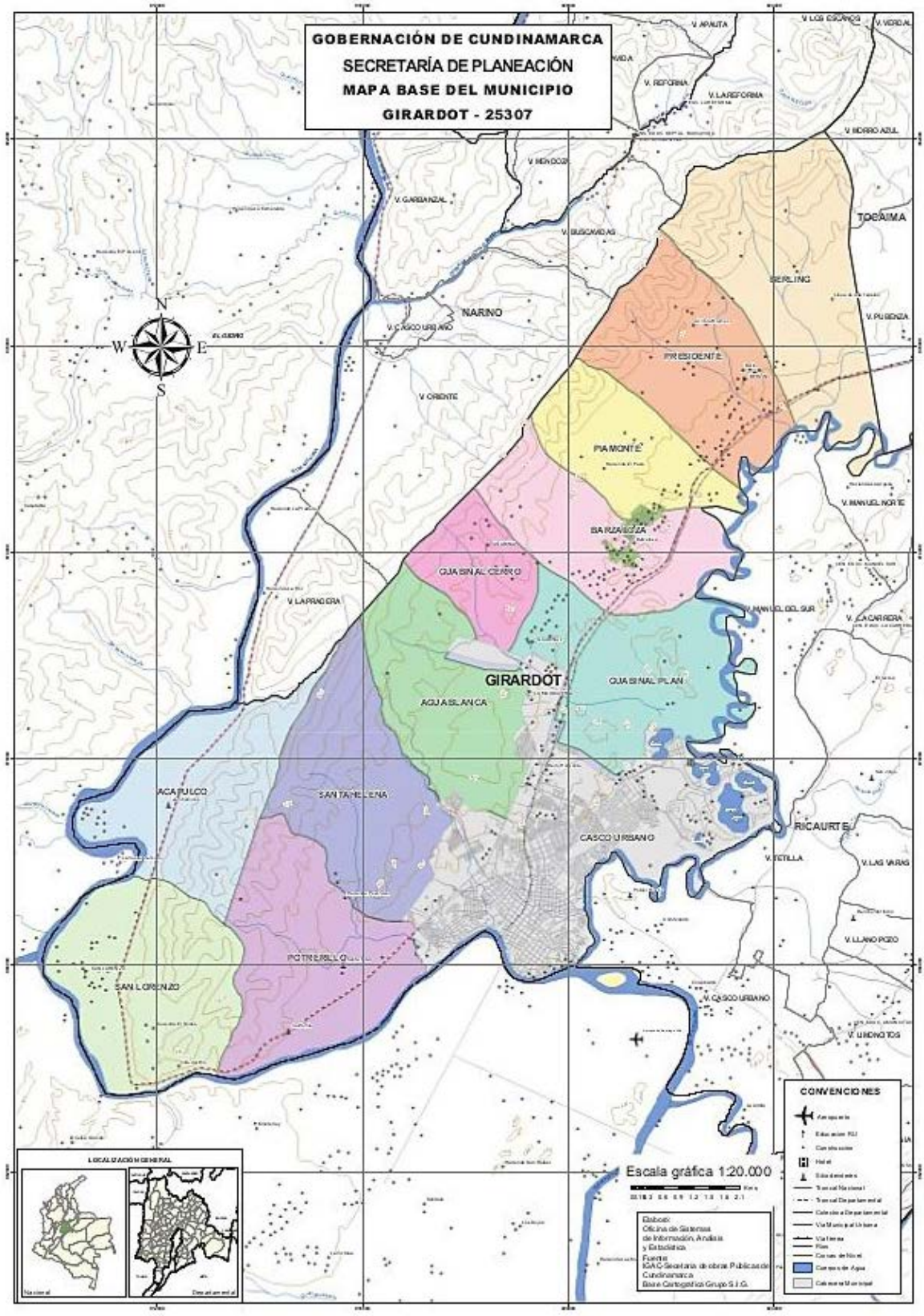
le permite ubicarse como la decía Provincia en cuanto al tamaño en el departamento. Su jurisdicción comprende ocho municipios, los cuales son: Agua de Dios, Guataquí, Jerusalén, Nariño, Ricaurte, Tocaima y Girardot (cabecera de la provincia) ver figura 4; Secretaría de Planeación de Cundinamarca con información de POT municipales (2007) citado en Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas, Universidad del Rosario (2010). (Centro de Pensamiento de Estrategias Competitivas - CEPEC, 2010)

Girardot

Según información obtenida de la Alcaldía Municipal de Girardot, este municipio es el segundo más importante en el departamento, tomado como base el valor de su producción. Se ubica en el centro de la República de Colombia con una extensión de 138 km2 y una población de 100.287 habitantes según lo define el DANE (2008). El municipio de Girardot está dividido en 5 comunas y dos corregimientos. Ubicado en un terreno generalmente plano, con pequeñas formaciones montañosas en el sector occidental, y algunos accidentes topográficos formados por las cuencas del Río Bogotá y Magdalena según lo descrito en Trujillo (2010). (Trujillo, 2010).

Limita al norte con los municipios de Nariño y Tocaima ambos pertenecientes al departamento de Cundinamarca; al sur con el municipio de Flandes (Tolima); al oriente con el municipio de Ricaurte (Cundinamarca),

Figura 5. Mapa Base del Municipio de Girardot



Fuente: Propia, adaptación a lista de chequeo de la NTS-TS 002

y al occidente con el municipio de Nariño (Cundinamarca) (Trujillo, 2010). Adicionalmente, el municipio de Girardot cuenta con varios corredores terrestres de interés: el puente Mariano Ospina Pérez que comunica al municipio con el departamento de Tolima, cuenta con dos vías de acceso a la capital del país, existencia de cruces de caminos de la conexión vial primaria, además de ser un nodo natural de distribución física entre varios departamentos.

Por otra parte, y de acuerdo a lo que indica la Alcaldía Municipal: "la principal actividad económica de Girardot es el turismo, en donde alberga una gran infraestructura de alojamiento y recreación, destacándose los hoteles, los condominios vacaciones, centros recreacionales de gran capacidad, restaurantes, clubes nocturnos e instituciones ecoturísticas […] Debido a la prolongación anual de la dinámica turística, el comercio tiene un movimiento importante, y por tratarse de un centro regional con mayor razón. El comercio de productos agrícolas y artesanales se llevan a cabo principalmente en el centro de la ciudad donde se encuentra La Plaza de Mercado declarada monumento nacional y que fuera diseñada por el arquitecto Leopold Rother, y los otros sectores comerciales se llevan a cabo principalmente en el camellón del comercio y en el área de influencia del parque Bolívar, donde se encuentran los edificios gubernamentales del municipio".

Marco legal

"La ley es el último resultado de la sabiduría humana que opera sobre la humana experiencia en beneficio del público" Ben Jonson.

Las necesidades y problemáticas humanas han dado pié al origen de las leyes. Los requerimientos y límites que establecen las comunidades, regiones y países están formulados para constituir mejores entornos sociales y facilitar el establecimiento humano sobre los territorios. De acuerdo a esto, es necesario conocer las reglas establecidas que darán viabilidad a la formulación de estrategias que permitan minimizar los impactos ambientales ejercidos por la cadena de valor de la industria turística y hotelera. Para ello, se presentará a continuación un listado de normas que van desde lo internacional hasta lo regional para una visión más completa y con sentido escalar de la pretensión de esta investigación; además en el cuadro podrá encontrar el propósito de la misma y su impacto en el proyecto.

Normatividad Internacional

- Resolución aprobación 27 julio 2012. 66/288 El futuro que queremos. Naciones Unidas Asamblea General. Propósito: Reconocer la necesidad de incorporar aún más el desarrollo sostenible en todos los niveles, integrando sus aspectos económicos, sociales y ambientales y reconociendo los vínculos que existen entre ellos, con el fin de lograr el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones. Impacto en el proyecto: Esta resolución tiene impacto en el proyecto debido a que en ella los jefes de estado, gobiernos y representantes de alto nivel reunidos en Rio de Janeiro (Brasil) 2012, renovaron el compromiso en favor del desarrollo sostenible y de la promoción de un futuro sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental para el planeta y para las generaciones futuras; por lo tanto, este compromiso implica que a escala los gobiernos regionales y locales también deben adscribirse a su cumplimiento.

- Código Ético del Turismo adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas por A/RES/56/21, 21 de diciembre de 2001. Propósito: El Código ético es un conjunto de principios concebido para orientar a los principales actores del desarrollo turístico. Dirigido a gobiernos, empresas turísticas, comunidades y turistas por igual, su objetivo es ayudar a maximizar los beneficios del sector, minimizando a la vez sus posibles consecuencias negativas para el medio ambiente, el patrimonio cultural y las sociedades de al rededor del mundo. Impacto en el proyecto: El código ético del turismo en el artículo 3 declara el turismo como factor de desarrollo sostenible, esto impacta directamente el proyecto porque es a partir de este, donde se definen las directrices para que todos los agentes del desarrollo turístico tengan el deber de salvaguardar el medio ambiente y los recursos naturales, en la perspectiva de un crecimiento económico saneado, constante y sostenible, que sea capaz de satisfacer equitativamente las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras.

Normatividad Nacional

- Plan Sectorial de Turismo 2014-2018. Colombia. Propósito: Posicionar a Colombia como destino turístico sostenible y sustentable, reconocido en los mercados mundiales y valorado en los mercados nacional nacionales, por su multiculturalidad y megadiversidad, con oferta altamente competitiva, que lleve a sus máximo nivel a la industria de los viajes y al turismo como potenciador del desarrollo regional y constructor de paz. Impacto en el proyecto: Este Plan incluye en sus fundamentos el turismo responsable y sostenible, lo cual impacta directamente el proyecto pues lo que se busca a partir de ese principio es: “El equilibrio ambiental, económico y social de un destino teniendo en cuenta la implementación de diversas acciones encaminadas a la mitigación de los posibles impactos negativos en lo ambiental y en lo cultural, que el turismo pueda ocasionar, a la vez que se aprovechan responsablemente los recursos disponibles para el crecimiento económico, que genere riqueza y empleo. El documento define dentro de las estrategias de gestión que deben contemplar los destinos colombianos lo siguiente: estudios de impacto ambiental y cultural; uso responsable de los recursos naturales y culturales, generación y aplicación de indicadores de sostenibilidad ambiental, observatorios, apropiación social de buenas prácticas en turismo, estudios de capacidad de carga, campañas de sensibilización, comercio justo, entre otras acciones”.

- Ley 1558 de 2012. Propósito: El objetivo de esta ley es el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y la optimización de la calidad, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad. Impacto en el proyecto: El impacto de esta ley para el proyecto en términos ambientales está ligado en varios aspectos: el objetivo de la misma promueve la actividad turística a partir del desarrollo sostenible y por ende de la protección de los recursos naturales. Se establece dentro de los principios de esa

ley el desarrollo sostenible en turismo como aquel que se desarrolla en armonía con los recursos naturales y culturales a fin de garantizar sus beneficios a las futuras generaciones. La determinación de la capacidad de carga constituye un elemento fundamental de la aplicación de este principio. El desarrollo sostenible se aplica en tres ejes básicos: ambiente, sociedad y economía. Además en el artículo 5 de dicha ley denominado "Calidad turística" se define que las NTC expedidas por las unidades sectoriales de normalización relacionadas con la sostenibilidad turística, serán de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

- Plan Nacional de Desarrollo Juan Manuel Santos 2014-2018. Propósito: El título X del Plan, denominado Crecimiento Verde tiene un enfoque que propende por un desarrollo sostenible que garantice el bienestar económico y social de la población en el largo plazo, asegurando que la base de los recursos provea los bienes y servicios ecosistémicos que el país necesita y el ambiente natural sea capaz de recuperarse ante los impactos de las actividades productivas. Impacto en el proyecto: El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 de cara al proyecto de investigación impacta directamente, pues la apuesta del gobierno está dada al crecimiento verde, donde se garantice la oferta de recursos en calidad y cantidad, de tal forma que el acceso a los bienes y servicios ambientales no sean los factores detonantes de nuevos escenarios de conflicto, además de que se contribuya a la competitividad de los sectores, representando esto una oportunidad para el país de realizar procesos productivos con una mayor eficiencia en el uso de los recursos y menores impactos sobre el entorno.
- Decreto Ley 2811 de 1974. Propósito: Por el cual se dicta el Código Nacional de los Recursos Naturales y de Protección al medio ambiente. Por el cual regula el manejo de los recursos naturales y los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él. Reglamenta el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios. Impacto en el proyecto: Este decreto ley enmarca el estricto cumplimiento para la protección de los recursos naturales, para darles un mejor manejo y propender por su conservación.
- Ley 99 de 1993 Congreso de la República de Colombia. El propósito de esta ley es ordenar el sector público el cual se encarga de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Esta ley impacta el proyecto porque es la que ordena el sector público que está encargado de la gestión y conservación del ambienta y los recursos naturales, además incorpora principios generales ambientales que debe cumplir la política ambiental colombiana, en los cuales estaría inmersa la actividad turística.
- Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible (2010). Propósito: Integrar la Política Nacional de Producción más limpia y el Plan Nacional de Mercados Verdes como estrategias del estado Colombiano que promueven y enlazan el mejoramiento ambiental y la transformación productiva a la competitividad empresarial. Impacto en el proyecto: Mediante esta política se dan lineamientos que involucran al sector económico con la promoción y mejoramiento ambiental, siendo una de las pretensiones de esta investigación impactar al sector hotelero

de forma positiva mediante la transformación productiva mejorando la competitividad y la calidad de vida.

- Norma Técnica de Sostenibilidad – 002. Propósito: Esta norma específica los requisitos ambientales, socioculturales y económicos, y de gestión para la sostenibilidad aplicable a los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje. Impacto en el proyecto: Esta norma es fundamental pues permitirá reconocer el cumplimiento de los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje en términos de sostenibilidad lo que será un insumo importante para definir posibles impactos ambientales causados dicho establecimiento.

Normatividad Regional

- Plan de Competitividad de Girardot 2007 – 2019. Propósito: Contribuir a orientar las acciones y los proyectos que permitan mejorar el crecimiento económico y la calidad de vida de los habitantes de Girardot y de la provincia del Alto Magdalena. Impacto en el proyecto: Este documento es de alto impacto para el proyecto pues determina la visión de competitividad que tiene el municipio proyectado hasta el 2019, involucrando el componente ambiental en uno de los programas estratégicos que determinarán los planes y acciones prioritarias que se deberán ejecutar en el municipio. El programa se define como Girardot verde, en ese se busca la consolidación de un programa de sostenibilidad ambiental donde se apuesta por un clúster turístico donde el foco es el servicio-producto del ecoturismo, debe estar alineada con un entorno adecuado y pertinente, para dar credibilidad a la estrategia de posicionar un Girardot con turismo ecológico en los mercados.
- Plan de Desarrollo Girardot para Seguir Avanzando 2016-2019. Propósito: Construir un territorio inteligente e innovador, está dirigido a la búsqueda del bienestar general, encaminando la gestión administrativa en aras de hacerla eficaz, eficiente y oportuna, para lograr una mejor calidad de vida a los habitantes del municipio, buscando mitigar y solucionar los principales problemas que lo aquejan en temas de seguridad, movilidad, empleo, salud, servicios públicos, cultura, recreación, medio ambiente, entre otros. Impacto en el proyecto: Es de utilidad e impacto el objeto principal de este plan de desarrollo puesto que con base en su propósito, se asume que la intención política y dirigente tiene interés en promover acciones que favorezcan la consecución de esta investigación.

Metodología

Es una investigación de carácter descriptivo y explicativo. La investigación retoma aspectos de carácter cuantitativo y cualitativo a partir de los cuales se realiza triangulación en el proceso. Se analiza el comportamiento de la industria turística y hotelera en aspectos que inciden con la competitividad turística y el desarrollo territorial basados en la sostenibilidad. Esta investigación involucra la comunidad local, instituciones del sector público, privado y la academia.

De igual forma, para definir el estado actual de la sostenibilidad de la industria turística y hotelera, se cualifican y cuantifican los impactos ambientales con el fin de identificar aquellos que son álgidos o que tienen un impacto alto en las unidades de análisis (operadores del sector hotelero). Para ello inicialmente se aplicará un instrumento que

permitirá analizar el estado actual de los hoteles en el cumplimiento de los factores ambientales de acuerdo a la Norma Técnica de Sostenibilidad NTS-002, lo cual servirá le servirá a la investigación y al establecimiento en dos sentidos, uno en la definición del estado actual del cumplimiento de los factores de sostenibilidad y otro en establecer impactos ambientales y esquemas de manejo ambiental para el hotel, lo que resultará siendo información de interés para el desarrollo de iniciativas futuras para mejora de la gestión ambiental.

Instrumentos para la recolección de la información

A continuación se presentarán los instrumentos para la recolección de la información y la forma en que se construyeron para esta investigación:

Instrumento 1: Lista de chequeo NTS-002

- **Objetivo específico al que aporta este instrumento en la investigación:** Identificar el nivel de sostenibilidad de la industria turística y hotelera del Alto Magdalena, basado en la Norma Técnica de Sostenibilidad – 002.
- **Grado de cumplimiento a la fecha:** Instrumento elaborado y en fase de aplicación probatoria en hoteles de Girardot.
- **Herramientas utilizadas para su elaboración:** Norma Técnica de Sostenibilidad: NTS- 002 para Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje (EAH) y Guía para la implementación de la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002.
- **Forma de construcción:** Mediante las herramientas mencionadas se elabora una lista de chequeo donde se definen los requerimientos de la norma (debe), los cuales son convertidos en preguntas para facilitar la aplicación del instrumento, todo esto, en función a la determinación de la sostenibilidad de los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje. Se establecen cuatro variables de calificación de los criterios definiendo un porcentaje para cada uno. Además, una de las variables es No Aplica para del requerimiento, por lo tanto, no se contempla porcentaje de cumplimiento.

Instrumento (se presenta una figura del encabezado del instrumento y de las variables y calificación de los criterios:

- Encabezado del instrumento 1, lista de chequeo:

Figura 6. Lista de chequeo NTS-TS 002

Universidad Piloto de Colombia UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN	Proyecto de Investigación: Competividad y Sostenibilidad de la Cadena de Valor de la Industria Turística y Hotelera del Alto Magdalena	Fase 1 Versión 1
	Primera fase Girardot: Diagnóstico ambiental de sostenibilidad basado en NTS-TS 002	Formato Lista de Chequeo NTS - TS 002 (Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje - EAH- Requisitos de sostenibilidad) 24-11-05

Responsable	Elaborado por: Susana Cristina Sánchez Florez con apoyo estudiantes quinto semestre Admón. Ambiental Revisado: William Medina - Alvaro Torres Ramírez	Fecha de elaboración: 16 agosto de 2016

LISTA DE CHEQUEO NTS 002 EAH - REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD										
#	NUMERAL NTS 002	REQUISITOS DEBE	CUMPLIMIENTO CT	CM	CE	NC	N/A	DE INTERÉS PARA EL ENCUESTADOR	ANOTACIONES	OBSERVACIONES
3. GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD										
1	3. Gestión para la sostenibilidad	¿El EAH diseña, implementa, mantiene, evalua y mejora la gestión para la sostenibilidad con los registros o evidencias correspondientes?							¿Se gestiona la sostenibilidad en el EAH y se tienen evidencias de ello?	

- Variables de calificación de los criterios

VARIABLES DE CALIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS (REQUERIMIENTOS)	PORCENTAJE DE ACUERDO A LA VARIABLE
Cumple Totalmente (CT): Responde a todos los criterios (requisitos).	El porcentaje de cumplimiento de este criterio es el 100%
Cumple Medianamente (CM): Si se da un solo criterio parcialmente, si son dos criterios (requisitos) donde uno está bien y el otro parcialmente o los dos se cumplen parcialmente o si son tres criterios uno y dos están bien el tercero parcialmente o todos parcialmente	El porcentaje de cumplimiento de este criterio es de 65%
Cumple Escasamente (CE): Un criterio está incorrecto cuando son dos criterios uno correcto o parcialmente o los dos incorrectos	El porcentaje de cumplimiento de este criterio es del 34%
No Cumple (NC): No cumple ninguno de los criterios	El porcentaje de cumplimiento es del 1%
No Aplica (NA): El requerimiento no aplica para el establecimiento por ejemplo por cuestiones de planta física o por la razón de peso que fuere y por lo tanto se marca pero no se le da un valor en porcentaje como a los otros criterios.	NO APLICA

Fuente: Propia

Instrumento 2: Metodología para identificación de impactos ambientales

Objetivo específico al que aporta este instrumento en la investigación: Reconocer los principales impactos ambientales causados por la industria turística y hotelera del Alto Magdalena.

Grado de cumplimiento a la fecha: Instrumento pendiente de elaboración a partir de los resultados obtenidos en el instrumento anterior.

Herramienta o metodología utilizada para su elaboración y forma de construcción: La identificación y determinación del

estado de las condiciones de sostenibilidad de los hoteles se toma para llevar a cabo el análisis cualitativo de impactos de acuerdo a la metodología Conesa-Fernández Vítora (1997). Para ello se establece para cada factor ambiental una serie de pasos sucesivos que permite la identificación, valoración y medición del impacto. En cada factor ambiental se realiza la valoración cualitativa de impactos, que parte con la matriz de identificación de efectos ambientales - que es del tipo causa- efecto, la cual consiste en una matriz de doble entrada en cuyas columnas figuran acciones que pueden causar impactos, y dispuestos en filas los factores ambientales afectados. Para el desarrollo de dicha matriz, el ambiente se divide en componentes abiótico, biótico y socioeconómico. Cada una de éstos se divide a su vez en dimensiones para interrelacionarlos con las actividades hotelera. Finalmente mediante la siguiente formula se cuantifican los impactos ambientales.

Ecuación básica de la metodología Conesa

I = (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC), donde:

Naturaleza: puede ser positiva ó negativa

IN = Intensidad	EX = Extensión
MO = Momento	PE = Persistencia
RV = Reversibilidad	SI = Sinergia
AC = Acumulación	EF = Efecto
PR = Periodicidad	MC = Recuperabilidad

I = Importancia del impacto ambiental

Universo y muestra para la aplicación de instrumentos

Para establecer la muestra de hoteles a tomar en cuenta en la presente investigación, se llevará a cabo un análisis estadístico con muestreo aleatorio simple para una población finita de hoteles, que es considerado, cuando las probabilidades de selección de los elementos son todos iguales y constantes durante el proceso de selección (Martínez, 2006). En este sentido se toma en cuenta la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z^2 S^2 N}{NE^2 + Z^2 S^2}$$

Dónde:

n: tamaño de la muestra.
Z: nivel de confianza.
S: desviación típica.
N: población total.
E: error.

No obstante, como parte de la primera fase de esta investigación se tomará inicialmente una muestra no representativa de nueve (9) hoteles, definidos como prueba piloto que permitirán la validación de los instrumentos en mención. Los hoteles elegidos se definen de acuerdo a tres categorías: Mayor capacidad de ocupación, Amplia oferta de servicios y los Registrados legalmente.

Conclusiones y recomendaciones

- Las corrientes de desarrollo sostenible son producto de diversos pensamientos y visiones contemplados por el ser humano, quien dependiendo de su estado y condiciones de vida a elegido utilizar y contemplar los recursos naturales desde diferentes perspectivas. No obstante, a causa de las necesidades ambientales actuales se debe propiciar un pensamiento fuerte en términos de sostenibilidad, donde se promueva el desarrollo de las comunidades a partir de la existencia de ciertos recursos dado que esta será la clave para la permanencia de estas organizaciones y del mismísimo hombre en el planeta.
- De acuerdo a las necesidades y exigencias que se presentan para promover el turismo sostenible en el país, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo presenta herramientas e información de interés para que la industria de turismo y hoteles puedan avanzar en términos de sostenibilidad. En su página web presentan diversos instrumentos prácticos que facilita a estas organizaciones la puesta en marcha y acciones concretas para la promoción de la sostenibilidad. Además de eso, para la renovación del Registro Nacional de Turismo para el año 2017 los hoteles deberán cumplir con las categorías propuestas por la Norma Técnica Sectorial Colombiana de Sostenibilidad NTS-TS 002 lo que en cierta medida se supone que facilitaría la aceptación de los hoteles por participar en esta investigación.
- Dadas las potencialidades y crecimiento del sector turístico y hotelero en el municipio, es posible pensar que, de involucrar a todos los actores de esta industria conformando redes de apoyo se podrían fomentar políticas municipales y estrategias enmarcadas en la sostenibilidad que servirían de modelo para otras ciudades colombianas que aspiran fomentar el tema.
- Este tipo de ejercicios investigativos permiten la articulación de la academia con el sistema productivo lo que representa el cumplimiento de dos de las funciones sustantivas universitarias como lo son la proyección social y la investigación, esta última no solo arroja resultados positivos para el docente encargado del tema, sino también para el programa, pues en su ejercicio cumpliría con parte de las exigencias que define el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) con fines de Calidad Institucional, al permitir que los estudiantes del semillero de investigación y otros por investigación formativa en los espacios académicos hagan parte del ejercicio, lo que les servirá para fortalecer sus conocimientos y enfrentarse a la realidad profesional.

Bibliografía

- Acselrad, H. (2007). Sustentabilidad y ciudad .
- Alcaldía Municipal de Girardot. (2011). Plan Integral Único de

Atención a la Población Desplazada (PIU). Girardot, Cundinamarca, Colombia .

- Ángel, E., & al, e. (1997). *Gestión Ambiental en proyectos de desarrollo.* Bogotá: Talleres Panamericana.
- Cámara de Comercio Bogotá y Girardot. (2007). Plan de Competitividad 2007-2019. Girardot, Colombia.
- Cámara de Comercio Girardot. (2007). *Plan de Competitividad de Girardot 2007-2019.* Girardot.
- Centro de Pensamiento de Estrategias Competitivas - CEPEC. (2010). Planes de competitividad en cuatro provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente . Cundinamarca: Universidad del Rosario.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2001). Turismo Sostenible en Latinoamerica y el Caribe.
- Conesa, V. (1993). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental.* Madrid: MUNDI-PRENSA.
- Congreso de la República de Colombia. (22 de Diciembre de 1993). Ley 99 de 1993. Bogotá, Colombia: Congreso de la República de Colombia.
- Foladori, G., & Pierri, N. (2005). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable.* México: Cámara de Diputados LIX Legislatura, ISBN 970-701-610-8.
- García, M. (2011). El agujero negro del triángulo dorado. *El Espectador*.
- Garralda Ruiz, J. (2013). La Cadena de Valor. Business School.
- Gulh, E. (2000). Vida y región. En M. d. Colmbia.
- Latorre, E. (2000). *Herramientas para la participación en gestión ambiental.* Bogotá: Prisma.
- Ministerio de Ambiente República del Perú. (2004). *Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, título primero disposiciones generales artículo7.* Lima.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible.* Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Morales, M., & Pech, J. (2000). Competitividad y estrategia: El enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Contaduría y Administración* , 47-63.
- Muriel, D. (2006). Gestión Ambiental. *Ideasostenibles*(13).
- Organización Mundial del Turismo. (1999). *Agenda para planificadores locales: turismo sostenible y gestión municipal.* Madrid.
- PNUMA & OMT. (2006). Por un turismo más sostenible: guía para responsables políticos.
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *TELOS, 8*, 377-389.
- Rain Forest Alliance. (2005). *Buenas Prácticas para Turismo Sostenible.*
- Rainforest Alliance. (2008). Buenas prácticas para turismo sostenible. Chile.

- Riera, P., Garcia, D., Kristom, B., & Brannlund, R. (2008). *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales.* Madrir: España.
- Trujillo, H. (2010). Cambios en el bienestar económico de los habitantes del municipio de Girardot (Cundinamarca) ante variaciones en la tarifa del agua. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Universidad de la Salle.
- UNESCO. (2012). *Educación para el desarrollo sostenible.* Francia.
- Universidad de Talca. (2012). Revista Interamericana de Ambiente y Turismo V.8. *Turismo Sostenible: Importancia para el cuidado del medio ambiente, 8*. Chile.
- Resolución 70/193 (2015). *Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo, 2017.* Organización de las Naciones Unidas.
- Resolución 68/207 (2013) *Turismo sostenible y desarrollo sostenible en Centroamérica.* Organización de las Naciones Unidas.

Eje 6

Ordenamiento espacial marino: conflictos territoriales en las zonas costeras

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

Ordenamiento territorial marino-costero en Colombia: una exploración desde las iniciativas legislativas del congreso de la República entre 2006 y 2015 1183
Camilo M. Botero, Liliana Marin, Lina Marquez, Dinelly Navarro

Evolución de la vivienda de emergencia-permanente 1197
Alejandro Lara, Felipe Ortega

Evolución geomorfologica en el Litoral Caribe colombiano: intervenciones antrópicas e impactos ambientales 1217
Pereira, C.; Correa, I.

Gobernanza del agua a nível local en la vereda de Palo Grande municipio de Cáqueza (Cundinamarca, Colombia). 1235
Juan Carlos Torres Aldana, Hernán Javier Díaz Perdomo

Abordajes y perspectivas de la Rururbanización: caso de estudio veredas de Caldas, Risaralda y Quindío, Colombia (1970-2017) 1251
Diana Marcela Sánchez Torres

Ordenamiento territorial marino-costero en Colombia: una exploración desde las iniciativas legislativas del congreso de la República entre 2006 y 2015[1]

Camilo M. Botero[2], Liliana Marin[3], Lina Marquez[4], Dinelly Navarro[5]

RESUMEN

En 2015 se inició una investigación para identificar las causas de la invisibilización del territorio marino-costero, a partir de la revisión de iniciativas legislativas presentadas en el Congreso de la República. La metodología se basó en las técnicas de investigación exploratoria, principalmente revisión documental con apoyo de fichas de registro. Como resultado, se encontraron 13 proyectos de ley relacionados con el ordenamiento territorial o usos/actividades marino-costeras (asentamientos humanos, actividades extractivas, transporte y comercio marítimo, turismo y recreación), aunque ninguno con enfoque específico en el ordenamiento territorial marino-costero. Esta ponencia presenta los antecedentes, hallazgos y reflexiones de esta investigación exploratoria, colocando énfasis en las causas dela invisibilización de este espacio de dominio de la Nación.

Palabras clave: Territorio marino-costero, iniciativas legislativas, ordenamiento territorial, Congreso de la República, planeación espacial marina.

SUMÁRIO

Em 2015 foi iniciada uma investigação para identificar as causas da invisibilidade do território marinho-costeiro, a partir da revisão de iniciativas legislativas no Congresso da Republica. A metodologia foi baseada em técnicas de pesquisa exploratória, principalmente análise documental com abas de apoio. Como resultado, 13 iniciativas relacionadas com o

1 Resultado del proyecto ANÁLISIS TECNO-JURÍDICO DE LAS INICIATIVAS LEGISLATIVAS DEL SENADO DE LA REPÚBLICA SOBRE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MARINO-COSTERO EN COLOMBIA, financiado por la Universidad Sergio Arboleda – Sede Santa Marta.

2 Calle 18 # 14A-18, Santa Marta, Magdalena, COLOMBIA. camilo.botero@usa.edu.co Doctor en Gestión del Agua y la Costa. Grupo de Investigación Joaquín Aaron Manjarres, Universidad Sergio Arboleda - Santa Marta..

3 Calle 18 # 14A-18, Santa Marta, Magdalena, COLOMBIA. lilianamargaritamb@gmail.com Abogada. Grupo de Investigación Joaquín Aaron Manjarres, Universidad Sergio Arboleda - Santa Marta..

4 Calle 18 # 14A-18, Santa Marta, Magdalena, COLOMBIA. linamaro20@gmail.com Estudiante de Derecho. Grupo de Investigación Joaquín Aaron Manjarres, Universidad Sergio Arboleda - Santa Marta.

5 Calle 18 # 14A-18, Santa Marta, Magdalena, COLOMBIA. dinellynavarro94@gmail.com Estudiante de Derecho. Grupo de Investigación Joaquín Aaron Manjarres, Universidad Sergio Arboleda - Santa Marta.

ordenamento territorial o usos/actividades marinho-costeiras foram encontrados (assentamentos humanos, indústrias extractivas, transportes e comércio marítimo, Turismo e Lazer), embora nenhum com foco específico sobre o meio marinho-costeiro. Este artigo apresenta os antecedentes, descobertas e reflexões desta pesquisa exploratória, dando ênfase nas causas da invisibilidade deste domínio espacial da nação.

Palavras chave: Território marinho-costeiro, iniciativas legislativas, ordenamento da terra, o Congresso da Republica, ordenamento do espaço marítimo

Introducción

en Colombia el ordenamiento territorial está principalmente regulado por dos normas: Ley 388 de 1997 y Ley 1454 de 2011. No obstante, la normativa sobre ordenamiento territorial en Colombia no reconoce las zonas marinas y costeras como parte de su objeto de actuación. Como consecuencia, variados autores han resaltado la importancia de incluir estas amplias zonas al desarrollo nacional (Avella et al. 2010; Botero y Sosa 2011), incluso creando una categoría de *suelo costero* (Mora y Guerrero, 2010).

Las zonas marinas del país representan casi un millón de kilómetros cuadrados, mientras que la longitud de la línea de costa supera los 3000 km (MMA, 2000; CCO, 2007). En esta vasta extensión se ubican ocho departamentos del Caribe Continental, un departamento en el Caribe Insular y cuatro departamentos en la costa del Pacífico. En el año 2000 el Ministerio de Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) propuso la creación de once Unidades Ambientales Costeras, que fueron finalmente establecidas por el Decreto 1120 de 2013.

A pesar de estos avances desde la perspectiva ambiental el territorio marino-costero en Colombia ha sido subvalorado en la mayoría de políticas públicas sectoriales y en las iniciativas legislativas que se han presentado en el Congreso de la República. Prueba de ello es la inexistencia en Colombia de una norma de caracter legislativo que regule y establezca lineamientos para la ocupación y aprovechamiento de sus áreas jurisdiccionales en el Mar Caribe y el Océano Pacífico, así como en las tres zonas costeras con que limitan (Caribe Continental, Caribe Insular y Pacífica).

Como respuesta desde el sector académico a esta ausencia normativa del territorio marino-costero, en 2015 se formuló por el Grupo de Investigación Joaquín Aaron Manjarres un proyecto de investigación exploratoria que buscó identificar las principales causas de la invisibilización del territorio marino-costero en las iniciativas legislativas. Esta ponencia presenta los principales antecedentes conceptuales, hallazgos y reflexiones generados por este esfuerzo científico.

Antecedentes conceptuales

Gestión Costera Integrada

Aunque el ser humano es una especie principalmente terrestre, gracias a los avances de la tecnología durante milenios ha logrado dominar los ambientes acuaticos y más recientemente los aéreos. No obstante, la necesidad de gestionar las zonas costeras con un

enfoque integrado se inicia apenas en el año 1972, con la *Coastal Zone Management Act* de los Estados Unidos de América (Vallega 1999). Posteriormente se presentaron avances legislativos e institucionales en países como Francia y Reino Unido, desembocando en la inclusión de un capítulo exclusivo para la Gestión Costera Integrada – GCI en el documento final de la Cumbre de la Tierra llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992 (Barragán 2003).

A partir de este Capítulo 17 de la Agenda 21 emanada de Río'92, la GCI empezó un veloz desarrollo conceptual y metodológico. La documentación sobre GCI es muy amplia, principalmente en la década entre 1995 y 2005, cuando se desarrollaron la mayoría de manuales y programas a nivel internacional (Clark, 1995; COI-UNESCO, 1997; Post y Lundin, 1996; Cicin-Sain y Knecht, 1998; Vallega, 1999; Barragán, 2003). Posterior a esta profusión de literatura científica vino la formulación de cientos de programas de gestión costera integrada en prácticamente la totalidad de países del mundo.

La GCI es concebida por la mayoría de autores como un proceso cíclico de toma de decisiones, a partir de cinco fases consecutivas: a. Diagnóstico, b. Planeación; c. Implementación, d. Adopción formal y financiamiento; y e. Evaluación (GESAMP, 1999). Enmarcado en este ciclo básico, tomado de las ciencias políticas, las acciones del Estado y los particulares se deben alinear para lograr un desarrollo sostenible de las costas.

En Colombia la GCI se inicia formlamente en 1997 con la formulación de un documento base para la formulación de una política ambiental en GCI (Steer et al., 1997). A partir de este documento, se aprobó en diciembre del 2000 la Política Nacional para el Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (MMA, 2000), la cual fue reforzada con el Documento CONPES 3164, que la dotaba de recursos financieros para su ejecución (CONPES, 2002). De forma simultánea, la Comisión Colombiana del Océano aprobaba los Lineamientos de la Política Nacional del Océano (CCO, 2002), que posteriormente se convertirían en la política intersectorial y de mayor amplitud en temas costeros y del océano (CCO, 2007). A partir de estas dos políticas, una totalmente ambiental y otra intersectorial, se realizaron múltiples proyectos de diagnóstico, caracterización y planificación en las zonas costeras del país (Rojas et al., 2010), aunque de acuerdo al diagnóstico de la Red Iberomericana de Manejo Costero Integrado, el avance ha sido mucho menor del esperado (Avella et al., 2010).

Más allá de la implementación, completa o parcial, de la GCI, se debe mencionar que la mayoría de iniciativas se limitan a una estrecha franja tierra adentro, que excluye muchas de las interacciones del territorio marino-costero. Muestra de ello es el Decreto 2324 de 1984, que define la jurisdicción de la autoridad marítima a escasos 50 m desde la línea de más alta marea, mientras que el Decreto 1120 de 2013 establece que la franja tierra adentro de la zona costera es de dos kilómetros, independiente de sus características geomorfológicas. En relación con mar afuera, el mismo Decreto 1120 de 2013 establece como límite la plataforma continental en la isóbata de 200 m, aunque las competencias de las autoridades ambientales solo llegan hasta la anchura del mar territorial (12 millas náuticas) de acuerdo con el Artículo 208 de la Ley 1450 de 2011.

Planeación Espacial Marina

Ante la debilidad de la GCI en las áreas marinas, a principios del siglo XXI se empezaron a proponer otros modelos, siendo la

Planeación Espacial Marina (PEM) el que tuvo más auge (Ehler y Douvere, 2009). La PEM se concibe como una respuesta a la ausencia de instrumentos para ordenar el espacio marino, dado que la GCI se concentra demasiado en las aguas interiores, además que no propone instrumentos precisos para la ordenación del espacio marino.

Aunque la PEM se asemeja en muchos aspectos, en especial metodológicos, a la GCI, se distingue principalmente por su enfoque práctico y centrado en la ordenación de actividades económicas (Ehler y Douvere, 2009). El desarrollo de la PEM se ha plasmado sobre todo en proyectos e iniciativas regulatorias en países con amplia tradición marítima o con situaciones particulares de utilización del océano, como el caso de los estrechos o archipiélagos (EU, 2011; Ferreira, Johnson y Silva, 2014).

En Colombia la implementación de la PEM es muy reciente, aunque existen iniciativas similares en su objeto, pero enfocadas en otros marcos de referencia. Se destaca el Plan de Ordenamiento Marítimo de la Bahía de Cartagena, en el cual ya se esbozaban los principios centrales de la PEM. Otra iniciativa similar fue realizada en la costa Pacífica, en el Golfo de Cupica, donde se ordenas los usos y actividades económicas desde un enfoque de ciencias de la complejidad, aunque con un procedimiento distinto al establecido por la UNESCO en su guía de PEM (Botero et al., 2014).

Usos y actividades marino-costeras

Uno de los aspectos centrales de las iniciativas de gestión, bien sean costeras o marinas, es la definición de los intervinientes (*stakeholders* en inglés) que participarán de la identificación e implementación de los instrumentos jurídicos, administrativos, económicos o técnicos. A pesar de su relevancia, el consenso científico al respecto es mínimo, en gran parte por la tendencia de los investigadores en proponer nuevos métodos, sin haber permitido a los ya propuestos comprobar su eficacia.

En consecuencia, cada iniciativa debe establecer al inicio su propio marco de referencia respecto a quienes intervendrán en las acciones de gestión a proponer. En el caso de la PEM es más evidente, dado que se concentra fuertemente en las actividades económicas localizadas en las aguas marinas, pero en el caso de la GCI los abordajes son muy diversos. Para facilitar esta definición, en este estudio se propone el marco de usos humanos y actividades económicas propuesto inicialmente por (Barragán, 2003) y ajustado posteriormente por Botero et al. (2014).

Como se observa en la Tabla 1, la estructura se conforma por seis categorías de usos humanos de la costa y cinco categorías de actividades económicas, siendo la diferencia entre unos y otras el interés de lucro en la utilización del espacio marino (Barragán, 2003). En este esquema se diferencian 23 usos de las áreas marino-costeras y 37 actividades económicas que se pueden desarrollar en tres ubicaciones: a. Terrestre, cuando el uso o actividad (U/A) solo puede desarrollarse tierra adentro; b. Costera, cuando el U/A solo se puede desarrollarse en la interfaz continente-mar; y c. Marina, cuando el U/A se realiza exclusivamente en las áreas marinas. Adicionalmente, hay varias actividades que se pueden localizar en dos o incluso las tres zonas.

La ventaja de esta estructura de usos y actividades marino-costeras es que cumplen con la máxima metodológica de las clasificaciones, según la cual todo elemento debe pertenecer a una sola categoría, sin quedar elementos sin categorizar (Hurtado 2010). Además, esta

clasificación permite la aplicación de instrumentos de evaluación y análisis, como la Matriz de Interacciones Costeras, inicialmente propuesta por UNESCO (2006) y posteriormente adaptada por Botero et al. (2014)

La utilización de esta estructura de U/A marino-costeras busca incluir tanto las interacciones que se generan en las zonas costeras, y que son objeto de interés de la GCI, como las interacciones en las zonas marinas, que son abarcadas por la PEM. En consecuencia, se supera la dicotomía costa-mar, generando la opción de ordenar un nuevo espacio más complejo denominado como territorio marino-costero.

Tabla 1. Estructura de usos y actividades del territorio marino-costero.

USO	SUB-USO	M	C	T
Espacio natural	Area Protegida Natural Pública	X	X	X
	Area Protegida Natural sociedad civil	X	X	X
Asentamientos humanos	Residencial baja densidad			X
	Residencial alta densidad			X
	Segunda residencia baja intensidad			X
	Segunda residencia alta intensidad			X
	Asentamientos palafíticos		X	
	Residencial de lujo			X
Infraestructura e instalaciones	Muelles públicos		X	
	Infraestructura Vial			X
	Instalaciones eléctricas	X	X	X
	Poliductos (gas/petroleo)	X	X	X
	Vías ferreas			X
	Paseos y camellones			X
Emisor/receptor de vertidos	Emisario submarino	X		
	Relleno sanitario			X
Defensa	Defensa Militar	X	X	X
	Obras de defensa costera		X	
	Alimentaciones de playa		X	
Tradiciones locales (patrimonio cultural)	Producción Artesanias			X
	Territorios Ancestrales	X	X	X
	Area Protegida Cultural Pública	X	X	X
	Zona ceremonial	X	X	X

UBICACIÓN	
MARINA	M
COSTERA	C
TERRESTRE	T

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	M	C	T
Extractivas o primarias	Pesca Artesanal	X		
	Extracción de Moluscos		X	
	Pesca Arrastre	X		
	Exploración petrolera	X	X	X
	Minería costera (aridos)		X	
	Minería fondos marinos	X		
	Pesca de altura	X		
Básicas	Extracción de Madera Local			X
	Extracción de Madera Comercial			X
	Agricultura de Pancoger			X
	Agricultura Comercial			X
	Ganadería			X
	Avicultura/Porcicultura			X
	Maricultura	X	X	
	Acuacultura		X	X
Industriales	Manufactura			X
	Generación energía (térmica)		X	X
	Generación energía (eólica)	X	X	X
	Generación energía (mareomotriz)	X		
	Siderúrgica		X	X
Comercio y transporte marítimo	Transporte Marítimo Interno	X		
	Transporte Marítimo Cabotaje	X		
	Transporte Marítimo Internacional	X		
	Puertos multiproposito (HUB)		X	
	Puertos mercancia general		X	
	Puertos graneleros		X	
	Puertos petroleros/gaseros		X	
	Puertos contenedores		X	
	Puertos pesqueros		X	
Turismo y recreación	Turismo de Naturaleza	X	X	X
	Pesca Deportiva	X		
	Buceo Recreativo	X		
	Turismo de Sol y Playa		X	
	Turismo de Aventura	X	X	X
	Turismo náutico	X	X	
	Recreación urbana		X	

Abordaje metodológico

La investigación de la cual es resultado esta ponencia, se enmarca en el tipo exploratorio-descriptivo, dado que no existían referentes previos sobre la temática de Ordenamiento Territorial Marino-Costero (OTMC) desde la perspectiva jurídica. Esta clasificación de tipos de investigación, definida por (Hurtado, 2010), busca la identificación de indicios relacionados con el área genérica de interés, de manera que se enfoque la investigación hacia las principales fuentes de información, dejando las bases para potenciales hallazgos en etapas científicas posteriores. Así mismo, por su carácter descriptivo, permite definir los atributos más evidentes de los objetos de estudio explorados.

Dentro de este enfoque, se realizó la búsqueda de fuentes de información primaria y secundaria, sin tener mayor éxito en la segunda. Se consultaron inicialmente los registros sobre iniciativas legislativas presentadas entre 1997 y 2015 publicados por la Gaceta del Congreso, dado que es la fuente oficial de información del Congreso de la República. Simultáneamente se consultó la página web del programa Congreso Visible, de la Universidad de Los Andes, la cual tiene un registro de proyectos de ley por áreas temáticas. Finalmente, y siendo la principal fuente de información por la organización, calidad y cantidad de datos relevantes para la investigación, se consultó la página web del Senado de la República, la cual tiene el registro de mayoría de proyectos de ley cursados en el Congreso desde 2006.

A medida que se fueron identificando proyectos de ley, se fueron registrando en un instrumento diseñado para la investigación, en el cual se incluyeron datos ligados al trámite legislativo del proyecto de ley, como legislatura, ponente, número de gaceta de cada etapa, entre otros. Esta labor fue realizada por dos auxiliares de investigación, quienes extractaban e ingresaban la información de cada iniciativa legislativa de forma sistemática.

Como última etapa, se realizó un análisis técnico-jurídico de cada proyecto de ley, conformado por tres enfoques: a. *Jurídico,* referido a las implicaciones que presenta para el ordenamiento jurídico la aprobación de cada proyecto de ley; b. *Técnico,* referido a las implicaciones sobre el ordenamiento territorial del contenido del proyecto de ley; y c. *Integrado*, enfocado en los preceptos de gestión costera integrada. Para este análisis se construyó un instrumento particular, que integró los tres análisis en un solo formato.

Hallazgos sobre iniciativas legislativas en OTMC

Acceso y disponibilidad de la información

El primer hallazgo relevante de la investigación fue la escasez, o incluso nula existencia, de iniciativas legislativas en OTMC. Si bien el proyecto identificó trece proyectos de ley con alguna relación a los U/A marino-costeros o sobre ordenamiento territorial, ninguno cumplía las características para ser denominado, siquiera, como Ley de Costas, menos como iniciativa de Ordenamiento del Territorio Marino-Costero.

Respecto a las fuentes de información, se encontró que los proyectos de ley son dificilmente consultables por una persona sin experiencia en temas legislativos. La aplicación web del Congreso de la República para la consulta de las Gacetas tiene una interface poco intuitiva, la cual no permite búsquedas

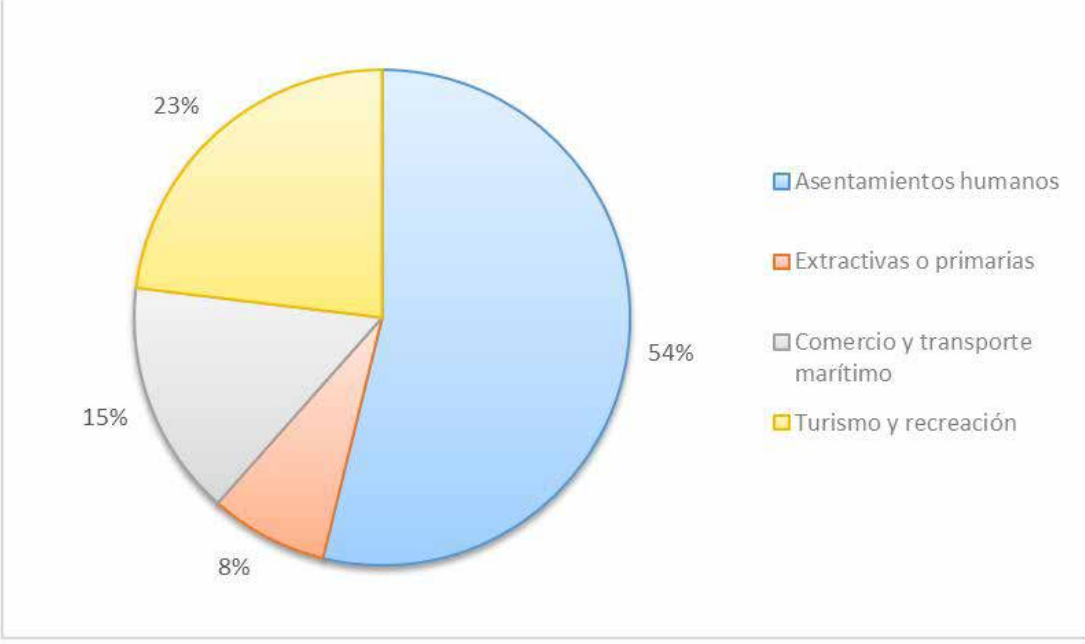
por temáticas, sectores estatales (ej. Ambiente o educación) o grupos políticos.

Una fuente de consulta más intuitiva, aunque menos robusta, es la ofrecida por el Programa Congreso Visible de la Universidad de Los Andes, quienes permiten búsquedas de proyectos de ley por temática o año. Si bien esta fuente de información fue utilizada en la primera instancia del proyecto, fue reemplazada posteriormente por la dificultad para hacer búsquedas efectivas sobre los usos y actividades marino-costeros, dado que la categorización utilizada por este programa se debe más a la clasificación de temáticas de las comisiones del Senado y Cámara de Representantes.

La tercera fuente, que a la postre fue la más utilizada, se refirió a la página web del Senado de la República, la cual contiene un motor de búsqueda de proyectos de ley desde 2006, organizados por legislaturas. De cada proyecto de ley se obtiene una ficha con la descripción del trámite legislativo y las gacetas de referencia. A partir de esta información ordenada, se logró recuperar las gacetas de interés dentro del aplicativo inicialmente comentado del Congreso de la República, excepto aquellas gacetas entre 1997 y 2005, que no están registradas por estas fuentes.

Como se podrá observar, el procedimiento de consulta de iniciativas legislativas en Colombia es muy tortuoso, empezando por la consulta de las fuentes oficiales. Sumado a ello, no existe una agrupación de las gacetas del Congreso en función de los proyectos de ley, lo que implica tener que revisar cientos y hasta miles de gacetas para lograr rearmar el trámite legislativo de un solo proyecto. Resultado de ello fue la propuesta de una segunda fase del proyecto de investigación, en el cual se revisarán la totalidad de gacetas del congreso desde el 2000 para agruparlas por proyectos de ley en la estructura de U/A marino-costeros.

Figura 1. Proyectos de Ley relacionados con OTMC por temática.



Temáticas legisladas

Desde el punto de vista técnico, se encontró una gran concentración en las temáticas legisladas en torno al territorio marino-costero en Colombia. Del total de trece proyectos de ley identificados, el 54% se refieren exclusivamente a disposiciones sobre asentamientos humanos en zonas costeras, con un sesgo marcado hacia la desafectación de áreas de bajamar (Figura 1). Este hallazgo permite observar un interés particular del legislativo por permitir la apropiación de bienes de uso público por particulares, sustentado en situaciones de alto riesgo o mejora habitacional, aunque ninguno de los proyectos que se mencionan establecian acciones en ese sentido.

Los restantes seis proyectos de ley se refieren a la regulación de actividades económicas en las zonas marino-costeras, siendo la mitad de ellas en temas de turismo y recreación. Al respecto de estos tres proyectos, uno de ellos se convirtió en la Ley General de Turismo (P.L. 156 de 2010), mientras que los otros dos se refieren a seguridad en playas con prácticamente el mismo contenido. Los tres proyectos restantes se refieren a comercio y tranporte marítimo en dos casos y un tercero sobre actividades extractivas, específicamente la pesca. La Tabla 2 presenta el listado de los trece proyectos de ley identificados.

Tabla 2. Proyectos de ley relacionados con OTMC identificados en el periodo 2006-2015

CATEGORÍA	PROYECTO DE LEY	TITULO
Asentamientos Humanos	277 de 2006	Por la cual se Establecen Normas sobre Territorio Costero en Colombia y se dictan otras Disposiciones.
	138 de 2007	Por la cual se desafectan algunos terrenos de Bajamar ubicados en jurisdicción de Municipio de Tumaco, Departamento de Nariño y se ordena el traslado a Zona Continental
	197 de 2007	Por la cual se Establecen Normas sobre Territorio Costero en Colombia y se dictan otras Disposiciones.
	174 de 2008	Por la cual se establecen normas sobre el territorio costero en Colombia y se dictan otras disposiciones.
	214 de 2010	Por las cuales se expiden normas organicas de ordenamiento territorial.
	166 de 2013	Por medio de la cual se expiden normas para la proteccion y utilizacion de la zona costera de la Nacion y se dictan otras disposiciones.
	08 de 2014	Por medio de la cual se expiden normas para la proteccion y utilizacion de la Zona Costera del Territorio Marino Costero de la Nacion y se dictan otras disposiciones.

CATEGORÍA	PROYECTO DE LEY	TITULO
Extractivas o primarias	159 de 2010	Por la cual se expiden disposiciones para la ley general de pesca y acuicultura.
Comercio y transporte marítimo	221 de 2012	Por medio de la cual se fomenta la navegacion fluvial en Colombia como actividad economica comercial y turistica promisoria, para la integracion regional competitiva
	15 de 2015	Por medio de la cual se modifica el articulo 1 de la Ley 856 de 2003 y se dictan otras disposiciones legales.
Turismo y recreación	79 de 2009	Mediante el cual se adoptan medidas de seguridad en las playas y se dictan otras disposiciones.
	156 de 2010	Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996- Ley general del turismo y se dictan otras disposiciones.
	68 de 2012	Mediante la cual se adoptan medidas de seguridad en las playas y se dictan otras disposiciones.

Vacíos procedimentales

Uno de los hallazgos más relevantes de la investigación fue el bajo éxito de los proyectos de ley en su trámite legislativo. De los trece proyectos de ley revisados, solo dos son leyes de la República: una es la ley de turismo (Ley 1558 de 2012), que solo de manera indirecta guarda relación con el ordenamiento territorial marino-costero, y la otra es la ley de ordenamiento territorial (Let 1454 de 2011) que propuso la autonomía y la descentralización de las entidades territoriales, pero dejó por fuera el territorio marino-costero, siendo la mejor oportunidad para incluirlo.

En lo referente a los demás proyectos de ley estudiados, se identificó que uno fue retirado por su ponente y diez fueron archivados por tránsito de legislatura. Este resultado es a todas luces preocupante, dado que el 77% de las iniciativas legislativas con alguna relación al OTMC han sido infructuosas por cuestiones de trámite legislativo. Como consecuencia, se resalta la urgente necesidad de evaluar las disposiciones de la Ley 5ª de 1992, la cual en su capítulo VI establece el proceso legislativo ordinario, de manera que se propongan alternativas que reduzcan la probabilidad de fracaso en el mencionado trámite.

Vacíos temáticos

En relación a los temas legislados, se deben hacer menciones separadas entre las temáticas sin proyectos de ley y las que si tuvieron alguna iniciativa legislativa que se encargara de ellas. En el primer caso, de once categorías de usos y actividades marino-costeras, siete faltaron por proyecto de ley que las regulara en alguna medida. Es claro que la metodología exploratoria tiene la limitación en la profundidad de la búsqueda, además de las dificultades ya comentadas para acceder a la información primaria; no obstante, es preocupante la ausencia de proyectos de ley en tres cuartas partes de los temas analizados.

En relación a las cuatro temáticas con proyectos de ley identificados, dentro de los diez proyectos que fueron archivados por tránsito de legislatura, seis tenían como objetivo explícito o implícito desafectar zonas

de bajamar para permitir su enajenación. En consecuencia, se evidencia una concentración de las temáticas en asuntos muy puntuales, lo que viene a explicarse en el caso de los seis proyectos mencionados, en que tres de ellos tenían prácticamente el mismo contenido (P.L. 277 de 2006, P.L. 197 de 2007 y P.L. 174 de 2008), así como los P.L. 166 de 2013 y P.L. 08 de 2014, que también tienen enormes similitudes en su texto.

Reflexión sobre el OTMC en Colombia

Colombia es un país donde la riqueza de su territorio marino-costero es inversamente proporcional al interés por su ordenamiento para el beneficio de la sociedad y la protección del patrimonio natural y cultural. A pesar de contar con casi un millón de kilómetros cuadrados de áreas marinas jurisdiccionales en tres zonas costeras, lo que le permite tener frontera con doce países, no ha sido suficiente para llamar la atención de la Rama Legislativa hacia su regulación integrada. Las raices de esta situación gravosa para el desarrollo de la Nación puede explicarse desde diversas perspectivas.

Inicialmente, la evolución histórica de Colombia ha privilegiado las zonas interiores, donde se encuentran las grandes ciudades y áreas pobladas, en detrimento de las zonas costeras. Resultado de ello es la concentración de los presupuestos nacionales, y por ende la voluntad política, en la región andina, centrando el interés legislativo en asuntos más ligados al desarrollo de las regiones montañosas. La primera consecuencia de ello son los bajísimos indices de desarrollo en las tres zonas costeras colombianas (DNP, 2008).

Por otra parte, la clasificación de las temáticas legislativas dificultan la concepción del desarrollo en términos territoriales. El Congreso de la República se organiza en dos cámaras, que a su vez tienen comisiones constitucionales (Art. 2 Ley 5ª de 1992) y comisiones legales (Art. 55 Ley 5ª de 1992) para tratar todos los temas inherentes a su función legislativa. A raíz que el ordenamiento territorial es un asunto transversal, se regularon por la Ley 1454 de 2011 las Comisiones de Ordenamiento Territorial en Senado y Cámara, las cuales sin embargo no han logrado incluir el territorio marino-costero dentro de sus prioridades. Por lo tanto, siguen sin doliente en el legislativo todas las áreas marinas y costeras del país.

Finalmente, las áreas marinas, e incluso las costeras, han sido excluidas de forma sistemática de la inmensa mayoría de propuestas científicas y estatales de ordenamiento territorial. El solo término en inglés de ordenamiento territorial (*Land Planning*) ya indica un sesgo absoluto sobre las zonas continentales. No obstante recientemente, debido en gran parte al avance de la tecnología para explotar los recursos marinos (en el subsuelo y columna de agua) y el aumento del tráfico marítimo, se han empezado a proponer planes que también incluyan las áreas marinas; el asunto es que se está haciendo sobre bases jurídicas inciertas.

La reflexión gira entonces sobre la adecuada inclusión del territorio marino-costero en las iniciativas de ordenamiento territorial, pues al menos en Colombia todavía se regula en términos de suelo urbano y suelo rural, olvidando propuestas tan interesantes como la de Ramos y Guerrero (2010) en relación al suelo costero. Sería necesario repensar estas clasificaciones del territorio, no solo con objeto de incluir el territorio marino-costero, sino incluso en la concepción de territorio como suelo, olvidando las actividades que

se desarrollan sobre el agua. Con este avance conceptual y legislativo, seguramente se logrará incluir de forma más efectiva estos vastos espacios al desarrollo de la Nación.

Agradecimientos

Esta ponencia es resultado del proyecto de investigación "*Análisis tecno-jurídico de las iniciativas legislativas del senado de la república sobre ordenamiento territorial marino-costero en Colombia – Fase I",* financiado por la II Convocatoria interna seccional de proyectos de investigación-Conocimiento que Trasciende, de la Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta.

Referencias

- Avella, Francisco, Andrés Osorio, Elizabeth Parra, Silvia Burgos, Sandra Vilardy, Camilo M. Botero, Amparo Ramos, et al. 2010. "Gestión Del Litoral En Colombia. Reto de Un País Con Tres Costas." In *Manejo Costero Integrado Y Política Pública En Iberoamérica: Un Diagnóstico. Necesidad de Cambio. Red IBERMAR (CYTED),* edited by Arenas Pedro and Adolfo Chica, 175–209. Cadiz: Red Iberoamericana en Manejo Costero Integrado.
- Barragán, Juan Manuel. 2003. *Medio Ambiente Y Desarrollo En Áreas Litorales*. Cadiz: Publicaciones Universidad de Cádiz.
- Botero, Camilo M., and Zully Sosa. 2011. "Propuestas Para La Gestión Litoral de Un País Con Tres Costas: Colombia." In *Manejo Costero Integrado Y Política Pública En Iberoamérica: Propuestas Para La Acción*, edited by Juan Manuel Barragan, 139–57. Cadiz: Red Iberoamericana en Manejo Costero Integrado. www.ibermar.org.
- Botero, Camilo M., Marko Tosic, Hector Calderon, and Diana Niño. 2014. "Ordenamiento Del Golfo de Cupica (Pacífico Colombiano) Como Ejemplo de Gestión Costera Integrada a Escala Local." *Bol. Cient. CIOH* 32: 105–22.
- CCO. 2002. *Lineamientos de La Política Nacional Del Océano Y de Los Espacios Costeros*. Bogota: Comisión Colombiana del Océano.
- ———. 2007. *Política Nacional Del Océano Y de Los Espacios Costeros*. Bogota: Comisión Colombiana del Océano.
- Cicin-Sain, Biliana, and Robert W. Knecht. 1998. *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*. Washington: Island Press.
- Clark, John R. 1995. *Coastal Zone Management Handbook*. Boca Raton: Lewis Publishers.
- COI-UNESCO. 1997. *Methodological Guide to Integrated Coastal Zone Management*. Paris: Intergovermental Oceanographic Commission - UNESCO. http://www.jodc.go.jp/jodcweb/info/ioc_doc/Manual/121249eo.pdf.
- CONPES. 2002. *Política Nacional Ambiental Para El Desarrollo Sostenible de Los Espacios Oceánicos Y Las Zonas Costeras E Insulares de Colombia - Plan De Acción 2002 - 2004*. Bogota: Consejo Nacional de Política Económica y Social.

- DNP. 2008. *Elementos Básicos Para El Manejo Integrado de Zonas Costeras*. Bogota: Departamento Nacional de Planeación.
- Ehler, Charles, and Fanny Douvere. 2009. *Marine Spatial Planning: A Step-by-Step Approach toward Ecosystem-Based Management*. Paris: intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. doi:Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme.
- EU. 2011. *Maritime Spatial Planning in the EU – Achievements and Future Development*. Brussels: Commission of the European Community. doi:10.2771/81687.
- Ferreira, Maria A., David Johnson, and Carlos Pereira da Silva. 2014. "How Can Portugal Effectively Integrate ICM and MSP?" *Journal of Coastal Research*, no. Special Issue 70 - Proceedings of the 13th International Coastal Symposium: 496–501. doi:http://dx.doi.org/10.2112/SI70-085.1.
- GESAMP. 1999. *La Contribucion de La Ciencia Al Manejo Costero Integrado*. Roma: Grupo Mixto de Expertos OMI/FAO/UNESCO-COI/OMM/OMS/OIEA/Naciones Unidad/PNUMA sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino.
- Hurtado, Jaqueline. 2010. *Metodología de Investigación. Guía Desde Una Perspectiva Holística*. Bogota: Ediciones Quiron.
- MMA. 2000. *Política Nacional Ambiental Para El Desarrollo Sostenible de Los Espacios Oceánicos Y Las Zonas Costeras E Insulares de Colombia*. Bogota: Ministerio de Medio Ambiente.
- Post, Jan C., and Carl G. (Eds) Lundin. 1996. "Guidelines for Integrated Coastal Zone Management," no. 9: 28pp. doi:10.1596/0-8213-3735-1.
- Ramos, Amparo, and Derly Sofía Guerrero. 2010. *El Suelo Costero*. Bogota: Procuraduría General de la Nación.
- Rojas, X., Paula Sierra, Lozano-Rivera P., and Angela López Rodríguez. 2010. *Guía Metodológica Para El Manejo Integrado de Las Zonas Costeras En Colombia, Manual 2: Planificación de La Zona Costera*. Santa Marta: Serie de Documentos Generales INVEMAR.
- Steer, Rafael, Francisco Arias, Amparo Ramos, Paula Sierra, David Alonso, and P. Ocampo. 1997. *Documento Base Para La Elaboración de La Politica Nacional de Ordenamiento Integrado de Las Zonas Costeras Colombianas*. Bogota: Documento de Consultoria del Ministerio de Medio Ambiente.
- UNESCO. 2006. *Exit from the Labyrinth. Integrated Coastal Management in the Kandalaksha District, Murmansk Region of the Russian Federation*. Paris: Coastal region and small island papers 21, UNESCO.
- Vallega, Adalberto. 1999. *Fundamentals of Integrated Coastal Management*. Dordrecht: Kluwer Publishers.

Evolución de la vivienda de emergencia-permanente

Evolução de habitação emergência permanente

Alejandro Lara[1], Felipe Ortega[2]

RESUMEN

Mediante los análisis de dos conceptos claves de la arquitectura, tales como funcionalidad, integración de espacios y funciones técnicas, como ventilación, iluminación, confort térmico y confort acústico, esta investigación pretende evaluar cómo una solución habitacional de emergencia influye en la construcción de la identidad de los usuarios, a través de la transformación en su vivienda definitiva. Para ello, se desarrolla una metodología descriptiva, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando como técnicas de recogida de datos el análisis planimétrico y la entrevista semi estructurada. Entre los principales hallazgos, se advierte que la solución habitacional constituye un impacto en la cualidad propia de la vivienda, propiciando la creación de espacios y escenarios en transformación, que denotan influencias tanto en el individuo como en el colectivo social que configura.

Palabras claves: Arquitectura modular, vivienda de emergencia, dinámicas especiales, construcción espacial, desastres naturales.

RESUMO

A partir dos conceitos-chave da arquitetura, como espaço e função, e suas condições técnicas, como ventilação, iluminação, conforto térmico e acústico, esta pesquisa pretende avaliar a influência da solução habitacional de emergência, na construção da identidade dos habitantes durante o processo de transformação em residência definitiva. A metodologia aplicada é descritiva, desenvolvida através de uma abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando técnicas de recolecção de dados a partir de um análise planimétrico e entrevista semiestruturada. Entre as principais conclusões, se observa que a solução habitacional gera um impacto na própria qualidade da residência, facilitando a criação de espaços e cenários de transformação, que denotam influencias tanto do indivíduo como do grupo social ao qual pertence.

Palavras chave: Arquitetura modular, emergência habitacional, dinâmica especial, construção espacial, os desastres naturais.

1 Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, Universidad de Concepción, Chile. alejandrolara@udec.cl;

2 Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, Universidad de Concepción, Chile. feliportega@udec.cl

Introducción

Las amenazas naturales en Chile representan una problemática que trasciende generaciones, gobiernos e instituciones (Lagos, 2012), lo que ha llevado a buscar soluciones y respuestas para los diferentes daños producidos por los desastres, donde la evaluación de las políticas y estrategias implementadas proporcionan metodologías limitadas para el análisis de la evaluación de los impactos logrados (RADARACADEMICO).

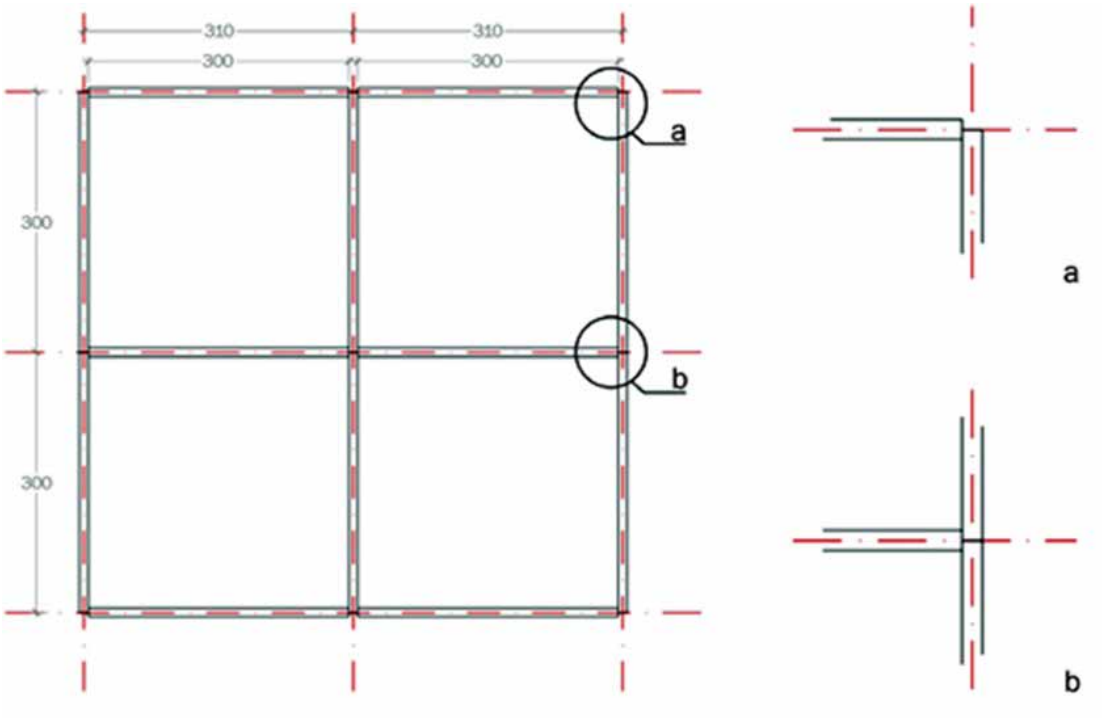
Una de estas respuestas es la solución habitacional, que lleva a la necesidad de que exista una arquitectura de emergencia, considerada como un caso extremo (Jodidio, 2011), ya que debe responder a cuatro importantes requerimientos: ser funcional (proveer viviendas temporales con espacios reducidos diseñados especialmente para desempeñar actividades de la vida cotidiana); ser significativa (representar una esperanza en tiempos críticos y abrir una puerta a la reconstrucción); ser específica (creadas para ser utilizadas en un tiempo determinado y para poder ser usadas en futuros desastres) y; ser un componente social: prototipo de solución que ayuda a las poblaciones, sin diferencias clases sociales, culturales ni económicas (Gordillo, 2004).

En Chile, históricamente, a la solución de vivienda de emergencia, desde el terremoto de Chillán en 1939, se le conoce con la terminología de “mediagua”: una propuesta de carácter transitoria para un grupo familiar, cuyos beneficiarios tienden a ser los estratos socioeconómicos más vulnerables de la población (PLATAFORMA URBANA). En las mediaguas existe un sistema de planificación y funcionalidad que permite generar un módulo de fácil ensamblado y de amplia espacialidad interior, conocido como modarq (Figura 1). Este sistema propone una forma de unión entre los paneles de madera, donde en un sentido de los ejes, se generan líneas continuas, mientras que en los ejes perpendiculares, los paneles quedan insertos entre las líneas iniciales (PLATAFORMA ARQUITECTURA). De acuerdo con lo anterior, se traza una grilla irregular para obtener paneles de igual dimensión y facilitar el proceso de prefabricación de los componentes. Este prototipo de vivienda de emergencia, presenta una evolución desde su concepto original de 1939, al predominante en la actualidad del contexto chileno (ONEMI), cambios que se materializaron posterior a la catástrofe del terremoto tsunami del 27 de febrero de 2010 (27F) y que concretizan en un valor agregado de la propuesta, que puede incluir aislación, electricidad, baño y pintura.

La entrega de esta vivienda provisional, a personas damnificadas por desastres, en diversos casos a lo largo del país, ha producido como efecto colateral la evolución de esta solución transitoria a una vivienda permanente, donde sus deficiencias en aislación, iluminación, espacio y confortabilidad, generan un impacto en la calidad de vida del usuario y el medio construido (Saffery y Baixas, 2013). Este proceso de adaptación de un usuario a su nuevo entorno o hábitat, es la antesala a un segundo proceso adaptativo, de más carácter estructural, donde el sujeto genera intervenciones que permitan el desarrollo de una vida más cómoda, logrando un mayor asentamiento dentro de su espacio. Lo anteriormente descrito, en arquitectura, se refiere, específicamente, a la necesidad del usuario de generar su propia intervención en el espacio que habita.

En este contexto, a través de los análisis de conceptos y aspectos técnicos claves de la arquitectura, tales como funcionalidad,

Figura 1. Diagrama en planta de modulación del sistema Modarc.



Fuente: Saffery y Baixas 2013)

integración de espacios, ventilación, iluminación, confort térmico y confort acústico, la presente investigación pretende evaluar la influencia de la solución habitacional de emergencia, en la construcción de la identidad de los usuarios y su entorno. Considerando, además, los conceptos denominados "estresores ambientales", que se entienden como una influencia directa de la arquitectura sobre el usuario, cuando hay una situación traumática y se necesita una pronta reincorporación. (Villalpando y Flórez, 2012).

Área de estudio

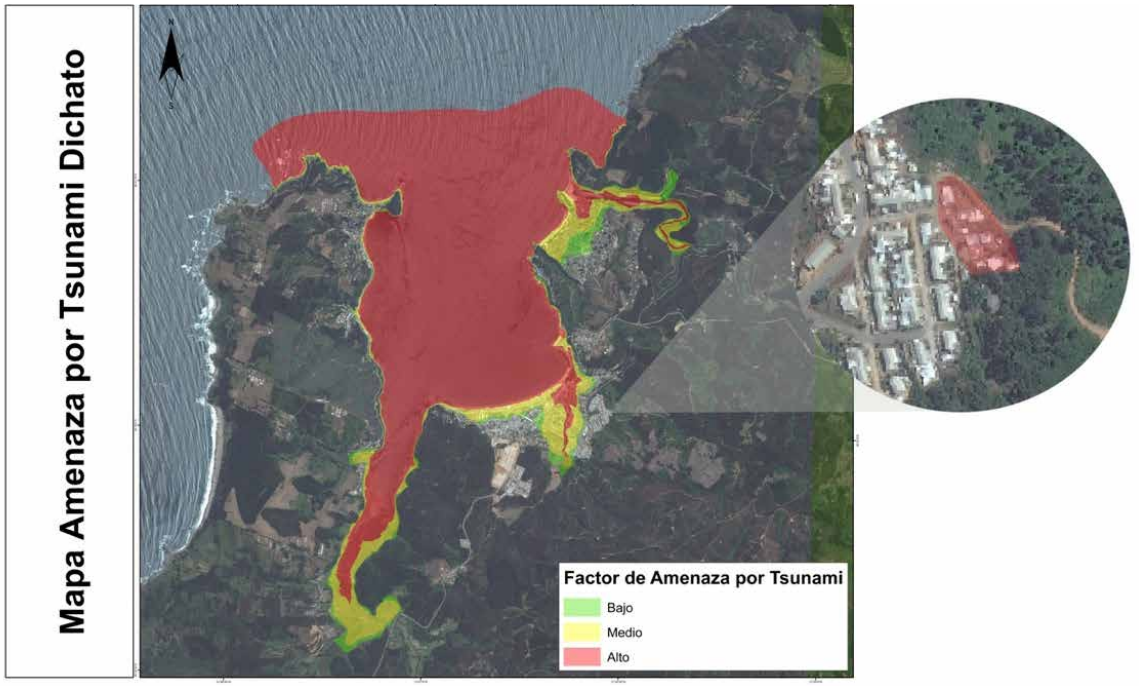
Chile, el 27 de febrero de 2010 (27F), sufrió un terremoto de magnitud 8.8° en la escala Richter, el cual afectó a más de 13 millones de personas (80% de la población total), desencadenando un tsunami que inundó la costa. El impacto fue severo, causando destrucción de viviendas, escasez de agua, interrupción en sistemas energéticos, cortes de electricidad, colapso de los sistemas de comunicación, quiebre de calles pavimentadas y bloques de carretera; por otra parte, también provocó el miedo y la inseguridad de la población ante la falta de comida y los saqueos que se desencadenaron. Esos factores demostraron que, como país, no estábamos preparados para afrontar los efectos de un desastre de tal magnitud. Por lo tanto, para intentar volver a la normalidad, diferentes acciones en paralelo fueron desplegadas, siendo el plan de reconstrucción nacional, una de las políticas públicas insignes en responsabilidad sobre la catástrofe.

Uno de las localidades más afectadas por esta catástrofe, fue la comuna de Tomé, específicamente el sector de Dichato (Figura 2), dada su ubicación sobre una bahía confinada

y estrecha, lo que contribuye a su exposición al riesgo de inundación (Lagos, 2012). El evento del 27F de 2010, dejó a Dichato bajo el agua, como una consecuencia de las olas del tsunami que inundaron 80 hectáreas de la ciudad, alcanzando 4 m de altura, destruyendo el 80% de la ciudad. Consecuentemente, estos hechos deterioraron la economía del sector, además del ambiente natural y humano. En Dichato, las viviendas dañadas alcanzaron a 958 de un total de 1.817 casas registradas; lo que representa al 41,7% de su población en calidad de damnificado (INE).

Posterior al proceso de reconstrucción, en esta localidad, encontramos la "Aldea Iglesia" (Figura 3), conformada por damnificados del terremoto del 27/F y sus familias, las cuales, a la espera de un subsidio que les permita tener una vivienda definitiva, han optado por llegar a este sector y conformar un hogar a partir de una vivienda de emergencia.

Figura 2. Mapa de amenaza por tsunami en Dichato.



Fuente: elaboración propia

Figura 3. Aldea Iglesia, localidad de Dichato.



Fuente: elaboración propia

La importancia de la Aldea Iglesia como caso de estudio, radica en la variedad de situaciones en las cuales se lleva el desarrollo de la vivienda de emergencia a un límite de crecimiento, lo que permite comprender las variaciones del mediano y largo plazo. También se puede evaluar la calidad de vida de un usuario que ya ha habitado durante un tiempo considerable en una mediagua y ha realizado cambios y acciones en el uso y desarrollo de esta.

Metodología

Esta investigación desarrolla una metodología descriptiva, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema (Monje, 2011); la Figura 4, refleja el proceso metodológico ejecutado. Para esto, se desarrolló una técnica de recogida de datos basada en la aplicación de entrevistas semi estructuradas y estudios planimétricos, en los cuales de manera empírica se pudo establecer una relación entre la construcción de la identidad del usuario y su entorno inmediato, a través de la vivienda y su metamorfosis (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El análisis planimétrico a los croquis, diseñados en el trabajo de campo, procuró explorar el ambiente construido y la dinámica familiar/social derivada de ello, junto con una visión del dinamismo y transformación de las viviendas de emergencia, en el cumplimiento de las necesidades de los usuarios. Este análisis se centró en estudiar 3 variables significativas: a) Funcionalidad: comprendido como el carácter utilitario positivo del espacio, la manera en la que se han dispuesto u organizado sus componentes para que su uso sea confortable (CASSANDRAHD b) Integración de espacio: centrado en comprobar el total de los espacios que se han requerido para el correcto funcionamiento de la vivienda y; c) Modalidades de crecimiento: orientado a comprender las diferentes tipologías que se han desarrollado a modo de ampliar la vivienda original.

Complementariamente, se desarrolló, como instrumento heurístico, la entrevista semi-estructurada, que permitió combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos, vinculados a la percepción de los usuarios, en su relación con la vivienda y su entorno construido (Galindo, 1998). Para ello se diseñó un guion de entrevista, que buscó información en base de cinco funciones técnicas de la arquitectura: a) Ventilación, que hace referencia a la renovación del aire del interior de la edificación y su vínculo con la pureza del aire respirable, el control de la humedad y concentraciones de gases, además colabora con el acondicionamiento térmico y con la protección de patógenos que puedan penetrar por vía aérea (Baruch, 1976); b) Iluminación, que se centra en descubrir la relevancia del uso de la luz natural o luz artificial, como elemento relevante para la visualización interna de la vivienda; c) Confort térmico, que evoca a la necesidad del ser humano de mantener una igualdad en temperatura corporal; de la misma manera la arquitectura debe hacer que la temperatura de sus espacios internos mantengan un equilibrio agradable para las personas que lo habitan(Izard y Guyot, 1980); d) Confort acústico, que se refiere a la percepción que se da a través del sentido auditivo, donde se incluyen, además de los factores acústicos, los factores del ruido. (Banham, 1975) y; e) Espacio en superficie, el cual comprende el volumen limitado por paredes y suelo, que resulta en el área en la cual realmente permite movimiento y definición de usos.

Figura 4. Etapas del proceso metodológico.

ETAPA	TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	EVIDENCIA EMPIRICA OBTENIDA
Revisión de literatura	Análisis Documental	Importancia de conocer el habitar en emergencia, el comportamiento humano y el desarrollo de la arquitectura
Trabajo de campo: área de estudio	Regularización y confección de estudio planimetrico	Establecer una relación entre la construcción, funcionamiento y adaptabilidad del usuario y su entorno inmediato
Trabajo de campo	Aplicación de entrevistas	Construir un análisis por medio de la comprensión y la deducción, en relación a la calidad de actividades y apreciaciones de los usuarios
Evaluación del estudio	→	Comparación de resultados Mesa de discusión acerca de conceptos asociados Conclusión obtenida del proceso investigativo

Fuente: elaboración propia

Respecto al proceso de análisis de datos, el análisis planimétrico se centró en determinar las modalidades de crecimiento, efectuando las comparaciones entre la propuesta original y sus evoluciones, centrándose en la extensión del volumen, anexamiento de volumen y subdivisión interiores. Determinar la funcionalidad de la vivienda, también conllevó la observación de la disposición de los mobiliarios y la relación de los espacios interiores. Finalmente, la identificación de la integración de espacios, se realizó a través de la determinación de la forma y destinación de las nuevas áreas incorporadas a la vivienda. En el caso de la entrevista semi estructurada, el primer paso de este proceso lo configuró la transcripción de las grabaciones a una planilla de bajada de información. El análisis de ambos instrumentos se basó en un estudio de contenido organizado en tres etapas (Bardin, 1986) a) Identificación de unidades de información: para la entrevista, las unidades de registro se conformaron mediante una respuesta, comentario o selección de una alternativa que efectuó el entrevistado sobre las preguntas realizadas por cada variable. b) Categorización: para la entrevista, las unidades de análisis se estructuraron y sistematizaron en virtud de las variables definidas. c) Interpretación o inferencia: este proceso contempló una tercera etapa en la que se procedió a la interpretación de las diferentes unidades de información categorizadas. De esta forma, y teniendo como referencia las dimensiones y categorías establecidas en nuestro sistema, pudimos integrar significativamente las diferentes valoraciones de los actores participantes, para analizar el desarrollo del proceso seguido.

Con relación a la muestra, esta se compuso por el estudio total del número de viviendas existentes en la aldea Iglesia y que conllevo 10 unidades arquitectónicas.

Resultados

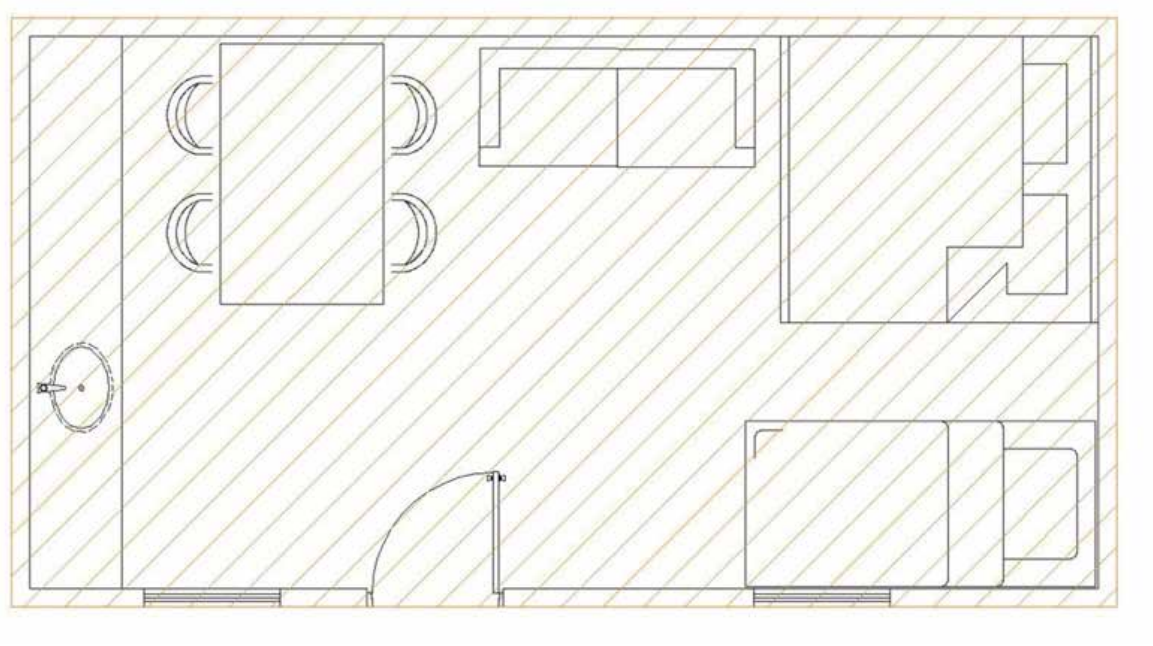
Análisis Planimétrico

Abarca la totalidad de los casos estudiados, y sus diferentes tipologías morfológicas, las cuales son producto de la adaptacion y adecuacion propia de cada usuario, en relación con su espacio vivienda, calidad de vida y necesidades específicas. Para la presentación de los casos estudiados, se realiza una clasificación de éstos, en relación al grado de transformación y adaptabilidad a la cual ha sido sometida la vivienda de emergencia. Comprendiendo, por medio del dibujo técnico planimétrico, la distribución interior de la vivieda, correspondiente a las áreas y mobiliarios propios de cada caso y la consideración de la vivienda de emergencia básica, en relación a los nuevos espacios propuestos por los usuarios.

Vivienda de emergencia sin modificaciones

El modelo original no conlleva una construcción física de espacios interiores, pero en él se considera la necesidad de tres espacios fundamentales para el desarrollo de las actividades diarias de las familias (Figura 5). El metraje cuadrado construido considera un área total de 18 m^2, dentro del cual se comprenden espacios destinados a dormitorio, cocina y sala de estar. En relación con la funcionalidad de la vivienda, se incluye una separación y distinción de espacios por medio del uso de mobiliario, generando una subdivisión imaginaria en la cual existen tres ambientes dentro de la vivienda. En este caso, la agrupación de mobiliario de descanso como camas y sofá, conforman un apartado con cualidades propias de un espacio de cobijo. Por el contrario, en el otro extremo de la vivienda, se ubica la zona de servicio (cocina), dejando como nexo a esta área, un espacio destinado al estar familiar.

Figura 5. Vivienda básica de emergencia

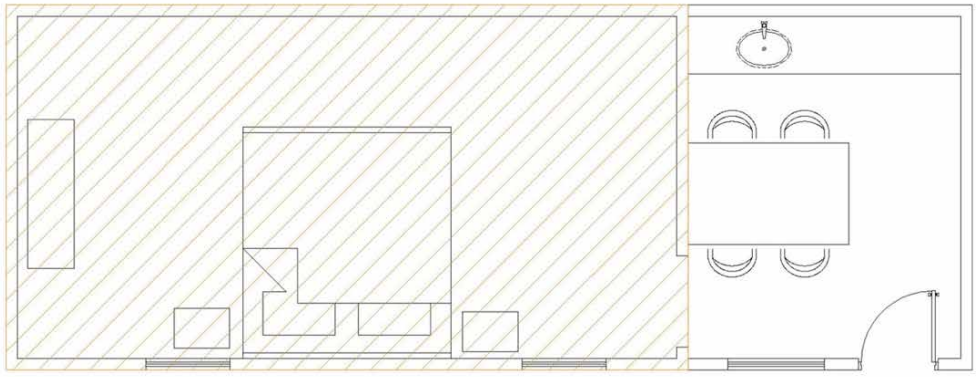


Fuente: Elaboración propia

Viviendas de emergencia con un área de ampliación

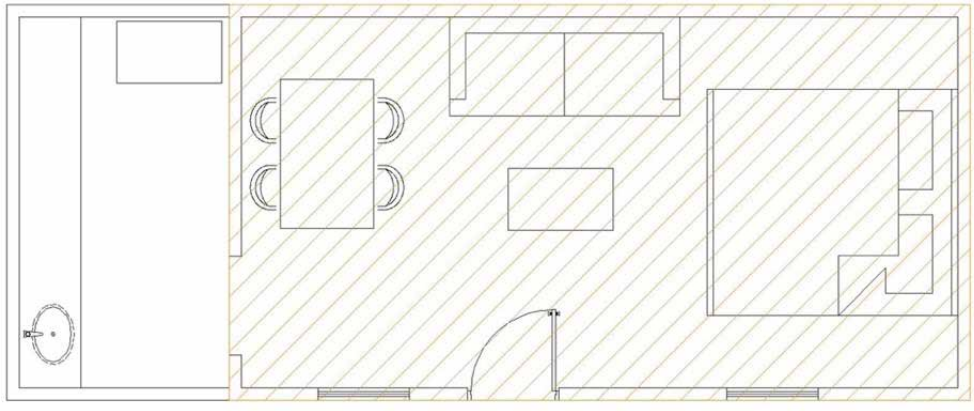
Las viviendas de emergencia a las que se les adosó un área, se transformaron en casas con un espacio cercano a los 23m^2, de los cuales 6 m^2 aproximados, corresponden a un espacio ampliado, por lo que se asumen dos espacios fisicamente indepenientes unidos entre sí (Figuras 6 y 7). En relación a la funcionalidad de esta nueva vivienda, se aprecia la posibilidad de separar actividades al interior y crear mayor espacio libre para ser destinado o utilizado en diferentes actividades, donde el requerimiento de una cocina independiente, se transformó en primera necesidad de mejora para las familias. En ambos casos, la vivienda se ve ampliada por los costados menos extensos, lo que habla de una tensión de las relaciones espaciales, en dirección horizontal al acceso de la vivienda. Los resultados de estos casos, muestra que la primera modalidad de crecimiento es continuar con la extensión longitudinal de la vivienda, permitiendo la permanencia de muros y techos, en un área que multiplica la nueva extensión por el ancho existente de la vivienda, generando nuevos espacios conectados por los ejes axiales de la unidad arquitectónica.

Figura 6. Vivienda de emergencia con un área de expansión, modelo A.



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Vivienda de emergencia con un área de expansión, modelo B.

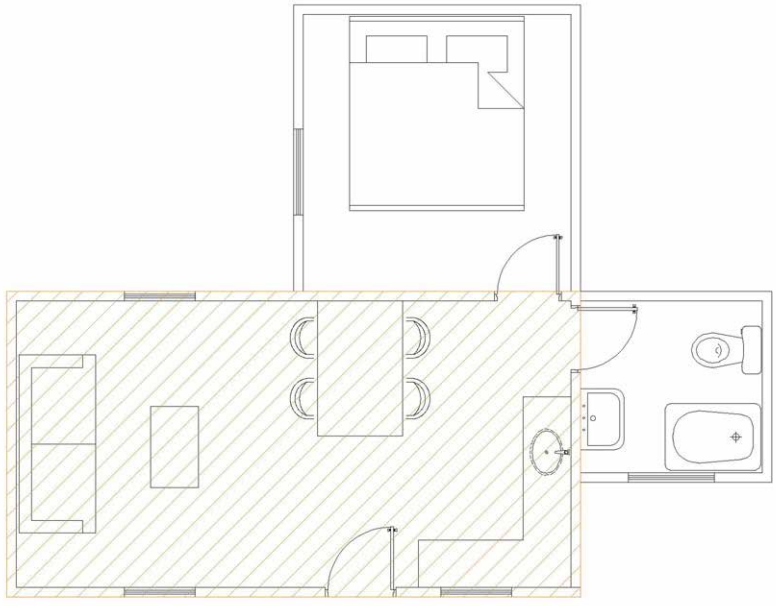


Fuente: Elaboración propia

Vivienda de emergencia que consideran un dormitorio y un baño.

En este caso, encontramos una vivienda de una área correspondiente a 27m^2, de los cuales 9 m^2 corresponden a ampliaciones realizadas, dejando la vivienda base como enlace entre estas construcciones (Figura 8). La modificación es en relación a las necesidades básicas y de privacidad (dormitorio y baño), complementando el espacio original, el cual asume un rol articulador y de esparcimiento entre estas dos nuevas áreas agregadas. Esto genera que al interior de la vivienda básica exista un mayor grado de circulación y libertad para la destinación de usos y organización de los muebles. La ampliación del dormitorio tiene lugar hacia la parte posterior de la vivienda, considerando un frente de mayor longitud, que permite la construcción de un nuevo espacio de mayores dimensiones. Por otro lado, la ampliación del baño, se da hacia el costado de la vivienda con menor longitud, en relación al resto del perímetro. Además del crecimiento de espacios, también se consideran otras modificaciones a la vivienda de emergencia, al considerar un mayor numero de ventanas.

Figura 8. Vivienda con un dormitorio y un baño de expansión.



Fuente: Elaboración propia

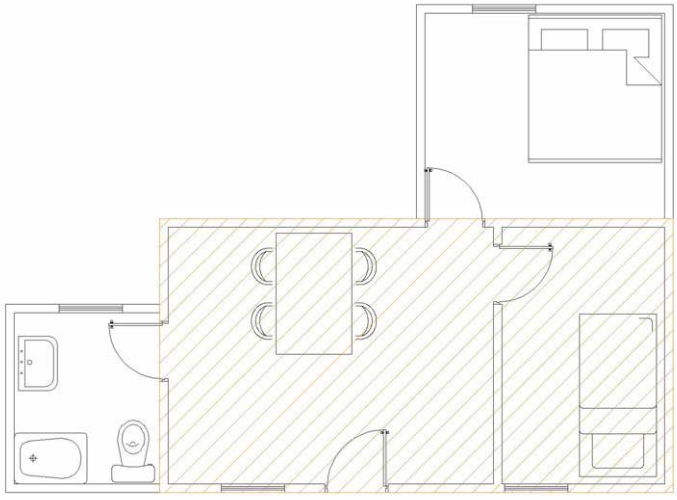
Vivienda de emergencia con dos dormitorios y baño

Para estas viviendas, el grado de crecimiento abarca, en superficie, el 100% en relación a la vivienda original, donde ahora las familias conviven en un espacio entre 30 y 35 m^2 aproximados (Figuras 9, 10 y 11). Estas viviendas optan por liberar el mayor espacio posible de la vivienda original, generando un nuevo espacio central, con función articuladora, donde se organiza el acceso y actividades de encuentro familiar. En estos casos, se observa que las modificaciones de las viviendas comprenden cambios tanto al interior como al exterior, generando nuevos espacios

dentro la vivienda base y construyendo nuevos espacios adyacentes. El resultado planimétrico muestra que las áreas que dan acceso a la vivienda, tienden a ser de carácter funcional, tanto público como familiarmente.

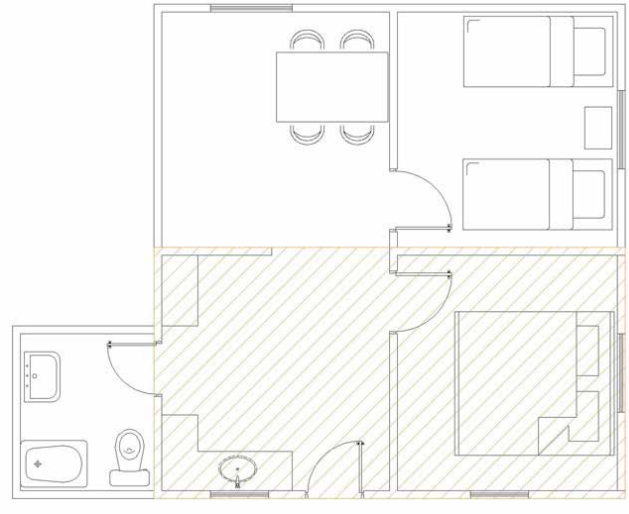
El crecimiento de esta vivienda se ha dado, principalmente, por la parte frontal y/o posterior de la vivienda original. Por tanto, se da a entender que éste es el costado más extenso de la vivienda, permitiendo así la construcción de nuevos espacios mayores en superficie, alojando parte de la construcción en un gran perímetro ya construido. Estas viviendas en sí, comprenden un mayor número de espacios como resultado de un número mayor de ocupantes de la misma. En general, se destaca que en todos los casos se considera un baño, ya sea al interior o asociado a la vivienda, y un mínimo de dos habitaciones.

Figura 9. Vivienda con dos dormitorios y un baño de expansión, modelo A.



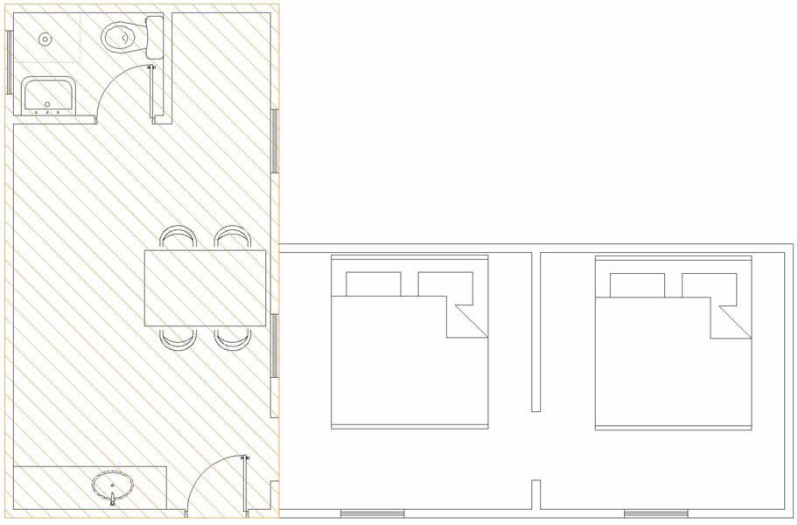
Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Vivienda con dos dormitorios y un baño de expansión, modelo B.



Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Vivienda con dos dormitorios y un baño de expansión, modelo C.



Fuente: Elaboración propia.

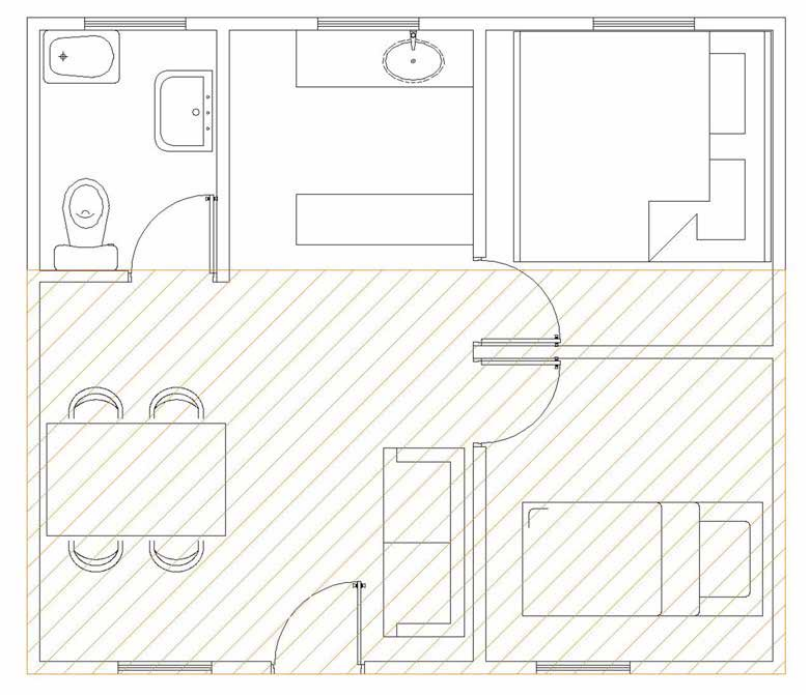
Vivienda de emergencia que considera baño, cocina y dormitorio, como espacios independientes

Estos casos de vivienda de emergencia, son los que muestran el mayor avance en tema de crecimiento, adaptabilidad y diferenciación de espacios, ya que consideran un crecimiento tal, que en promedio comprenden un total de 36 y 45 m^2 (Figuras 12, 13 y 14). Se demuestra, con estas viviendas, la intención por parte del usuario de diferenciar los espacios al interior de la misma, de manera que se logre un mejor funcionamiento general. La funcionalidad esta constucción se da de manera seccional, por lo que las modificaciones, tanto al interior como al exterior de la vivienda base, comprenden espacios definidos por perímetros físicos, que se enlazan unos con otros por medio de la superficie base. Estas modificaciones permiten una mejora del funcionamiento de la vivienda, dejando su base para espacios de encuentro, como sala de estar, living y comedor, de manera aislada a resto de las dependencias. Por tanto, las ampliaciónes consideran una demanda de espacios privados, como dormitorios y de espacios sanitarios y de servicio, como baño y cocina, permitiendo separar de manera más óptima las zonas, según su función y cualidad.

Nuevamente en relación a los casos observados anteriormente, se ve que en relación a dormitorios, el área de expansión se da hacia el costado más extenso, tanto frontal como posterior de la vivienda. En el caso de la Figuras 13 y 14, se observan intervenciones dentro de la casa básica de la vivienda de emergencia, correspondientes a la zona de cocina semi-cerrada y dormitorio individual. En el caso de la Figura 13, se observa un crecimiento importante que bordea el plano original de la vivienda de emergencia, considerando a su vez una relación de espacios húmedos entre cocina y baño, además de espacios privados, que serían dos dormitorios.

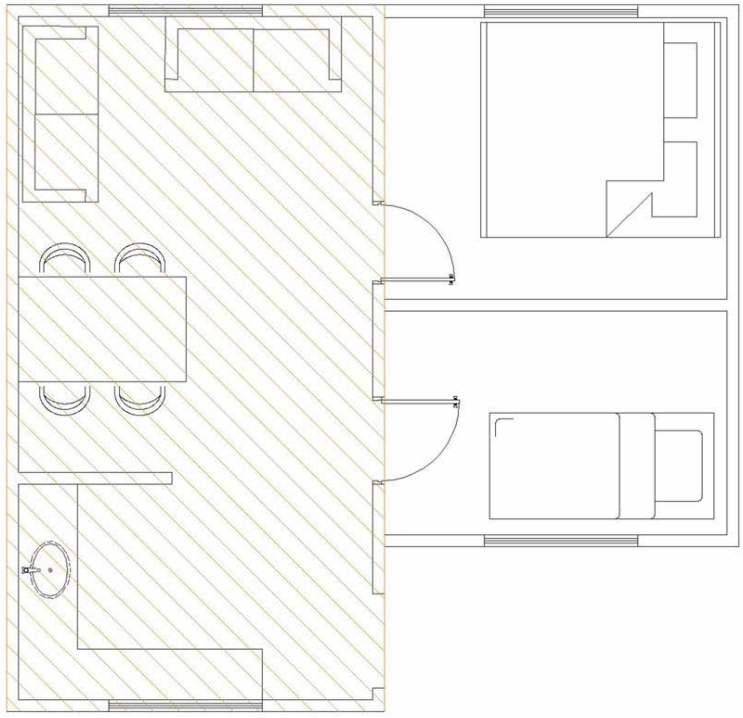
Ademas de considerar la construcción de nuevos espacios, se sopesan las variaciones de la vivienda, en relacion a la ubicación del acceso, el cual considera un nuevo lugar en la Figura 12 y el aumento de ventanas en la vivienda de emergencia original.

Figura 12. Vivienda completa con espacios independientes, modelo A.



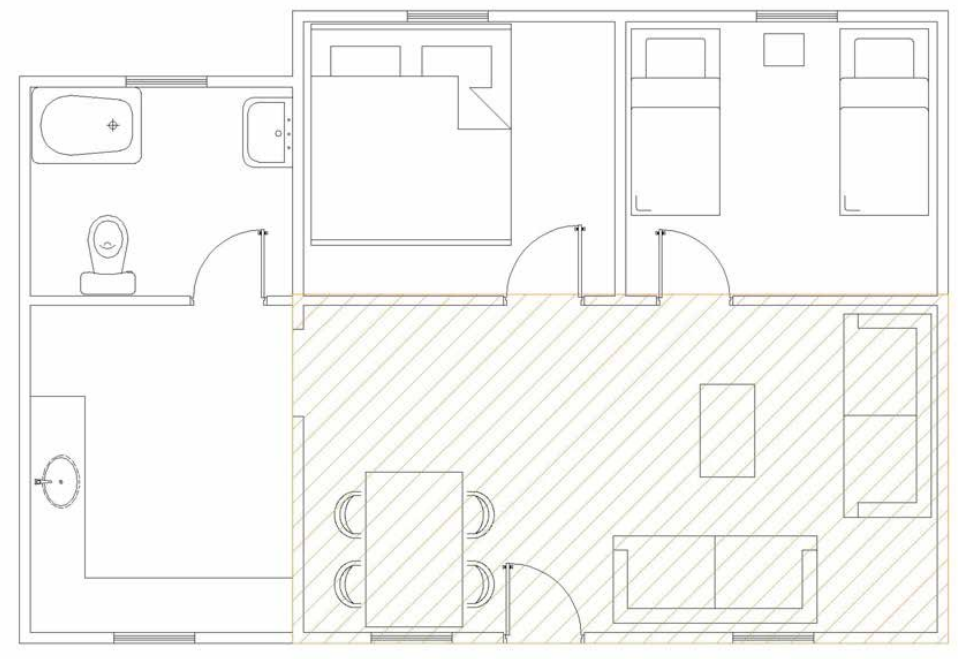
Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Vivienda completa con espacios independientes, modelo B.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14. Vivienda completa con espacios independientes, modelo B.



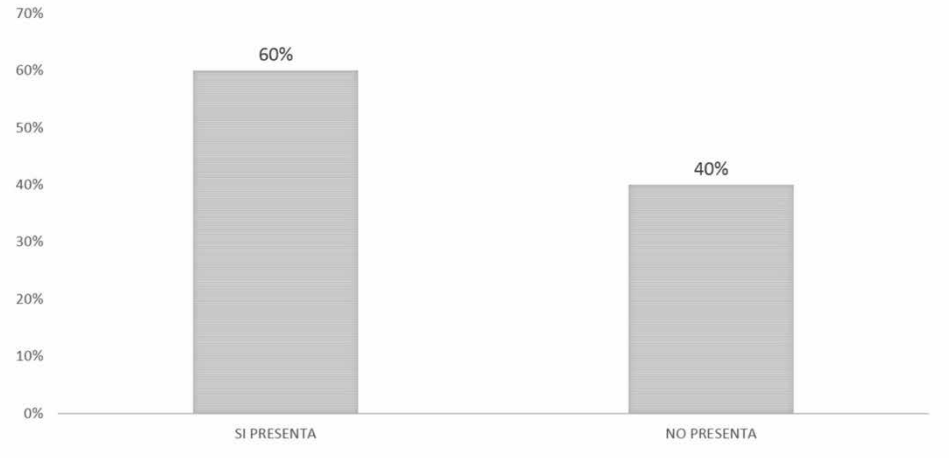
Fuente: Elaboración propia.

Resultados de las entrevistas

Ventilación e iluminación

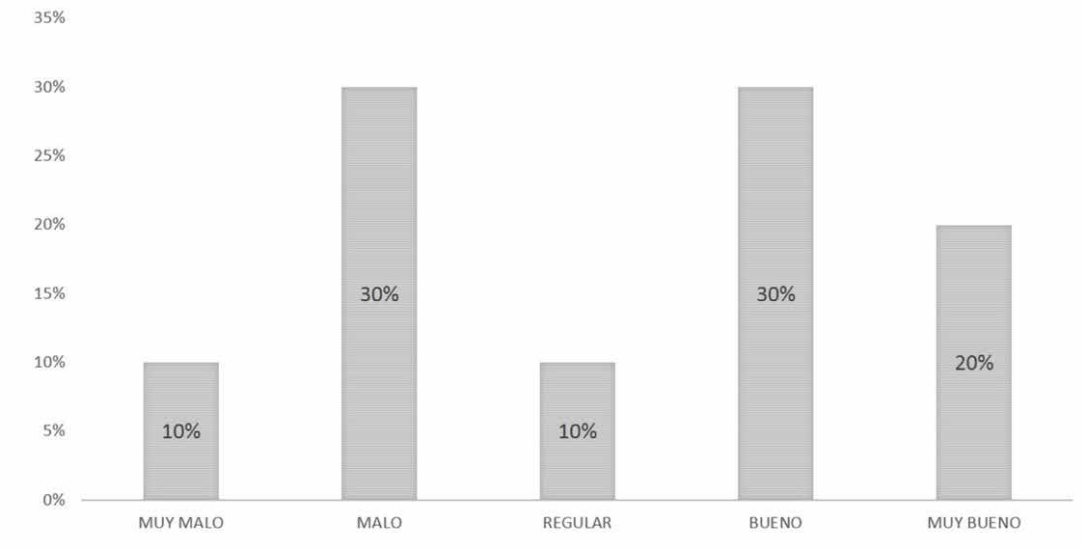
Para la medición y comprensión del grado de ventilación de la vivienda, se realizaron preguntas de situaciones cotidianas y de posibles afecciones, donde los resultados indican que se hace estrictamente necesario mantener puertas y ventanas abiertas durante el día, para conseguir una ventilación adecuada, mejorar la calidad del aire al interior de la vivienda y evitar concentración de olores y humedad. Este hecho no condiciona una valoración tendencial negativa respecto a esta variable (Figuras 15 y 16), lo que se puede entender como una aceptación preconcebida a este hecho, no transcendental en el desarrollo de sus vidas.

Figura 15. Percepción de presencia de malos olores y hongos.



Fuente: elaboración propia

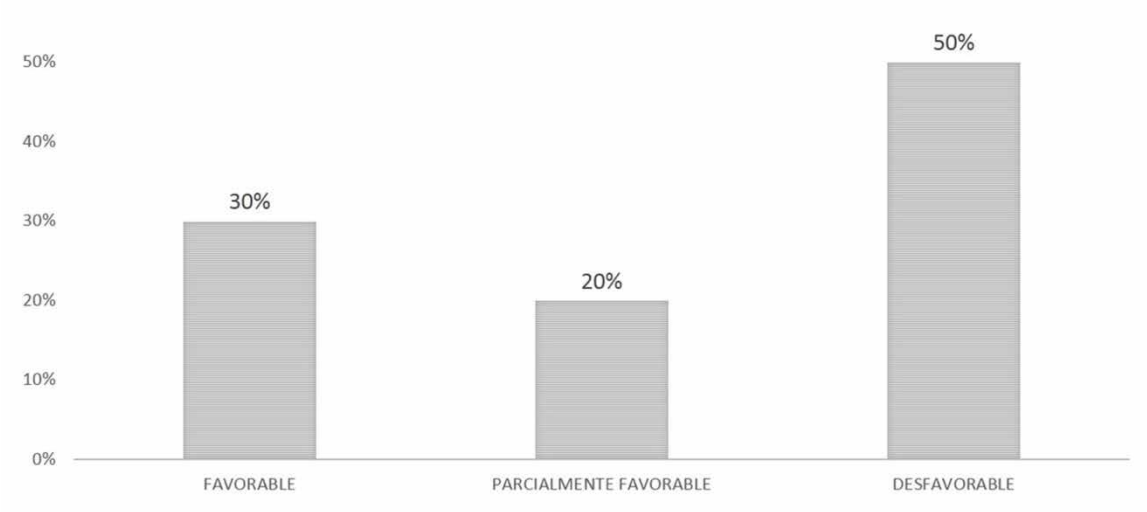
Figura 16. Percepción global de la valoración de la variable ventilación.



Fuente: elaboración propia

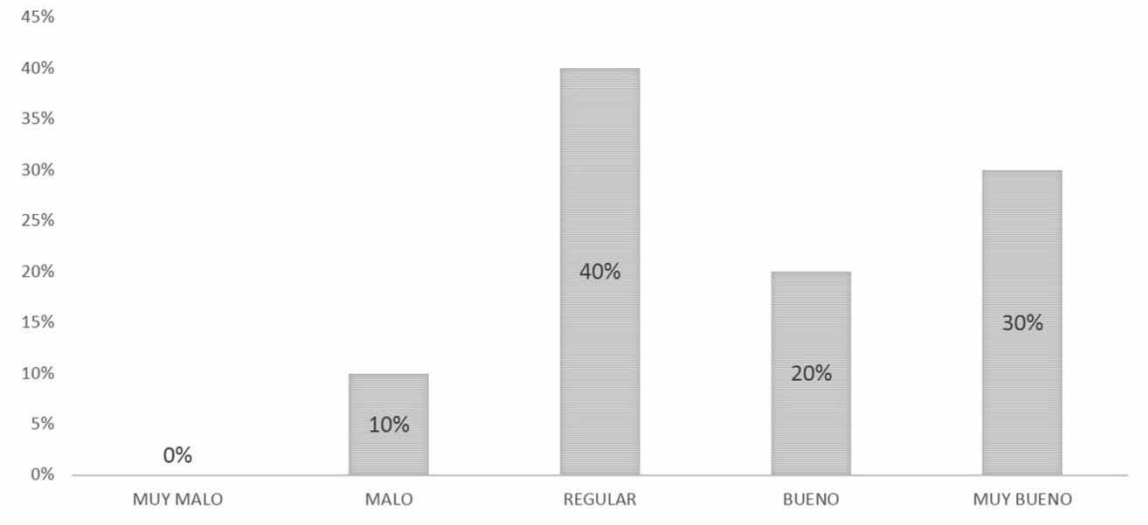
Con relación a la luminosidad de la vivienda, se indica que la ubicación de la misma no es la ideal, sin embargo, el tamaño pequeño de la vivienda permite que la luz natural que ingresa sea considera positiva (Figuras 17 y 18), ya que las horas diarias de uso de iluminación artificial es de 4 a 6 horas, considerando su tiempo de uso durante la mañana muy temprano, en la tarde y en la noche.

Figura 17. Percepción de la orientación de la vivienda en relación al recorrido solar.



Fuente: elaboración propia

Figura 18. Percepción global de la valoración de la variable ventilación.

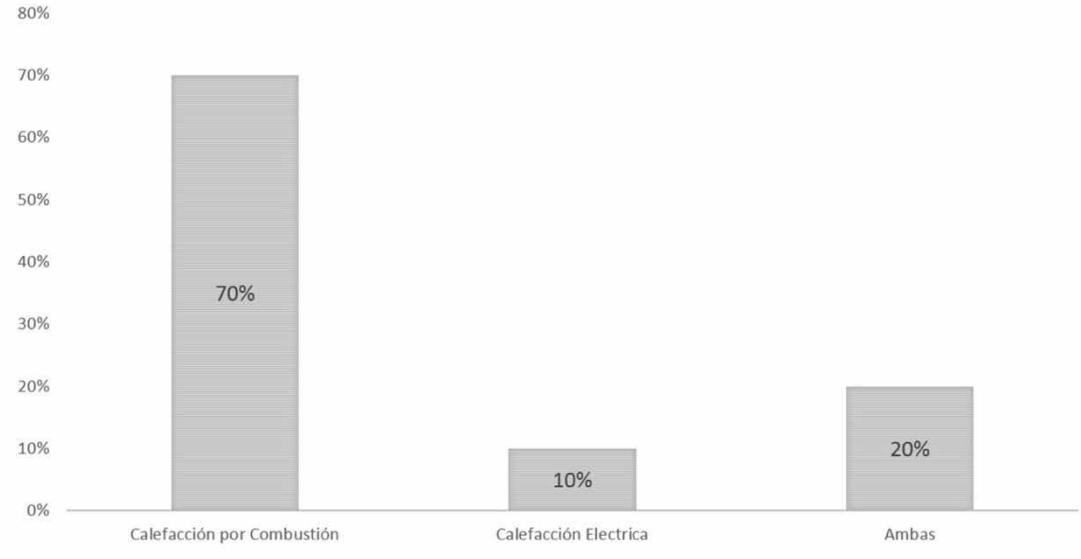


Fuente: elaboración propia

Confort térmico y acústico

En la consideración y valorización del confort térmico que ofrece la vivienda de emergencia (Figuras 19, 20 y 21), los resultados se relacionan con el uso de calefacción y el desarrollo de actividades cotidianas, permitieron deducir y evaluar que las viviendas, dada la zona geográfica de emplazamiento, requieren de mecanismos de calefacción y conductas personales específicas, para garantizar un confort térmico adecuado, hecho que estaría relacionado con la necesidad de ventilación anteriormente expresada.

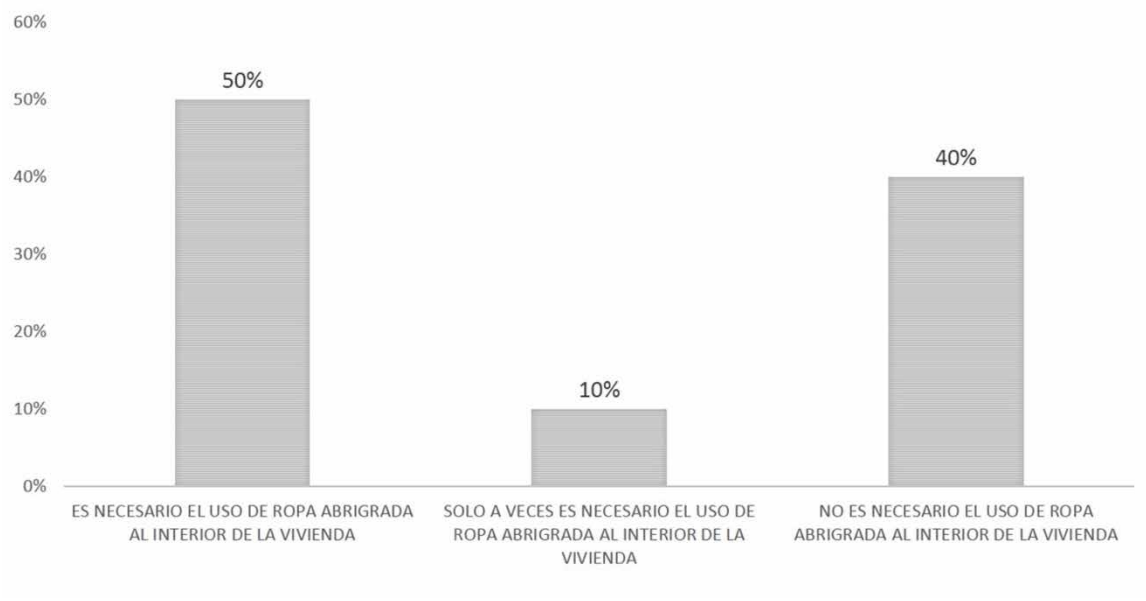
Figura 19. Tipología de calefacción utilizada.



Fuente: elaboración propia

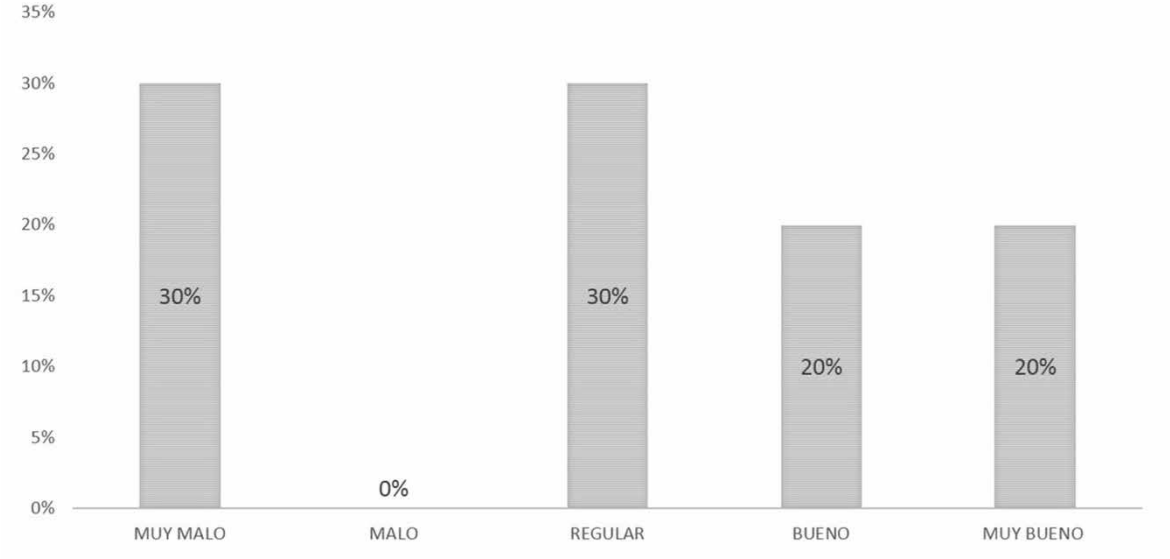
Para comprender la percepción del confort acústico, nos centramos en conocer las situaciones cotidianas ocurridas, tanto al interior como al exterior de la vivienda. Este aspecto comprende la relación que existe entre exterior/interior que define el hábitat y confort acústico. Los resultados (Figuras 22 y 23) indican que si bien el ruido puede ser considerado, momentáneamente, un aspecto molesto en el desarrollo de sus actividades, esto no limitaría su desarrollo individual y colectivo. La necesidad de silencio no aparece como un aspecto requerido por parte de los habitantes de las viviendas.

Figura 20. Medida personal de confort térmico.



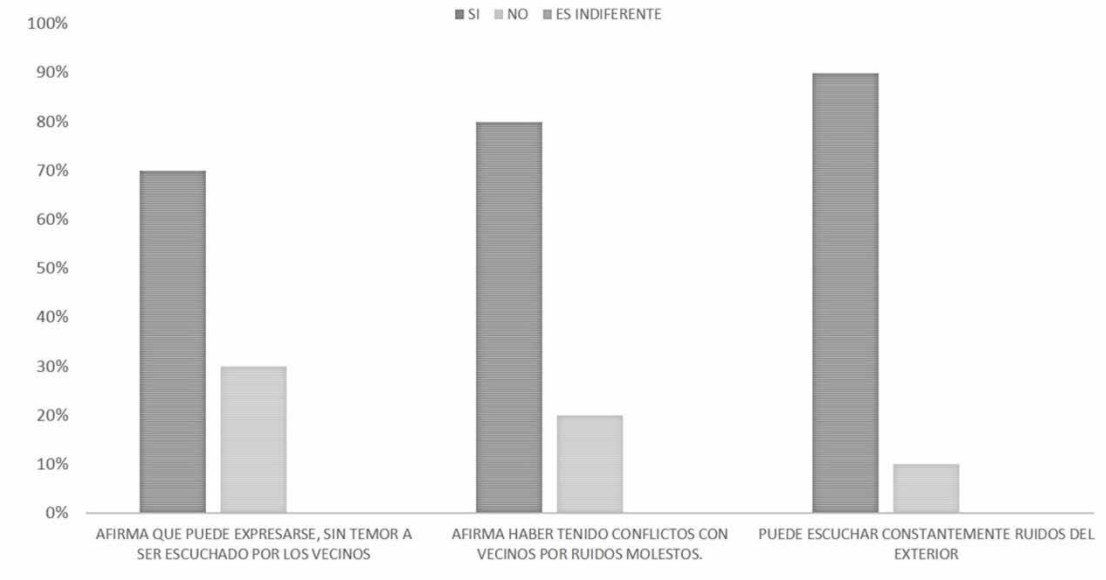
Fuente: elaboración propia

Figura 21. Percepción global de la valoración de la variable confort térmico.



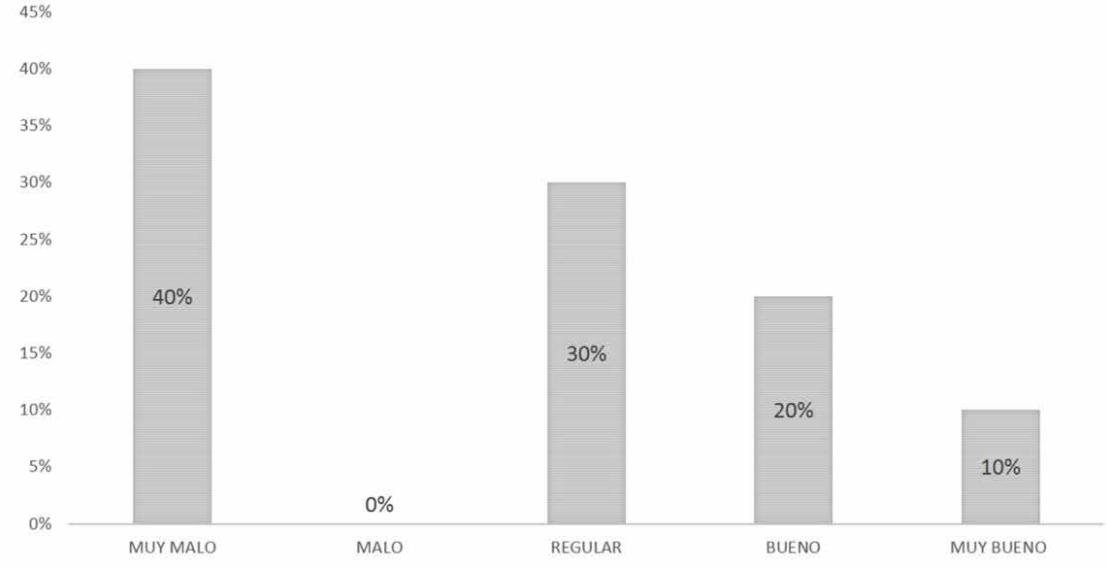
Fuente: elaboración propia

Figura 22. Situaciones cotidianas en relación con el confort acústico.



Fuente: elaboración propia

Figura 23. Percepción global de la valoración de la variable confort acústico.

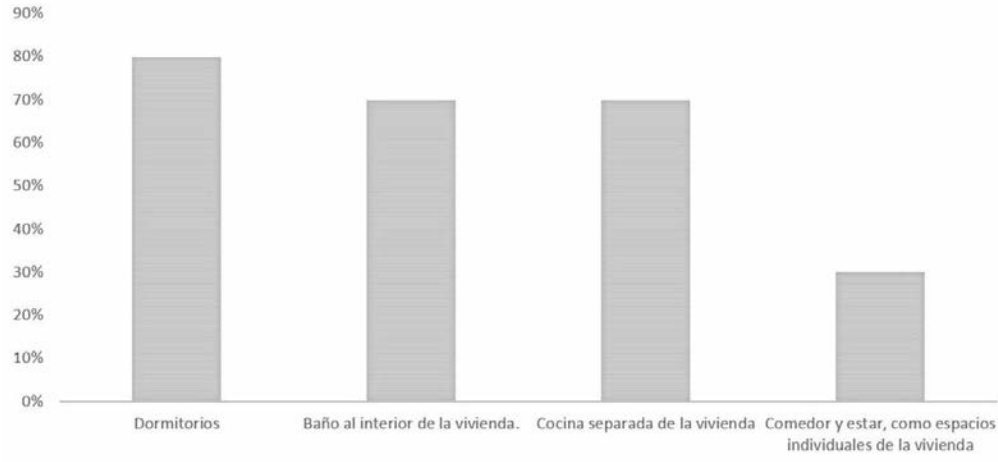


Fuente: elaboración propia

Espacio en superficie

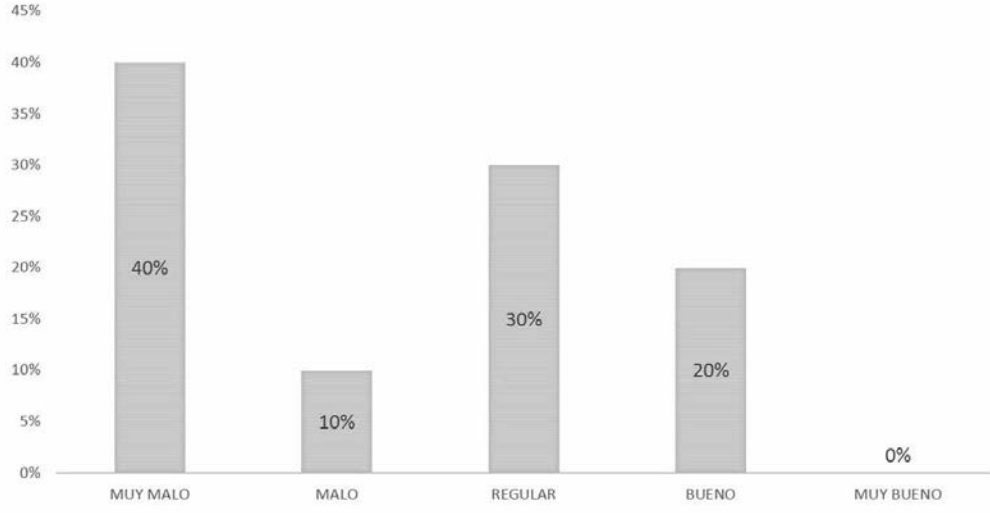
Para la comprensión de la calidad del espacio en superficie otorgado por la vivienda de emergencia, y su valoración e impacto hacia el usuario, nos centramos en conocer la relación entre la vivienda original y las modificaciones realizadas (Figuras 23 y 24). En este contexto, se aprecia que la modificación a la propuesta transitoria inicial es la regla general y, en los casos en que aún no ha ocurrido, hay claridad del proyecto a desarrollar, por parte de las familias. Las ampliaciones responden a la percepción del carácter definitivo de la vivienda donde la privacidad, manifestada en la construcción de dormitorios independientes, es la principal necesidad a satisfacer para sus habitantes. El acceso a servicios sanitarios al interior de la vivienda, también aparece como una aspiración importante; aspectos que contribuyen a configurar una percepción de carácter más definitiva de esta vivienda.

Figura 23. Tendencia de crecimiento de la vivienda.



Fuente: elaboración propia

Figura 24. Percepción global de la valoración de la variable espacio en superficie.



Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Entendemos que la vivienda de emergencia en sí, es de fácil armado, y rápida construcción, pues no requiere una mano de obra específica o calificada. Observamos que esta dinámica se reitera a la hora de ampliar la vivienda, ya que si bien es una vivienda momentánea, también posee las características de un espacio transformable y desencadenador hacia una vivienda más completa y de carácter definitivo. Estos procesos transformadores no solo toman más fuerza en los grupos familiares de mayor número de integrantes, sin que también son atendidos por grupos familiares reducidos, quienes han desarrollado la unidad arquitectónica, en conformidad a las necesidades propias de su núcleo familiar.

Comprendemos que la materialidad, el tamaño y carácter transitorio de la vivienda, como proyecto originalmente concebido, no prioriza en un alto estándar de confort térmico y acústico ni ventilación, situación que va cambiando en la evolución del prototipo original, hacia la conformación de un hogar definitivo con soluciones individuales. Específicamente, el uso de prendas de vestir más abrigadas y poseer más de un medio de calefacción al interior de la vivienda, permite adaptarse a la época otoñal e invernal, de bajas temperaturas. En relación a la ventilación, la existencia de vanos no es suficiente, haciendo necesaria la modificación del panel de la vivienda, para abrir nuevas puertas y ventanas para evitar malos olores y aparición de hongos, lo que pondría en riesgo la privacidad y la seguridad de sus habitantes.

Consideramos que la vivienda de emergencia es concebida, por parte de los usuarios, como una primera instancia de crecimiento y reconstrucción, entendiendo que ésta es ya una propiedad, que puede ir modificándose de acuerdo con las necesidades de cada familia. Por otra parte, se advierte una amplia adaptabilidad de los usuarios ante esta vivienda provisoria, la cual podría configurarse como definitiva, generando sentimientos de esperanza frente a la adversidad enfrentada, además de ser un punto de partida del proceso de recomposición y desarrollo personal, familiar y social.

Referencias

- Banham, Reyner. 1975. La arquitectura del entorno bien climatizado. Buenos aires: Ediciones infinito.
- Bardin, Louis. 1986. El análisis de contenidos. Madrid: Akal.
- Baruch, Givoni. 1976. Climate and Architecture. Architectural Science Serves. Londrés: Publishers. Ltd.
- Cassandrahd. Ver_ La funcionalidad de la arquitectura. http://cassandrahd.blogspot.cl/2010/05/la-funcion-en-la-arquitectura.html (consultada el 06 de septiembre de 2016).
- Galindo, Luis. 1998. Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Pearson.
- Gordillo Bedoya, Fernando; 2004. Hábitat transitorio y vivienda para emergencias. Tabula Rasa : 145-166.
- Hernandez, Roberto, Carlos Fernandez y Pilar Baptidas. 2010. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill interamericana ediciones quinta edición
- Izard Jean Louis & Alan Guyot. 1980. Arquitectura Bioclimatica. Barcelona: Gili.

- INE. Ver_ Informe catastrófico de daños. http://www.inebiobio.cl/noticia.aspx?opc=ShowNew&id=112. (consultada el 10 de mayo de 2016)
- Jodidio, Philip. 2011. Temporary architecture now! Italia: Taschen
- Lagos, Marcelo. 2012. Zonificación del riesgo de tsunami en el centro-sur de Chile. Revista de Geografía Norte Grande 53 (diciembre): 7-21.
- MINVU. Ver_ Chile Unido Reconstruye Mejor. http://www.minvu.cl/opensite_20100813170929.aspx (consultado el 10 de mayo de 2016).
- Monje, Carlos. 2011. Metodología descriptiva, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Colombia: Universidad Sur colombiana.
- ONEMI. Ver_ Plan nacional http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf (consultada el 14 de mayo de 2016).
- Plataforma Arquitectura. Ver_ "Vivienda de Emergencia Definitiva (VED) / John Saffery Gubbins". http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-263754/vivienda-de-emergencia-definitiva-ved-john-saffery-gubbins (consultada el 04 de abril 2016)
- Plataforma Urbana. Ver_ "Mediaguitas": La visión de Miguel Lawner y el problema inmediato de la Reconstrucción. http://www.plataformaurbana.cl/archive/2010/03/16/%E2%80%9C-mediaguitas%E2%80%9D-la-vision-de-miguel-lawner-y-el-problema-inmediato-de-la-reconstruccion/ (consultado el 05 de junio de 2016)
- Radaracadémico. Ver_Candia, J, Perrotti, D. and Aldunate, E. Evaluación social de proyectos. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37954/S1500291_es.pdf?sequence=1 (consultada 05 de enero de 2016).
- Saffery, John, & Juan Ignacio Baixas. 2013. Emergencia y permanencia: Un caso de investigación aplicada y prototipo. ARQ (agosto): 38-47.

Evolución geomorfologica en el Litoral Caribe colombiano: intervenciones antrópicas e impactos ambientales

Evolução geomorfológica do Litoral Caribe colombiano: Intervenções antrópicas e impacos ambientais

Pereira, C.[1]; Correa, I[2].

RESUMEN

Se describe la evolución geomorfológica histórica del litoral del delta del Río Magdalena, resaltando el papel que han jugado las intervenciones humanas en sus cambios morfológicos desde el siglo XVIII a la actualidad. Se analizan los estudios de inventarios de línea de costa y la configuración litoral a partir de cartografía antigua (años 1817, 1920, 1936, 1941) y reciente. Los resultadosplantean que los principales cambios geomorfológicos en el litoral del delta del Magdalena resultaron de intervenciones ingenieriles que aumentaron la vulnerabilidad del área frente a los procesos costeros. Se resalta la necesidad de definir y priorizar criterios básicos para la evaluación de impactos ambientales de intervenciones costeras.

Palabras clave: delta del Magdalena, cambios morfológicos, Intervenciones costeras, impacto ambiental.

RESUMO

Evolução geomorfológica histórica do litoral do delta do Rio Magdalena é descrito, destacando o papel desempenhado pelas intervenções humanas nas mudanças morfológicas desde o século XVIII até o presente. Estudos de inventário litoral e a configuração costeira da cartografia antiga (1817, 1920, 1936, 1941) o recente e analisados. Os resultados sugerem que as principais mudanças geomorfológicas na costa do Delta Magdalena resultaram de intervenções de engenharia que aumentaram a vulnerabilidade da área na frente dos processos costeiros. A necessidade de definir e priorizar critérios básicos para a avaliação dos impactos ambientais das intervenções costeiras são realçados.

Palavras chave: Magdalena delta, alterações morfológicas, intervenções costeiras, o impacto ambiental.

1 Estudiante del doctorado en Ciencias de la Tierra de la Universidad EAFIT, Medellín (Colombia). Master en Manejo Integrado Marino Costero del IUSS di Pavia (Italia), Tongji University (China) y Chonnam National University (Corea del Sur). Ingeniera Ambiental y Sanitaria de la Universidad del Magdalena, Santa Marta (Colombia). cpereira@eafit.edu.co.

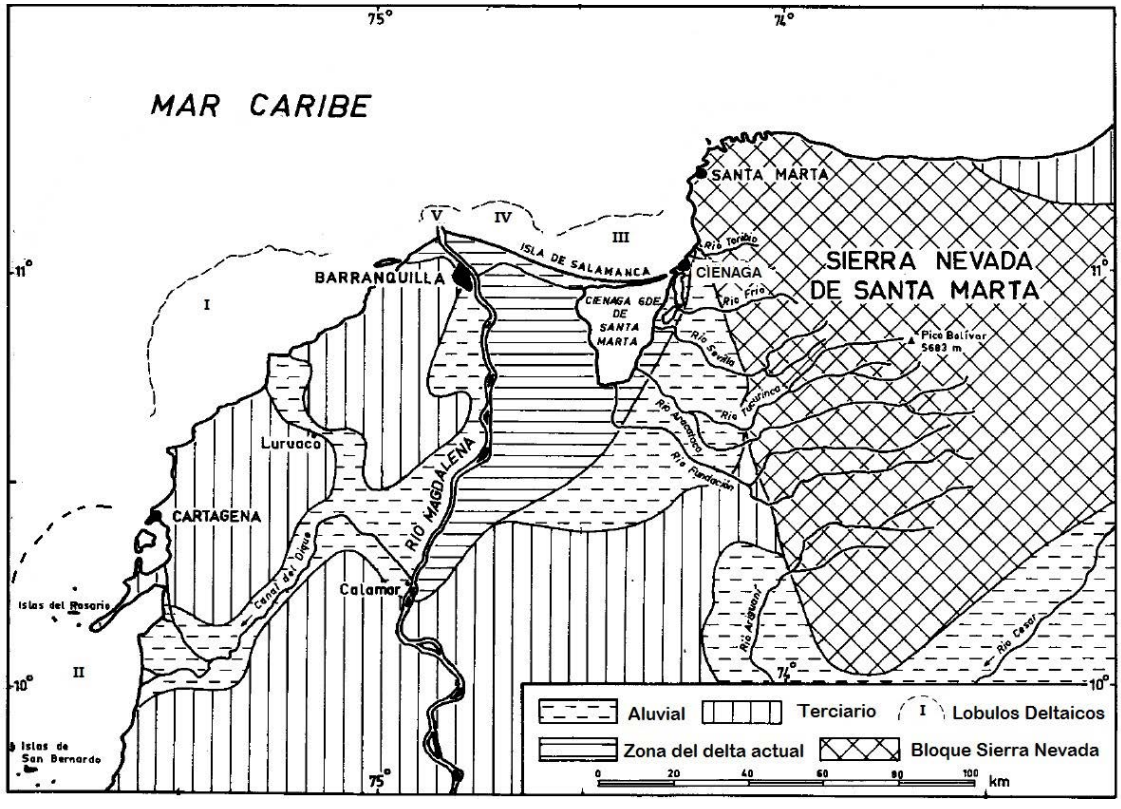
2 Profesor Titular de la Universidad EAFIT, Medellín (Colombia). Doctor en Geología Marina de la Universidad Bordeaux, Francia. Ingeniero Geólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Medellín (Colombia).

Introducción

El litoral entre las localidades de Puerto Colombia y Ciénaga (Figura 1) es el borde externo emergido del delta moderno del rio Magdalena. Este delta se formó durante el Holoceno Superior, principalmente con los aportes fluviales y sobre la depresión estructural de la Ciénaga Grande de Santa Marta - CGSM (McKenney Black and Steward Engineers 1921; Serrano et al. 1995; Alvarado 2005). Desde el siglo XVIII, la configuración del litoral del delta del Magdalena ha experimentado cambios morfológicos drásticos especialmente durante el siglo XX. Este documento analiza las características y los orígenes de dichos cambios, enfatizando en las causas ingenieriles que los han desencadenado.

El delta actual del río Magdalena tiene un área de 1690 km^2 que morfológicamente incluye, además del cauce del río, su planicie de inundación, un sistema lagunar actual, un sistema lagunar marginal y un conjunto de playas e isla-barrera (Bernal 1996; Restrepo et al. 2000; Rodríguez & Armentera 2005). La Figura 1 muestra varios lóbulos deltaicos que sugieren una migración de la desembocadura del Río Magdalena entre la costa de la Bahía de Barbacoas (Cartagena) y su ubicación actual, al oeste de la ciudad de Ciénaga (Bernal 1996; Alvarado 2007). Esta migración del delta, desde el Pleistoceno hasta el presente, ha dejado como evidencia numerosos cuerpos de agua, como el complejo de la Ciénaga Grande de Santa Marta -CGSM-, el sistema lagunar marginal del delta (Alvarado 2005). Los límites actuales del

Figura 1. Configuración geológica del delta del Magdalena con indicación de lóbulos deltaicos desde el Pleistoceno.



Fuente: Modificado de Von-Erffa (1973) y Bernal (1996)

delta se definen, al oeste, por la desembocadura del río (conocida como Bocas de Ceniza), y al este por la boca de la isla-barrera de Salamanca, cuyo extremo este se ubica en las cercanías de Ciénaga (Manera et al. 2005). Hacia tierra, el límite está definido por las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta en su costado oeste y comprende el Complejo Lagunar CGSM (Bernal, 1996).

El litoral del delta está fuertemente influenciado por los vientos alisios provenientes del N y NE y con una velocidad media de 7 nudos. Los oleajes generados por los Alisios inducen corrientes litorales con derivas netas de sedimentos gruesos con componente hacia el oeste, siguiendo la orientación de la línea de costa (CIOH, 2007; Moreno et al., 2015, Rangel-Buitrago et al., 2015). Durante los primeros meses del año (enero-abril) domina en el sector la corriente del Caribe, en dirección E-O, y durante los últimos meses la contracorriente de Panamá, de sentido SO (Alvarado, 2007). Una ligera difracción del oleaje en el lado norte de la Sierra Nevada de Santa Marta hace que la dirección de aproximación de las olas cambie de NE a N-NO (CIOH, 2003). La capacidad de transporte de sedimentos de la deriva litoral aumenta durante la estación seca (diciembre-abril), cuando los vientos Alisios son más fuertes (Mogollón, 2016).

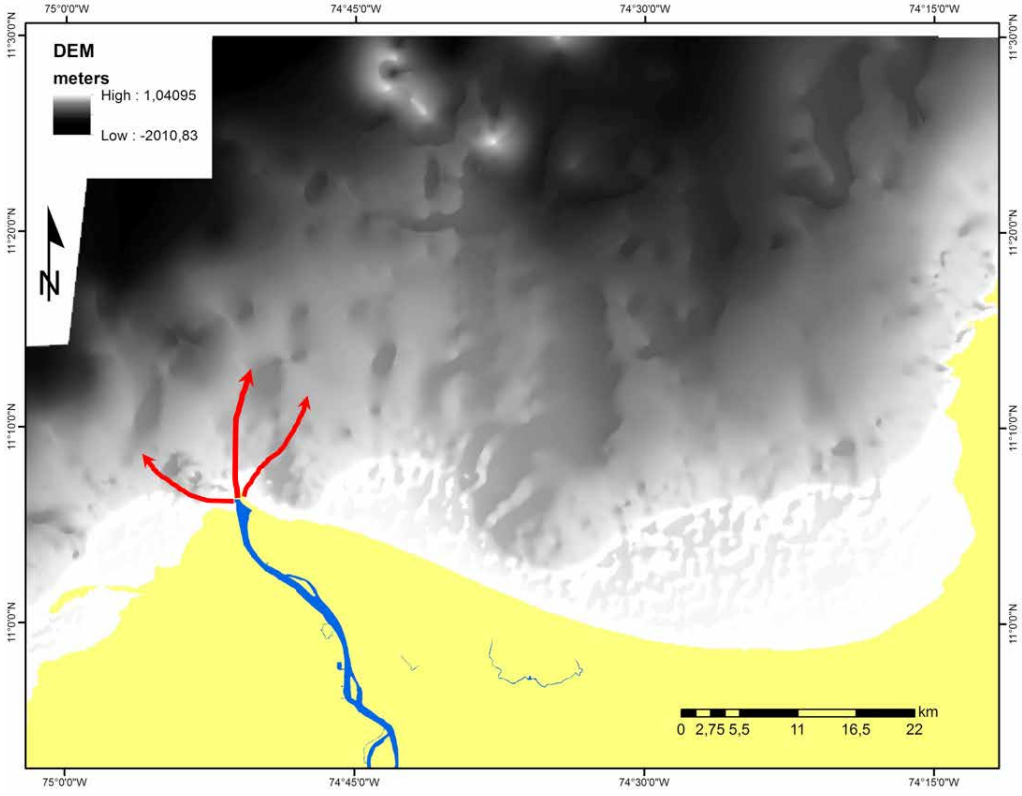
Características morfológicas del Delta del Magdalena

El cauce actual del río Magdalena corre sobre el borde de terrenos del Terciario y del Cuaternario reciente, y está ligeramente elevado sobre su planicie de inundación y el sistema de lagunas en la margen oriental del río (Raasveldt & Tomic, 1958). El Magdalena es el cauce fluvial más largo de Colombia con 1.612 kilómetros desde su inicio, y drena un área de 257.400 km^2 sobre las cordilleras Central y Oriental de los Andes colombianos (Restrepo & Kjerfve, 2000). Su caudal medio multianual de 7.200 m^3/seg, con valores mínimos de ~4.000 m^3/seg en marzo y máximos de ~10.000 m^3/seg en noviembre (Restrepo et al., 2000). El transporte de sedimento total neto alcanza aproximadamente 560 ton.km^2/año (Restrepo et al., 2005). La carga de sedimentos del río es de ~200 x 10^6 ton/año, de los cuales el 85% corresponde a los sólidos en suspensión y el 15% es carga de fondo (Alvarado, 2007). A pesar de los ~30 x 10^6 ton/año de arenas que vierte el Magdalena en su desembocadura, actualmente hay un déficit en el balance sedimentario en el litoral del delta relacionado con la configuración del prodelta.

De acuerdo con Hezzen (1956), el Magdalena es uno de los pocos ríos en el mundo que entra al mar a través de una pendiente empinada, lo cual favorece la formación de corrientes turbiditicas asociadas con la presencia de cañones submarinos. Esta condición configura al prodelta del Río Magdalena como una plataforma subacuática con un talud continental cortado por valles (Rico, 1969; Bernal, 1996). La pendiente costera cerca de la desembocadura del río y sus altas tasas de sedimentación hacen que los sedimentos sean inestables y propensos a deslizamientos submarinos o corrientes de turbidez (Koopmans, 1971). La Figura 2 representa la configuración de la plataforma submarina que rodea el río Magdalena, según sondeos efectuados entre 1935 y 1936, con indicación de la orientación de las corrientes de turbidez.

Además del río, el delta del Magdalena comprende un complejo hidro-biológico de lagunas y cuerpos de arena influenciados por la dinámica fluvial del río a ambas márgenes. El complejo deltaico se localiza sobre afloramientos sedimentarios del Terciario

Figura 2. Modelo digital del terreno de la plataforma submarina frente a la desembocadura del Río Magdalena y alrededores, con indicación de la ruta de las corrientes de turbidez según Hezzen (1956).



Datos: Cartas de navegación 24491 y 24501 del Defense Mapping Agancy de los Estados Unidos con los sondeos realizados entre 1935 y 1936 por el U.S.S. Nokomis en colaboración con el Instituto Geográfico Militar de Colombia.

Superior y Medio, cubiertos por depósitos cuaternarios de origen marino, fluvial, eólico, coluvial y sus combinaciones (Mendivieso et al. 2002). Algunas de las geoformas de estos ambientes incluyen barras de arena, flechas litorales, playas, dunas, aluviones y lagunas con manglares (Raasveldt & Tomic, 1958). Sobre la margen occidental del Río Magdalena, el afloramiento Terciario termina en una línea cóncava que conecta a las localidades de Sabanilla y Las Flores, esta última ubicada directamente sobre la margen del río.

La margen oriental del Río Magdalena comprende el ambiente lagunar del complejo CGSM, que limita con el río a través de una planicie aluvial interceptada por caños, antiguos cauces y ciénagas. Este Complejo Lagunar es una depresión estructural que conforma una superficie de agua de 450 km^2, rodeada y segmentada por pequeñas ciénagas con vegetación halófila (Rodríguez & Armenteras, 2005). También se encuentra la Isla Salamanca, una barrera litoral que separa a la CGSM del Mar Caribe a lo largo de ~65 km. Es una formación dunar continua que va desde la boca de la barra, cerca de Ciénaga, hasta el tajamar oriental de Bocas de Ceniza (Gómez et al., 2016).

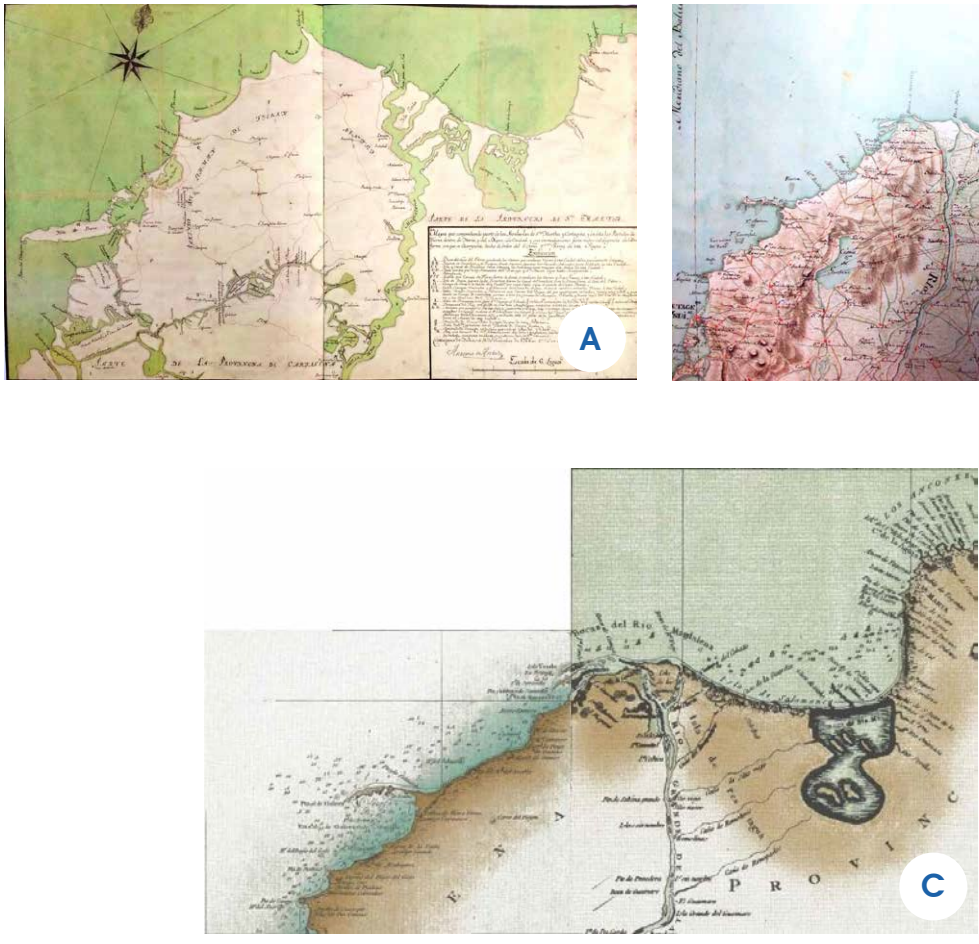
Evolución geomorfológicas del Delta del Magdalena

Los mapas históricos de los siglos XVIII y XIX demuestran cómo río Magdalena siempre

se ha comunicado con la CGSM a través de una red permanente de caños (Figura 3). Mientras que el Complejo Lagunar es la fase destructiva del delta actual por la disminución en el tiempo del rellenado de sedimentos, el delta sumergido experimenta una progradación lenta porque el río desemboca en una plataforma empinada (Bernal, 1996; Gómez et al., 2016). El prodelta del Magdalena se desarrolló inicialmente por una configuración tectónica activa, pero actualmente es una provincia constructiva-deformada porque la mayoría de los sedimentos del río y de la erosión litoral son impulsados hacia profundidades abisales a través de cañones submarinos. (Ercilla et al., 2002)

Figura 3. Diferentes representaciones del delta del Magdalena de los siglos XVIII y XIX.

A) Mapa de las provincias de Santa Marta y Cartagena preparado por Antonio Arévalo. B) Mapa del Nuevo Reino de Granada por Vicente Talledo y Rivera, Cuerpo Real de Ingenieros. C) Mapa de la Expedición Fidalgo ordenada por el Reino de España.

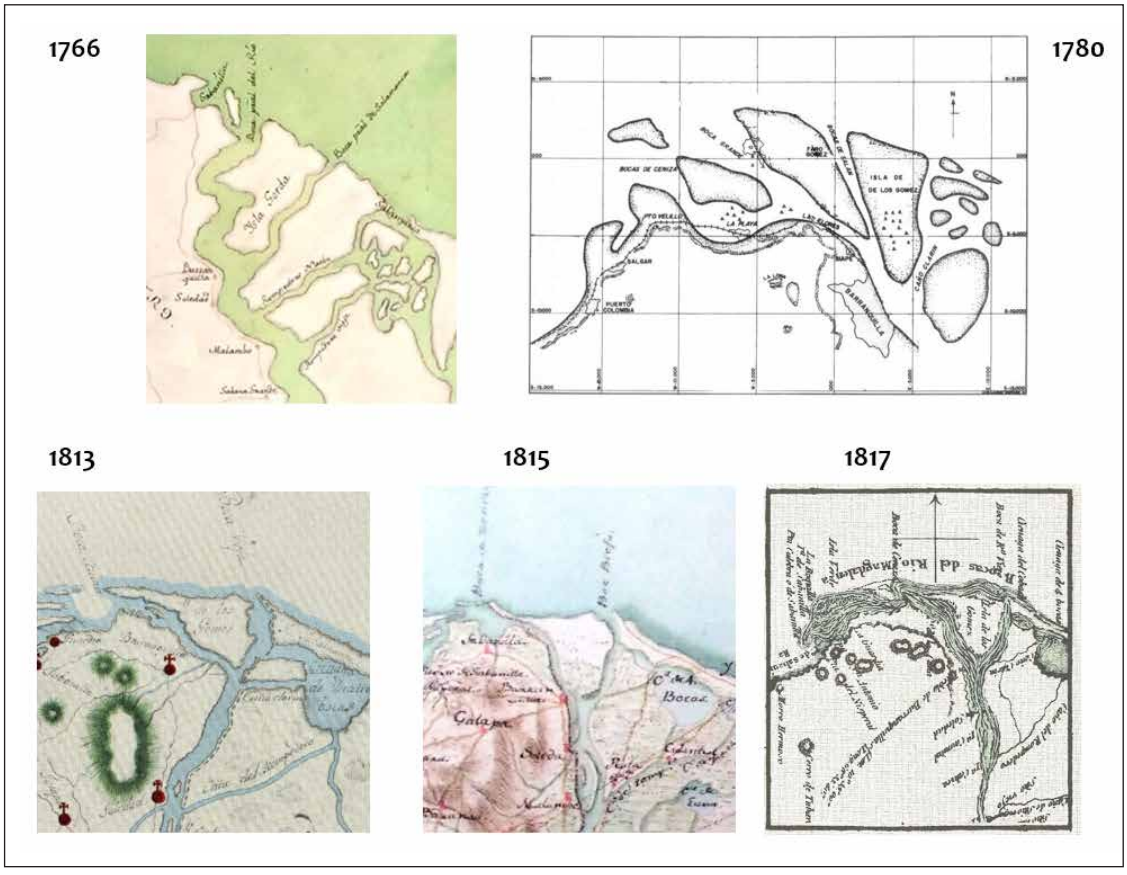


Fuente: Fragmentos de mapas históricos tomados de Fuentes (2015).

Los mapas históricos de la Figura 4 representan la concentración gradual de la corriente del río que inicialmente de distribuía en cuatro bocas, como se observa en el mapa de 1766. En las representaciones del siglo XIX ya se observa que dos de estas bocas fueron selladas por la hidrodinámica del río (Figura 5). Por consiguiente, el flujo se concentró en Bocas de Ceniza y Boca del Río Viejo, separadas por la Isla Gómez. En esta configuración, la isla-barrera de Salamanca, tenía una extensión menor debido a que su extremo fijo se encontraba separado de Bocas de Ceniza por la Isla Gomez y el Río Viejo (Figura 3B). Para inicios del siglo XIX el caudal del río ya se concentraba principalmente en Bocas de Ceniza. La reducción en la corriente del Río Viejo selló su desembocadura y lo convirtió en el actual caño El Torno, que para 1953 se comunica con la ciénaga del mismo nombre de acuerdo con la representación morfológica de la Figura 6.

Figura 4 Distintas representaciones de la desembocadura del Río Magdalena de los siglos XVIII y XIX.

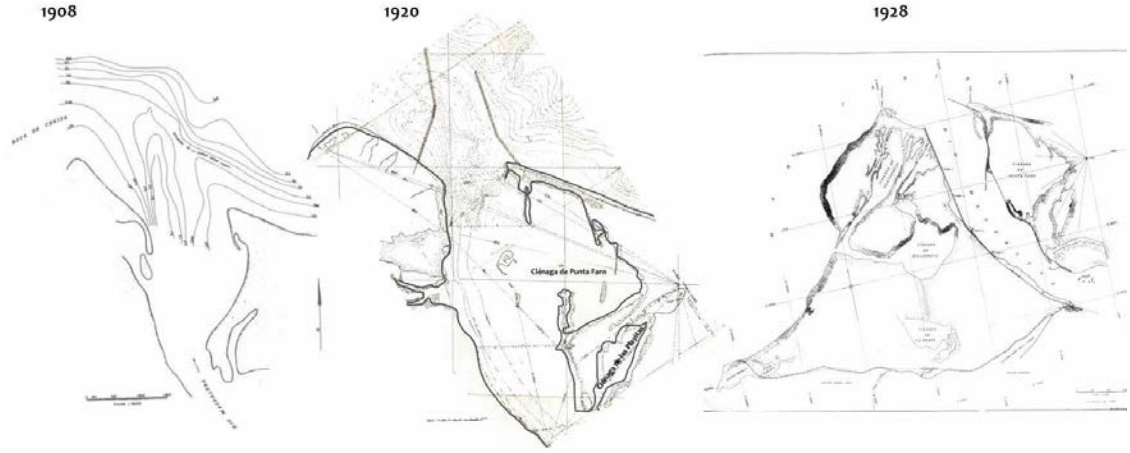
1766: Mapa de Antonio Arévalo. 1780: Mapa de Sir Alexander Gubb & Partners. 1813: Mapa de las provincias de Santa Marta y Cartagena por Francisco José de Caldas. 1815: Mapa de Vicente Talledo y Rivera. 1817: Mapa de la Expedición Fidalgo.



Fuente: Fragmentos de mapas históricos tomados de Fuentes (2015) y Moreno et al. (1973).

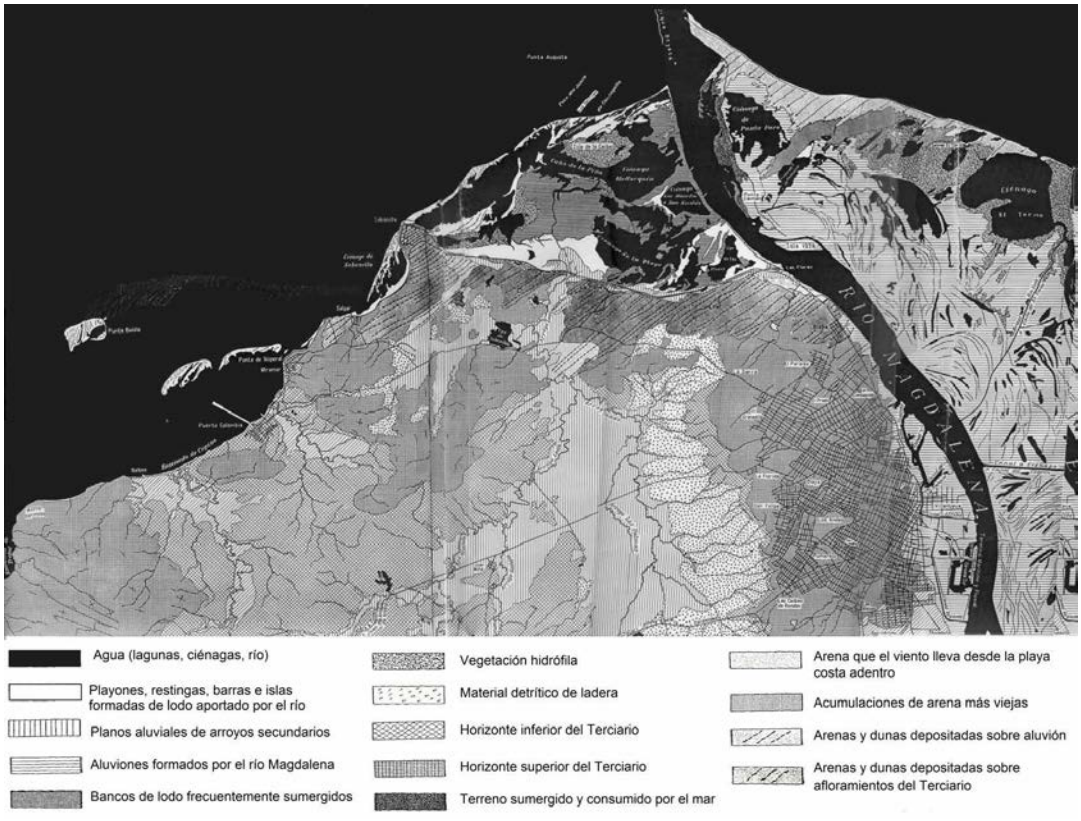
Figura 5. Configuración de la desembocadura del Río Magdalena a inicios del siglo XX. 1908: desembocadura del Magdalena y sondeos a la entrada para el primer diseño de las obras de canalización de Bocas de Ceniza.

1920: Contorno de la línea de costa y desembocadura del Magdalena con la proyección de las obras de canalización propuesta por Black MacKeney and Stewart Engineers. 1928: Mapa del avance de las obras de canalización de Bocas de Ceniza.



Fuente: Modificados de Moreno et al. (1973), Black MacKeney and Stewart Engineers (1921) Y Rico (1969).

Figura 6. Mapa geomorfológico de Barranquilla y alrededores a partir de fotointerpretación de fotografías aéreas de 1953.



Fuente: Raasveldt & Tomic (1958).

También se observa cómo la Isla Gómez se integró a la configuración continental, dando continuidad así a Isla Salamanca hasta su forma actual. Asimismo, entre 1780 y 1920, la actual Bocas de Ceniza presentó varios cambios de posición, con un desplazamiento total de 30 ° hacia el oeste (McKenney Black and Steward Engineers, 1921). Tal desplazamiento se ha atribuido principalmente a la acción de la deriva litoral en dirección SW (Koopmans 1971; Martínez et al., 1990). Sin embargo, Duque (1984) sugiere que el fenómeno de diapirismo de lodos está relacionado con el basculamiento de la desembocadura hacia el oeste debido a la elevación ejercida por los materiales clásticos en su empuje vertical ascendente.

El efecto de las intervenciones humanas

En términos de impacto ambiental, el delta del Magdalena reúne los efectos de tres tipos distintivos de intervenciones humanas. Existe la intervención puntual de las obras de canalización en la desembocadura del río Magdalena a partir de 1935. También se encuentran grandes intervenciones lineales como las carreteras entre Ciénaga-Barranquilla y Palermo-Sitionuevo, construidas en 1956 y 1970 respectivamente. Asimismo, se reconocen intervenciones dispersas relacionadas principalmente con los cambios en el uso del suelo alrededor del Complejo Lagunar CGSM desde los años 90. A continuación se describen los principales efectos derivados de estos tipos de intervenciones en la evolución del área de estudio.

Intervenciones puntuales

Las obras de canalización del Río Magdalena en Bocas de Ceniza fueron diseñadas para moldear y profundizar el canal de navegación que permite la entrada de embarcaciones de gran calado desde el Mar Caribe hacia la ciudad de Barranquilla a través del río. Esta intervención consistió en la construcción de una serie de diques sobre ambas márgenes del río y su proyección hacia el mar por medio de dos tajamares. La obra inicial se completó entre 1922 y 1936 y estructuras complementarias de estabilización se realizaron entre 1946 y 2008. El diseño de las obras busca concentrar el caudal del río a través de una sección transversal en su extremo terminal lo suficientemente angosta como para asegurar una velocidad de flujo que labre el canal y mantenga una profundidad óptima (Alvarado, 2005). Al mismo tiempo, la velocidad de flujo mantiene a la desembocadura libre de cuerpos de arena propios de la los procesos de sedimentación en las desembocaduras.

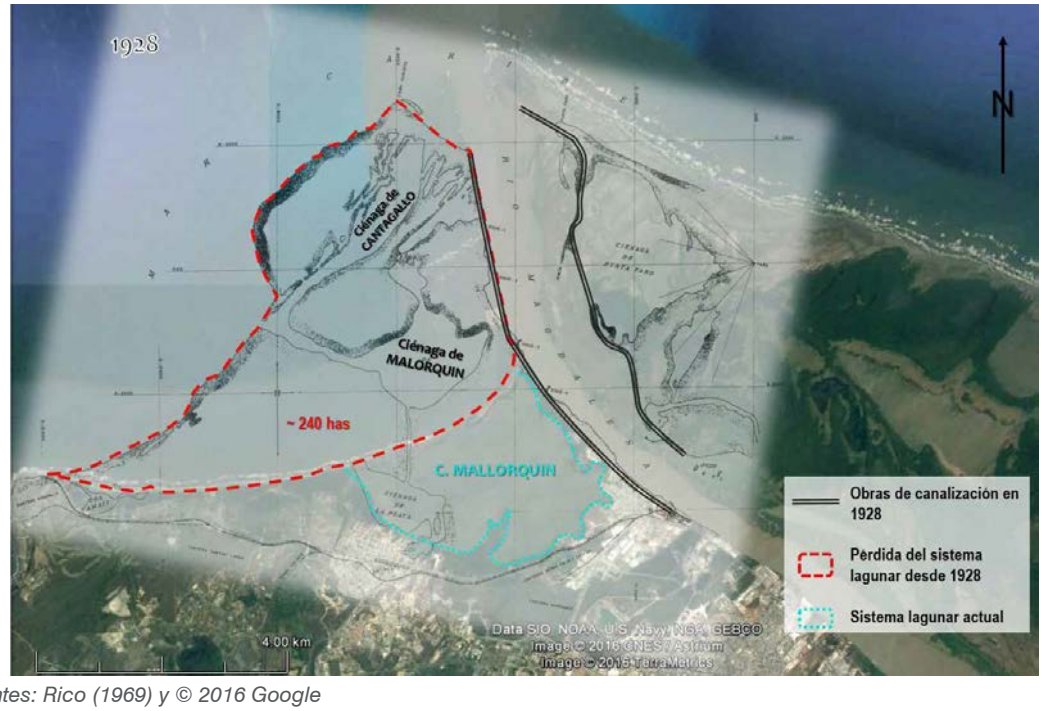
El principal efecto de esta gran intervención sobre la evolución morfológica en el litoral del delta del Magdalena es un déficit en el balance sedimentario porque gran parte de los sedimentos que carga el río no pueden ingresar a la celda de circulación litoral. En condiciones de equilibrio el transporte litoral moviliza sedimentos de un lugar a otro con respecto a la dirección de la deriva y al mismo tiempo reemplaza estos sedimentos transportados con otras fuentes aguas arriba de la deriva. Esta segunda función del transporte litoral no tiene lugar al oeste de Bocas de Ceniza debido a que las fuentes de sedimentos han sido interceptadas por las obras de canalización. Los diquen han sellado los caños que comunicaban al río con el sistema lagunar adyacente a la margen occidental (Rico, 1969). Adicionalmente los tajamares han represado los sedimentos de la deriva litoral en el lado oriental o los han impulsado hacia profundidades abisales por las corrientes de turbidez (Martinez et al., 1990).

Coincidencialmente, las obras de canalización del Río Magdalena conducen la carga del río hacia la cabeza del sistema de cañones submarinos que limita la progradación del prodelta. Como resultado, la mayor parte de la arena que carga el río se dirige directamente hacia el sistema turbidítico del Caribe (Ercilla et al., 2002). El déficit de sedimentos que implica esta situación ha colocado en condición de inestabilidad a las playas de los departamentos del Atlántico y parte de Bolívar (Martinez et al., 1990). Asimismo, las obras de canalización de Bocas de Ceniza también son responsables de cambios en la configuración del fondo debido a que los periodos en que ocurrieron deslizamientos submarinos con mayor frecuencia coinciden con los periodos de construcción (1931-1935) y reconstrucción (1942-1945) de los tajamares de Bocas de Ceniza, o como consecuencia de su efecto de canalización (Hezzen, 1956).

La barrera física que suponen los tajamares en Bocas de Ceniza acumula sedimentos en su costado oriental y bloquean el paso de los mismos hacia el costado occidental de la desembocadura. La Figura 7 compara un mapa de 1928 con una imagen reciente del sector, en la que se evidencia cómo desaparecieron varias lagunas y territorios pantanosos. Para 1928 las obras de canalización ya habían iniciado, pero todavía se distinguían las ciénagas “La Playa”, “Cantagallo” y “Mallorquín”, algunas de las cuales todavía se reconocen en la Figura 6 del mapa geomorfológico de 1953. Sin embargo, para 1961 ya se evidenciaba un retroceso de 1,5 km en la línea de costa (Koopmans, 1971). Actualmente, el sistema lagunar de este segmento es solo un relicto de la Ciénaga de Mallorquín, lo que implica una reducción aproximada de terrenos pantanosos equivalente al 27% del área de la ciudad de Barranquilla (Figura 7).

Figura 7. Comparación de la configuración de la línea de costa al oeste de la desembocadura del Magdalena entre 1928 y la actualidad.

Indicando en rojo la superficie de terreno pantanoso perdido desde la construcción de las obras de canalización de Bocas de Ceniza y en azul el remanente del sistema lagunar del delta actual. El mapa histórico corresponde al avance de las obras de canalización de Bocas de Ceniza.

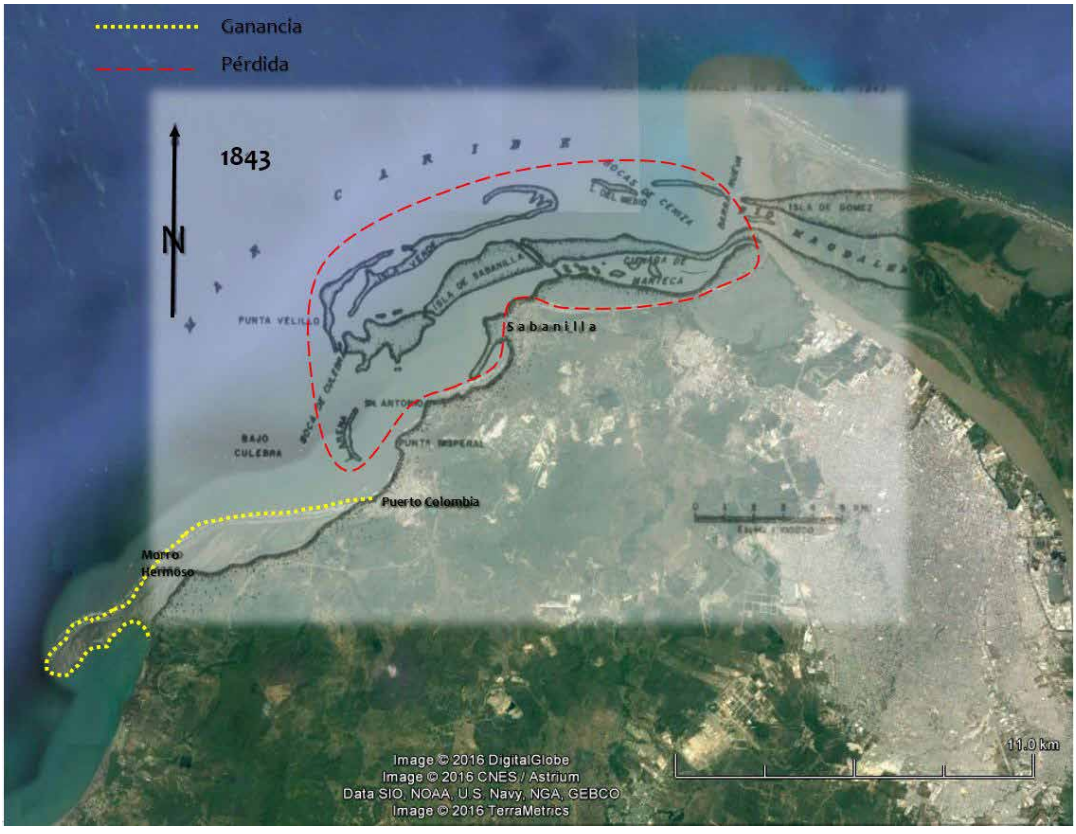


Fuentes: Rico (1969) y © 2016 Google

Otra evidencia de la inanición de sedimentos a partir de las obras de canalización es la migración hacia el SO de cuerpos arenosos originalmente formados en la desembocadura del Río Magdalena. La Figura 8 compara un mapa de 1843 con una imagen reciente del sector, donde se indica la desaparición de las islas "Sabanilla", "Verde" y "del Medio", mientras que una flecha litoral se está agregando a la costa en la punta Morro Hermoso. Los mapas de las Figuras 2 y 6 indican que para 1935 parte de los cuerpos de arena se habían reformado en una flecha litoral que abrigaba la localidad de Puerto Colombia, mientras que para 1953 esta geoforma se representa casi extinta. Martínez et al. (1990) sugieren que esta rápida evolución se debe tanto a la obstrucción del transporte de sedimentos desde el NE por los tajamares en Bocas de Ceniza, como por la deformación de las olas que generan los mismos tajamares y los cambios que han inducido en el perfil del fondo.

Figura 8. Comparación de la configuración de la línea de costa al oeste de la desembocadura del Magdalena entre 1843 y la actualidad.

Indicando la pérdida y ganancia de terrenos. El mapa histórico corresponde al plano del puerto de Sabanilla realizado por el Capitán Jayme Bum y el Teniente A. del Castillo en 1843 en Cartagena.



Fuente: Moreno et al. (1973) y © 2016 Google.

Los diques construidos sobre ambas márgenes del río también han obturado caños naturales y canales secundarios que suministran agua y sedimentos desde el Río Magdalena hacia el sistema lagunar marginal. Entre 1938 y 2002 se ha documentado intensa erosión en las playas del sector central de Isla Salamanca debido al sellamiento de la antigua Boca del Río Viejo, responsable del suministro de sedimentos al este de Bocas de Ceniza (CIOH, 2003; Gómez et al., 2016). Adicionalmente, el gradiente hidráulico del flujo de agua que inducen las obras de canalización contribuye al sellamiento de otros caños que comunican a la CGSM con el cauce del río Magdalena aguas arriba de la desembocadura. La disminución de la fuerza del flujo sobre la orilla izquierda del río favorece la deposición de sedimentos en la entrada de los caños, en lugar de ser transportados a lo largo de su curso hasta las ciénagas conectadas.

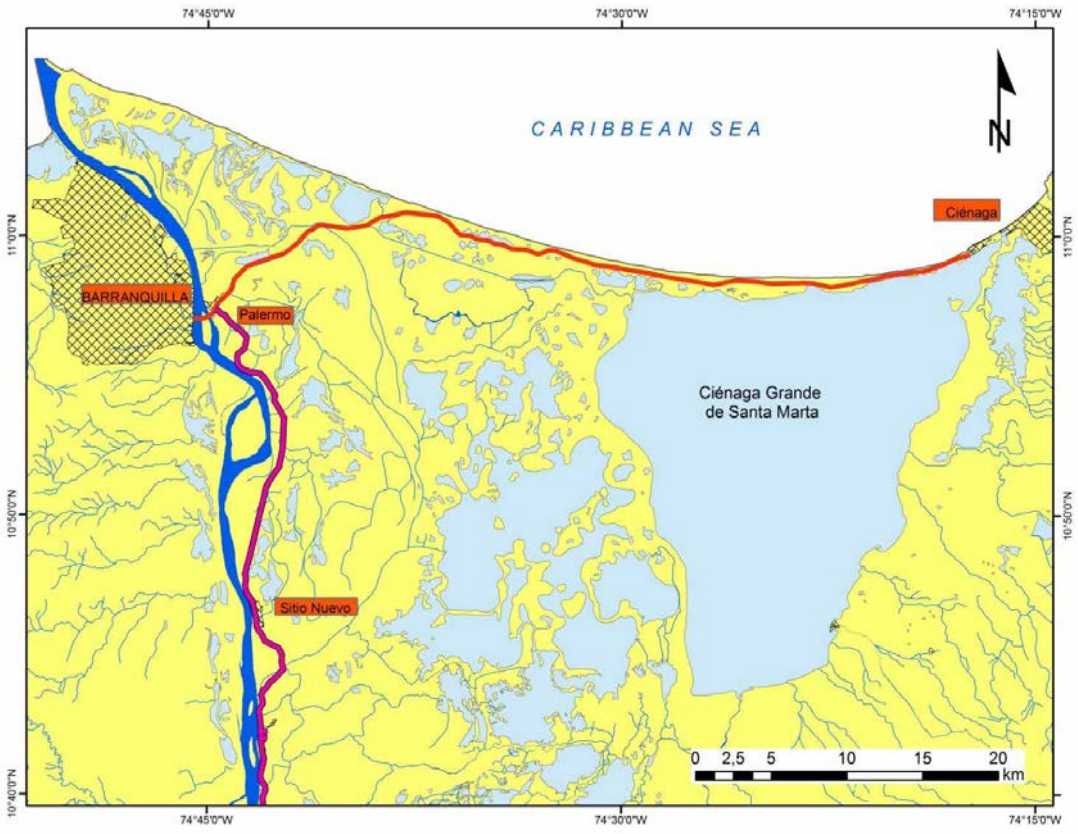
Intervenciones lineales: carreteras Ciénaga-Barranquilla y Palermo-Sitio Nuevo

Uno de los impactos directos de las carreteras en un complejo hidrobiológico como el delta del Magdalena corresponde a la compactación del terreno donde se construye el trazado lineal, lo que previene el flujo tanto de agua superficial como subterránea (Gamez, 2011). Otro efecto de las intervenciones lineales se refiere a la fragmentación de ecosistemas debido a la imposición de barreras que interceptan el flujo natural de agua, sedimentos, nutrientes, flora y fauna silvestre. La carretera Ciénaga-Barranquilla se construyó prácticamente sobre la isla-barrera de Salamanca en 1956, motivo por el cual su área de influencia directa fue declarada ocho años después como parque nacional natural Vía-Parque Isla de Salamanca. Por su parte, el carretable de Palermo-Sitionuevo se erigió en 1970 sobre la margen oriental del Río Magdalena, a lo largo de un segmento que intersecta numerosos caños que comunican al complejo CGSM con el río.

El efecto conjunto de ambos proyectos lineales ha implicado la deshidratación del Complejo Lagunar CGSM debido a que la estructura con que fueron construidas se comporta como extensos diques impermeables que han interrumpido el intercambio de agua entre el Complejo Lagunar y el Mar Caribe, por el norte, y entre el Río Magdalena y la red de ciénagas interconectadas en el límite oeste del complejo (Figura 9). El suministro e intercambio de agua salada desde el mar y agua dulce desde el río son responsables de la hidrodinámica del Complejo Lagunar, cuyo equilibrio se refleja en los niveles óptimos de salinidad que favorecen el establecimiento de una amplia cobertura de manglar a lo largo de la red de ciénagas (Gómez et al., 2016). La construcción de la carretera Ciénaga-Barranquilla modificó la ubicación de la boca del la isla-barrera de Salamanca, e interceptó además los flujos y reflujos de agua y sedimentos que se mantenían por medio de la apertura y cierre estacional de pequeñas bocas a lo largo de la barra (Bernal, 1996).

Las principales consecuencias morfológicas de esta alteración se evidencian al norte de la carretera donde han muerto extensas áreas de manglar y se han acelerado los procesos erosivos debido a la pérdida de flexibilidad en el movimiento de sedimentos en las secciones transversales de la isla-barrera. Los bosques de manglar se han convertido en zonas pantanosas con sedimentos lodosos y fracturas de desecación debido a la exposición exclusiva de estas áreas al régimen de agua salada y los agentes del mar

Figura 6. Localización de las intervenciones lineales en el Complejo Lagunar delta marginal del Río Magdalena.



Fuente: Cartografía Base del IGAC, Escala 1:100000.

(Serrano et al., 1995; Gamez, 2011). La consecuencia más drástica de esta situación se relaciona con la pérdida de la biodiversidad que caracteriza al Complejo Lagunar, debido al cambio de tipos de ecosistemas y hábitats para las especies animales y vegetales de importante valor ecológico y comercial (Ibarra et al., 2014).

Por su parte, Gomez et al. (2016) han reportado retrocesos de la línea de costa entre los sectores central y occidental de Isla Salamanca entre 1969 y 2011 del orden de 158 m debido a la inhabilidad del frente de playas para acceder a las reservas de sedimentos en las dunas que quedaron detrás de la carretera. Mientras tanto, el sector más occidental de la barra se encuentra en acreción debido a la acción de represamiento de sedimentos que ejerce el tajamar oriental en Bocas de Ceniza. El caso más evidente de esta situación se presenta en el 19 km de la carretera desde Barranquilla donde el retroceso de la línea de costa está amenazando la carretera. Entre 2011 y 2014 se han implementado varias obras de protección costera para contrarrestar la tendencia erosiva sin mayor éxito porque actualmente el tramo de la carretera se encuentra ya sobre la línea de costa con un revestimiento de rocas como contención.

Intervenciones dispersas

Este tipo de intervenciones son obras o actividades de pequeña escala, cuya magnitud

o extensión no es significativa por sí sola, pero si tienen un efecto sinérgico en su conjunto. En general, las intervenciones dispersas que afectan el sector oriental del delta del Magdalena comprenden la ampliación de la frontera agrícola, la configuración de los distritos de riego, el cambio o abandono del uso y explotación tradicional de los recursos, la deforestación en las cuencas altas y la caza ilegal y comercio de especies silvestres (Rodríguez & Armentera, 2005). El efecto combinado de estas intervenciones dispersas potencia el efecto de las intervenciones puntuales y lineales analizadas anteriormente, e induce una degradación del medio ambiente con implicaciones geomorfológicas. Es así como el Complejo Lagunar CGSM aboca problemas como la salinización de sus pantanos y suelos, la muerte de manglar dentro de las lagunas y en la Isla de Salamanca y el deterioro del hábitat para las especies acuáticas y terrestres (Muñera et al., 2005).

A partir de los años 90, muchas áreas de ciénagas del Complejo Lagunar fueron colonizados para la agricultura y se implementaron muchas intervenciones puntuales que incidieron sobre la dinámica hidrológica del sistema. Rodríguez & Armentera (2005) reportan cómo los nuevos propietarios sellaron caños y construyeron caminos de acceso que bloquearon la circulación del agua en muchos sectores del Complejo, mientras con el establecimiento de distritos de riego se reducía el suministro de agua y sedimentos desde las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Asimismo, la deforestación en las cuencas altas y el uso de fertilizantes y pesticidas han introducido al sistema agentes fisicoquímicos en concentraciones que se relacionan con condiciones de contaminación.

Además de las variaciones de la línea de costa y de los perfiles del fondo, la evolución de la cobertura de manglar también es un indicador geomorfológico de los cambios que ha experimentado el delta marginal del Magdalena. Ibarra et al. (2014) documentan que cuando se construyó la carretera Ciénaga-Barranquilla en los años 50 existían ~60.000 has. de manglar, y que durante la construcción del carretable Palermo-Sitionuevo en los años 70 ya habían desaparecido 5.000 has. Sin embargo, no fue hasta después de la gran expansión de las fronteras agrícolas en el complejo lagunar (entre 1990 y 2000) cuando la situación llegó a su punto más crítico, dado que la cobertura de manglar apenas alcanzaba las 30.000 has, menos del 50% de su estado inicial. Esta evolución se refleja en el detrimento del servicio ecosistémico de soporte que ofrece el complejo, entre otros aspectos, si se comparan las 5.000 ton/año de captación en pesca que hoy se recogen con las más de 26.000 ton/año reportadas en los años 70.

Con los reconocimientos del Complejo Lagunar CGSM como sitio Ramsar y Reserva de la Biósfera para el 2000, se iniciaron iniciativas para rehabilitación el sistema, monitoreadas por el INVEMAR. Sumado a las modificaciones realizadas a la carretera de Ciénaga-Barranquilla para comunicar el mar con la CGSM a través de boxcolverts en los 80's, también se abrieron cuatro caños artificiales diseñados para garantizar un flujo de agua desde el Río Magdalena hasta las ciénagas del complejo. Este flujo es equivalente al volumen calculado por el caudal de los caños obturados a partir de las distintas intervenciones humanas. Como consecuencia, se han recuperado 12.000 has de manglar, aunque la meta de recuperación se ve amenazada por la falta de mantenimiento a los caños artificiales, además de las fluctuaciones naturales asociadas a eventos como El Niño o La Niña (Ibarra et al., 2014).

Discusion y conclusiones

La definición de criterios fundamentales para proyectar obras costeras y los mecanismos para su evaluación, seguimiento y control es una necesidad urgente dado el creciente desarrollo de las costas colombianas y los numerosos antecedentes de impactos negativos, de los cuales este caso de estudio es solo uno de entre muchos que podrían mencionarse. Esta tendencia es preocupante debido a que la densidad poblacional en las zonas urbanas litorales va en aumento y por tanto también los desarrollos inmobiliarios e infraestructura pública y privada de soporte a las necesidades de la población (Barragán & de Andrés, 2015). Aunque en Colombia no hay estudios concretos sobre la densificación urbana en zonas costeras, si es apreciable la cantidad de proyectos inmobiliarios y de infraestructura que se están promoviendo a lo largo de sus litoreles (Cochero, 2014). Entre mayor sea la densificación y extensión urbana en el frente costero, mayor será la vulnerabilidad de a las amenazas de origen marino y continental (tormenta, volcanismo de lodo, inundaciones fluviales, movimientos en masa, ascenso del nivel del mar...). Esta condición supone un desafío de grandes proporciones para manejar el riesgo en las zonas costeras colombianas (INVEMAR, 2003).

La experiencia de países desarrollados que han ejercido una mayor presión en sus áreas litorales evidencia que una mala planificación territorial permite la proliferación de intervenciones que resultan sumamente perjudiciales a todas las escalas de tiempo (Anfuso et al., 2012; Burak et al., 2004). Estas experiencias resaltan también los efectos sociales indeseables de la complacencia y/o la permisividad de los gobiernos locales o nacionales, quienes en ultimas terminan asumiendo los costos de protección social y los perjuicios ambientales de las intervenciones generadas por unos pocos (Cooper et al., 2009). En Colombia estas experiencias empiezan a replicarse cuando se analizan casos en los que intervenciones antrópicas han desencadenado efectos negativos sobre la estabilidad de terrenos costeros por cuenta de cambios en los patrones de la dinámica litoral y en los procesos geológicos subaereos que modifican los relieves costeros.

Las intervenciones analizadas sobre el sector de Bocas de Ceniza constituyen un buen ejemplo de esta situación. La construcción en 1935 de los tajamares en la desembocadura del Río Magdalena configuró un canal profundo que permite la entrada de buques de gran calado desde el mar hacia el puerto de Barranquilla. La obra de ingeniería consiguió ser exitosa a partir de 1963, cuando las adecuaciones de los tajamares consiguieron mantener en general una profundidad adecuada para la navegabilidad. Sin embargo, la modificación a la dinámica litoral que indujo la obra ha generado la acumulación de sedimentos hacia el noreste de los tajamares, mientras que el segmento suroeste experimenta un déficit de sedimentos que ha desencadenado la destrucción de importantes recursos naturales y escénicos, y activado además una tendencia erosiva a lo largo de aproximadamente 17 km de costa (Correa et al., 2005; Rangel-Buitrago et al., 2015).

Como consecuencia, se han perdido varios servicios ecosistémicos relacionados con las playas y sistemas lagunares afectados, como la disponibilidad de vías de comunicación, de recursos para el soporte económico de asentamientos locales o de escenarios para actividades turísticas, la descarga y recarga de acuíferos, el suministro de recursos biológicos y la mitigación de inundaciones (Múnera et al., 2005). En respuesta, las autoridades nacionales y locales

han tenido que gestionar recursos por más de 50 mil millones de pesos (> 15 millones de dólares) para contrarrestar la erosión costera de playas y acantilados en el área de Puerto Colombia (al sur de Bocas de Ceniza) y la consecuente pérdida de terrenos que dan soporte a las economías locales (Heraldo, 2014).

Los múltiples impactos adversos ligados a estas circunstancias pueden llegar a ser incalculables, y se evidencia, además, la falta de acompañamiento de los gobiernos nacionales y/o locales en los procesos de planificación costera (Correa & Gonzalez, 2000). Se ponen de manifiesto entonces que el actual sistema de evaluación, seguimiento y control ambiental en Colombia requiere de mejoras para precisar debidamente los componentes de los procesos litorales y el equilibrio de las estructuras geomorfológicas de las zonas costeras. Este tipo de controles en Colombia debe ser ejercido por las autoridades ambientales, de nivel nacional o regional, facultadas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los procesos de evaluación, seguimiento y control que ejercen estas autoridades se rigen principalmente por los Términos de Referencia (TER) para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA). Sin embargo, dentro de los 43 TER disponibles actualmente no se encuentran alusiones directas a actividades que impliquen intervenciones costeras, exceptuando las actividades puntuales de construcción, ampliación, operación y/o dragados de puertos marítimos de gran calado como parte del sector infraestructura. Existen otros TER relacionados con obras, también puntuales, de control y protección costera (EIA-TER-PC-1-01) que se pueden consultar siempre que se haga solicitud expresa a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– por los canales dispuestos para requerimientos.

Teniendo en cuenta que aproximadamente el 50% del territorio colombiano es marítimo, es necesario que los lineamientos para la evaluación, seguimiento y control ambiental consideren un espectro de actividades costeras mucho más amplio y detallado en cuanto al tipo de intervenciones y las características naturales del litoral. La tendencia de desarrollo creciente del país y la consecuente densificación demográfica están impulsando intervenciones costeras que pueden tener graves efectos en la dinámica litoral. Este desarrollo incontrolado amenaza la estabilidad de los territorios costeros y con ello a la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos que ofrecen los ambientes litorales sometidos a estas presiones.

La definición de criterios de evaluación, seguimiento y control de intervenciones costeras son necesidades de investigación que servirían de complemento al marco regulatorio nacional para los procesos de licenciamiento ambiental. Se hace urgente, por lo tanto, contar con indicadores geológicos y geomorfológicos apropiados para evaluar y monitorear la evolución natural y/o antrópica de los litorales colombianos y apoyar así la planificación y manejo costero en el país.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, M., 2005. “Cartagena y el plan de restauración ambiental del Canal del Dique y Barranquilla y las obras de profundización del canal navegable de acceso a la zona portuaria: Visión general”. En Los Sedimentos del Río Magdalena: Reflejo

de la Crisis Ambiental, ed. Restrepo, J. D., 218-254. Colombia: EAFIT.

- Alvarado, M., 2007. “Barranquilla”. En Entorno natural de 17 ciudades de Colombia, ed. Hermelin, M., 65-88. Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT, Sociedad Colombiana de Geología, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Anfuso, G., Martínez-del-Pozo, J. Á., Rangel-Buitrago, N., 2012. “Bad Practice in Erosion Management: The Southern Sicily Case Study”, En Pitfalls of Shoreline Stabilization: Selected Case Studies, eds. Cooper, G. J. A., Pilkey, H. O., 215-233. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Barragán, J. M., de Andrés, M., 2015. “Analysis and trends of the world’s coastal cities and agglomerations”. Ocean & Coastal Management 114: 11-20.
- Bernal, G., 1996. “Caracterización geomorfológica de la llanura deltaica del río Magdalena con énfasis en el sistema lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia”. Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras Invemar 28: 19-48.
- Burak, S., Dog˘an, E., Gaziog˘lu, C., 2004. “Impact of urbanization and tourism on coastal environment”. Ocean & Coastal Management 47(9–10): 515-527.
- CIOH, 2003., 2003. “Estudio de la línea de costa entre Bocas de Ceniza y la Boca del Río Toribio”. Cartagena: Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, 53 p.
- CIOH, 2007. “Panorama de la contaminación del Caribe Colombiano”. Cartagena: Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, 59 p.
- Cochero, R., 2014. “Estrategia para el ordenamiento y manejo integrado costero del sector Bocagrande, Castillo Grande y El Laguito como respuesta al modelo del ocupación del territorio”. Tesis de maestría en Manejo Integrado Costero Master, Universidad del Magdalena, Santa Marta. 191 p.
- Cooper, J. A. G., Anfuso, G., Rio, L. D., 2009. “Bad beach management: European perspectives”. Special Paper of the Geological Society of America 460: 167-179.
- Correa, I.; Alcántara-Carrió, J, and González, D.A., 2005. “Historical and Recent Shore Erosion along the Colombian Caribbean Coast”. Proceedings of the 2nd meeting in Marine Sciences (Valencia, España), Journal of Coastal Research, SI No 49: 52-57.
- Correa, I. D., Gonzalez, J. L., 2000. “Coastal erosion and village relocation: a Colombian case study”. Ocean & Coastal Management 43(1): 51-64.
- Duque, H., 1984. “Estilo estructural, diapirismo y episodios de acrecimiento del terreno Sinú – San Jacinto en el Noroccidente de Colombia”. Boletín Geológico INGEOMINAS 27(2): 1-29.
- Ercilla, G., Alonso, B., Estrada, F., Chiocci, F., Baraza, J. Farran, M., 2002. “The Magdalena Turbidite System (Caribbean Sea): present-day morphology and

architecture model". Marine Geology 185 (2002): 303-318.

- Fuentes, N., 2015. Atlas histórico marítimo e Colombia Siglos XVI-XVIII. Bogotá: CCO–Comisión Colombiana del Océano. 180 p.
- Gamez, D., 2011. "Caracterización geomorfológica y de procesos erosivos del cordón de dunas entre los KM 26 y 28 del Vía Parque Isla de Salamanca-VIPIS-, departamento del Magdalena". Tesis de grado en Geología, Universidad Industrial de Santander – UIS, Bucaramanga. 77 p.
- Gómez, JF, Byrne ML, Hamilton J, Isla F., 2016. "Historical Coastal Evolution and Dune Vegetation in Isla Salamanca National Park, Colombia". Journal of Costal Research (2016): 1-10. DOI: http://dx.doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-15-00189.1
- Heezen, B., 1956. "Corrientes de turbidez del río Magdalena". Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia 51(52): 135-143.
- Heraldo, 2014. Anuncian 36 mil millones de pesos para prevenir erosión en playas de Puerto Colombia. Periódico El Heraldo: Barranquilla. http://www.elheraldo.co/local/36300-millones-para-contener-erosion-costera-en-puerto-165991 (Consultado en mayo de 2016)
- Ibarra, K., Gómez, M., Viloria, E., Arteaga, E., Cuadrado, I., Martínez, M., Nieto, Y., Rodríguez, A., Licero, L., Perdomo, L., Chávez, S., Romero J., Rueda, M., 2014. "Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta. INVEMAR. Informe Técnico Final". Santa Marta: INVEMAR, 140 p.
- INVEMAR, 2003. "Programa Holandés de asistencia para estudios en cambio climático, Colombia. Definición de la vulnerabilidad de los sistemas bio-geofísicos y socio-económicos debido al cambio del nivel del mar en la zona costera colombiana (Caribe y Pacífico) y medidas de adaptación". Santa Marta: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras Jose Venito de Andrei.
- Koopmans B., 1971. "Interpretación de Fotografías Aéreas en Morfología Costera relacionada con proyectos de Ingeniería". Bogotá: Ministerio de Obras Públicas-Centro Interamericano de Fotointerpretación 1971: 2-23.
- Matinez, J.O.; Pilkey, O.H. and Neal, W.J., 1990. "Rapid formation of large costal sand bodies after emplacement of Magdalena River jetties, Northern Colombia". Environmental Geology and Water Sciences 16(3): 187-194.
- McKenney Black and Steward Engineers, 1921. "The Boca de Ceniza and Magdalena River to Barranquilla, Colombia, South America: Report and Recommendations", Washinghton: McKenney Black and Steward Engineers, 22p.
- Mogollon, J., 2016. "Del río y sus playas". En Atlas histórico marítimo de Colombia Siglo XIX, eds. CCO – Comisión Colombiana del Océano, Bogotá: CCO. 300 p.

- Moreno, M., Davila, A., Borda, J., Sarta, B., 1973. “Historia de una gran ogra: Bocas de Ceniza”. Colombia: Junta Coordinadora del Puerto de Barranquilla. 132 p.
- Moreno, M.; Rickman, D.; Ogashawara, I.; Irwin, D.; Ye, J. and Al-Hamdan, M., 2015. “Using remote sensing to monitor the influence of river discharge on watershed outlets and adjacent coral Reefs: Magdalena River and Rosario Islands, Colombia”. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 38(2015): 204-215.
- Mendivieso, D., Carvajal, J., Pinzón, L., 2010. “Estudios geomorfológicos del sector comprendido entre Bocatocino, Atlántico y Ciénaga, Magdalena. Informe final del proyecto Anden Caribe Fase-2”. Bogotá: Instituto colombiano de geología y minería INGEOMINAS. 140 p.
- Múnera, J.C.; Velez, J.I.; Poveda, G.; Posada, J.E.; Montoya, J.D. and Cardona, Y.M., 2005. “Dinámica hidrológica de la Ciénaga Grande de Santa Marta”. Avances en Recursos Hidráulicos 10: 47-62.
- Raasveldt, H., Tomic, A., 1958. “Lagunas colombianas: continuación a la geomorfología de la costa del mar Caribe con algunas observaciones sobre las Bocas de Ceniza”. Revista Academia Colombiana de Ciencias 10(40): 175-198.
- Rangel-Buitrago, N. G., Anfuso, G., Williams, A. T., 2015. “Coastal erosion along the Caribbean coast of Colombia: Magnitudes, causes and management”. Ocean & Coastal Management 114: 129-144.
- Restrepo, J.D., Kjerfve, B., 2000. “Magdalena River: interannual variability (1975–1995) and revised water discharge and sediment load estimates”. Journal of Hydrology 235: 137–149.
- Restrepo, J.C., Miranda, D., Restrepo, J.D., 2005. “El río Magdalena: Contexto global, Suramericano y Nacional”. En Los Sedimentos del Río Magdalena: Reflejo de la Crisis Ambiental, ed. Restrepo, J. D., 55-75. Colombia: EAFIT.
- Restrepo, J.D., Zapata , P., Díaz, J., Garzón-Ferreira, J. Garcia, C., 2000. “Fluvial fluxes into the Caribbean Sea and their impact on costal ecosystems: The Magdalena River, Colombia”. Global and Planetary Change 50 (2006): 33–49.
- Rico, E., 1969. “Las obras de Bocas de Ceniza”. Bogotá: Colpuertos, Puertos de Colombia. 100 p.
- Rodriguez, N., Armenteras, D., 2005. “Ecosistemas naturales de la cuenca del río Magdalena”. En Los Sedimentos del Río Magdalena: Reflejo de la Crisis Ambiental, ed. Restrepo, J. D., 79-98. Colombia: EAFIT.
- Serrano, B., 2004. “The Sinú delta on the northwestern Caribbean coast of Colombia: Bay infilling associated with delta development”. Journal of South American Earth Sciences 16(2004): 623-631.
- Von-Erffa, A., 1973. “Sedimentarion, transport und erosion an der Nordkuste Kplumbiens Ywischen Barranquilla un der Sierra Nevada de Santa Marta”. Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras Invemar 7: 155-209.

Gobernanza del agua a nível local en la vereda de Palo Grande municipio de Cáqueza (Cundinamarca, Colombia).

Juan Carlos Torres Aldana, Hernán Javier Díaz Perdomo[1]

RESUMEN

La gestión integrada del recurso hídrico plantea nuevas estrategias para la resolución de problemáticas relacionadas al manejo del agua, en donde la gobernanza emerge como un modelo de gestión pública, no jerárquico, ejercido por las organizaciones comunitarias a nivel local y territorial entorno a asuntos particulares y comunes. Estas problemáticas se relacionan directamente con la gestión del agua, refiriéndose al manejo integral del recurso y a la necesidad de favorecer el desarrollo institucional de organizaciones prestadoras del servicio, este modelo se encuentra estructurado a través del empoderamiento de las comunidades con el fin de integrarlas a un nuevo enfoque con miras al ejercicio de una nueva cultura sustentable del agua. Mediante procesos de gobernanza se promueve el desarrollo sostenible y coordinado del agua, con el fin de proporcionar bienestar y cohesión social de manera equitativa y concertada sin afectar las condiciones naturales de los cuerpos de agua. Este estudio de caso se desarrollará en el acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza con el fin de determinar mediante el marco analítico de gobernanza (MAG), las unidades analíticas involucradas en este proceso que permita evaluar la evolución histórica del sistema, este consta de cinco componentes: Identificación de problemáticas y conflictos, identificación de actores sociales, análisis de reglas, normas y procedimientos**,** puntos nodales de interacción y procesos o estados sucesionales para identificar factores favorables al cambio, orientando y priorizando actividades que eviten generar vulnerabilidad en la comunidad por desabastecimiento hídrico.

Palabras clave: Gobernanza del agua, marco analítico de gobernanza (MAG), gestión integrada del recurso hídrico (GIRH), organizaciones comunitarias (OCSAS), modelo de gestión pública.

1 Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - U.D.C.A. Maestría en Ciencias Ambientales

¿Cómo se describiría el modelo de gobernanza en relación con el manejo del agua en el acueducto Veredal de Palo Grande, municipio de Cáqueza?

A nivel mundial 768 millones de personas siguen sin acceso a fuentes de agua potable y 2.500 millones no disponen aún de acceso a servicios mejorados de saneamiento (WWDR, 2014). De esta forma se considera que el número de personas cuyo derecho al agua no está cubierto es incluso mayor a 3.500 millones (WWDR, 2014). En relación al tratamiento de potabilización se estima que más del 80 % del agua utilizada en todo el planeta, e incluso hasta un 90 % de la misma en los países en vía de desarrollo, no recibe ninguna atención, por consiguiente, representa una alta amenaza para la salud humana y el medio ambiente (WWAP, 2014). Bajo esta perspectiva los resultados son devastadores, más de 2,2 millones de personas, en su mayoría habitantes de países en vía de desarrollo, mueren cada año por enfermedades asociadas a condiciones deficientes de agua y de saneamiento básico, por otra parte 6,000 niños mueren cada día de enfermedades gastrointestinales que pueden prevenirse mejorando estas condiciones (Fernández, 2010). No obstante, el acceso al agua potable y al saneamiento rural fue proclamado el 28 de julio de 2010 como un Derecho Humano aprobado por Naciones Unidas e insta a los gobiernos en aunar esfuerzos para alcanzar su universalidad, su carencia impide y limita el desarrollo económico, social y político de las comunidades y puede constituirse en precursor que atente contra la gobernanza de las instituciones prestadoras del servicio (ONU, 2010). El agua debe ser empelada para satisfacer las necesidades humanas como parte de un proceso o demandada por el propio ecosistema para su mantenimiento, pero debido a altas presiones por uso y cargas contaminantes se pueden evidenciar casos de desabastecimiento expresadas en una mayor variabilidad de la oferta hídrica en algunas regiones de nuestro país, de tal manera el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) y el IDEAM, han identificado 318 municipios con una alta probabilidad de desabastecimiento de agua, de los cuales 265 de ellos son cabeceras municipales que tienen como fuentes corrientes superficiales que surten los acueductos de estos territorios, (ENA, 2014). De tal forma el aforo en de 1981 era de 1,26 lb/seg y en la actualidad es de 0,96 lt/seg, lo que indica que su caudal ha disminuido gradualmente debido a diferentes factores antrópicos tales como: expansión de la frontera agrícola, procesos de deforestación y a la sustancial presión social ejercida sobre esta fuente (Corporinoquia, 2000). Este panorama revela una mayor vulnerabilidad de estas comunidades como consecuencia en la afectación de las condiciones naturales de estos cuerpos de agua, en donde la gobernanza del recurso ejercida localmente por organizaciones prestadoras del servicio se convierte en un factor determinante para el diagnóstico de problemáticas asociadas con la calidad, cantidad y distribución de este mismo, situación común y recurrente en el acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza, afectándose de manera significativa el bienestar social y colectivo.

Justificación

Se considera que la problemática asociada con la deficiencia en la prestación del servicio de agua en América Latina está determinada por las siguientes causas, de acuerdo con el análisis realizado por Osorio (2009):

- Por un lado, la cobertura del servicio de agua potable supera la cantidad del líquido.

- La cantidad del recurso hídrico muchas veces no es suficiente.
- La continuidad del servicio de suministro de agua no siempre es constante y la calidad del agua en muchos casos no es apta para el consumo humano.

Estas problemáticas se relacionan directamente con la gestión del agua, refiriéndose al manejo integral del recurso hídrico y a la necesidad de favorecer el desarrollo en el nivel institucional, de tal forma que tenga en cuenta la capacitación de los actores sociales, la descentralización de la gestión del servicio y el desarrollo de tecnologías en armonía con el ambiente y la cultura de las comunidades (Osorio, 2009). En este contexto la participación pública y por consiguiente los modelos de gobernanza se convierten en la herramienta más importante para afrontar los procesos relacionados con la gestión hídrica (Schwartz & Deruyttere, 1996). El tema del agua potable y la discusión de su escasez son cada vez más asuntos de debate público, los problemas de agotamiento y gestión del recurso lo convierten en un objeto de intervención social por lo que se hace necesario plantear soluciones en términos de la gobernanza. Esto favorece la participación de las comunidades en las decisiones públicas en relación a los temas del agua potable, acciones que deberán ser continuamente revisadas y evaluadas por estas mismas con base en sus necesidades y expectativas en la prestación del servicio (Osorio, 2009). Diversos problemas ligados al recurso hídrico han sido causa de conflictos a diferentes escalas y entre diferentes actores, por esta razón se han propuesto modificaciones al sistema institucional y político, logrando un cambio en la forma de gobernabilidad hacia nuevas formas de gobernanza, donde nuevos actores participan en la toma de decisiones en asuntos de interés público (Salcido & Gerritsen, 2010). Los estudios de gobernanza en los servicios de agua y saneamiento rural son muy importantes, hacen referencia al equilibrio existente entre la Sociedad y el Estado, implica consensos, balances y controles se encuentren encaminados en el logro de objetivos comunes, con el fin de mejorar el bienestar colectivo y la cohesión social. De esta manera es posible determinar que la gobernanza se encuentra inmerso en un sistema integrado por un prestador de servicio y la sociedad usuaria o beneficiaria del mismo; para este caso se puede definir como la relación existente entre las demandas socioecológicas y la capacidad del prestador del servicio para atenderlas eficazmente, conforme a la normativa, procesos y procedimientos establecidos (Rojas, 2010). Por tal razón, al realizar el análisis del proceso de gobernanza ejercido entorno al manejo del agua en el acueducto Veredal de Palo Grande, municipio de Cáqueza, será posible plantear un modelo de gobernanza acorde con las necesidades y demandas de esta comunidad, generando espacios de construcción social y empoderamiento del territorio mediante una coordinada y concertada gestión integral del recurso hídrico.

De tal manera la gobernanza hace referencia a procesos colectivos, formales e informales que determinan en una sociedad cómo se toman decisiones y cómo se elaboran las normas sociales con relación a asuntos en particular, para este caso la gestión integrada del recurso hídrico de manera colectiva (Hufty, 2006). A pesar de no existir un total acuerdo con respecto a una única definición de gobernanza del agua, los diferentes autores concuerdan en que no es posible una formula universal para propiciar una exitosa gobernanza del agua, si no que depende de la amplitud, intensidad y calidad de la participación pública, que permita generar y mejorar la eficiencia de este enfoque con

sentido social, transparencia en la gestión integrada del recurso hídrico y el respeto a la sociedad y al medio ambiente como componentes constitutivos y primordiales para acceder al desarrollo sostenible (MADS, 2012). De otra manera de acuerdo con el análisis de brechas mediante el proceso de autoevaluación, para la puesta en marcha de la Estrategia Nacional de la Gobernanza del Agua (documento en construcción), se consideran cuatro líneas de acción, (MADS, 2012):

Política hídrica integradora.

1. Fortalecimiento de capacidades. (Construir cooperación y participación social).
2. Mejorar la organización, coordinación y capacidad de los diferentes actores.
3. Sostenibilidad Financiera para la GIRH.

Por lo tanto surge de esta manera la ecología política dando respuesta a los conflictos ecológico distributivos generados entorno al recurso hídrico y al poder de decisión sobre su gobernanza, analizando las relaciones complejas y múltiples entre la sociedad y el ambiente mediados por factores culturales, económicos, políticos y tecnológicos de los territorios, en donde las comunidades disponen de posturas políticas claras y firmes en donde defienden y proponen alternativas de gestión y gobernanza hidrosocial de acuerdo a sus formas de vida (Yacoub et al., 2015). De tal manera la distribución del agua de manera inequitativa y el poder de decisión sobre su gobernanza son evidentes en muchos lugares, por tal razón el empoderamiento de la comunidades a través de la gestión y gobernanza del agua en sus contextos políticos y económicos, son una alternativa válida en contraposición los regímenes políticos dominantes, en donde los conflictos de distribución y acceso generados en estos recursos son de vital importancia identificarlos pues el agua es fuente primordial para el sustento de las poblaciones (Yacoub et al., 2015).

Marco conceptual

La gobernanza, de acuerdo con Mayntz (2002), hace referencia a un nuevo modelo de gestión pública no jerárquico ejercida por las comunidades entorno a asuntos particulares, significa una nueva forma de gobierno, diferente del modelo de control jerárquico, se caracteriza por un mayor grado de cooperación, así como por la interacción entre el Estado y los actores no estatales al interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado, este término es relativamente antiguo y generalmente es mal usado al referirse como sinónimo de gobierno.

De igual forma corresponde a la estructura conformada por las relaciones existentes entre los distintos participantes, a través de la que se toman las decisiones sobre situaciones públicas en particular, dicha estructura de relaciones está fundamentada por un conjunto determinado de reglas formales e informales (leyes, normas, procedimientos)que condicionan y establecen las pautas de interacción de estos actores en la toma de decisiones que pueden afectar a la comunidad y a la resolución de sus conflictos (Centelles, 2007).

La definición de gobernanza ampliamente utilizada es la propuesta por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (UNDP, 1997), en donde:

> "Gobernanza hace referencia a los mecanismos, procesos, relaciones e instituciones complejas a través de los cuales los ciudadanos (as) y otros grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos, obligaciones y conciertan

sus diferencias. La gobernanza incluye todos los métodos -sean buenos o malos- que las sociedades utilizan para distribuir el poder y gestionar los recursos públicos y problemas. Una gobernanza adecuada sucede cuando los recursos públicos y los problemas son manejados en forma efectiva y eficiente en respuesta a las necesidades críticas de la sociedad. Las formas democráticas de gobernanza que son efectivas se basan en la participación, rendición de cuentas y en la transparencia"

En el nivel ambiental la gobernanza se basa en varias escuelas teóricas, incluyendo el nuevo institucionalismo (Ostrom, 1990; Young, 1999; Biermann & Pattberg, 2008), los estudios sociopolíticos (Kooiman et al., 2005; Lemos & Agrawal, 2006) y los enfoques socioculturales (Cleaver, 2002; Castro, 2008; Alimonda, 2006; Gudynas, 2011). Si bien existen diferentes posiciones teóricas y metodológicas entre estas escuelas, todas consideran el comportamiento social hacia los recursos naturales como un complejo mecanismo de interacciones formales e informales de los actores estatales y no estatales en diferentes niveles de intervención, impulsados por factores ecológicos y sociales (Castro, 2015).

Las condiciones necesarias para establecer un modelo de gobernanza entorno al recurso hídrico se encuentran relacionadas con los siguientes aspectos según Solanes & Jouravlev (2005):

- Fomentar la fragmentación de la autoridad mediante la descentralización del poder dentro de un grupo socioeconómico específico.
- Incrementar la participación social activa sin exclusiones ni restricciones con niveles equitativos en la toma de decisiones mediante acuerdos vinculantes.
- Compartir la responsabilidad en la conservación del recurso.
- Actuar bajo la concepción de transparencia.
- Promover la comunicación permanente de la red de actores involucrados y establecer un régimen regulatorio de normas y procedimientos que incluya equitativamente las diferentes necesidades, intereses y conflictos sociales a resolver.

La entidad internacional Global Water Partnership asesora en la generación de políticas para la gestión integrada del recurso hídrico define la gobernanza del agua como la habilidad del oficialismo* para generar políticas públicas y estructurar instituciones socialmente aceptadas y formalizadas (GWP, 2006). De esta forma la gobernanza no debe ser considerada de ninguna manera como un modelo rígido y excluyente: pues para su implementación dentro de cualquier contexto social requiere de bastante creatividad, flexibilidad, coordinación y aprendizaje local de los actores involucrados (Rogers & Hall, 2003). Es así como la gobernanza se desarrolla mediante la creación y gestión de redes de relación que involucran a diferentes tipos de actores estratégicos, cuyas interacciones son fundamentales para enfrentar los desafíos y conflictos más urgentes por atender, una buena gobernanza no debe excluir las consideraciones del gobierno, debe presentar y construir un cambio en el ejercicio de la administración pública encaminada en la coordinación y organización de un espacio deliberativo, fundamentado en la confianza, participación y el control social (Centelles & Prats, 2006). Los principios de gobernanza a nivel local se encuentran inmersos en la gestión integral del recurso hídrico (GIRH) planteando nuevas estrategias en el desarrollo de acuerdos institucionales,

educación, capacitación de usuarios y actores involucrados, radicados en cambios de la concepción en la relación entre el Estado y la sociedad (Gentes & Ruiz, 2008). La GIRH se define como un proceso que promueve el desarrollo sustentable y coordinado del agua, la tierra y los recursos, con el fin de proporcionar bienestar social y económico para la comunidad de manera equitativa y concertada sin afectar la sustentabilidad de estos ecosistemas (Rogers & Hall, 2003). De esta forma los intereses sobre el agua desde una perspectiva comunitaria en donde se incluyan a todos los usuarios con derechos y deberes por igual, requiere de alternativas concertadas y ajustadas a cada contexto socioeconómico, lo que favorece el mantenimiento de la equidad en la distribución y la solución de posibles conflictos entre grupos de interés (Rogers & Hall, 2003).

La GIRH demanda nuevos modelos de gestión pública, en donde la gobernanza, entendida como el conjunto de procesos formales e informales en la toma de decisiones, que involucra actores públicos, sociales y privados con intereses similares u opuestos favorece la resolución de problemáticas comunes (Gentes & Ruiz, 2008). Este modelo plantea un empoderamiento local en aspectos de manejo, control e interacción entre actores y organismos públicos, pero también un nuevo enfoque con miras al ejercicio de una nueva cultura sustentable del agua (Arrojo, 2005). Con respecto a Colombia la gestión comunitaria es el modelo de prestación de servicio de acueducto más común en las zonas rurales (BID, 2012). Este modelo de participación comunitaria es una alternativa en la administración del recurso hídrico desde hace varias décadas y sólo en los años noventa fue legalmente reconocido y formalizado mediante el marco normativo, con la expedición de la Ley 142 de 1994 y el Decreto 421 del 2000 (minist.). Según esta normatividad el ente municipal tiene la responsabilidad de asegurar la prestación del servicio, pero el prestador comunitario garantizará las actividades de operación, mantenimiento y administración de este mismo (BID, 2012).

De acuerdo con lo que describe el BID (2012), desde mediados de los años 50 y hasta 1987, la provisión de servicios de agua y saneamiento en Colombia se hacía de manera centralizada. A nivel rural, el suministro de estos servicios estaba en manos del Programa de Saneamiento Básico Rural liderado por el Instituto Nacional de Salud. Sin embargo, en 1987 se entrega la responsabilidad de la prestación de los servicios de agua y saneamiento a los municipios, generando un modelo de gestión descentralizado. Aunque, la descentralización de 1987 delega la responsabilidad de atender a las zonas rurales a los gobiernos locales, muchos de ellos afrontan numerosas dificultades para hacerlo debido a las limitaciones de personal técnico, carencia de recursos económicos e incluso falta de claridad sobre la mejor estrategia para dar apoyo a las áreas rurales. Este proceso de descentralización se profundiza con la Constitución de 1991 y la expedición de la Ley 142 de 1994, mediante las que se consolida el papel de los municipios como responsables de garantizar la prestación de los servicios de agua y saneamiento. Es decir, que el municipio se convierte en la “autoridad del servicio”, responsable de aspectos como la planificación, la coordinación, el monitoreo y la vigilancia de la prestación, aunque la responsabilidad de prestar el servicio como tal se delega a empresas u organizaciones autorizadas (Lockwood & Smits, 2011). En el caso de las zonas rurales de Colombia, la Ley 142 de 1994 (ibid.) ha dado el reconocimiento formal y legal a las organizaciones comunitarias como prestadores de servicios

de agua y saneamiento, función que venían ejerciendo desde hace mucho tiempo de manera informal, este gran cambio para la gestión comunitaria inicia con esta ley, en donde formalmente se establece que las comunidades organizadas son una alternativa para la prestación de los servicios de agua y saneamiento, lo que se ratifica mediante el Decreto 421 del 2000 dando un status legal a los prestadores comunitarios (BID, 2012).

*Oficialismo: Conjunto de personas o funcionarios que integran un gobierno (Rae).

De acuerdo con lo descrito anteriormente, es posible encontrar en el país los siguientes tipos de organizaciones: Juntas Administradoras, Juntas de Acción Comunal y Asociaciones de Usuarios y Cooperativas, entre otras. Todas estas figuras organizativas conforman un ente administrador, que es autónomo en sus decisiones y goza de reconocimiento jurídico (BID, 2012). Estas organizaciones comunitarias tienen la ventaja de actuar directamente en el nivel local y ejercer el control social del servicio con el desarrollo de un cierto grado de desempeño en la prestación del mismo, pero por otra parte se reconocen algunas limitaciones asociadas a la dificultad de contar con personal profesional y capacitado para el desarrollo de sus actividades. De esta manera la sostenibilidad de estos sistemas organizacionales depende en gran medida de los factores inmersos en la gobernanza y en el desempeño del prestador del servicio comunitario (Bakalian & Wakeman, 2009). La gobernanza del prestador se refiere a la forma en que están organizados los procesos para la toma de decisiones en la gestión del servicio mediante la participación constante y activa de los usuarios, esto incluye su estructura institucional formal y estricto cumplimiento de los requisitos legales y normativos, (BID, 2012).

En toda sociedad y en cualquier momento de su desarrollo se pueden observar procesos de gobernanza, donde normas sociales e instituciones permiten la organización en comunidad, demostrando cada una de estas diferentes formas de gobernanza, inmersas en su sistema de toma de decisiones para la resolución de conflictos, normas o procedimientos concertados, actores involucrados, puntos nodales y procesos o estados sucesionales que permitan evaluar la evolución por la cual pasa un sistema de gobernanza (Hufty, 2008).De esta manera los procesos de gobernanza en distintos lugares y épocas, toman diferentes características que pueden analizarse mediante el Marco Analítico de Gobernanza (MAG), el cual consta de cinco unidades analíticas (Hufty, 2008):

1. Identificación de problemáticas y conflictos.
2. Identificación de actores sociales.
3. Análisis de reglas, normas y procedimientos.
4. Puntos nodales.
5. Procesos o estados sucesionales.

El problema (inequidad en la distribución del recurso hídrico, calidad, cantidad, entre otros) son el resultado de una construcción social en donde los actores involucrados tienen una percepción diferente al respecto, por lo tanto, mediante puntos nodales que son espacios físicos para la toma de decisiones se conduce a la formulación de normas que determinan el comportamiento de los actores sociales y todas estas etapas van formando procesos de gobernanza. Dentro de estos procesos de gobernanza del recurso hídrico es fundamental analizar la estructura socioambiental de estas organizaciones comunitarias, para tal efecto tenemos la metodología (IAP), investigación-acción participativa la cual

genera la integración del conocimiento y la acción, en ella se admite que los usuarios se involucren, opinen, interpreten, actúen, construyan y transformen la realidad del objeto de estudio, por medio de estas acciones que ellos mismos proponen como alternativas de solución a las problemáticas identificadas por los propios actores sociales y cuyo principal objetivo es el de generar cambios definitivos y concretos (Colmenares, 2012). La metodología investigación-acción (IA) tiene sus orígenes en el siglo XX, durante la década de los años cuarenta fue desarrollada por el sociólogo Kurt Lewin, como una opción alternativa frente a la metodológica predominante de ese entonces (método científico), este autor consideraba que mediante la aplicación de la IA se podían lograr transformaciones sociales y teóricas, adquiriéndose conocimiento práctico de estos grupos sociales (Colmenares, 2012). La metodología IAP posee dos tendencias bien definidas: educativa y sociológica, esta última cuyo principal representante es latinoamericano y sociólogo colombiano Orlando Fals Borda, quien la denominó Investigación-Acción Participativa (IAP), cuyo interés radica por el trabajo social, el estudio de las comunidades, los movimientos sociales, guerrilleros, entre otros (Colmenares, 2012). Para identificar las unidades analíticas y la estructura socioambiental involucrada en el proceso de gobernanza del agua de estas organizaciones comunitarias se tienen previstas la aplicación de las siguientes herramientas, fundamentadas en la participación activa y empoderamiento del territorio de estos actores sociales con el fin de construir y transformar su realidad, estas herramientas de participación comunitarias son las siguientes según Geilfus (2009):

1. Recolección de información secundaria: Se recurre en primera instancia a esta información consignada en archivos y documentos relacionados con el tema de estudio.
2. Identificación de actores claves: Se realiza mediante diálogos semiestructurados con personas de la población que sean representativos de diferentes categorías (edad y género), para obtener la información de manera rápida y referente al trabajo de investigación.
3. Aplicación de encuestas: La comunicación oral se encuentra enfocada en la triangulación de información desde diferentes puntos de vista o percepciones, realizada a los miembros de la comunidad (selección de informantes clave, grupos focales), de esta manera se obtiene la visión de la gente respecto a sus problemas, con el fin de comparar esta información con otras fuentes, estas encuestas se realizarán en cada uno de los predios del respectivo usuario del acueducto.
4. Talleres con grupos focales: Los participantes deben ser seleccionados con base en la información recopilada de las encuestas y ellos deben ser actores clave, cada grupo puede conformarse entre 5 a 10 personas. El grupo focal debe ser homogéneo y todos deben estar involucrados y afectados por la problemática que se quiere estudiar.
5. Línea de tiempo: Se realiza para indagar sobre cuales han sido los eventos más significativos en un determinado espacio de tiempo ocurridos en la comunidad. Es una lista de los eventos claves que los participantes recuerden a través del tiempo. Se debe retornar lo más lejos posible en el pasado, hasta los eventos más antiguos que se puedan recordar, deben participar personas de varias generaciones y de todos los grupos, incluyendo hombres y mujeres.

Para la realización de estas actividades y eventos se tiene previsto convocar la comunidad en el salón comunal y en la escuela de la vereda de Palo Grande.

De este modo el concepto de gobernanza del agua desde la perspectiva de la gestión comunitaria según (MADS–DGIRH & DNP, 2013) es concebida de la siguiente manera:

"La gobernanza del agua reconoce este elemento como fundamental para la vida, se define como los procesos de coordinación y cooperación de distintos y diversos actores sociales, sectoriales e institucionales que participan en su gestión integrada y asume al territorio y a la cuenca como entidades activas en tales procesos, con el fin de evitar que el agua y sus dinámicas se conviertan en amenazas para las comunidades, y de garantizar la integridad y diversidad de los ecosistemas, para asegurar la oferta hídrica y los servicios ambientales, en este sentido, la gobernanza plantea nuevas maneras de entender la gobernabilidad, en tanto ubica la autoridad del Estado en función de su capacidad de comunicación y concertación con roles y responsabilidades claras, para acceder al agua de manera responsable, equitativa y sostenible"

El enfoque de gobernanza del agua propuesto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible contempla los siguientes aspectos (MADS, 2013):

1. La Gobernanza del Agua designa normas, procesos y comportamientos que permitan el ejercicio equilibrado de los poderes.
2. Todos los intereses de los actores deben considerarse como relevantes.
3. La Autoridad Ambiental Competente garantiza una consideración justa de los distintos intereses y juega un papel imparcial.
4. Las responsabilidades para la Gestión Integral del Recurso Hídrico –GIRH– contemplan tareas correctamente definidas, asignadas y bien articuladas.

De otro modo la adopciòn del concepto de gobernanza hídrica en la política pública Colombiana es realizada de acuerdo con las directrices de Naciones Unidas en donde mediante el primer y segundo informe mundial del agua, se hace referencia en que la mayoría de las problemáticas y soluciones a la gestión del agua en el mundo dependen de la gobernanza del agua, la cual posee 4 dimensiones que la conforman así: Dimensión Social (comunidad), Económica (sectores productivos), Político-Territorial (legisladores y entes territoriales) y Ambiental (CAR), en el marco de esta gobernanza a través de la implementación de programas y proyectos del Plan Hídrico Nacional se prevén realizar acciones institucionales a través de las autoridades ambientales y acciones de gobernanza en los territorios mediante los principales usuarios del recurso hídrico (acueductos), con el fin de alcanzar las metas y objetivos previstos en la PNGIRH con respecto a indicadores de oferta, demanda, calidad y riesgo (PNGIRH, 2010). Como se mencionó anteriormente estas cuatro dimensiones que se encuentran inmersas en la gobernanza del agua hacen parte de la estructura socioambiental entendida como la interacción de estas mismas entorno al recurso hídrico.

Estado del arte

La demanda de agua se encuentra insatisfecha en proporciones significativas a nivel global, debido al crecimiento demográfico y económico desmesurado lo cual apunta a que la disponibilidad de agua dulce sufrirá grandes presiones sociales, indicando que para 2050 más del 40% de la población mundial vivirá en zonas con grandes problemáticas hídricas (UNASUR, 2015). Se estima que el 90% de la población para el 2050, aproximadamente 3 mil millones de personas se localizaran en

países en vía de desarrollo y en muchas de estas regiones actualmente su población no tiene acceso a agua potable ni saneamiento básico adecuado (UNASUR, 2015). Con respecto a la provisión de servicios de agua y saneamiento, se evidencia un inadecuado desempeño del Estado en función de su conducción estratégica y coordinación de esfuerzos para el bienestar de la sociedad; sin haber logrado en América Latina en las últimas décadas una pertinente articulación de los organismos público-privados con los parámetros ideales de gobernanza para la prestación de estos servicios (Zurbriggen, 2012). En varias regiones del mundo se observan claros procesos de descentralización del ejercicio del poder, esto ha generado iniciativas de cogestión entre el Estado y la sociedad entorno a asuntos públicos tales como el manejo del recurso hídrico (Zurbriggen, 2012). Estas iniciativas de cogestión han emergido en muchas comunidades y territorios que ejercen localmente el servicio del agua, para tal efecto tenemos las OCSAS conocidas como: Cooperativas de Agua, Acueductos Comunitarios y Comités de Agua, estas estructuras sociales son creadas por grupos de vecinos en zonas periurbanas y rurales, siendo áreas en donde el servicio no es prestado (Zurbriggen, 2012). Estas organizaciones comunitarias nacen aproximadamente hace 35 años en Centroamérica y hace 30 años en los países sudamericanos, según el Banco Mundial existen unas 80.000 organizaciones en América Latina que suministran agua a más de 40 millones de habitantes, en países centroamericanos, andinos y otros del continente, la población atendida por estas organizaciones comunitarias oscila entre el 30 y 40% del territorio (Zurbriggen, 2012). Las asociaciones administrativas de los sistemas de acueductos y alcantarillados (ASADAS) son las organizaciones comunales de abastecimiento de agua y saneamiento de aproximadamente un 30% de la población costarricense mediante 1500 organizaciones locales, las cuales no disponen de un marco regulatorio específico que vele por su sostenibilidad y uso eficiente del agua, estas organizaciones comunales han operado prácticamente excluidas de las políticas hídricas estatales y sólo recientemente se han hecho esfuerzos reales para brindarles mayor cohesión y articulación social con el Estado, presentándose serias debilidades de tipo estructural en la mayoría de estos acueductos comunales (Ballestero, 2008; Gentes et al., 2009). La prestación del servicio de agua en los países Andinos peri-urbanamente son predominantemente organizaciones comunitarias o pequeñas empresas prestadoras (Marín, 2012). Aproximadamente en Colombia existen cerca de 12,000 organizaciones que se encargan del suministro del agua en muchas zonas rurales y peri-urbanas del territorio nacional (Fernández, 2004), 11,500 de ellas son organizaciones comunitarias o pequeños abastos hídricos (Rojas, 2011), aunque otros autores reportan que el número total de organizaciones prestando servicios de agua y saneamiento básico en todo el país es de 25,000 (Pérez-Rincón, 2001). Estas organizaciones comunitarias de servicios de agua y saneamiento (OCSAS) varían de tamaño, mediante pequeñas asociaciones de menos de 50 usuarios con un sistema de distribución de agua cruda, hasta organizaciones con mayor estructura conformadas con más de 2.500 suscriptores (Roa, 2015). Estas OCSAS presentan una serie de dificultades y necesidades relacionadas con diferentes variables que reflejan la alta complejidad de estos sistemas socioecológicos y también representan la evolución histórica del aprovisionamiento de servicios públicos en zonas rurales y peri-urbanas de nuestro país (Roa, 2015). En muchos territorios de nuestro País la prestación del servicio de agua se realiza mediante la gestión comunitaria hídrica a través de la construcción de pequeños acueductos que no superan los 50

usuarios en promedio, se encuentran principalmente en zonas rurales y periurbanas de muchas ciudades, pero estas estructuras sociales presentan ciertas debilidades en cuanto a su infraestructura, organización y funcionamiento expresadas en una ineficiente prestación del servicio. Este empoderamiento del territorio y apropiación del recurso hídrico hacen parte de procesos de construcción colectiva, generación de identidad e implica el uso sostenible del agua para toda la sociedad. Dentro de este proceso de gestión hídrica colectiva las interacciones sociales con el medio físico son asociadas con la gobernanza de los recursos naturales, refiriéndose a la estructura y procesos asociados a la toma de decisiones por parte de los actores involucrados en el manejo e intervención de recursos de uso común. Estos sistemas de gobernanza deben tener la capacidad de cambiar de un estado a otro de manera preventiva o reactiva de acuerdo con cambios sufridos en el entorno, deben ser flexibles, no lineales y adaptativos expresados en diferentes contextos comunitarios. De esta manera la gestión comunitaria para el abastecimiento del servicio de agua fue impulsada por el Estado Colombiano desde 1961, mediante la construcción de acueductos comunitarios en zonas rurales y áreas periurbanas, cuya administración y operación ha estado a cargo de estas mismas comunidades (Jiménez, 2001). De acuerdo a estas relaciones un acueducto comunitario puede presentar ciertas debilidades con respecto a la prestación de su servicio asociadas con la carencia de recursos económicos, conocimiento técnico de procesos que impliquen el funcionamiento del acueducto (potabilización), también se pueden presentar problemáticas con respecto a la estacionalidad del recurso presentándose cantidades de agua insuficiente en ciertas épocas del año, de igual manera las reglas de juego en muchas ocasiones no son claras lo cual genera conflictos entre los usuarios y el prestador del servicio (tarifas, frecuencia del servicio) (Borda, et al., 2012). Muchas de estas organizaciones comunitarias presentan estas debilidades y en la mayoría de los casos no alcanzan a cubrir la demanda de todos sus usuarios, pero su importancia radica en su proceso de gestión comunitaria el cual implica para su construcción de acción colectiva, generación de identidad y uso sostenible del recurso para la sociedad (Borda, et al., 2012). De esta manera la ecología se muestra interesada por las interacciones sociales con el medio físico, en donde se incluye la gobernanza de los recursos naturales dentro de sus conceptos, refiriéndose a una forma en particular de relación de la sociedad con un recurso hídrico considerado para esta misma como un bien común y colectivo (Ernstson, et al., 2010). Este proceso de gobernanza de recursos naturales se encuentra constituido por una serie de redes sociales que juegan un papel primordial, pues estas relaciones existentes son vitales para los actores involucrados en el manejo de un determinado recurso y de igual manera cuando este es intervenido (Crona & Hubacek, 2010). De esta manera nos referimos a la experiencia en el municipio de Unión de Tvla (Jalisco) en donde se realizó un estudio desde el enfoque de gobernanza a través del Marco Analítico de Gobernanza (MAG) en relación con el manejo del agua, los resultados indican que el recurso hídrico es administrado a través de un organismo operador que posee problemáticas relacionadas con la distribución, contaminación y el consumo del recurso (Salcido & Gerritsen, 2010). Es así como se han generado diferentes procesos de gobernanza a través del tiempo a nivel local y regional mediante la participación social e institucional entorno al recurso hídrico, construyéndose una historicidad de este territorio en la toma de decisiones generándose cambios importantes en busca del mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad (Salcido & Gerritsen,

2010). Por otra parte, la ciudad de Aguascalientes ha tenido una conexión estrecha con el agua, pues en este lugar se cuenta con la presencia de actividades productivas altamente consumidoras del vital líquido, la evolución histórica del agua en este lugar y sus municipalidades circunvecinas conurbadas, han generado la existencia de un complejo modelo de gobierno para el manejo del recurso hídrico (Pacheco, 2014). Este modelo ha emergido por la excesiva demanda del recurso hídrico debido a procesos demográficos de expansión desmesurados, lo que ha conllevado al surgimiento de relaciones entre diferentes actores sociales en múltiples escalas causantes de la generación de un modelo de gobierno del recurso hídrico descentralizado y no jerárquico, construyéndose de esta manera un modelo de gobernanza de tipo multinivel (Pacheco, 2014). El estudio de casos particulares de gobernanza se justifica para las situaciones en el manejo de recursos de uso común, en los que actores administran y aprovechan el recurso a través del tiempo, pero procurando el mantenimiento de este mismo, siendo necesario considerar reglas, normas y procedimientos colectivos específicos, aunque estos se expresen en contextos diferentes (McGinnis, 2012). La gestión comunitaria y sus estructuras organizativas son una de las formas tradicionales más antiguas para la administración y aprovechamiento de recursos naturales en comunidades indígenas y campesinas (Palerm & Martínez, 2009), así mismo son parte fundamental de la identidad sociocultural y territorial de muchas zonas rurales y periurbanas en el mundo (Boelens, 2002). Estas estructuras comunitarias son definidas como organizaciones complejas debido a su sentido histórico, social, cultural, económico e institucional y ante todo son construcciones populares en torno a la gestión del agua y hacen parte de territorios sociales en veredas, resguardos indígenas, comunidades negras y barrios en diferentes regiones y lugares del país, siendo ante todo instituciones populares con una gran diversidad de integrantes, son parte del patrimonio público nacional por sus características socioculturales, territoriales y por su objeto público teniendo en cuenta el agua como bien común, colectivo y derecho fundamental para la sociedad, por estas razones estas organizaciones complejas son el sector social de la gestión pública del agua en Colombia (Correa, 2006).

Objetivo general

Analizar el proceso de gobernanza en relación al manejo del agua en el acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza, Cundinamarca.

Objetivos específicos

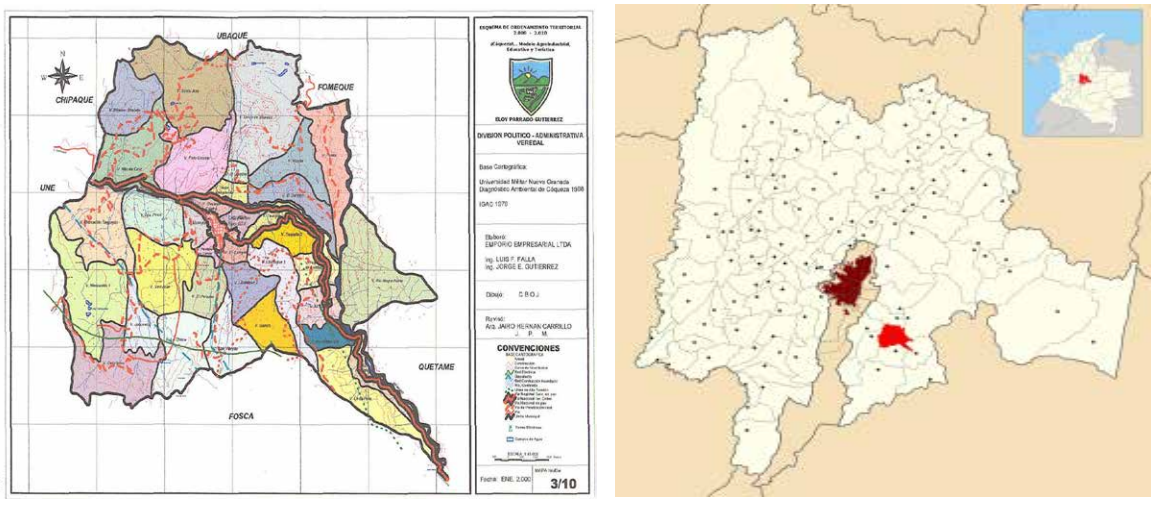
- Identificar las unidades analíticas involucradas en el proceso de gobernanza a través del MAG, en relación al manejo del agua en el acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza.
- Caracterizar la estructura socioambiental del acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza.

Metodología

Área de estudio

El Municipio de Cáqueza en lengua Muisca, significa cercado o región sin bosque fue fundado por el oidor Luis Enríquez el 23 de octubre del año 1600, está localizado al oriente del Departamento de Cundinamarca y es la capital de la Provincia de Oriente de la cual hacen parte otros 9 municipios, actualmente su población es de 16.900 habitantes y posee un área total de 120 km^2 (EOT, 2015) (Fig. 1).

Figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Cáqueza.



Fuente: Programa de ahorro y uso eficiente del agua, Consultoría, 2010.

El acueducto Veredal de Palo Grande se encuentra ubicado en el municipio de Cáqueza, conformado aproximadamente hace 40 años por 30 usuarios, es abastecido por la fuente hídrica denominada Laguna Verde y actualmente beneficia alrededor de 40 viviendas que corresponde a una población estimada de 200 personas. Este cuerpo lentico pertenece a la microcuenca de la Quebrada Puente Gallo, tributario del río Cáqueza, con un área de 4500 m^2. En este momento a pesar de contar con cerco perimetral y encontrarse contemplada dentro del esquema de ordenamiento territorial como área de reserva forestal rural, el predio es privado y aún no ha sido adquirido por el municipio, factor determinante en la presentación de los procesos antes mencionados, los cuales han generado contaminación y sedimentación de residuos en esta fuente hídrica (EOT, 2015).

Figura2A: Foto 1A. Laguna Verde (Torres,2015).

A. Sector Norte



Figura3B: Foto 2B. Laguna Verde (Torres, 2015).

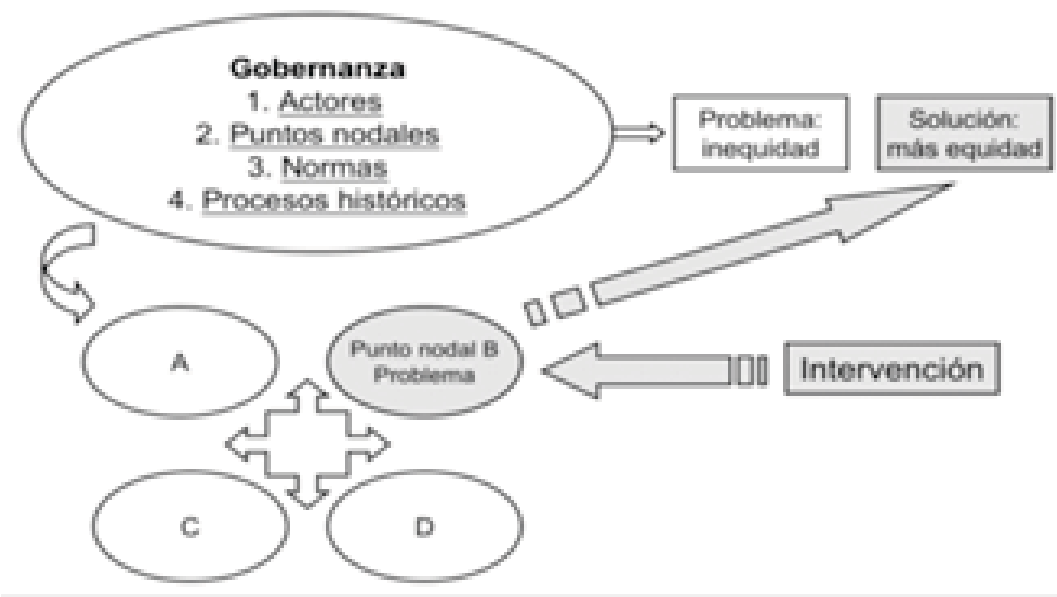
B. Sector Sur



MARCO ANALÍTICO DE GOBERNANZA (MAG)

Este marco es usado para analizar los casos de intervención de situaciones en los cuales la gobernanza a nivel local se constituye un factor decisivo para la aplicación de programas y políticas de gestión pública, se fundamenta en una postura no normativa, interdisciplinaria y de multiniveles, la cual tiene como elementos constitutivos cinco unidades analíticas involucradas en el proceso (Hufty, 2006) (Figura 3):

Figura 3. Estructura del Marco de Gobernanza.



De acuerdo con la estructura del marco de gobernanza las unidades analíticas se describen a continuación:

Identificación de problemas y conflictos. Las problemáticas encontradas son una construcción social, en donde los actores involucrados tienen diferentes percepciones y de esta manera se debe aceptar la pluralidad de cada opinión, pero estas mismas son las que generan conflictividad.

Identificación de actores. Son individuos o grupos sociales cuya acción y cohesión colectiva conduce a la formulación de reglas y normas que determinan el comportamiento de estos mismos, un análisis dinámico de los procesos de gobernanza se encuentra íntimamente ligado a estos actores, sus conductas e interacciones se encuentran condicionadas por su naturaleza, poder, intereses, ideas e historia, Figuras 4 y 5:

Fig. 4. Importancia de los actores involucrados.

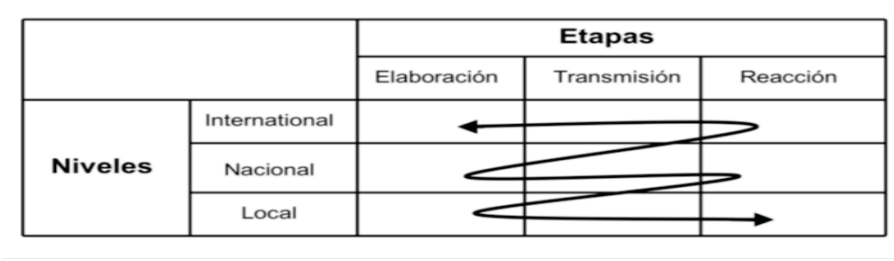
	Recursos	Voluntad	Movilización	Impacto
Estratégicos	+	+	+	+
Relevantes	+	-	-	-
Secundarios	-	-	-	-

Figura 5. Rejilla descriptiva de actores.

Categoría	Actor 1	Actor 2...
Categoría o nivel formal (organización del Estado nacional, provincial, municipal, no gubernamental...)		
Status (formal-informal)		
Recursos controlados (económicos, culturales, relacionales, simbólicos...)		
Creencias o ideologías		
Modos de expresión y acción		
Impacto		
Núcleo de responsabilidades o funciones formales y reales cubiertas		
Espacio de intervención		
Posicionamiento frente al problema estudiado		

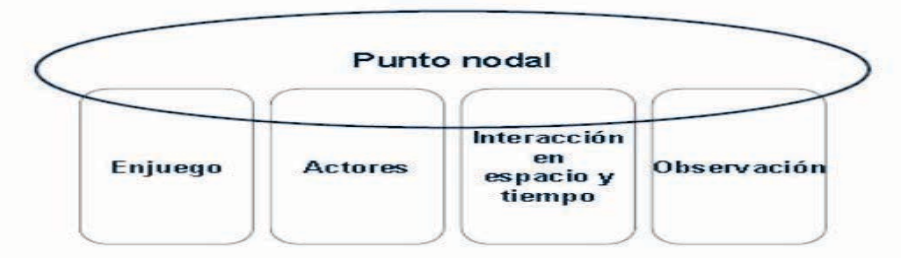
Análisis de reglas, normas y procedimientos: Estas normas expresan también el aspecto multinivel de la gobernanza, pueden ser formuladas desde varios niveles y posteriormente ser transferidas hasta el ámbito local generando una reacción en particular en la comunidad, Figura 6:

Figura 6. Elaboración, transmisión y reacción.



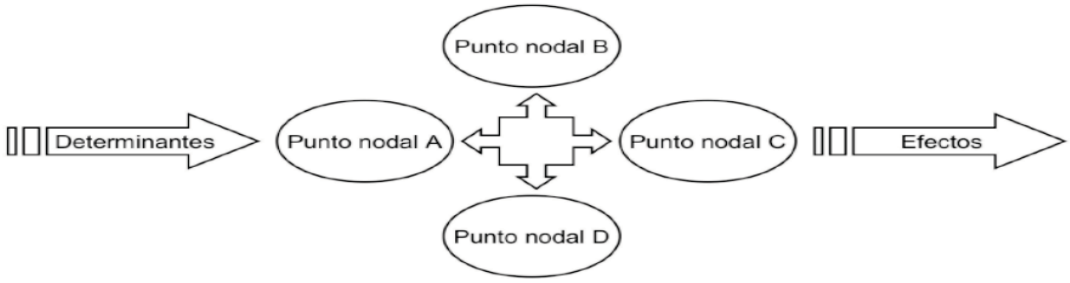
Puntos nodales. Son los espacios físicos (reunión de usuarios), en donde convergen varios problemas, actores y procesos en tiempo y espacio para la toma decisiones y acuerdos, de igual forma es allí en donde se elaboran las normas sociales, Figura. 7:

Figura 7. Interacciones en espacio y tiempo.



Procesos o estados sucesionales. Son sucesiones de estados por los cuales pasa un sistema de gobernanza, es posible identificar secuencias que permitan evaluar la dirección por la cual evolución estos procesos y localizar los factores favorables al cambio, Figura 8:

Figura 7. Sucesiones de un sistema de Gobernanza.



El enfoque metodológico es mixto y se desarrollara en cuatro fases de acuerdo a la intención planteada de los objetivos específicos y estas son: etapa de recopilación de información secundaria, etapa de obtención de información primaria, análisis de datos y creación de resultados:

1. Recopilación de información secundaria. Mediante la recolección de información secundaria que consta de la revisión documental y de archivos de la Junta de usuarios del acueducto, Corporación ambiental y EOT.

2. Obtención de información primaria. Para identificar las unidades analíticas y la estructura socioambiental inmersa en el proceso de gobernanza del agua en el acueducto Veredal de Palo Grande se tiene previstas la aplicación de las siguientes herramientas:

- **Encuesta semi-estructurada.** Realizar encuesta semiestructurada máximo de una hora a cada vivienda que corresponderá al número total de usuarios del acueducto Veredal, para obtener la información toda la población.
- **Identificación de actores claves.** Se pueden identificar mediante diálogos semiestructurados, son las personas o usuarios más representativos provenientes de diferentes grupos y categorías de la comunidad.
- **Talleres con grupos focales.** Se seleccionan con base a informantes clave, deber ser un grupo homogéneo y con intereses y problemáticas comunes.
- **Línea de tiempo.** Mediante la participación de usuarios de diferentes grupos y géneros, se realiza con el fin de recordar los eventos más relevantes y significativos del pasado con incidencia en el presente.

3. Análisis de datos. Identificación de las unidades analíticas involucradas en el proceso de gobernanza en relación al manejo del agua.

- Determinación de elementos, componentes e interacciones del modelo de gobernanza.
- Caracterización de la estructura socioambiental del acueducto Veredal de Palo Grande, municipio de Cáqueza.

4. Resultados. Sugerir un modelo de gobernanza del recurso hídrico acorde con el contexto de la comunidad del acueducto Veredal de Palo Grande del municipio de Cáqueza.

Abordajes y perspectivas de la Rururbanización: caso de estudio veredas de Caldas, Risaralda y Quindío, Colombia (1970-2017)[1]

Diana Marcela Sánchez Torres[2]

RESUMEN

Esta ponencia aborda un fenómeno contemporáneo denominado rururbanización, el cual contiene distintos matices respecto a la forma como la globalización impacta y transversaliza los territorios. De las aristas que comprende la rururbanización, se evidencian en Caldas, Risaralda y Quindío, procesos de integración y adaptación del campesinado a procesos de expansión urbana de clase baja y media, y por otra parte, resistencias campesinas asociadas a gentrificación rural por asentamientos de clase media y alta.

La rururbanización es concebida en esta investigación como la relación dialéctica entre procesos urbanos y rurales que convergen y se materializan en el territorio a través de complementariedades o disputas en la relación entre sujetos campesinos o urbanos. En este orden de ideas, interpela la transformación del paisaje rural desde 1970 a 2017 constituyéndose en un paisaje rururbano donde coexisten y en algunos casos se mezclan modos de vida urbanos y rurales en un proceso de rururbanización que conlleva relaciones de poder donde lo rural se asume como un espacio en disputa yuxtaponiendo diversas territorialidades de diferentes actores sociales.

Los territorios construidos a partir de dicho espacio, se transforman continuamente acorde con lógicas nacionales que corresponden a intereses globales que se territorializan a través de emplazamientos modernos con dispositivos de vigilancia y control a través de condominios, conjuntos cerrados y complejos turísticos desde una organización particular del espacio de tal forma que los movimientos de entrada y salida están controlados (Claval, 1982).

La trasformación del paisaje rural se analiza desde la unidad socioespacial vereda constituida como la unidad primaria para la planificación y administración municipal en ambientes

1 Esta investigación hace parte del proyecto doctoral “Integraciones y resistencias campesinas en paisajes rururbanos de Caldas, Risaralda y Quindío, Colombia (1970-2016)” del Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas, cuyo Director de Tesis es el Dr. Isaías Tobasura Acuña del Centro de Estudios Rurales -CERES-.

2 Administradora Ambiental. Magister en Gestión del Desarrollo Regional. Doctoranda Becaria COLCIENCIAS. Doctorado en Estudios Territoriales. Instituto en Ciencias Sociales y Humanas -ICSH- Universidad de Caldas. E-mail: diana.2511517245@ucaldas.edu.co, dianamarcela.sancheztorres@gmail.com

rurales para analizar matices y comparar el proceso de rururbanización en las veredas La Linda y La Florida de Manizales-Villamaría (Caldas), Canceles y Cerritos de Pereira (Risaralda), y Hojas Anchas y Murillo de Circasia-Armenia (Quindío), además de presentar referentes globales sobre este fenómeno.

Palabras Clave: Rururbanización, paisaje, campesinado, resistencias, integraciones, gentrificación rural.

Matices Rururbanos en Caldas, Risaralda y Quindío

Paisajes rurales, idílicos, de ensueño, donde abunda la naturaleza son objeto de miradas y deseos por parte de una población urbana ávida de libertad y espacio (Nates y Raymond, 2007; Pellegrini, 2015). La modernidad con una aceleración creciente, parece haber obnubilado hasta el cansancio los anhelos de muchos habitantes urbanos de estar inmersos en la velocidad y contaminación de las urbes, generando simultáneamente un marketing empresarial para ofertar viviendas y residencias turísticas en lo rural.

A través de entrevistas semiestructuradas en 2015 y 2016 realizadas en el marco de la investigación en la que se adscribe esta ponencia, los actores locales reconocen la transformación que ha tenido la vereda en los últimos cincuenta años, tiempo en el cual han visto cómo la expansión urbana ha permeado sus territorios generando nuevas configuraciones sociales y productivas a través de la llegada de pobladores que se han asentado en condominios, conjuntos cerrados o complejos turísticos.

En la vereda La Linda, algunos campesinos establecen que desde hace veinte años empezaron a construirse las primeras etapas de la "urbanización". Su población es estrato medio y bajo, migrantes del casco urbano en busca de menores costos en el suelo. Algunos llevan más de 50 años en asentamientos considerados como "invasiones" cuya dinámica constituye un enclave rural dentro del "barrio-vereda". En La Florida habita un campesino [Don Arturo] con su familia en medio de la "mancha" de condominios que ha avanzado rápidamente y que ha implicado un aumento en sus impuestos. En Cerritos se conformó una Asociación de Piñeros hace mas de treinta años para comercializar la piña que se producía en la vereda. Actualmente por la cantidad de condominios y complejos turísticos, se redujeron los espacios de cultivo y se comercializa un producto procedente del Quindío. La vereda Canceles se encuentra rodeada por tres comunas generando un enclave rural con amplias extensiones de sistemas productivos que cultivan los adultos mayores generando poco relevo generacional con los jóvenes que estudian o trabajan en lo urbano. La vereda Hojas Anchas hace parte del municipio de Circasia pero su población tiene una mayor cercanía con Armenia donde muchos laboran, sin dejar los sistemas productivos que coexisten con ecohoteles, chalets y fincas de recreo. Por último, Murillo presenta una disputa silenciosa. Por un lado, tiene pobladores que dicen ser "campesinos con pesitos" [con dinero] con grandes extensiones de banano y fincas de recreo que ofrecen principalmente a extranjeros conformando una Junta de

Acción Comunal que no reconoce un sector constituido por campesinos de bajos ingresos (Sánchez, 2015, 2016).

En este sentido, las veredas de estudio presentan diferentes procesos de rur-urbanización (Pahl, 1966; Clout, 1976; Bauer y Roux, 1976; Macuacé & Cortés, 2013 y Macuacé y Gómez, 2014; García Ramón, 1995; Cardoso y Fritschy, 2012; Sereno, Santamaría y Santarelli, 2010; Sereno y Santarelli, 2012; Fernández, 2003 y Bericat, 2006; Rivera y Delgado, 2008; Crovetto, 2011, 2012; Ávila, 2009; Rivera Pabón, 2013; Lasanta y Errea, 2012; Sánchez, 2013a, Higuita, 2013; Barros, 2006) definida para este trabajo como el ***conjunto de relaciones urbano-rurales desde aspectos sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales espacialmente localizados, territorialmente diferenciados y paisajísticamente visibles o no, desde las experiencias, las emociones, las acciones y los intereses globales-locales.***

En Cerritos, Murillo y La Florida esta rururbanización ha desembocado en grados avanzados de gentrificación rural a partir de urbanizaciones que han generado incrementos en los precios del suelo y políticas que han favorecido asentamientos de estrato medio y alto, lo cual se referencia a nivel mundial por Glass (1964); Smith (2012); Nates y Raymond (2007); Nates (2008); Lorenzen Martiny (2014); Carmona (2012).

Estos procesos están acompañados en las veredas de estudio por resistencias (Foucault, 2000) campesinas (Mousnier, 1967; Bejarano, 1979; Stern; 1987; Guha, 1989; Tobasura, 2005, Van Der Ploeg, 2010) vistas no necesariamente como oposición a un actor o proceso determinado porque de acuerdo con el momento histórico esto puede cambiar, sino a perder su territorio y su "ser" campesino desde la relación con la tierra como sustento y patrimonio familiar, por ello, en las entrevistas semiestructuradas algunos campesinos emplean las siguientes expresiones: "somos una organización de resistencia" (Organización de Piñeros Cerritos) o "aquí estamos resistiendo" (Don Arturo, La Florida) significando que ***a pesar de las presiones por fragmentar y destruir sus territorios para llevar "desarrollo", ellos persisten*** a través de acciones individuales y colectivas para mantener su "ser campesino", desde conservar sus raíces como persona del campo con vivencias y experiencias relacionadas con el trabajo agropecuario, en un ambiente menos contaminado que el de la "ciudad", con pequeños o vastos espacios cultivados o naturales, dentro de un complejo agro-natural mayor que significa libertad y cuya memoria se teje desde una forma particular de habitar y percibir el mundo.

Por ello el "ser campesino" se mantiene a pesar del contexto rururbano, porque está impregnado en la memoria y en el sentir de los pueblos campesinos. No obstante ellos están inmersos en un juego de relaciones de poder que ha modificado el espacio rural para convertirlo en un espacio donde hay "nuevas relaciones" con población urbana, y frente a lo cual, hay dinámicas inmobiliarias y políticas que impulsan y favorecen la ocupación de población con capacidad adquisitiva y fascinación por los emplazamientos con vigilancia y control que se ofertan contemporáneamente en estos espacios.

Por otra parte, en las veredas La Linda, Hojas Anchas y Canceles (Figura 1) localizadas igualmente en periferias de los cascos urbanos pero en sectores destinados para población de ingresos medios y bajos, se generan **integraciones y adaptaciones** entre la población urbana y campesina, a

diferencia de Hojas Anchas donde los pobladores tradicionales tienen poca relación con los ecohoteles y fincas de recreo, fenómeno a nivel mundial referenciado por Lasanta y Errea (2012) y García Ramón (1995).

Estos procesos de integración son favorecidos cuando las urbanizaciones o las viviendas no presentan cerramientos que impiden el acercamiento entre vecinos o transeúntes, cuando los campesinos alquilan, venden u entregan sus propiedades a familiares u otras personas que han habitado en lo urbano pero les agrada el modo de vida campesino y/o integrarse con la comunidad. Esta apertura a aceptar no sólo los vecinos urbanos sino también sus costumbres, ha generado adaptaciones campesinas a la incorporación de nuevos elementos de vida modificando la forma de construir sus viviendas, las formas de delimitar sus propiedades, los medios de desplazamiento, y todo esto, sin dejar de ***ser*** campesinos. Al igual que ocurre con la población urbana que migra al campo, puesto que incorporan elementos de la vida rural al convivir e integrarse con los campesinos, pero su forma de concebir y explicar el mundo es distinta. Así, la población urbana que vive en los espacios rururbanos y construyen allí sus territorios simpatizan con el modo de vida rural pero sólo alcanzan a adoptar una forma de vida rural que mezclan con lo urbano y por ello se denomina rururbano. Igualmente, el campesino que simpatiza con algunos elementos del modo de vida urbano, los adopta pero su esencia sigue siendo predominantemente rural, por ello también se presentan encuentros rururbanos, pero ello no implica que al hacer alusión a la rur-urbanización, 50% sea urbano y el 50% sea rural sino, que puede haber mas de lo uno o de lo otro a partir de cómo se desarrollen los flujos de materia y energía que caracterizan los cuerpos, los ambientes, los espacios y los territorios tanto urbanos como rurales que generan ***matices rururbanos.***

Actualmente, estas veredas se encuentran enmarcadas en lo que se ha denominado Paisaje Cultural Cafetero: la imagen de grandes extensiones de café que produjo una transformación de la estructura productiva y social a través de tecnologías modernas capital intensivas (Bernal, 1990) por políticas nacionales cayendo bajo el influjo de dicha concepción de crecimiento económico donde nuestras instituciones y supuestos están cada vez mas a su servicio (Sassen, 2014). Este al igual que otros hitos fundamentados en políticas de renovación y reconversión productiva del suelo hasta el presente, constituyen un transfondo político y económico para favorecer intereses nacionales e internacionales que ven en estos territorios una mayor posibilidad de rentabilidad y competitividad desconociendo las relaciones sociales creadas por el campesinado.

Paisajes Rururbanos

Los “paisajes rururbanos” corresponden a una construcción conceptual para designar modos de vida urbanos y rurales que se materializan en el espacio generando dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas de relación local-global que transforman la naturaleza material y los sujetos que lo habitan.

Para estudiar la transformación de los paisajes rurales en rururbanos, interesa en este trabajo abordar el territorio desde sus asimetrías y relaciones de poder (Raffestin, 2011) sin desconocer que las estructuras que en algún momento podrían determinar las territorialidades o las territorializaciones, pueden ser fracturadas para el emerger de los grupos sociales que pueden haber sido marginados, lo cual los ubica en un plano

de actores políticos con capacidades para resistir a partir de una manera determinada de considerar las cosas, de realizar acciones (Foucault, 2000), por lo que la crítica de lo que somos, es a la vez un análisis histórico de los límites que nos han establecido y su franqueamiento posible (Foucault, 2009).

La resistencia a partir de Foucault (2000) es conceptualizada en este trabajo como la capacidad del sujeto de definir su lugar en el mundo, lo que comprende un cuidado de lo que se es, y de lo que se tiene examinando minuciosamente lo que impacta y las estrategias que se emplean, no solo frente al acontecimiento puntual, sino frente a una red de relaciones que construyen el espacio en un orden determinado.

Para referirme a este cuidado en una escala mayor a lo local, retomo a Braidotti (2009) y a Sassen (2010). La primera establece que hoy la resistencia es tan global como el poder, también es no lineal: la política contemporánea es rizomática (p. 24) y la segunda plantea cómo algunas formas de resistencia visibilizan procesos a nivel internacional accediendo directamente a otros actores locales semejantes en el mismo país o en el exterior a través de espacios de trabajo virtual como comunidad de prácticas y red de conocimiento (p. 45). Esta autora plantea la coexistencia de capacidades, puntos de inflexión y lógicas organizadoras generando elementos que se reproducen complementariamente a partir de lo cual es posible la permanencia en un determinado orden.

Esto permite cuestionar ***cómo la historia ha ido decantando*** integraciones y resistencias, y cómo estas a su vez, transforman los territorios en las veredas de estudio, no solo desde la gentrificación rural, sino desde las múltiples influencias de instancias nacionales e internacionales que han recibido desde épocas anteriores a 1970 y que les permite enfrentarse cotidianamente con cambios que deben asumir para cuidar de sí mismos y de sus territorios. Esto constituye la posibilidad de visibilizar nuevas geografías que de forma cotidiana buscan una justicia socioeconómica y/o ambiental, global, que se conectan a contextos nacionales y globales mas amplios (Soja, 2010).

Estos procesos contribuyen a reconfigurar social y productivamente el paisaje rururbano, como ensamblaje territorial desde actores que lo habitan pero también desde quienes tienen otros intereses políticos y económicos, siendo los emplazamientos un punto de partida para reconocer las relaciones sociales, conflictos e integraciones. Estos ensamblajes presentan diferentes éticas y estéticas que se manifiestan en la forma de relacionarse consigo mismo y con los demás, y en las múltiples expresiones que evocan las formas y los contenidos del paisaje, que mas allá de dualismos, blanco-negro o dominación-dominados presentan “zonas grises” donde procesos de resistencia no solo contemplan ir en contra de lo establecido, del sistema, de las instituciones del Estado, sino resistirse a perder lo que se ha construido y luchado generando en algunos casos “territorios reservados” (García, 1972) y en otros, la conformación de redes sociales para la comercialización de sus productos y de esta forma permanecer en sus territorios. Tampoco se trata de ver la población urbana como un “virus” que expulsa y fragmenta el territorio campesino, ya que ambas poblaciones son influidas ideológicamente, pero cada una asume una posición en este juego de relaciones de poder.

Por otra parte, integraciones y adaptaciones en la medida en que algunos campesinos deben laborar parte de su tiempo en el casco urbano, construyen sus viviendas asemejándose a los nuevos emplazamientos, aceptan a sus vecinos urbanos y tratan de convivir con

ellos. De hecho, tanto las resistencias, como las adaptaciones e integraciones nos permiten reflexionar que la persistencia del campesinado es paradójica frente a la continua influencia externa que somete sus cuerpos ideológica, física y utilitariamente. De acuerdo con Vargas (1999), los productores campesinos han desarrollado estrategias de resistencia y de sobrevivencias simultáneamente con la intervención del Estado en la dinámica económica global ergo colonización de nuevas tierras, diversificación de las fuentes de ingresos, formas de intercambio de trabajo al margen de la relación salarial en el cuadro de relaciones de cooperación, diversificación de la producción agrícola y aceptación parcial de las recomendaciones técnicas hechas por el Estado.

El campesino constituye una unidad doméstica-familiar que produce como objetivo central, para lograr su subsistencia y su reproducción como una unidad doméstica (Tobasura, 2005). Su lógica conforme a los escritos de Chayanov (1966) no es típicamente capitalista ya que su objetivo es la satisfacción de necesidades y no la maximización de la tasa de ganancia. Ahora bien, se establece de la sociedad urbana que corresponde a una forma asociativa caracterizada por la segmentación de los papeles, la multiplicidad de las pertenencias y la primacía de las relaciones sociales secundarias (Castells, 2001).

¿De lo rural a lo rururbano?

Las imágenes creadas por cada grupo que habita actualmente lo rural han sido generadas en muchos casos desde referentes globales que venden imágenes y discursos, donde se idealiza el ambiente rural en los urbanitas, a la par de vender a los campesinos lo urbano como sinónimo de progreso. Esto constituye gran interés como una de las múltiples facetas del paisaje rural contemporáneo, el cual deja entrever en la actualidad objetos urbanos y rurales a partir de los cuales se tejen o se deconstruyen redes. Estos objetos reflejan una intencionalidad, sirven a un propósito; en la contemporaneidad su diseño corresponde a estándares globales. Objetos urbanos y rurales, todos ellos con edades diferentes que llevan consigo procesos distintos. Es difícil en la actualidad hablar de objetos propiamente urbanos y propiamente rurales sin que se entremezclen elementos de lo uno o de lo otro, por ello, en esta investigación nos referimos a un paisaje rururbano donde coexisten y en algunos casos se hibridan ambos elementos, y ese proceso se refleja materialmente en la morfología fáctica del paisaje.

De acuerdo con Santos (2000), cuando existe cambio morfológico, junto a los nuevos objetos creados para atender a las nuevas funciones, permanecen los viejos objetos y cambian de función, produciendo una alteración en el valor del objeto en un marco de relaciones que hace de este sustancialmente otro, pero no es posible estudiar superficialmente ese paisaje y dar cuenta de lo que materialmente se puede observar, así que es necesario auscultar por los imaginarios y prácticas que han ayudado a construir ese paisaje rururbano.

El hecho de hacer alusión a paisajes rururbanos pone de manifiesto que se trata de **perspectivas diferentes que están construyendo de modo contrastante el territorio, o los territorios, no obstante ¿podría haber convergencias?**. Desde luego las transformaciones que han acontecido en el espacio rural han sido lentas y han aprovechado tal como lo expresa Lefebvre (2013) una espacialidad ya consolidada y que en ocasiones alteran con violencia (p. 59). Esto implica un ejercicio del poder que corresponde a una red de relaciones siempre tensas, siempre en

actividad, que no es el privilegio de las clases dominantes, sino el efecto de conjunto de sus posiciones estratégicas, efecto que manifiesta y a veces acompaña, la posición de aquellos que son dominados (Foucault, 2009, p. 36).

Lo que en esta investigación denominamos como factores globales homogeneizantes asociados desde finales de los sesenta y principios de los años setenta del siglo XX a la revolución verde cuya significación en el marco Estatal implicó la transformación en los cultivos y prácticas asociadas, se constituye como un hito que esterilizó muchas tierras en el país haciéndolas improductivas para luego ser convertidas en suelo para residencia urbana.

Estas dinámicas políticas que han propiciado transiciones históricas concretas según Sassen (2010) nos ayuda a elevar el nivel de complejidad para estudiar y comprender las transformaciones actuales (p. 506). Estas dibujan escenarios de expansión urbana, gentrificación, integraciones y resistencias campesinas a partir de actores cuya práctica espacial consiste en una proyección sobre el terreno de todos los aspectos, por lo que Lefebvre (2013) menciona que considera sospechoso el fraccionamiento del espacio en geográfico, económico, demográfico, sociológico, ecológico, es iluminador al establecer que el territorio no puede ser visto sólo desde una categoría de análisis, igualmente debe abordarse desde múltiples tiempos con diferencias entre el tiempo urbano y el rural, entre el ritmo de vida propio de las sociedades agrícolas y las industrializadas (Muñoz, 2006) y en el tiempo rururbano.

Referentes sobre rururbanización a nivel global

Procesos globales relacionados con expansión urbana han generado fenómenos de rururbanización. Este fenómeno ha sido ampliamente estudiado por quienes consideran que su influencia se teje en todo lo rural y por aquellos que consideran que solo una franja se ve influida con estas dinámicas. Los primeros que presentan esta tendencia son Pahl (1966), Clout (1976) y Bauer y Roux (1976). Pahl (1966) por ejemplo, **nos plantea que el continuum rural-urbano permite trascender las dicotomías polares**, ya que si se estableciera una dicotomía esta sería en función de aspectos morfológicos del paisaje, puesto que el continuum se refiere a aspectos culturales y sociales. A su vez, Clout (1976) estudia el proceso de urbanización del campo, sus factores desencadenantes. Algunos de ellos: **el incremento de la riqueza, la eficiencia del transporte público y la gran cantidad de automóviles**. Establece que **lo rural ya no se define por lo agrario**. El desarrollo del **turismo rural produce mayores beneficios económicos y sociales**. Clout (1976) plantea que el sentido de esta incursión de la sociedad urbana en un medio de tradición rural **fomenta la competencia e individualismo propios de las sociedades urbanas** afectando las territorialidades.

La perspectiva de **G. Bauer y J. M. Roux en 1976,** para identificar las áreas que rodean a las ciudades antiguas donde, la presencia dominante de viviendas unifamiliares, dispersa y aislada, **cohabita** con la persistencia de áreas agrícolas y forestales (o naturales) me interesa desde la **coexistencia en las formas de territorialización**. Por otra parte los aportes de Macuacé & Cortés (2013) y Macuacé y Gómez (2014) dan cuenta de los procesos de migración hacia los espacios rururbanos en Popayán (Colombia) para la primera década del siglo XXI. Se plantea que **la ciudad se encuentra en continuo crecimiento, pero no lo hace de la misma manera en todas las direcciones**; particularmente, existen

algunas zonas que se encuentran catalogadas como áreas de expansión, en las cuales no presenta una dinámica de crecimiento como podría creerse y otras en fronteras urbano-rurales experimentan gran crecimiento. Por otra parte Higuita (2013) nos plantea un caso de estudio en el cual jóvenes del territorio rural del corregimiento de San Cristóbal en Medellín, plantean que el proceso de expansión urbana genera un choque rural- urbano que impacta fuertemente la identidad territorial, y con ello se afectan la comunidad, sus tradiciones, su cultura y su folclor, que tienden a transformarse y a perderse.

Los autores anteriores abordan la rururbanización de forma general, auscultando por las relaciones sociales que permean lo rural desde ambos modos de vida, tanto urbanos y rurales en todo el espacio geográfico. Esto se refleja en la justificación en la que planteo el porqué de asumir **lo rururbano como un complejo de elementos que permean toda la vereda como territorio rural por antonomasia, y no solo como una franja desde una zonificación**.

Desde la perspectiva de zonificación, García Ramón (1995) permite generar una especie de ordenamiento del territorio pero sería un ordenamiento de tipo físico espacial en el cual quedaría difuso lo social. Su zonificación se establece como: 1) Espacio urbano: continuo edificado, estructurado por vías de transporte y usos de suelo urbano; 2) Periurbano o Áreas urbanas con espacios discontinuos: con situaciones degradadas en lo urbano y residuales en lo agrario; 3) Espacio semiurbano: con alternancia de usos y amplias áreas de residencias urbanas y de industrias y servicios descentralizados. 4) Espacio semirural urbanizado: pueblos–mercado que han desarrollado enormemente su área urbana, residencial e industrial, manteniendo aun la importancia de las actividades agrarias; 5) Rural: con predominio de la actividad agraria y poco desarrollo urbano, incluidos los servicios; una incipiente descentralización industrial y viviendas de segunda residencia. 6) Rural marginal: algunos son parajes naturales que se deberían proteger.

En esta misma línea teórica, Cardoso y Fritschy (2012) postulan que el rururbano debe ser claramente diferenciado del periurbano. El primero, reviste especial interés debido a que representa un área de creciente expansión y superposición de elementos y funciones urbanas y rurales; se dan transformaciones en las territorializaciones y en las territorialidades a partir de variabilidad en los usos del suelo, en las actividades y en las pautas de comportamiento de sus habitantes, plasmándose dichos **procesos de tensión y conflicto en la morfología del paisaje.** Igualmente Sereno, Santamaría y Santarelli (2010) plantean que lo rururbano se concibe como un **espacio de contrastes, significados y pertenencia**. Estos autores establecen que la **globalización de la economía, la reestructuración productiva y las innovaciones tecnológicas provocan cambios en la gestión, producción y dinámica de los territorios**, refiriéndose a que el avance de las manchas urbanas experimentan una expansión permanente consumiendo espacios de producción agrícola, apropiándose de suelo rural, además de la introducción de modos y estilos de vida propios de las urbes.

Posteriormente las autoras Sereno y Santarelli (2012) caracterizan el rururbano como el límite externo del periurbano en un trabajo en la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina. Allí se presenta el rururbano como un espacio de **vulnerabilidad y riesgo** para quienes habitan estas zonas por el constante crecimiento urbano que

puede llegar a modificar sus modos de vida y hacer perder sus propiedades ante el avance urbano. Los resultados permiten precisar las fortalezas y debilidades de los propietarios rurales y sus modalidades de acción, de acuerdo con la exposición a esta expansión y con su arraigo al **lugar**. Esta perspectiva de modificación en los modos de vida y la pérdida de propiedades se relaciona con lo que establece Fernández (2003) y Bericat (2006, p. 157) sobre un modo de vida que se impone a otro en el nuevo modelo de ciudad urbana: más rural o más urbana. El segundo esboza el fenómeno de la rururbanización desde las desigualdades y la reestructuración funcional que esto conlleva. En el caso de Rivera y Delgado (2008), revisa las diversas perspectivas de estudio de la ruralidad contemporánea y los vínculos rural - urbano desde los enfoques sociológicos analíticos, normativos, neo marxistas que analizan las formas de producción y sus repercusiones en lo rural. Esto va en la línea de trabajo de Crovetto (2011) que cuestiona las categorías inflexibles tanto urbanas o rurales para plantear lo rururbano desde la **Movilidad Espacial, Ocupación y Empleo** en el Valle Inferior del Río Chubut (Patagonia, Argentina) evaluando los matices escondidos dentro de las homogeneizantes ideas de rural y urbano, sintetizadas por la cantidad de habitantes urbanos (en Argentina con 2000 o más se considera un espacio urbano, con menos un espacio rural) que en muchas de sus trayectorias cotidianas, se acercaban a las de los habitantes de las zonas rurales.

Sánchez (2008, 2011, 2013b) plantea el concepto de interfase para referirse a los contextos urbano-rurales estableciendo que la Interfase es el punto de encuentro y superposición de sistemas distintos, a través del cual pueden darse múltiples canales de interrelación, capaces de contener intensos flujos de materia, energía e información. En estos trabajos referidos al Corredor Ambiental Urbano-Rural entre las cuencas de los ríos Otún y Consotá de Pereira las interfases son las áreas, instituciones y organizaciones que concentran la mayor cantidad de interrelaciones en el sistema y que representan un valor significativo ya sea histórico, cultural, social, natural o paisajístico.

Otros autores como Ávila (2009) hacen referencia al proceso de periurbanización que conecto con la rururbanización desde elementos comunes. Estos referidos a los efectos de la globalización en la expresión territorial de las megaciudades que ha favorecido un **proceso de dispersión urbana expresado en el desarrollo de nuevas y diversas actividades económicas** donde históricamente se asentaron las comunidades campesinas con cultura y procesos propios, así como el desarrollo de infraestructura urbana y de transporte a la expansión de las urbes. En esta misma línea el trabajo de Rivera Pabón (2013) ha estudiado en el Eje Cafetero (Colombia) los procesos de periubanización y rurubanización en las veredas Cambia del municipio de Risaralda, Caldas, y la vereda Condina en Pereira, Risaralda, postulando que la rururbanización **es la llegada al espacio rural por gente del mundo urbano** identificando nuevas formas y tipologías urbanas derivadas o asociadas a nuevas territorialidades en este proceso de rururbanización de élite.

Los trabajos de Lasanta y Errea (2012) relacionan la rururbanización con el paisaje planteando que la rururbanización es un proceso gradual de difusión de las edificaciones, que termina por cambiar las estructuras espaciales creando un **nuevo modelo de paisaje**. **En las áreas rururbanas tienen especial significación paisajística la sustitución de cultivos y la ocupación de**

campos por las denominadas fincas de recreo. Estas se distribuyen por el espacio de forma esparcida, con un coeficiente de edificación muy bajo y un área afectada muy amplia, tipo de ocupación al que estos autores reconocen como espacio rururbano residencial difuso.

Continuando con estudios que relacionan paisaje con rururbanización, encontramos también el de Sánchez (2013a) quien establece que desde la nueva rururbanización y el concepto de paisaje, se puede hablar de un paisaje rururbano, el cual es un **espacio concreto, pero no fijo,** se inscribe en el tiempo, está en continua evolución; así mismo, el rururbano puede entenderse como aquel espacio en el que se mezclan paisajes urbanos y rurales, yuxtaponiéndose y compitiendo por esas ***áreas***. De esta forma, se puede decir que el paisaje es consecuencia de la interacción que hay entre esos componentes; o lo que es lo mismo, definir el paisaje como el **resultado de las relaciones** que sobre el espacio se establecen entre el medio natural y los seres humanos. En esta misma línea, Pellegrini (2015) establece que los paisajes rururbanos se observan en ámbitos rurales cercanos a la ciudad, donde **las actividades agropecuarias van perdiendo peso y productividad y son reemplazadas por modos de vida urbanos en un medio campestre.** Este autor plantea que su surgimiento se basa no tanto en términos de amor hacia la naturaleza, sino como evasión frente a los condicionamientos sociales de las ciudades, como búsqueda de la libertad en un ambiente agradable, lejos del caos y el estrés urbano.

Lo anterior permite adentrarnos en la gentrificación rural como una de las fases más radicales de la rururbanización. Trabajos que hacen alusión a este fenómeno se remontan a Engels donde se establecen los **procesos de sustitución social en barrios obreros** de Inglaterra industrial del siglo XIX (Freedman, 2000). Esto fue estudiado posteriormente por Glass (1964) quien describe la invasión de ciertos barrios londinenses por personas de clase media y alta, y el **consecuente desplazamiento de los habitantes originarios** acuñando el término gentrificación. En la misma vertiente Smith (2012) sostiene que la gentrificación está conectada a una reinversión [de capitales] en el centro por parte de los poderes públicos y los actores inmobiliarios privados, produciendo una nueva oferta de alojamientos de lujo en los antiguos barrios populares. La gentrificación da cuenta de las transformaciones que se producen en la geografía social de centros urbanos de las principales ciudades. En otras palabras se puede reconocer **"reciclaje del barrio" o "renovación"** de barrios que carecían, de algún modo de vida, que eran culturalmente moribundos y la **pérdida de vitalidad cultural de comunidades a causa de la gentrificación** y al desdén de la nueva clase que se ubica en dichas zonas (Smith, 2012). Por otra parte, Nates (2008) la describe como **procesos de elitización de territorios** que han sido habitados en lugares urbanos, rurales y rururbanos por poblaciones con poder adquisitivo bajo o medio, y que han sido adquiridos por poblaciones de sectores medios y altos que según los casos presentan distintas características sociales y culturales.

Estudios como los de Carmona (2012) se han realizado retomando la perspectiva crítica de la gentrificación estableciendo que a partir de la Evaluación del Plan Parcial de Expansión Urbana para el Macroproyecto Parque Temático de Flora y Fauna en la vereda Esperanza Galicia del corregimiento de Cerritos, Pereira los procesos de **gentrificación pueden llegar a generar desplazamientos de la población actualmente asentada en el sector,** gracias

a las presiones sociales, económicas y políticas que de allí puedan surgir.

Por otra parte hay estudios que plantean la gentrificación como un incentivo para la dinamización del sector rural. Esta línea no constituye un referente para mi investigación pero constituye un antecedente. Uno de sus autores es Lorenzen Martiny (2014) de la Universidad de París, quien establece **la gentrificación rural como factor de persistencia de la población originaria y de las actividades agrícolas** en Morelos, México. Este estudio se suma a otra corriente de investigadores que defienden un concepto de gentrificación más flexible, aplicable a otros ámbitos geográficos (espacios periurbanos y rurales) y a situaciones de nuevas construcciones inmobiliarias, donde el fenómeno del desplazamiento no es generalizado.

Ahora bien, desde resistencias campesinas, primero me interesa plantear algunas conceptualizaciones sobre campesinado. Toledo (1994, p. 208) plantea que es aquel cuya subsistencia se basa mas en los productos provenientes de la naturaleza que de los obtenidos en el mercado (Toledo, 1994, p. 208), el pequeño agricultor que busca un ingreso y no una ganancia (Forero, 2013), pequeño productor agrícola (rico, medio y pobre) y/o campesino de subsistencia semiproletarizado (Rivera, 1990). De acuerdo con Llambí (1990) no es posible desarrollar una categoría teórica universal de una forma productiva campesina, sino definiciones históricas, propias a cada formación social en cada estadio de su desarrollo (p. 81), definiendo el campesinado como un actor social colectivo inserto en procesos históricos concretos (Llambí y Pérez, 2007).

Desde las resistencias campesinas, Mousnier (1967) plantea que las luchas campesinas se han visto generalmente como una furia sin esperanza y no alguna suerte de plan organizado; Bejarano (1979) estableció que las luchas agrarias en Colombia a inicios del siglo XX fueron el resultado de la **represión desatada por los terratenientes** en la década anterior, el **retorno de los trabajadores al campo** -crisis de las obras públicas- y el **quiebre de las relaciones sociales** que produjo el auge de las obras públicas. Por otra parte, Stern (1987) establece que lejos de asumir acríticamente la ideología hegemónica de las clases dominantes, **los grupos sometidos son capaces de crear un espacio sustancial para la disensión**, presentando un discurso y una actuación específicamente campesinos, y aprovechándose incluso de las justificaciones oficiales del orden social. Por otra parte los trabajos de Guha (1989) sobre Estudios Subalternos tuvieron como propósito combatir la "exclusión del campesinado insurgente de su propia historia" y **restablecer al campesino como sujeto de la historia y no como objeto pasivo**. De acuerdo con Tobasura (2005) las luchas campesinas más que un producto de expresión de clase, deben estudiarse como un **conjunto de repertorios de acción que el campesinado adopta para lograr su reproducción social**. El movimiento agrario de formas de acción colectivas defensivas e incluso reaccionarias, ha trascendido a formas de acción reivindicativas, apelando a la solidaridad y estrechando vínculos con movimientos sociales nacionales e internacionales. Los campesinos han tratado de constituirse en organización unitaria y establecer alianzas con otras organizaciones sociales para lograr contrarrestar y resistir las políticas del Estado o de organismos internacionales. Por otra parte, Van Der Ploeg (2010) establece que la resistencia campesina como la vemos a principios del siglo XXI, no solo se articula mediante

luchas abiertas, demostraciones, marchas, ocupaciones y bloqueos de carreteras, sino también en una **amplia gama de prácticas heterogéneas y cada vez más interconectadas mediante las cuales el campesino se constituye en algo distintivamente diferente**. Estas resistencias residen en la **multitud de respuestas continuadas o creadas a fin de enfrentarse a Imperio** como el principal modo de organización. Cuando este autor se refiere a Imperio lo hace concibiéndolo como un principio de ordenación que se expresa a través de diferentes entidades y relaciones que se le imponen al campesino.

Estos referentes permiten comprender la interconexión entre fenómenos que influyen en los territorios donde no puede explicarse la aparición de un acontecimiento o un objeto sin su relación con el contexto nacional y global. A su vez, procesos locales e improntas que generan las dinámicas sociales, políticas, económicas, culturales y geográficas propias, constituyen referentes globales para quienes los analizan desde otros espacios, siendo el territorio, eje articulador de estos procesos, catalizador de territorializaciones y productor de nuevas territorialidades en la trama local-global.

Conclusiones

Las tendencias de las investigaciones sobre rururbanización son a considerar: (a) lo rururbano como producto de la expansión de lo urbano hacia un medio de tradición rural, donde los modos de vida urbanos se imponen sobre los rurales y se genera la individualización, tal como hace alusión Lefebvre (1978) cuando menciona que la vida urbana penetra en la vida campesina desposeyéndola de sus elementos tradicionales. En esta misma línea están las referencias encontradas. (b) la presencia de viviendas unifamiliares, dispersas y aisladas coexiste con las áreas agrícolas, o, el turismo provoca la sustitución de cultivos, (c) lo rururbano se identifica como una franja más dentro de un proceso de zonificación cuyo referente es la cercanía con el casco urbano, (d) la gentrificación rural posee una connotación de expulsión de las clases menos favorecidas relacionadas con las de bajos ingresos económicos. Desde la resistencia campesina hay dos tendencias: (e) como respuesta localizada frente a uno o varios actores que generan una presión, siendo en algunos casos terratenientes o el Estado. (f) a considerar los campesinos como víctimas, sometidos, dominados relegando esta categoría a una especie de lucha fallida y desventurada.

De acuerdo con esto, la presente ponencia parte de que si bien el fenómeno de la rururbanización consiste en la llegada de pobladores urbanos a un medio de tradición rural, a su vez los pobladores campesinos incorporan elementos de la vida urbana en su interacción con los pobladores urbanos. En esta interrelación, la individualización que se menciona en la primera tendencia, no representa necesariamente la población campesina, sino que en la incursión de personas con modos de vida distintos y la construcción de fronteras físicas ergo cerramientos en condominios y conjuntos cerrados, se hace difícil la interacción, creando a su vez, barreras invisibles que dificultan un acercamiento con el otro.

Lo rururbano no siempre implica el asentamiento de personas con alto poder adquisitivo. En algunos casos pueden ser pobladores urbanos de bajos ingresos; por ello, este proceso no necesariamente constituye generación de riqueza, ni eficiencia del transporte público, ni automóviles como mencionan algunos autores. Por otra parte, aunque

el turismo ocupe un renglón importante y en ascenso, coexiste con la agricultura puesto que este también constituye un atractivo turístico ergo Paisaje Cultural Cafetero. En la presente investigación, la transformación de lo rural ha sido gradual y no excluye completamente lo antiguo (agricultura), que permanece con las nuevas construcciones. En la mayoría de los casos, han cambiado las prácticas en los sistemas productivos para responder a una lógica de productividad y competitividad del agro, pero no en todos los casos se presenta esto.

En el presente proyecto se considera el paisaje desde la interrelación entre los factores sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales para dar cuenta de la transformación de la vereda desde procesos de: (1) rururbanización, (2) gentrificación rural y (3) adaptaciones e integraciones campesinas.

Esta investigación se ubica en la tendencia sobre la gentrificación cuya connotación es de presión y/o expulsión de las clases de menos ingresos económicos desde unas lógicas de poder que se reproducen. Esto se aborda apelando a la teoría crítica, sin desconocer el rompimiento de las estructuras que pueden ejercer los grupos sociales. Así mismo, el abordaje de la categoría resistencias campesinas, me interesa no necesariamente como oposición a algo; quizá esto sea la manifestación objetivable de la resistencia, pero el proceso intrínseco refleja el no querer perder algo, no estar dispuesto a despojarse de algo, quizá su "ser" campesino. El actor frente al cual se oponen es un sujeto más, dentro de la red en la que se ejerce el poder. Por ello, me interesa destacar desde la hermenéutica cómo se posicionan los sujetos y qué lugar asumen en el mundo, así como sus expresiones desde el reconocimiento de sí mismos.

La tendencia de la zonificación de las relaciones urbano-rurales fue mayor a medida que fueron surgiendo más investigaciones sobre rururbanización, porque los primeros autores que plantearon estudios, consideran la transformación de lo rural desde una perspectiva más amplia y no solamente como una franja. En la presente investigación asumo lo rururbano como un complejo de elementos que permean toda la vereda por lo que no se asume desde la zonificación. La transformación de lo rururbano es constante, por lo que no es posible establecer unos usos en una franja y en otras no, porque en todo el espacio pueden surgir nuevas construcciones o sistemas productivos, por tanto, la zonificación podría ser funcional para planificar el territorio a corto plazo desde aspectos físico espaciales, pero no para asumir una transformación a largo plazo desde lo social.

Bibliografía

- Ávila, H. (2009). La periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades http://www.pa.gob.mx/publica/rev_41/analisis/7%20hector%20avila.pdf
- Barros, C. (2006). La ciudad en el campo: nuevas ruralidades y lugares rururbanos. Ed. Tirant lo Blanch.
- Bauer, G.; Roux, J. M. (1976) La rurbanisation ou la ville éparpillée. Ed. Du Seuil, Paris.
- Bejarano, Jesús A. 1979. EL régimen agrario de economía exportadora a la economía industrial, La Carreta Inéditos Ltda. Bogotá.
- Bericat, E. (2006). El cambio social en España. Visiones y retos de futuro. (C. d. Andaluces, Ed.) España.

- Bernal, F. (1990). La aparcería contemporánea en el oriente de Cundinamarca. En: El campesino contemporáno. Tercer Mundo Editores.
- Braidotti, R. (2009). Transposiciones. Sobre la ética nómada (Primera ed.). (A. Bixio, Trad.) Barcelona: Gedisa.
- Cardoso, M., & Fritschy, B. (2012). Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. Contribuciones Científicas GÆA , 24, 27-39: http://gaea.org.ar/contribuciones/CONTRIBUCIONES_2012/4.GAEA%20CONTRIBUCIONES_2012_CARDOSO.pdf
- Carmona, N. (2012). Plan barrial de gestión del riesgo de desastre para el sector de esperanza galicia en el marco del plan parcial de expansión urbana para el macroproyecto parque temático de flora y fauna pereira, risaralda-colombia. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/3084/1/36334C287.pdf
- Castells, M. (2001). La Sociología Urbana de Manuel Castells. Alianza Editorial, S.A. Madrid, 2001. Madrid.
- Chayanov, A.V. (1966) The theory of peasant economy. Originariamente publicado en 1925 en Moscu. Traducción hecha por Lane, C. Y Smith, E.
- Claval, Paul. (1982). Espacio y Poder, Fondo de Cultura Económica, México.
- Clout, H. D. (1976) Geografía rural. Oikos- tau. Barcelona.
- Crovetto, M. (2011). Movilidad Espacial, Ocupación y Empleo en el Valle Inferior del Río Chubut (Patagonia, Argentina). Revista trabajo y Sociedad:
- http://www.unse.edu.ar/trabajoysociedad/17%20CROVETTO%20Chubut.pdf
- Crovetto, M. (2012). Un enfoque territorial flexible: aportes a la crítica de la sociología rural a la lectura dual de los espacios sociales. El caso del Valle Inferior del Río Chubut (Argentina). Resultado de Investigación Finalizada. En: http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT5/GT5_CrovettoM.pdf
- Engels, F. (1926) The Peasant War in Germany (Nueva York).
- Fernández, A. (2003). Las pautas del crecimiento urbano posindustrial: de la rururbanización a la ciudad difusa. Ería , 88-92.
- Forero, J. (2013). Agricultura Familiar y campesinado en el mundo rural contemporáneo
- Foucault, M. (2000). La Hermenéutica del Sujeto. Fondo de Cultura Económica de Argentina
- Foucault, Michel. (2009). Vigilar y Castigar, Siglo XXI, México.
- Freedman, P. (2000). La resistencia campesina y la historiografía de la Europa medieval. Universidad de Yale.
- García, J. (1976). Antropología del territorio. Taller de ediciones Josefina Betancor Calle Ambrós . Madrid.
- García Ramón, M. D.; Tullas i Pujol, A.; Valdovinos Perdices, N. (1995) Geografía rural. Síntesis. Madrid.

- Glass R. (1964). «Introduction» in Centre for Urban Studies (dir.), London, aspects of change, Londres, Macgibbon & Kee, p. XII-XLI.
- Guha, R. (1989). Subaltern Studies: Writings on South Asian History and Society, 6 volumenes. (Nueva Delhi).
- Higuita, Katherine. (2013). Jóvenes del territorio rural en el contexto de la expansión urbana. Estudio de caso, Corregimiento San Cristóbal, Medellín, Colombia
- Lasanta, Teodoro y Errea, María. (2012). Homogeneización y Fragmentación en el paisaje rururbano de Logroño. Pgs. 7-28. Revista de Ciencias ZUBÍA. Instituto de Estudios Riojanos. Vol. 30. En: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4117605
- Lefebvre, H. (1978). El derecho a la ciudad. Ed. Lito Fisan, Barcelona.
- Lefebvre, H. (2013). La producción del espacio. (E. Martínez Gutiérrez, Trad.) Capitán Swing Libros, S.L.
- Lorenzen, M. (2014). La gentrificación rural como factor de persistencia de la población originaria y de actividades agrícolas: indicios desde Morelos, México. Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinares.
- Llambí, Luis. (1990). Procesos de transformación del campesinado Latinoamericano. Tercer Mundo Editores. En: El campesino contemporáneo.
- Llambí, L. Y Pérez, E. (2007). Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana. Cuadernos de Desarrollo Rural.
- Macuacé , R., & Cortés, R. (junio de 2013). Sobre migración y rururbanidad: adaptación y transformación de la ciudad de Popayán a comienzos del siglo XXI. Territorios, 117-142.
- Macuacé, R. y Gómez. A. (2014). Migración hacia los espacios rururbanos en Popayán (Colombia) para la primera década del siglo XXI. Revista Económica del Caribe. En:
- http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/economia/article/view/6347/6567
- Mousnier, R. (1967). Fureurs paysannes: les paysans dans les révoltes du XVIIe siécle (France, Russie, Chine).
- Muñoz, Francesc. (2006). El tiempo del territorio, los territorios del tiempo.
- Nates, B., & Raymond, S. (2007). Buscando la naturaleza. Migración y dinámicas rurales contemporáneas. Anthropos.
- Nates, B. (2008). Procesos de gentrificación en lugares rururbanos: presupuestos conceptuales para su estudio en Colombia. Virajes , 253-269.
- Pahl, R. (1966). The rural-urban continuum. Sociología ruralis , 6, 299-327.
- Pellegrini, Carlos. El fenómeno de la periurbanización. Diario Norte. Argentina. Editorial Chaco S.A.
- En: http://www.diario-norte.com/article/95938/el-fenomeno-de-la-periurbanizacion

- Raffestin, C. (2011). Por una geografía del poder. (Y. Villagómez Velázquez, Trad.) El Colegio de Michoacán.
- Relph, E., 1970. An Inquiry into the Relations between Phenomenology and Geography. Canadian Geographer, 14: 193-201.
- Rivera, M. Y Delgado, J. (2008). Territorio y nuevas ruralidades: un recorrido teórico sobre las transformaciones de la relación campo-ciudad: http://www.scielo.cl/pdf/eure/v34n102/art05.pdf
- Rivera Pabón, J. (2013). Espacios de transición urbano-rural. En:
- http://geonotas-sonarterrestrecafetero.blogspot.com.co
- Rivera, R. (1990). Reforma agraria y transformaciones sociales y económicas del campesinado andino. En: el campesino contemporáneo. Tercer Mundo Editores.
- Rivera, J. (2013). Proceso de urbanización y agentes urbanos en Pereira, Colombia. Desigualdad social, fragmentación espacial y conflicto ambiental, 1990-2012. Universidad de Barcelona. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53341/18/16.JARP_16de20.pdf
- Santos, M. (2000). La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. (M. Silveira, Trad.) Barcelona: Ariel, S.A.
- Sánchez, D., & Villegas, J. (2008). Propuesta de gestión ambiental para áreas de expansión e interfases rururbanas. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira.
- Sánchez, D. (2011). Plan de gestión ambiental para el corredor Otún Consotá de Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira.
- Sánchez, Maria del Rosario. (2013a). Géneros de vida complejos y su expresión en el paisaje rururbano en Mixquic. Investigación terminal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México, D.F. En: http://dcsh.izt.uam.mx/licenciaturas/geografia_humana/wp-content/uploads/2014/11/Tesina-Rosario-Sànchez-2013.pdf
- Sánchez, D. (2013b). Propuesta de gestión ambiental en el contexto de la sustentabilidad para el espacio público natural urbano de la conurbación Pereira-Dosquebradas. Científico, Universidad Católica de Pereira.
- Sánchez, D. (2015-2016). Integraciones y resistencias campesinas en Paisajes Rururbanos de Caldas, Risaralda y Quindío, Colombia (1970-2016). Proyecto Doctoral. Doctorado en Estudios Territoriales, Instituto en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Caldas. Financiación: proyectos Obsolescencia y Gentrificación; GMAP y recursos propios.
- Sassen, S. (2010). Territorio, autoridad y derechos. De los ensamblajes medievales a los ensamblajes globales (Primera ed.). (M. Rodil, Trad.) Buenos Aires: Katz.
- Sassen, S. (2014). Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global
- Sereno, C.; Santamaría, M.; Santarelli, S. (2010). El rururbano:

espacio de contrastes, significados y pertenencia, ciudad de Bahía Blanca, Argentina. cuadernos de geografía. Revista Colombiana de Geografía, n.º 19, ISSN: 0121-215x, Bogotá, Colombia

- Sereno, C.; Santarelli, S. (2012). El rururbano: un espacio de vulnerabilidad y riesgo. estudio cualitativo en la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina. Universidad Nacional del Sur, Argentina: http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/28263/36776.
- Smith, N. (2012). La nueva frontera urbana. Ciudad revanchista y gentrificación. Traficantes de Sueños.
- Soja, E. (2010). En busca de la Justicia Espacial. Ed. Tirant Humanidades.
- Stern, (1987). «New Approaches to the Study of Peasant Rebellion and Consciousness: Implications of the Andean Experience», en Resistance, Rebellion and Consciousness in the Andean Peasant World, Eighteenth to Twentieth Centuries.
- Tobasura, I. (2005). Las luchas campesinas en Colombia en albores del siglo XX: de la frustración a la esperanza. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- Toledo, V. y Barrera, Narciso. (2011). Metabolismos, Naturaleza e Historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas. Icaria Editorial.
- Van Der Ploeg, J. (2010). Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios. Perspectivas agroecológicas. Icaria Editorial.
- Vargas, Alejo. (1999). Las transformaciones regionales de las Economías Campesinas en Colombia. Cuadernos de Economía. No. 14, Bogotá, 1990. pp. 141-171.

Otras ponencias

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

Contenido

"Planificación ambiental como elemento constitutivo de los planes territoriales, en Colombia" 1305
Julian Alberto Rengifo Rengifo

Inteligencia Territorial y Justicia Territorial América Latina: Educación, Políticas de Estado y Transformación 1313
Horacio Bozzano

Determinación de conflictos territoriales entre el ordenamiento territorial y la actividad minera. Lineamientos de mitigación en Colombia 1339
Luis Alberto Herrera Martínez, German Vargas Cuervo

Conocimiento indígena y tradicional como instrumento de gestión en biodiversidad y salvaguarda del territorio 1365
Emmerson Miguel Pastas Cuastumal

Identificación de los requerimientos socioambientales de familias campesinas presentes en los ecosistemas de alta montaña del departamento de Cundinamarca, para el programa de pago por servicios ambientales promovido por la CAR 1385
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Ingeniería Geográfica y Ambiental

Turismo en Colombia: Retos e Implicaciones 1405
Netty Huertas, Sairi Piñeros

DEL CONFLICTO INTERNO ARMADO AL CONFLICTO AMBIENTAL GENERALIZADO: Reflexiones en torno a nuevos escenarios en el pos-acuerdo colombiano de Paz y ecos cercanos en latinoamérica 1409
Miguel Antonio Espinosa Rico

América Latina en una encrucijada: ¿ocaso del proyecto de integración? 1427
Mónica Arroyo

Gestão do território por uma cidade: uma discussão a partir de Londrina – PR 1437
Tânia Maria Fresca

La inteligencia territorial latinoamericana en la Inti Network. Intenso y fecundo proceso entre 2008 y 2016

Horacio Bozzano[1]

RESUMEN

La Inteligencia Territorial es un enfoque científico pluridisciplinar. Se va posicionando como campo científico con notables perspectivas de articulación entre la ciencia, las comunidades territoriales y las instituciones para contribuir al logro de respuestas concretas a la gente y sus territorios, mediante teorías, métodos y técnicas relacionados con la IAP (Fals Borda). Desarrollada por la INTI Network nace en Europa hace tres décadas, se difunde luego en África, Asia y Norteamérica, y desde 2008 cobra vigor en Latinoamérica, donde adquiere sus especificidades. La ponencia se organiza en siete partes: 1-Breve historia de la IT; 2-La ciencia y la gente; 3-Pilares de la IT; 4-Orígenes en Latinoamérica; 5-Creación de INTI Network; 6-Polinización en Latinoamérica; y 7-Perspectivas de la IT en Latinoamérica.

NOTA: Hay publicacion en portugués BOZZANO, Horácio... In: SAQUET, M. y ALVES, A. (Org.). *Processos de cooperação e solidariedade na América Latina*. Rio de Janeiro: Ed. Consequência, 2016

1 Doctor en Geografía, Ordenamiento Territorial y Urbanismo. Université Paris III Sorbonne Nouvelle. Profesor Titular (por concurso) Universidad Nacional de La Plata. Investigador Independiente CONICET Argentina. Director Programa de Investigación TAG, CHAyA, IdIHCS UNLP-CONICET. Coordinador de la Red Científica Latinoamericana TAG Territorios Posibles en la INTI Network tag_idihcs@fahce.unlp.edu.ar ; bozzano59@gmail.com ; http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar http://inti.hypotheses.org/ Tel personal: +54-9-221-4373420 (wsp) Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales IdIHCS (FaHCE/UNLP-CONICET) Calle 51 e/ 124 y 125 s/n, Edificio C, 3º Piso – Salas 317, 319 y 321, (CP 1925) Ensenada, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Introducción

La Inteligencia Territorial es concebida como un enfoque científico de base pluridisciplinar que se va posicionando al presente como un campo científico con notables perspectivas de articulación entre la ciencia, las comunidades territoriales y las instituciones para contribuir al logro de respuestas concretas a la gente y a sus territorios, mediante teorías, métodos y técnicas relacionados con la Investigación-Acción-Participativa (Fals Borda, 2009). La Inteligencia Territorial trabaja para lograr justicia social y justicia ambiental en sus proyectos de investigación. Desarrollada por la actual INTI International Network of Territorial Intelligence www.inti.hypotheses.org nace en Europa hace tres décadas, se difunde luego en África, Asia y América del Norte, y en los últimos ocho años cobra mucho vigor en América Latina, donde adquiere sus especificidades, con el desarrollo de la Red Científica Latinoamericana en Inteligencia Territorial TAG Territorios Posibles http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar

Los objetivos de esta publicación son tres: 1-conocer una breve historia de la Inteligencia Territorial, 2-dar cuenta de los procesos de cooperación y solidaridad que impulsa el desarrollo de la Inteligencia Territorial en América Latina desde su origen en 2008; y 3-rescatar los pilares teóricos de la Inteligencia Territorial latinoamericana y su inserción en el paradigma científico emergente.

El trabajo se organiza en siete partes: 1-Breve historia de la Inteligencia Territorial; 2-La ciencia y la gente; 3-Pilares de la Inteligencia Territorial; 4-Orígenes en América Latina; 5-Creación de la INTI Network; 6-Polinización en América Latina; y 7-Perspectivas de la IT en América Latina.

Breve historia de la inteligencia territorial

Jean-Jacques Girardot, creador de la Inteligencia Territorial, reconoce seis hitos que jalonan la creación y el desarrollo de la inteligencia territorial (Girardot, 2012, pp. 30-37).

El método *Catalyse*: prehistoria de la inteligencia territorial.

En Europa, la Inteligencia Territorial se ha definido de forma progresiva, a partir de 1989, en el marco de las iniciativas sobre alternativas de desarrollo territorial en los que los Observatorios *Catalyse* constituían las herramientas. Como la "*acción concertada*" Mosaïque (1989-1993), estas iniciativas estaban a menudo conducidas por actores locales multisectoriales en territorios duramente afectados por la crisis que comenzó con el primer *shock* petrolero de 1973, crisis que no ha dejado de intensificarse desde entonces. *Catalyse* pretende asociar a todos los actores mediante la concepción y realización de un proyecto de desarrollo común de forma transparente y racional. Es la herramienta para los socios del desarrollo que reúnen actores públicos, privados y asociativos, pertenecientes al conjunto de los sectores de actividad de un territorio. Promovía un proceso participativo que favorecía compartir información, la colaboración en el análisis de la situación y en la elaboración de proyectos, y la cooperación en la acción.

Inteligencia territorial, enfoque científico multidisciplinario y participativo

Los observatorios *Catalyse* han constituido la base del concepto de inteligencia territorial que se propuso en 1998 con el objetivo

de instaurar un enfoque científico fundamentado en el análisis de las acciones concertadas e iniciativas similares. La experiencia de *Catalyse* y el proyecto científico de inteligencia territorial han heredado una tradición de investigación multidisciplinar en ciencias humanas y sociales en la Universidad de Franche-Comté desde los años sesenta. El enfoque participativo de la Inteligencia Territorial manifestaba la preocupación de evitar un uso burocrático de los conocimientos científicos y tecnológicos en contra de la participación y la cooperación de los actores. Por el contrario, entendía que las tecnologías de la información y de la comunicación permitían mejorar la participación de los actores y sobretodo de los ciudadanos. Pretendía de forma más global, ponerlas al servicio del desarrollo sostenible (Girardot, 2004) y de una gobernanza "*lateral*" (Rifkin, 2012).

Inteligencia territorial, un enfoque "polidisciplinario"

La Inteligencia Territorial es un concepto que, parafraseando a Edgar Morin, denominamos "*polidisciplinario*" en el sentido de que requiere un enfoque multidisciplinario capaz de entender un objeto complejo. En el caso de la Inteligencia Territorial, ésta se refiere a dos objetos, el territorio y la inteligencia, los que requieren por lo menos la cooperación dentro de las ciencias del territorio, las ciencias humanas y sociales, las neurociencias y las ciencias de la información y de la comunicación. La red de investigación *ENTI European Network of Territorial Intelligence* se reestructura para hacer un proyecto de investigación europea. En el curso de los años siguientes la inteligencia territorial se ha enriquecido de las ciencias económicas, la geografía, las ciencias y tecnologías de información y comunicación, y el *knowledge management.*

Inteligencia territorial orientada hacia el desarrollo sostenible

La ENTI finalmente ha redefinido la inteligencia territorial como la « ciencia que persigue el desarrollo sostenible de los territorios y cuyo sujeto es la comunidad territorial » (Girardot, 2009). El término ciencia no tiene otra pretensión que designar un proceso fundado conjuntamente en el estudio y la práctica, una investigación-acción cuyos dos objetos, científico y práctico, se enriquecen mutuamente para: a) constituir el campo *polidisciplinario* de conocimientos universales sobre las estructuras y las dinámicas de los territorios en una perspectiva de desarrollo sostenible, y b) proponer a las redes de actores un proceso cognitivo y de co-construcción de una inteligencia colectiva para que, con y a través de la comunidad territorial, se desarrolle su territorio de forma sostenible. La referencia al desarrollo sostenible tiene el propósito de distinguir la inteligencia territorial de la inteligencia económica y del concepto anglosajón de desarrollo comunitario.

El nacimiento de una cooperación científica con América latina

Escribe J.J.Girardot: "Conocí a Horacio Bozzano durante una Conferencia Internacional sobre Inteligencia Territorial en 2007 en Huelva, España, y con él muy pronto a muchas otras personas en Argentina, Uruguay y otros países latinoamericanos. Inmediatamente vimos que tanto nuestras orientaciones en investigación, como nuestras prácticas eran muy cercanas. La Inteligencia Territorial desarrollada por la ENTI y la concepción territorial de la Red Latinoamericana TAG Territorios Posibles compartían un enfoque científico multidisciplinar. Ambas alimentaban iniciativas locales fundadas en

la participación de las personas y la cooperación de los actores. Las dos redes tenían la particularidad de implicar investigadores y actores, en la producción de conocimiento y en la acción." TAG Territorios, Actores y Gobernanza ha participado en dos propuestas al proyecto del 7º Programa-Marco Europeo de Investigación, en 2010 y 2011, y al proyecto del Grupo de Investigación Internacional « *International Network of Territorial Intelligence* ». El GDRI INTI ha tenido una excelente evaluación internacional y ha empezado en Enero 2011 con una duración de cuatro años, hasta Diciembre 2014. Actualmente se gestiona la continuidad del GDRI INTI.

Definición concreta de una agenda global de transición socio-ecológica para impulsar agendas locales participativas

Desde 2011, la *INTI International Network of Territorial Intelligence* conduce un proyecto de investigación concertada que pretende elaborar un modelo alternativo de desarrollo guiado por el bienestar de cada individuo y de todos, y una agenda de transición socio-ecológica, así como su traducción concreta en términos de agenda global de transición. También se examina lo que la agenda de investigación requiere en este programa, la realización de diagnósticos de resiliencia de los territorios y la programación participativa de agendas territoriales.

La ciencia y la gente

El contexto general es el de una escasa proporción de personas que trabajamos produciendo conocimiento científico –seguramente menos de uno cada mil seres humanos- donde estimamos oportuno indagarnos cuál es nuestro grado y el sentido de nuestras reflexiones alrededor del *qué hacemos*, el *cómo lo hacemos*, *para quién lo hacemos*, *a quién le es útil* o *a quién le genera alguna satisfacción*. Una ciencia y una educación renovadas son pilares de una *justicia cognitiva global* (de Sousa S., 2009) que puede contribuir en los hechos a que se produzcan un sinfin de *micro-círculos virtuosos de transformación* (Bozzano, 2009, 2012) para generar *justicia social global* (de Sousa S., 2009) y *justicia ambiental global* (Bozzano, 2012), aunque fuera aportando nuestro humilde granito de arena en cada una de nuestras investigaciones.

En nuestro quehacer científico, con nuestras tesis y proyectos, ¿estamos más próximos de ser un *interlocutor terriblemente estúpido* (Prigogine, 2009) y/o *desencantado y triste* (de Sousa S., 2009) que interlocutores alegres o virtuosos? Cuando concebimos y luego hacemos nuestras investigaciones, ¿qué es lo que más flota en la atmósfera? ¿Un conocimiento científico accesible para pocos, para muchos, para quiénes? ¿Hay una segunda ruptura epistemológica? Vale decir, hay una vuelta, *traducción* mediante, a los sujetos de nuestro objeto? ¿ellos terminan sintiendo y haciendo suyo parte de nuestro trabajo científico? ¿o nuestro objeto es más bien una entelequia construida a la manera de los *racionalistas* de los que escribía Francis Bacon en 1629, a modo de *arañas que no hacían sino telas sacadas de si mismos*? Si somos más *empiristas*, a modo de *hormigas que no hacemos sino amontonar y usar*, en palabras de F.Bacon, aquello que amontonamos y usamos, ¿a quién le interesa, motiva o alegra? ¿Finalmente logramos saber ser *arañas* y *hormigas* en los momentos más oportunos de nuestros trabajos, de manera que millones de personas vayan dejando de pensar con alguna razón fundada que vivimos en una

burbuja alejada de la realidad? Y aún considerando que el problema no es lo que otros piensen sino lo que somos: No estaremos nosotros funcionando en una burbuja? Además de producir nuevo conocimiento, nuestras investigaciones ¿reconocen *identidades*? ¿dan respuesta a *necesidades*? ¿motivan *sueños*? ¿en qué medida responden a preguntas tales cómo *qué somos*, *qué necesitamos*, *qué queremos*? A quiénes les enciende la llama interna del *qué soy*, *qué necesito* y *qué quiero*? ¿o finalmente terminamos no encendiendo ninguna llama interna?

Las cuatro tesis y sus justificaciones relacionadas con un paradigma emergente, no sólo científico sino social, expuestas por Boaventura de Sousa Santos originalmente en 1987, son de una claridad asombrosa. En resumen son las siguientes: "1.Todo el conocimiento científico natural es científico social; 2. Todo el conocimiento es local y total; 3. Todo el conocimiento es autoconocimiento; y 4. Todo el conocimiento científico busca constituirse en sentido común." (op.cit., pp. 41-57) Queremos expresar también que todo conocimiento científico -no sólo científico natural- es conocimiento social desde el momento que se produce en un contexto sociológico del conocimiento particular en cada momento y lugar de la historia (1); que todo conocimiento es portador de ejemplaridad y replicabilidad, cuando se trata de problemáticas semejantes, por ejemplo en América Latina, por lo tanto es local y total (2); que todos los conocimientos –vulgares, sociales, científicos, políticos, empresarios, etc- valen por igual y los consideramos autoconocimiento: son la base de los "diálogos de saberes" en Paulo Freire (3); y que es necesario producir una segunda ruptura epistemológica para que el conocimiento científico co-construido con las cuatro patas de la mesa vuelva al sentido común, y lo puedan entender todos (4).

Pilares de la inteligencia territorial

Compartimos en *TAG Territorios Posibles* con la red madre –*ENTI*– los mismos principios de una ciencia que trabaje por sociedades y ambientes vulnerables. El gran valor de *INTI Network* radica en que en cada continente trabajamos manteniendo cada uno nuestra propia identidad, respetuoso de los procesos sociales particulares. Como veremos, mientras en Europa el pilar central es la transición socio-ecológica, en América latina es la transformación.

La Inteligencia Territorial según su creador

Jean-Jacques Girardot escribe: "La Inteligencia Territorial es el proyecto científico "polidisciplinario" que tiene por objeto el desarrollo sostenible y por sujeto a la comunidad territorial. Se basa en una visión sistémica del territorio, incluido un espacio geográfico, una comunidad, sus representaciones y sus comportamientos. Concede importancia al nivel local en un lógica interescalar, de lo local a lo global. Es una inteligencia colectiva que se basa por un lado en la interacción entre cada ser humano y su medio ambiente y, en segundo lugar, la relación entre las personas. Hoy en dia cuenta con el poderoso artefacto de la tecnología de la información. Esto influye en la gobernabilidad y el comportamiento de cada individuo, de las organizaciones y de las comunidades públicas. La gobernanza territorial puede ampliar o restringir la participación, el equilibrio entre cooperación y competencia, el bienestar equitativo y sostenible de los recursos y el empoderamiento de cada uno y todos. Como herramienta de gobernanza, la observación debe permitir –con la ayuda de la ciencia para compartir información y

conocimientos– el acceso sostenible a la información y la co-construcción de la resiliencia y del desarrollo sostenible de los territorios." (MEC-IDL-INTI-CLAEH; 2014:4)

Breve evolución de la Inteligencia Territorial en América Latina

En 2014 más de 60 investigadores y actores territoriales de América Latina definen a su manera la Inteligencia Territorial (MEC-IDL-INTI-CLAEH; 2014, pp.3-25). En sus inicios, en 2009 la definíamos como "…el proceso basado en el entendimiento y el *savoir-faire* necesario para articular conocimiento y experiencia en la resolución de problemas con la co-participación de profesionales científico-académicos y de actores territoriales, del Estado, el empresariado y la ciudadanía, en condiciones de dimensionar y calibrar la naturaleza del problema real que será estructurante para el desarrollo de cada proyecto, de acotar su objeto de estudio y/o de intervención, de precisar la metodología de investigación y sus herramientas, a la vez que de sistematizar los resultados de dicha interacción." (Bozzano, 2009, p. 96).

En 2012 la IT se define -en TAG IdIHCS UNLP-CONICET y Universidades asociadas- a partir de la integración de tres cuestiones: 1-*"Inteligencia territorial es la disciplina que tiene por objeto el desarrollo sostenible de los territorios y que tiene por sujeto a la comunidad territorial."* (Girardot, 2009)*;* coincidiendo con esta definición preferentemente europea –aunque planteándola nosotros como campo científico multidisciplinar, en tren de convertirse en disciplina- adicionamos dos cuestiones propias del quehacer en investigación, intervención y transformación en territorio con actores en América Latina: el objeto de la inteligencia territorial es 2-un triple proceso simultáneo de co-construcción de personas en sujetos, de espacios en territorios y de ideas en proyectos, y 3-apunta a trabajar por identidades, necesidades y sueños, no sólo expectativas.

Nuestra perspectiva de IT comprende objetos no sólo de estudio o investigación básica y de intervención, sino objetos de transformación. En este contexto, en la IT no podemos prefigurar intervenciones para satisfacer solamente necesidades materiales de la población; porque todas las personas por igual, además de *necesidades* básicas, tenemos *identidades* y *sueños*. Tampoco la IT promueve objetos de intervención tradicionales, entendidos como aquellos donde la intervención es *top-down* o, donde siendo *bottom-up*, no logra finalmente producir apropiación, valorización, comunicación, organización y proyección suficiente en los grupos ni en las comunidades. En los objetos de transformación se calibran, co-construyen y dimensionan micro-acuerdos, micro-acciones, micro-logros y micro-transformaciones en cada una de las personas partícipes de cada proyecto: micro-transformaciones en conciencias, en espíritus, en miradas, en acciones y en objetos.

Siete pilares de la Inteligencia Territorial latinoamericana

Actualmente, luego de siete intensos años de escucha y aprendizaje, donde hemos puesto la oreja a 3800 personas de quince países entendemos la Inteligencia Territorial latinoamericana mediante la integración de siete ideas-fuerza afines y complementarias, que constituyen a nuestro juicio sus pilares.

Transformación (1). Tiene lugar en al menos cuatro planos: al interior de cada individuo, en cuerpo, conciencia y alma (a); así, cuando ésta tiene lugar, los otros tres planos de la transformación pueden realizarse en

mejores condiciones: la transformación en materia de relacionamiento comunitario y social (b), la transformación de nuestras conductas en relación con nuestros ambientes y territorios (c), y la transformación en la incidencia en los procesos de tomas de decisiones, involucrando en mayor medida las dos patas normalmente más débiles de la mesa: los ciudadanos y los científicos.

Decisión (2). La IT trabaja para que cada comunidad, siendo más conocedora y consciente de los problemas que tiene –a nivel local, regional y global– decida co-construir y definir –con instituciones, empresarios y científicos– un futuro –con sus acciones y sus proyectos- y pueda construir una *locusglobalización* (Bozzano, 2009), vale decir otra globalización: multicultural, biodiversa y más sobria.

Agenda (3). La IT trabaja con agendas de transición socio-ecológica y transformación para que cada territorio –como objeto– sea posible, viable, factible y sustentable, y para que cada comunidad –como sujeto– sea consciente y hacedora de su propio destino, junto a las instituciones, a los científicos de terreno y a los empresarios que los escuchen y consideren.

Proceso (4). La IT es un triple proceso simultáneo de transformación -lento, gradual y no exento de inercias y contradicciones- orientado a la co-construcción de personas o números en sujetos o ciudadanos, de ideas vagas en proyectos viables y factibles y de espacios planos globales en territorios multiculturales, biodiversos y sobrios.

Tránsito (5). La IT es el tránsito de un proceso de construcción de conocimiento –formación, educación, capacitación, concientización, comunicación, difusión– a un proceso de construcción de un poder social conviviente –y no guerrero– con el poder político, empresario y de los mass media, que construya –*locusglobalización* mediante– justicia social global y justicia ambiental global.

Propósito (6). La IT trabaja para promover identidades multiculturales y biodiversas de la gente y de sus lugares, para dar respuesta a necesidades materiales, en particular las más acuciantes de quienes menos tienen y para promover sueños, expectativas y anhelos de la gente, para que piensen y actúen por y para poder construir juntos un futuro mejor.

Proyecto Científico (7). La IT es un proyecto científico en desarrollo que pone el énfasis en una caja de herramientas: métodos y técnicas para hacer proyectos concretos, en una docena de conceptos teóricos, para construir en mejores condiciones su status científico y en cuatro rasgos del paradigma emergente de la ciencia para contribuir a desarrollar justicia social global y justicia ambiental global con IT mediante agendas de transición socio-ecológica y de transformación.

Cómo la aplicamos con la gente

En la *inteligencia territorial* latinoamericana cada proceso de resolución de algún problema –social, ambiental, etc–, se comienza trabajando directamente con los actores involucrados en el terreno con una metáfora: “las cuatro patas, la mesa y las tortas”.[2] Cualquiera sea la edad o la pata de la mesa que representemos, se trata de un proce-

2 La Red Latinoamericana TAG Territorios Posibles de Inteligencia Territorial nació con el Seminario Internacional “Problemas y aprendizajes en la formulación y el desarrollo de proyectos” realizado entre mayo y noviembre de 2009 en la Universidad Nacional de La Plata. Nuestro I SIIT Seminario Internacional de Inteligencia Territorial nació con la metáfora de las “cuatro patas de la mesa” (Bozzano, H., J.Karol y G.Cirio, 2009:4).

so perpetuo de aprender tanto a aprender como a afrontar y resolver un sinnúmero de problemas. En las instituciones, la ciencia, la comunidad y el mundo empresario, es muy frecuente la tentación por hacer proyectos y tomar decisiones desde una sola "pata de la mesa": puede resultar más simple, cómodo y directo, pero también incrementa las posibilidades de naufragio, por la sencilla razón que ninguna de las cuatro patas sostiene la mesa por si sola. Nuestra posición es que de muy diversa manera los tres *pilares de la regulación* enunciados por Max Weber y retrabajados por de Sousa Santos, seguirán existiendo y resignificándose: el Estado, el mercado y las comunidades. Es el poder del conocimiento a través de un *paradigma emergente* el que podrá renovar estas relaciones tan cruentas en el Planeta y la Humanidad. Se trata de una cuarta pata que podrá dar más y mejor sostén a la tabla de la mesa: el territorio. Y las tortas en la imagen serán los proyectos que acordemos elegir entre las cuatro patas, porque de lo contrario el proceso de ejecución del posconflicto o cualquier proyecto tendrán mayores posibilidades de fracaso. Los cuatro colores de fondo refieren a las cuatro perspectivas y abordajes de la IT latinoamericana, en orden ascendente: *sujetos*, *objetos* o proyectos, *herramientas* y proyección o *transformación.*

La metáfora de la mesa y las tortas

Referida a la co-construcción de transformaciones con actores territoriales

En cada proyecto –social, ambiental o el que elija la gente– se trata en primer lugar de incorporar a las cuatro patas de la mesa en la construcción del objeto de estudio, de intervención y transformación. En segundo lugar se calibra qué métodos –*Catalyse*, *Stlocus*, *Territorii*, otros- y qué técnicas sociales y espaciales serán las más apropiadas para ejecutar cada objeto, proyecto o proceso. En tercer lugar se co-ejecutan métodos y técnicas, y se controla que estos respondan al objeto o proyecto. En cuarto lugar se comparten resultados con actores de las cuatro patas de la mesa con el objetivo de poner a la mesa posibles problemas y posibles soluciones. En quinto lugar, en base a lo consignado, se co-construye una Agenda de Transformación con Inteligencia Territorial, la cual se va ejecutando con participación de las cuatro patas de la mesa. Esta fase, es la más difícil y compleja. Generalmente las Agendas incluyen más de una decena de temas de intervención, pero se comienza con uno o dos.

Orígenes de la inteligencia territorial en américa latina

la Inteligencia Territorial, entendida en los términos que los creadores de la ENTI la fueron desarrollando y puliendo desde la década de 1980, es muy reciente en América Latina. Fue en 2007 que descubrimos la ENTI por *internet*, luego en laboratorio, y enseguida en terreno fuimos conociendo parte del resto: allí nos fuimos percatando que, como seguramente muchos de ustedes, estábamos intentando hacer o haciendo Inteligencia Territorial sin saberlo. En octubre de 2007, en ocasión de la *VI ENTI International Conference* en Huelva, España, tomamos conocimiento *in situ* del rico quehacer de este equipo científico interdisciplinario que trabaja desde el primer minuto con actores institucionales y territoriales. Sin embargo, desde aquel inicio, en apariencia tan lejano, por lo fecundo e intenso, fue notable la proximidad –con historias mutuas previas mediante, de más de dos

décadas- en el espíritu y la forma de trabajo de los investigadores y tesistas de América Latina que nos fuimos sumando a aprender y trabajar con los integrantes de la ENTI[3]. Porque además, ellos nunca nos impusieron sus teorías, métodos, ni técnicas, sino que siempre fueron conscientes del lugar de su trabajo, como lo venían haciendo desde muchos años antes en África, Asia y luego en América del Norte. Para la ENTI, cada comunidad territorial y cada lugar tiene su especificidad, su historia, su identidad, su biodiversidad, su multiculturalidad y es necesario partir de cada una de ellas, se trate de tribus en Burkina Faso o de comunidades marginales en barrios de ciudades españolas o latinoamericanas. Pero también, para la ENTI, no sólo cada comunidad territorial es particular, sino también cada comunidad científica.[4]

A fines de 2008 y principios de 2009 un grupo de 52 investigadores y tesistas de unas doce disciplinas de Argentina, Uruguay y Colombia decidimos crear la Red Científica Latinoamericana en Inteligencia Territorial TAG Territorios Posibles, con sede en la Universidad Nacional de La Plata. Desde ese entonces hasta el presente su desarrollo fue significativo, como se consigna en "Polinización de la IT en América Latina".

Creación de la Inti Network

En 2010 en pleno desarrollo de las redes europea ENTI y latinoamericana TAG Territorios Posibles, el CNRS Centre National de la Recherche Scientiphique de Francia promueve la creación del *GDRI el Groupe de Recherche International* de la *INTI International Network of Territorial Intelligence*. Luego de un minucioso proceso de evaluación científica internacional en grupos de investigación de cuatro continentes son seleccionados ocho grupos de investigación de universidades pertenecientes a cinco países: Francia, España, Bélgica, Italia y Argentina. Se trata de la *Université de Franche-Comté* (Francia), coordinadora del GDRI INTI, la *Université de Bourgogne* (Francia), la *Université de Technologie Belfort-Montbéliard* (Francia), la *Université de Rennes 2* (Francia), la Universidad de Huelva (España), la *Université de Liège* (Bélgica), la *Universitá degli Studi di Salerno* (Italia), la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), el *Centre National de la Recherche Scientiphique* (Francia) promotor del GDRI, el *FNRS Fonds de la Recherche Scientiphique* (Bélgica) y el CONICET Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina).

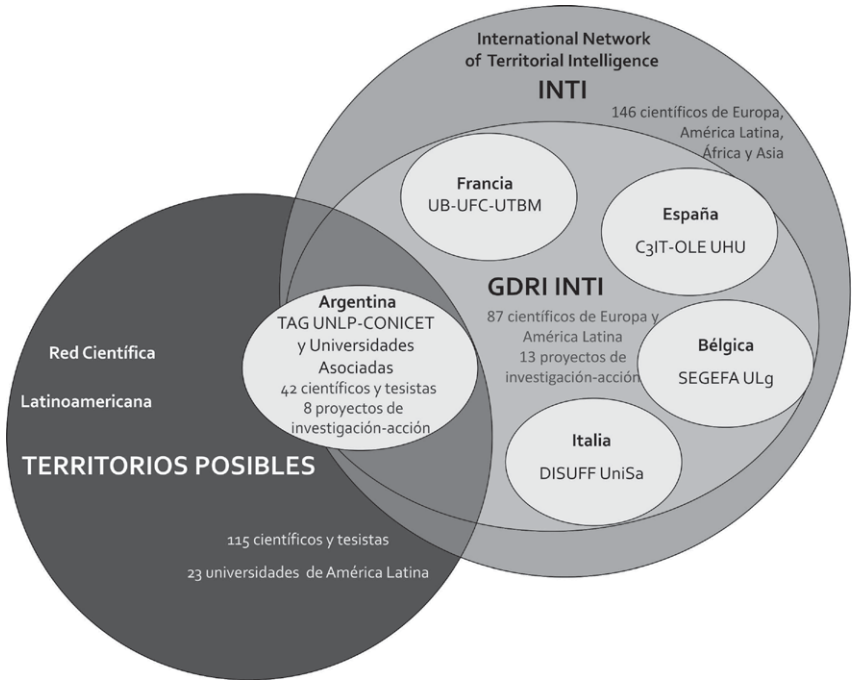
El Proyecto de Coordinación Concertado INTI es el resultado de la colaboración de los miembros del GDRI; se focaliza en cuatro ejes: **territorio**, **inteligencia**, **gobernanza** y **observación**; y dos temas transversales: **vulnerabilidad** y **género**.

El **Eje 1 "Territorio"** trabaja coordinando lugares y comunidades en la transición hacia el desarrollo sostenible; se refiere al estado de la cuestión relativa a la combinación de

3 Originalmente de la UNLP y CONICET (Argentina), al poco tiempo de una decena de Universidades de Argentina, Uruguay y Colombia, y luego de un buen número de países de América Latina.

4 Los principios generales de la Inteligencia Territorial europea y latinoamericana fueron publicados por primera vez en el libro "Experiencias Innovadoras en Investigación Aplicada", Peñaranda, Zazarini y Bejarano, compiladores (2012) en tres artículos, en particular en "Inteligencia Territorial y Transformación I. Métodos, casos y transición socio-ecológica" de Bozzano, Girardot, Rodríguez Linares, Poujol, Cappuccio y Brichetti; 2012; 183-206); en dicho libro asimismo hay otros dos artículos sobre Inteligencia Territorial y Transformación II y III: Karol, Cirio, Paolasso, Carut, Frediani, Furlan y Tórtora (pp.475-494) y Azzollini, Bonardo, Bozzano y Angelinetti (pp.105-122) Allí se reconocen precisamente cuestiones comunes –desarrollo sustentable, reducción del consumismo, respuestas a la vulnerabilidad, gobernanza territorial, etc- así como cuestiones diversas: transición socio-ecológica en Europa y transformación en América Latina, entre muchas otras

Año 2012. Concepción: Jean-Jacques Girardot (UFC) y Horacio Bozzano (UNLP). Diseño: Marisol Vedia (UNSJ)



Nota: En la actualidad, 2016, el número de universidades e investigadores participantes se ha incrementado.

objetivos económicos, sociales, ambientales y culturales del desarrollo sostenible. Se trabaja en tres Tareas en relación con: 1) Los conceptos de inteligencia territorial, territorio, desarrollo sostenible, bienestar, y conceptos relacionados; 2) Los métodos científicos fundamentales y herramientas genéricas de análisis territorial, y 3) Los sistemas de desarrollo territorial como, clusters, parques científicos e industriales, partenariados de desarrollo subrayando los desarrollos actuales en dinámicas *bottom-up*.

El **Eje 2 "Inteligencia".** Refiere a la información, la comunicación y el conocimiento en una cultura alternativa de desarrollo guiada por el bienestar de todos y de cada uno. En este eje se trabaja sintetizando la investigación en relación con los cambios en los modos y sendas de producción y consumo y con la movilización de capital social para construir vías alternativas de desarrollo: Se trabaja en tres Tareas –Tasks– en relación con: 1) El proceso de información y comunicación en el contexto de la cooperación y la participación; 2) La nueva cultura del desarrollo sostenible y los contextos culturales de la transición socio-ecológica; y 3) La educación sobre y para el desarrollo sostenible, formación y prácticas profesionales de enseñanza y comportamiento de la ciudadanía.

El **Eje 3 "Gobernanza".** Este eje coordina la discusión y análisis de las prácticas que promueven una gobernanza territorial democrática y participativa, orientada a la resolución de tensiones que afectan el desarrollo sostenible de los territorios, que contribuyen a mantener y desarrollar la sociedad de bienestar para mejorar el bienestar de todos y de cada uno. Asimismo se investiga prestando particular atención a las iniciativas

de gobernanza en coordinación y consulta, cooperación y participación, especialmente en áreas de empleo e innovación. Orientada hacia la construcción de una agenda organizadora de reformas estructurales y de iniciativas para una transición socio-ecológica.

Eje 4 "Observación". Se refiere a modelos y sistemas de observación orientados hacia el desarrollo sostenible de los territorios. En este eje se investiga comparando los modelos de información territorial y las especificaciones para herramientas de observación integradas de los territorios en el contexto de transparencia de la información y accesibilidad por parte de la comunidad territorial. Se trabaja en tres Tareas en relación con: 1) Indicadores: modelizando los sistemas de información territorial disponibles para los actores locales y los ciudadanos; 2) Estableciendo especificaciones concretas para los sistemas de web-mapping de los indicadores de desarrollo sostenible a nivel internacional para la integración de datos a diferentes escalas, y 3) Web-mapping proveyendo especificaciones para herramientas de prospección, evaluación y monitoreo de acciones de gobernanza en favor del desarrollo sostenible.

El **Tema Transversal 1 "Vulnerabilidad"** refiere a la vulnerabilidad de territorios y poblaciones. Se investiga para ofrecer estrategias adaptativas con el propósito de incrementar la resiliencia de los territorios y poblaciones más vulnerables. En relación con el eje "territorio", su tarea 1 es explorar como las vulnerabilidades regionales pueden ser una palanca para la consideración de asuntos globales en la acción local. En relación con el eje "inteligencia", su tarea 2 es hacer propuestas para el establecimiento de sistemas de protección social de los sectores más postergados. En relación con el eje "gobernanza", su tarea 3 es analizar la convergencia de acciones adaptativas para fortalecer la resiliencia de los territorios y de los grupos más desfavorecidos como parte de una estrategia coherente de cohesión social, introduciendo esta prioridad política en la acción local y adaptando los objetivos de la acción pública al nuevo ideal socio-ecológico. Mientras que en relación con el eje "observación", su tarea 4 es sugerir indicadores específicos para hacer más visible la vulnerabilidad de grupos y territorios; así, serán mapeadas desigualdades de acceso a los servicios mediante « *ambiantope* » un modelo cognitivo del ambiente.

El **Tema Transversal 2 "Género"** refiere al lugar del género en el desarrollo sostenible de los territorios. Este tema transversal introducirá la visión de género en todas las áreas del proyecto. En relación con el eje "territorio", su tarea 1 estudia las implicaciones del concepto de género en la ontología de la inteligencia territorial. En relación con el eje "inteligencia", en su tarea 2 se analiza la integración de la dimensión de género en la definición de los nuevos modos de desarrollo y las implicaciones de la desigualdad entre hombre y mujeres en la nueva cultura del desarrollo. En relación con el eje "gobernanza", en su tarea 3 se evalúa la capacidad de los métodos participativos en la reducción de las brechas de género. Mientras que en relación al eje "observación", su tarea 4 consiste en definir indicadores de igualdad de género.

Polinización en América Latina

El desarrollo de la IT en América Latina era tan significativo que su creador Jean-Jacques Girardot la catalogó como un proceso de "polinización", en ocasión de la *XIII International Conference in Territorial Intelligence* realizada en París en diciembre de 2014. La

Inteligencia Territorial comienza en Lavalleja, Uruguay (2007) y en Entre Ríos, Argentina (2008), continúa en Córdoba y Chaco, Argentina (2009), el Quindío y la Región del Café, y la periferia de Cartagena de Indias, en el Caribe colombiano (2010), Tucumán y La Plata, Argentina (2010), México DF (2010), Uberlandia, Minas Gerais y Recife, Pernambuco, Brasil (2011), Mendoza, San Juan, Río Negro, Santiago del Estero, Tandil y Jujuy, Argentina (2011), Bogotá y el Chocó, Colombia (2011). Entre 2012 y el presente se expande por otros lugares de América Latina.

Los principales progresos realizados por la Red Científica Latinoamericana *TAG Territorios Posibles* desde su nacimiento en 2009 hasta 2016, en trabajo conjunto con la Coordinación Científica de la INTI Network refieren a diez aspectos y/o temas.

Diseminación de la IT con grupos de investigación en 44 Universidades de 10 países de América Latina. En resumen: **Argentina:** UNLP (La Plata), UBA (Buenos Aires), UNC (Cuyo, Mendoza), UNNE (Nordeste, Resistencia, Chaco), UNSJ (San Juan), UNC (Córdoba), UNMdP (Mar del Plata), UNT (Tucumán), UNCPBA (Centro de la Provincia, Tandil, Buenos Aires), UNR (Rosario), UNC (Comahue), UNPSJB (Patagonia San Juan Bosco, sede Trelew), UCSE (Católica de Santiago del Estero, sedes Jujuy y Santiago), UNL (Litoral, Santa Fé), UNER (Nacional de Entre Rios, Paraná), UADER (Autónoma de Entre Rios, Paraná), IUE (Universitario del Ejército, Buenos Aires) y UNS (del Sur, Bahía Blanca). **Colombia:** UDFJC (Distrital Francisco de Caldas, Bogotá), UGCA (Gran Colombia, sede Armenia), UCP (Católica de Pereira), UTP (Tecnológica de Pereira), UQ (Armenia del Quindío), UAM (Autónoma de Manizales), ULA (Los Andes, Bogotá), UJ (Javeriana, Bogotá) y UE (Externado, Bogotá). **Uruguay:** CLAEH (Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo), UdelaR (de la República, Montevideo). **Brasil:** UFU (Federal de Uberlandia, Minas Gerais), Unioeste (Sedes F.Beltrao y M.Rondón, Paraná) y UFPE (Federal de Pernambuco, Recife). **Bolivia:** UPEA (El Alto) y UMSA (Mayor San Marcos, La Paz). **Venezuela:** UNEG (Experimental Ciudad Guayana, Bolívar). **México:** UAM (Autónoma Metropolitana, México), UV (Veracruzana, Veracruz) y UCh (Chapingo). **R.Dominicana:** USD (Santo Domingo). **Ecuador:** UQ (Quito, Carchi). **Paraguay:** UCSA (Cono Sur de las Américas, Asunción) y **Canadá Latina.** Quebec en Ouatauais, Quebec en Montreal y Quebec en Rimouski.

Formación IT Uruguay 2012-2015. Con el Ministerio de Educación de Uruguay, Gobierno de Lavalleja, universidades de Uruguay, la INTI Network y actores territoriales de diversas instituciones y organizaciones.

Eventos Internacionales. Organización de nueve SIIT Seminarios Internacionales en Inteligencia Territorial y una Conferencia Internacional: I La Plata 2009 (Argentina), II Minas 2009 (Lavalleja, Uruguay), III Oberá 2009 (Misiones, Argentina), IV Resistencia 2010 (Chaco, Argentina), V 2011 Armenia (Quindío, Colombia) 2011, VI La Plata 2011, XI INTI La Plata International Conference 2012, VII Bogotá 2013, VIII Pereira 2014 (Risaralda, Colombia) y IX Bogotá, 2015.

Institucionalización de TAG. Creación del Programa de Investigación *TAG Territorio Actores Gobernanza para la Transformación* dentro del Instituto IdIHCS en Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales perteneciente a dos instituciones del GDRI INTI: UNLP y CONICET.

OIDTe Lavalleja: Funcionamiento desde 2010 del Observatorio en Inteligencia y Desarrollo Territorial en Lavalleja, Uruguay. El

OIDTe ha realizado numerosas actividades de investigación aplicada en beneficio de la comunidad y los ambientes vulnerables. www.lavalleja.gub.uy clic en OIDTe.

OIDTe El Central. Propuesta de funcionamiento del Observatorio de Inteligencia Territorial en El Central, departamento de San Martín, Provincia de Mendoza en 2012. Realización de reuniones comunitarias, entrevistas con referentes institucionales y sociales, encuestas, relevamiento, análisis estadístico y cartográfico, consulta de diversas fuentes de información, talleres de capacitación.

https://www.facebook.com/profile.php?id=100005199706789

Red Bacatá IT. Nace en 2013 en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Acta CI-033); en 2015 se suma la Universidad Javeriana; está prevista la incorporación de la Universidad Externado. La red articula más de once grupos de investigación y es activa participante en TAG Territorios Posibles y en la INTI Network. Ha organizado y continúa con una nutrida actividad formativa. Trabaja e investiga activamente desde 2014 en la Provincia de Lengupá y sus seis municipios con la Asociación Tejiendo, con importantes resultados en fortalecimiento de asociaciones de productores, empoderamiento de las organizaciones de la sociedad civil, transformación de los Planes Educativos Institucionales para adecuarlos a las vocaciones productivas del territorio, y planeación del desarrollo. También lo hace en las localidades de Tunjuelito, Usme, Ciudad Bolívar y Bosa, en las provincias de Fuquene, Rionegro, en los municipios de Soacha y San Antonio del Tequendama; así como con comunidades indígenas en el Putumayo y Montería. bacatait@udistrital.edu.co

Red Quimbaya IT. Nace en 2011 en la Universidad Gran Colombia-Sede Armenia del Quindío con la colaboración de la Universidad Tecnológica de Pereira; poco después se suma la Universidad Católica de Pereira; han participado asimismo la Universidad del Quindío, la Universidad Autónoma de Manizales y la Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales. También lo hacen asociaciones de productores y organizaciones sociales en diversos proyectos. Entre ellos cabe destacar el acompañamiento a la comunidad de “Milagro de Dios”, en Armenia, con la intención que se reconozcan como sujetos de su propio desarrollo y a partir de microtransformaciones logren desde la autogestión una agenda con inteligencia territorial; actualmente se trabaja con otros 6 asentamientos de Armenia con el fin de aplicar lecciones aprendidas. Otro proyecto refiere al modelo de ocupación rural en la zona de influencia del río Otún con el fin de buscar soluciones específicas a la vivienda y equipamientos locales con grados de vulnerabilidad y que requieran un tratamiento de mitigación del riesgo. mejialotfrancia@miugca.edu.co ; sguzman@utp.edu.co

Publicaciones. Realización en 2012 del primer libro sobre IT con la participación de mas de 110 autores pertenecientes a 30 instituciones y organizaciones de América Latina y Europa. Así como también, más de 90 publicaciones científicas de autores latinoamericanos, la mayoría de ellas en el sitio hal.shs de CNRS (Francia) https://halshs.archives-ouvertes.fr/search/index/intelligence+territoriale

PIO UNLP-CONICET: Proyecto de Investigación Orientado “Estrategias para la Gestión Integral del Territorio. Vulnerabilidades y Procesos de Intervención y Transformación con Inteligencia Territorial. Métodos y técnicas científicas ambientales, sociales y espaciales: Dos casos en el Gran La Plata”, con

apoyo de la Universidad Nacional de La Plata y el CONICET y la participación de diversas instituciones y organizaciones sociales (2014-2016). Se han aplicado y, por primera vez combinado, *Catalyse*,[5] *Stlocus*[6] y *Territorii*,[7] tres métodos de la *INTI Network* preferentemente sociales, territoriales y transformadores de la realidad, respectivamente. Estos métodos se combinaron con la ejecución de unas seis técnicas propias de las ciencias exactas y naturales aplicadas al territorio. Actualmente se co-construye con buen suceso una Agenda de Intervención con Inteligencia Territorial con actores territoriales, institucionales, empresarios y científicos. Está prevista su continuidad.

Perspectivas de la It en América Latina

A pocos años de nacida en América latina, la Inteligencia Territorial goza de buena salud. Rescatamos siete aspectos o dimensiones útiles para proyectar la IT en el futuro.

Ni mas, ni menos. La Inteligencia Territorial ante todo no viene a imponer nada en los mundos de la ciencia, el comunitario, el institucional y el empresario. No nos interesa debatir si la IT es más o menos útil que la Psicología Social, el Desarrollo Local, el Desarrollo Rural, el Trabajo Social, la Economía Social, el Planeamiento Urbano, la Gestión Ambiental, la Economía Humana, la Epistemología del Sur o cualquier otra disciplina, especialidad o campo del conocimiento. Lo que más nos interesa es la convivencia con todas las disciplinas comprometidas de veras con sociedades y ambientes vulnerables, para sí caminar juntos en el marco de un *paradigma científico emergente* (de Sousa S., 2009) y de sus cuatro pilares. Si no hacemos una ciencia un poco más encantadora, útil y alegre, terminaremos siendo, en palabras de Prigogine, unos interlocutores estúpidos con más del 99% de la Humanidad que no hace ciencia. En cuántas disciplinas se siguen estableciendo debates bizantinos sobre conceptos y terminologías, y terminan olvidándose de la gente y los ambientes vulnerados? Debemos hacer ciencia y alejarnos un poco de nuestro propio ombligo.

La ciencia y la gente. La IT promueve los *diálogos de saberes* (Paulo Freire, 1970), las *interfaces de conocimiento* (Norman Long, 2007) y las *ecologías de saberes* (de Sousa S., 2009), como lo hacen muchas otras disciplinas y campos de conocimiento. Sin embargo hoy la mayoría de las disciplinas científicas, entre las más de mil ciencias del

5 En resumen *Catalyse* (J.Girardot) es un método que comienza con la co-construcción de un cuestionario con los actores territoriales referida a visiones y dimensiones integrales del territorio; ejecuta luego una encuesta muy rigurosamente (generalmente entre 600 y 1200), la procesa con el sotware *e-Pragma*, y luego con el software *Anaconda*, realiza un análisis multivariado donde obtiene grupos de personas con características y problemáticas comunes. Triangula necesidades, servicios e indicadores territoriales.

6 En resumen *Stlocus* (H.Bozzano y S.Resa) es un método que define lugares en la micro-escala con sus posibles problemas y posibles soluciones; comienza con la elaboración de mapas temáticos sobre dimensiones variadas del territorio, continúa con un diálogo con procesos (territoriales, económicos, sociales), territorialidades, lógicas y otras macro-variables; y define una matriz-sintesis de lugares y variables, así como fichas particulares de los posibles lugares de intervención y transformación.

7 En resumen *Territorii* (H.Bozzano) es un método que, mediante 12 a 15 técnicas sociales y espaciales, trabaja de manera integral con un objeto o proceso en tres fases –estudio, intervención y transformación- para entender, comprender, problematizar y trabajar en posibles soluciones sociales, ambientales y otras. Se aplica en ocho fases: territorios reales (lo ontológico), territorios pasados (lo histórico), territorios vividos (lo perceptivo), territorios legales (lo prescriptivo), territorios pensados (lo explicativo y/o interpretativo), territorios posibles (lo propositivo), territorios concertados (las soluciones) y territorios inteligentes (las transformaciones)

catálogo, no parten en general del reconocimiento del otro: los sujetos de nuestros objetos de investigación, sino que lo hacen desde su propio cascarón. En la IT, si no comenzamos nuestras investigaciones con las otras patas de la mesa –actores comunitarios, políticos, empresarios– desde el primer día de nuestros proyectos, entonces no estamos haciendo IT, sino otra cosa. Por esta razón de ser, nos inscribimos en lo que de Sousa Santos denomina el *paradigma científico emergente*. Es más difícil y trabajoso hacer investigaciones co-construidas con los sujetos de nuestro objeto, que hacerlas sentadas cómodamente en nuestro laboratorio o centro de investigación. Sin embargo, los resultados son más sólidos y nos provocan mayores satisfacciones en los planos humano y ambiental.

El quehacer de la investigación. Se trata de promover no sólo investigaciones básicas, sino también realmente aplicadas, co-construidas con los sujetos de nuestros objetos o proyectos desde el inicio mismo de nuestro trabajo. Cuántas investigaciones incorporan técnicas participativas al final del camino? Y esto, en caso que las incorporen, porque con frecuencia directamente no las incorporan. En la IT latinoamericana comenzamos investigando el primer día de cada proyecto con las "cuatro patas de la mesa" –comunidades, políticos, empresarios, otras perspectivas científicas– no sólo en posibles problemas, sino en posibles soluciones, salidas o alternativas: es una manera de compartir y aprender sobre las identidades, necesidades y sueños de los sujetos de nuestro objeto. Aún hoy en un gran número de doctorados y posgrados en América Latina, no es bien visto por muchísimos investigadores que sus objetos no sólo sean de estudio, sino de intervención y/o de transformación, aunque sea en porciones pequeñas y restringidas de sus objetos de estudio. Es usual evaluar tesis brillantes en sus objetos de estudio que en su última página cuentan: "esta investigación puede ser de utilidad para tal comunidad o tal gobierno"; y en realidad, no investigaron sobre las lógicas o racionalidades que guían la co-construcción de nuevas decisiones transformadoras de algunas –aunque minúsculas- de las cruentas realidades que generalmente vivimos en el sistema capitalista actual, sino que más bien lo incluyen como una expresión de deseos.

Matices según los lugares. Nuestro trabajo, cuán próximo de un trabajo científico se encuentra? ¿En qué medida se aproxima a un trabajo de docencia (1), difusión (2), descripción científica (3), investigación básica (4), extensión universitaria o de otras instituciones (5), intervención político-institucional (6), intervención social (7), co-construcción social y política (8) o inteligencia territorial o de micro-transformaciones virtuosas en sujetos (9)? ¿Cómo medirlo? ¿Cómo reconocer cuánto de docencia, difusión, descripción, extensión, investigación básica, intervención, co-construcción y transformación tiene nuestra investigación? ¿Sin conocer con precisión cuál es el alcance de cada una de ellas –docencia, extensión, etc– sino más bien conociendo el sentido general de cada una de las nueve acepciones ¿Qué proporciones hoy estamos dispuestos a que tenga? Luego de terminado nuestro trabajo ¿Cómo fue el balance de lo que estábamos dispuestos a hacer? Pensamos que nuestras investigaciones científicas deberían ser no sólo básicas, sino objetos de intervención y de transformación con base científica. De todas maneras, haciendo intervención y transformación con base científica siempre existirá en el Diagrama de Venn una zona gris de intersección con el programa político, el proyecto social o con otras iniciativas que no necesariamente

serán científicas ni tampoco será menester que lo sean. Del mismo modo ocurrirá con nuestra triple tarea universitaria de docencia, extensión e investigación.

Lo macro, lo meso y lo micro. Es oportuno considerar la propia naturaleza de nuestro objeto de investigación. Veamos algunos casos, puede tratarse de una investigación en la microescala que incorpore desde su origen actores a su objeto: pequeños productores, empleados de una fábrica, ciudadanos organizados, etc (1); o bien de una investigación que ponga el foco en un proceso, modelo, estructura o sistema de alcance mucho mas general: urbanización, industrialización, reestructuración económica, conflicto ambiental a gran escala, donde los sujetos de dichos procesos no serán tan explícitos (2); o bien de una investigación sobre meso-procesos –por ejemplo en ecohidrología, planes de vivienda, códigos urbanos, o muchos otros- donde será oportuno explicitar los sujetos del objeto. Aún trabajando en investigaciones próximas a (1), (2) o (3), nada garantiza que el investigador decida trabajar con los saberes de los sujetos de su objeto. Nuestro proyecto de investigación ¿Cuán próximo de los sujetos de nuestro objeto se encuentra? Siendo un proyecto más orientado a un proceso, estructura, sistema o modelo donde los sujetos no están tan presentes o no son tan evidentes: estamos dispuestos a reconocer los sujetos representativos del proceso más general? En qué casos? Los casos y los sujetos que seleccionemos: son representativos del proceso general que estamos investigando? Cómo hacemos para reconocer mediaciones y articulaciones entre los procesos más generales, los casos concretos y los sujetos? Con qué sujetos comunitarios, políticos y empresarios trabajaremos para que nuestros objetos de intervención y de transformación no queden guardados en un repositorio o una biblioteca electrónica?

Implementación, logros y dificultades: Gobernanza Territorial. La experiencia de escucha, aprendizaje y participación en más de cien proyectos en América Latina en estos años contribuye a reconocer algunos rasgos de las perspectivas de la investigación-acción con IT: a) las dificultades en la implementación de los proyectos son importantes, debido principalmente a que no tenemos ejercicio suficiente de trabajo e investigación conjunta entre actores comunitarios, científicos, políticos y empresarios; b) la obtención de logros lleva más tiempo del esperado por los actores partícipes de cada proceso, siendo importante trabajar las ansiedades y poder discriminar lo más factible de lo menos factible, así como lo mediato de lo inmediato; c) en las cuatro patas de la mesa de la IT hay astillas de diversa madera: sujetos cooperativos, altruistas, humildes, trabajadores y sujetos conflictivos, corruptos y miserables; también los hay intermedios; esto es independiente de las ideologías y partidismos.

Entendemos que el concepto de *gobernanza territorial* es de notable utilidad. Coincidimos con Miedes-Ugarte: “La gobernanza territorial es el conjunto de reglas, procesos y prácticas que determinan cómo se toman las decisiones en un territorio para lograr su desarrollo duradero. La gobernanza intenta convertir los intereses divergentes de los actores en cauces de acción cooperativos para lograr: a) el ajuste de la acción territorial a los verdaderos problemas de la población, b) la sostenibilidad de las acciones (optimización de recursos) y c) la identificación de los ciudadanos con las soluciones. La gobernanza territorial supone manejar la complejidad con: a) mayor conciencia de la dependencia mutua y de las necesidades de cooperación

entre múltiples actores y múltiples niveles para lograr el Desarrollo Sostenible, b) mayor protagonismo a la negociación como mecanismo en los procesos de tomas de decisiones sobre el territorio, y c) reducción del papel regulador del estado, cobrando una mayor importancia el entramado de proyectos de los diversos actores territoriales." (Miedes Ugarte et al.; 2010)

Identidades, necesidades y sueños. En el Método *Catalyse*, fundacional de la IT europea, las necesidades de las comunidades son un tema central. En el caso de la IT latinoamericana hemos descubierto en estos intensos años, algunas variantes. En Lavalleja (Uruguay), a la reflexión y al calor de 74 talleres realizados en todas las latitudes del Departamento, en la escucha a muchísimos de los 1200 actores que participaron, resultó que lo *posible* y lo *real*, y lo que "brotaba del corazón" de muchos estaba directamente emparentado con sus identidades, sus necesidades y sus sueños, y así fueron surgiendo preguntas sencillas tales como *qué soy, qué necesito, qué quiero, que somos, qué necesitamos y qué queremos*. También, experimentando talleres y encuentros de inteligencia territorial en diversos lugares de Argentina y Colombia entre 2010 y 2015, pudieron validarse *identidades*, *necesidades* y *sueños*.

Justicia Territorial. Recordemos que desde nuestra perspectiva *Territorio* es la coconstrucción de una historia social sobre una hiostoria natural previa, de allí que participen "las cuatro patas y la tabla de la mesa". Si bien se venía investigando hace mas de un año, el concepto de *Justicia Territorial* se expone por primera vez en la Conferencia del VII CIETA Manizales 2016. Se entiende básicamente como el resultado de un proceso conflictivo, solidario y contradictorio donde participan un sinnúmero de matices de cinco justicias y cinco injusticias, todas ellas relacionadas con "las cuatro patas y la tabla de la mesa": nos referimos a justicia social e injusticia socail, justicia pública e injusticia pública, justicia económica e injusticia económica, justicia cognitiva e injusticia cognitiva, justicia ambiental e injusticia ambiental. Así, mientras la *Inteligencia Territorial* son los múltiples procesos mediante los cuales cada cual aporta sus mejores saberes y conoceres para el desarrollo sostenible de cada territorio y sus sociedades, la *Justicia Territorial* refiere a los productos virtuosos de la *Inteligencia Territorial*. Podría afirmarse entonces que, en el escenario que estamos atravesando, dominan en el Planeta la *Desinteligencia Territorial* y la *Injusticia Territorial*. Debemos seguir luchando todos los días para construir Utopías Reales, como escribe Olin Wright.

Bibliografía

- BOZZANO, Horacio, Territorios posibles. Procesos, lugares y actores. Editorial Lumiere, Buenos Aires, 2009
- BOZZANO, H., Jorge KAROL y Gastón CIRIO (2009) Perspectiva EIDT en Entendimiento, Inteligencia y Desarrollo Territoriales. En: I Seminario Latinoamericano Internacional de Inteligencia Territorial, UNLP, la Plata
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura (2009) Una Epistemología del Sur. La reinvención del conocimiento y la emancipación social- Clacso-Siglo XXI, México.
- FALS BORDA, Orlando (2009) *Una sociología sentipensante para América Latina. Antología 1925-2008.* (MONCAYO, V.M., Compilador).

Bogotá, Siglo del Hombre Editores y CLACSO.

- FREIRE, Paulo (1996): *Pedagogia da Autonomia.* Río de Janeiro: Paz e Terra.
- GIRARDOT, Jean-Jacques (2004) Intelligence territoriale et participation. EN: III Rencontres "TIC & Territoires: Quels développements", Lille, ISDM, Articulo 161 www.isdm.org
- GIRARDOT, J.J. (2012) Seis hitos en la creación y el desarrollo de la inteligencia territorial (pp.30-37) En: Bozzano, Girardot et al, Inteligencia Territorial, Edulp, La Plata.
- LONG, Norman (2007) Sociología del Desarrollo: Una perspectiva centrada en el actor. Ciesas-El Colegio de San Luis, México.
- MADOERY, Oscar (2008) Otro desarrollo. El cambio desde las ciudades y las regiones. UNSAM Edita, Buenos Aires
- MEC-IDL-INTI-CLAEH (2014) *Sistematización de Actividades Octubre 2012-Noviembre 2013 "Formación Inteligencia Territorial Uruguay 2012-2015".* Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, Intendencia Departamental de Lavalleja, International Network of Territorial Intelligence e Instituto Universitario CLAEH
- MIEDES UGARTE, Blanca y Manuela FERNANDEZ (2010) "*Inteligencia Territorial para la lucha contra la pobreza. Aprendizajes de 20 años sobre el terreno*". En: Revista de la Asociación Estatal de Centros Universitarios de Relaciones Laborales y Ciencias del Trabajo, Num.23, pp. 41-73.
- PRIGOGINE, Ilya (2009) El fin de las certidumbres. Santiago de Chile, Andrés Bello, 1996
- RIFKIN, Jeremy (2012) La troiseme revolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l´énergie, l´économie et le monde. Edition Les liens que libérent, Paris
- SANTOS, Milton (1996) La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Editorial Ariel, Barcelona (2ª edición 2000)

SIG plan de manejo ambiental sobre cuenca del rio Tunjuelo (Bogotá-Colombia)

Gis plano de gestão ambiental na bacia do rio Tunjuelo (Bogotá-Colômbia)

Edgar David Mendez Medellín[1]

RESUMEN

El crecimiento de la ciudad de Bogotá hacia el sur durante la segunda mitad del siglo XX, en dirección de la cuenca del río Tunjuelo, se fue dando de manera anónima y de espalda al protagonismo del norte y occidente; hizo que se urbanizara de manera informal, ilegal, sin planificación y a partir de los estratos socioeconómicos más bajos.

Para analizar la problemática más a fondo, se plantea la estructuración de un SIG que permita la gestión de un mejor plan de manejo ambiental que permita un análisis sistémico, gestión y control de problemáticas medioambientales, para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales según obligaciones a cumplir por parte de las autoridades ambientales, el Distrito Capital, alcaldías localidades y empresas privadas.

Palabras claves: Sistema de información geográfica, Cuenca Rio Tunjuelo.

RESUMO

O crescimento da cidade de Bogotá para o sul durante a segunda metade do século XX, no sentido bacia do rio Tunjuelo, foi anonimamente e dando volta à proeminência do norte e oeste; desenvolvimento urbano feito informalmente, ilegal, não planejadas e de estratos socioeconômicos mais baixos.

Para analisar o problema ainda mais, a estrutura de um GIS que permite o gerenciamento de um melhor plano de gestão ambiental que permite uma análise sistemática, gestão e controlo das questões ambientais, para a utilização ou exploração de recursos naturais como surgem obrigações a serem cumpridas pelas autoridades ambientais, o Distrito Capital, prefeitos locais e empresas privadas.

Palavras chaves: sistema de informação geográfica, Bacia do Río Tunjuelo.

1 Edgar David Mendez Medellín: Estudiante de Ingeniería Catastral y Geodesia de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá-Colombia). Inscrito al Semillero de Investigación SDI Infraestructura de Datos Espaciales, Ponente Simposio Internacional "Derecho a la Cuidad" Hacia ONU Hábitat III- Instituto de Estudios urbanos 2016, Universidad Nacional de Colombia. edmendezm@correo.udistrital.edu.co

"La leyenda cuenta que Usminia fue la madre del primer gran cacique de Bacatá. Su territorio se extendía por toda la sabana de Bogotá: desde el páramo de Sumapaz hasta Suba; desde Soacha hasta Guaymaral. Usminia vivía en la cuenca alta del río Tunjuelo, territorio que posteriormente fue llamado Usme en su honor. La traducción de este vocablo Muisca podría ser algo así como "Nido de Amor" o "Tú Nido de Amor". La leyenda cuenta que en algún lugar de este territorio hay una "Piedra Angular" donde se encuentra el secreto para la reconciliación y la armonía entre la humanidad y la madre Tierra."

Territorios ambientales de Bogotá. Historias de Acción Colectiva.

Introducción

El crecimiento de la ciudad de Bogotá hacia el sur durante la segunda mitad del siglo XX, en dirección de la cuenca del río Tunjuelo, se fue dando de manera anónima y de espalda al protagonismo del norte y occidente; hizo que se urbanizara de manera informal, ilegal, sin planificación y a partir de los estratos socioeconómicos más bajos.

Desde la perspectiva ambiental, esta unidad está excesivamente presionada, lo cual obliga a orientar la gestión hacia la disminución de dichas presiones para acercarla a la sostenibilidad biofísica, ecológica, social y económica; exigiéndose así, el uso cuidadoso de los suelos, la vigilancia de la eficiencia de la productividad urbana y rural y la conservación prioritaria de los humedales y de los muy escasos reductos de vegetación natural que se mantienen sobre todo en los cerros, para evitar mayores grados de desestabilización, de un área que se encuentra transformada casi en su totalidad.

Para este propósito, de plantea la estructuración de un SIG que permita la gestión de un mejor plan de manejo ambiental que permita un análisis sistémico, gestión y control de problemáticas medioambientales tales como contaminación, conexiones erradas y restauración o sustitución morfológica de todo suelo intervenido en explotación, para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales según obligaciones a cumplir por parte del Distrito Capital Distrito Capital y sus entidades, localidades de la Cuenca y entidades privadas.

Contexto historico

La importancia del territorio de Usme se manifiesta en la colonia debido a la fundación de Santafé de Bogotá, lo que movió el centro del poder de Usme a Santafé, y transformo a Usme en un pequeño pueblo alejado de la vida política del virreinato. Adicionalmente, también influyó el proceso de aculturación, esclavización y la muerte de muchos de los indígenas que habitaban en la Sabana de Bogotá. De igual forma, el río Tunjuelo pierde importancia durante muchos años. *De hecho, el mismo nombre del río fue cambiado en un esfuerzo por occidentalizar a los indígenas y restarle importancia a este lugar de peregrinación Muisca. En tono despectivo, el nombre del río fue cambiado de Chiguaza a Tunjuelo o Tunjuelito. Este cambio se burlaba de las creencias muiscas en las que los Tunjos eran los espíritus protectores del agua.* Un Tunjo muy importante defendía el río Chiguaza. Por eso los españoles decidieron rebautizar el río a Tunjuelo o Tunjuelito, es decir a Tunjo pequeño, y de esa manera satirizar y menospreciar la cultura de los indígenas que habitaban y tenían un sitio de peregrinación en la cuenca alta del río. (Osorio, 2007).

Para el siglo XX, el agua en Bogotá empezaba a escasear debido al crecimiento exponencial de la población bogotana. Buscando

posibles, el gobierno distrital para la época vio en el cauce del río Tunjuelo la oportunidad para satisfacer la necesidad del recurso a sus habitantes, es así como empiezan los estudios para la represa en esta cuenca, pero no es hasta1938, cuando se empieza la construcción de la represa *La Regadera*

En la primera década del siglo XX se realizó un estimativo de oferta de agua del río San Francisco. Se observó que para una población de 58.000 personas asentadas sobre esta cuenca dentro del perímetro urbano, sólo con el caudal disponible de este río se podía satisfacer la demanda de agua de 20.000 bogotanos. De la población total de 128.406 en 1914, sólo un 4% tenía acceso al servicio de agua. Esto evidencia cuán comprometido estaba el futuro de la ciudad si seguía dependiendo del abasto de aguas de sus ríos patrimoniales. El nuevo siglo hizo patente la urgencia de encontrar una nueva fuente de agua para la ciudad. (Osorio, 1997, p. 18.)

Sumándose a esto, los flujos migratorios ocasionados por las guerrillas liberales hicieron que se asentaran aquí los desplazados por la violencia, a lo cual el estado es indiferente y se generan dinámicas de ocupación ilegal del territorio, segregación social y estigmatización de sus habitantes y la ceguera ante la planificación urbana, tanto en componente urbanístico, como la relación con el espacio y los recursos naturales que allí tienen lugar.

Localización cuenca del rio Tunjuelo

La cuenca forma parte del sistema hidrográfico del Río Bogotá. El río nace en la laguna de los Tunjos o Chisacá y desemboca en el Río Bogotá a una altura de 2510 m, con una longitud de 53 km, un descenso de mil 340 m, un área afluente de 36.280 hectáreas. Abarca las localidades de Tunjuelito, Usme, Ciudad Bolívar, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Kennedy y Bosa.

Varios afluentes se relacionan aquí, provenientes del paramo de Sumapaz y de los Cerros Orientales, junto con el río Tunjuelo como columna vertebral de todo el sistema, hacen parte de lo que fue un importante sitio para la cosmogonía Muisca, con la laguna de Chisacá como centro religioso y espiritual de gran valor cultural para estos pobladores pre-colombinos.

La cuenca está dividida en tres zonas. La parte alta y la media son territorios rurales de páramo, ricos en agua y biodiversidad, lo que los hace zona de preservación y protección ambiental. La cuenca baja está conformada por suelo urbano. (EAAB. El Agua en la Historia de Bogotá. Bogotá D.C., 2003)

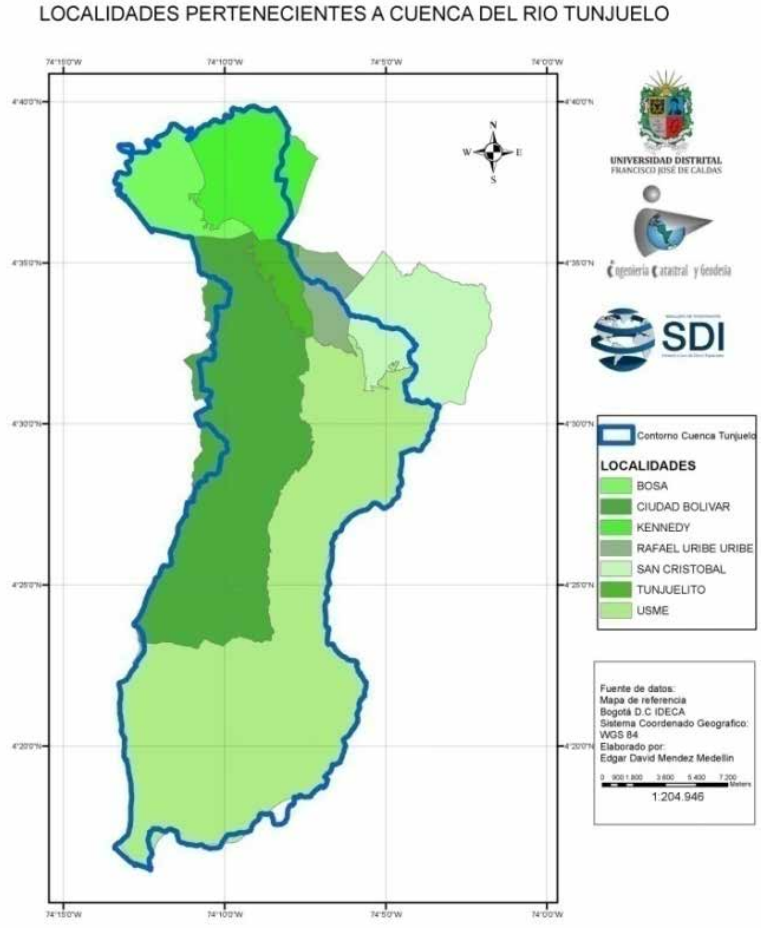
Tabla1. Localidades que Conforman la Cuenca del río Tunjuelo

(problemática socio-ecosistémica de la cuenca del río Tunjuelo)

				localidades dentro de la Cuenca Urbana		localidades al área total de la Cuenca Urbana (%)
	Urbana	Rural	Total	Has	%	% de participación en la Cuenca
Bosa	1932,01	461,55	2393,56	1096,92	56,8	11,5
Kennedy	3604,92	254,07	3858,99	1103,11	30,6	1,6
Tunjuelito	991,1	0	991,10	943,22	95,2	9,9
Rafael Uribe Uribe	1383,42	0	1383,42	761,53	55,0	8,0
San Cristóbal	1649,01	3260,87	4909,88	747,35	45,3	7,9
Usme	1918,78	19599,60	21518,38	1918,78	100,0	20,2
Ciudad Bolívar	3208,69	9790,02	12998,71	2946,92	91,8	31,0
Total	14687,93	33366,11	48054,04	9517,83		100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de información entregada por la SDA

Mapa 1. Localidades pertenecientes a cuenca del río Tunjuelo



(Elaboración propia, con base en información suministrada por IDECA)

Cuenca alta

Es la parte más escarpada de la cuenca y comprende el área localizada entre la Laguna de los Tunjos, lugar donde nace el río Tunjuelo, y el Embalse de la Regadera. Del páramo de Sumapaz y de la Laguna de Los Tunjos descienden los ríos Chisacá y Mugroso a una altura de 3146 msnm., cuya confluencia procede el río Tunjuelo. Dichos afluentes alimentan la represa de Chisacá.

Los embalses Chisacá y La Regadera ubicada a 3002 msnm 10 (la primera intervención humana sobre el curso del río Tunjuelo), componentes del sistema sur de abastecimiento del Acueducto de Bogotá, que a través de la Planta El Dorado, permiten el suministro de agua potable para la localidad de Usme.

Cuenca media

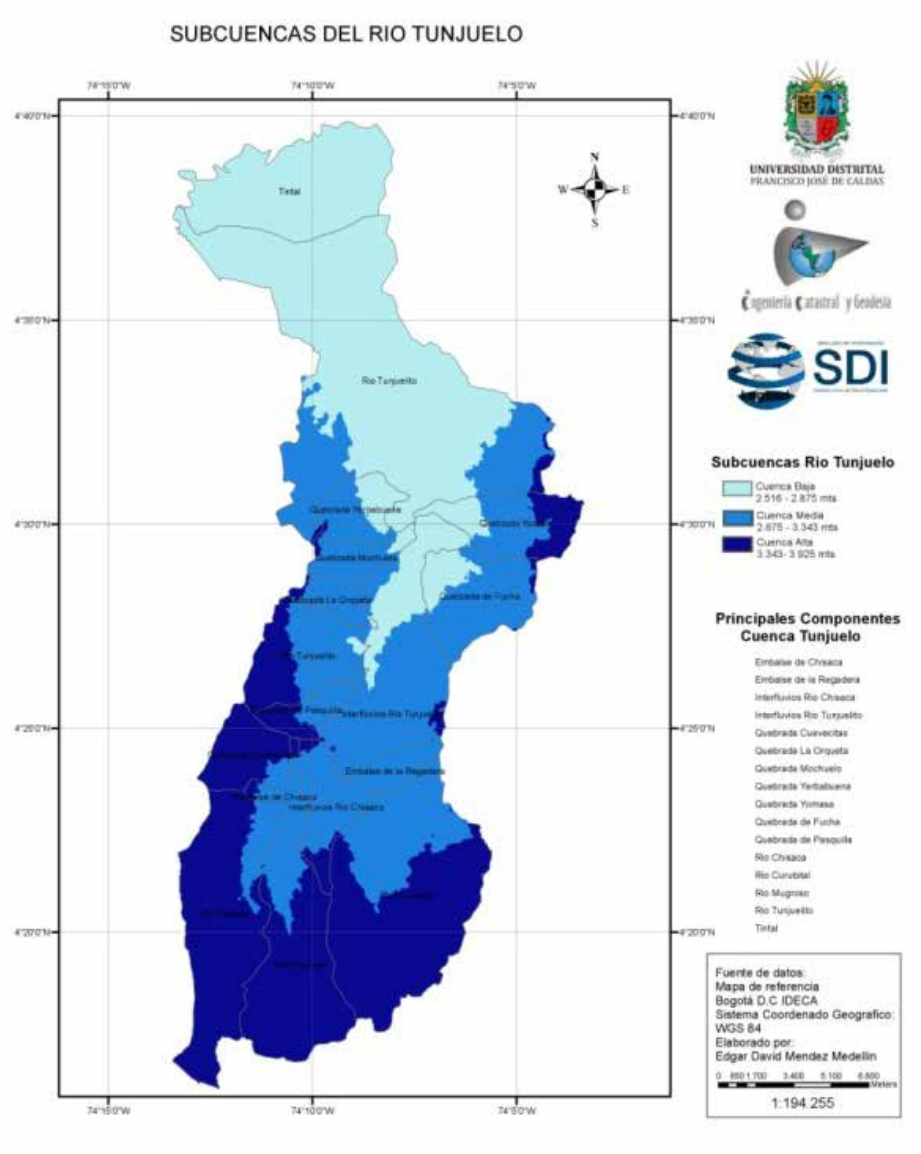
Hace parte del área rural del Distrito y va desde el embalse La Regadera hasta el área denominada Zona de Canteras. Los parques minero industriales del Tunjuelo, del Mochuelo y de Usme, son la fuente principal de extracción de arenas, gravas, areniscas y arcillas, también de materiales de construcción para infraestructura

La reserva forestal más conocida de la cuenca media es el parque reserva forestal Entrenubes, parte de los Cerros Orientales de Bogotá, lugar donde nacen varias quebradas y actualmente en proceso de recuperación; Dentro de esta área se encuentra ubicado el Relleno Sanitario Doña Juana, en la localidad de Ciudad Bolívar, con una extensión de 450 hectáreas. Este constituye un servicio urbano básico para la disposición final de residuos sólidos generados en Bogotá.

Cuenca baja

Es el área de la cuenca del río Tunjuelo que abarca el perímetro urbano. Comprende desde la llamada Zona de Canteras hasta la desembocadura del río Tunjuelo, en el río Bogotá, Esta área esta densamente poblada y acumula los vertimientos de más de 3.5 millones de personas de bajos estratos económicos, así mismo, se ha focalizado la zona para proyectos de urbanización. Como parte

Mapa 2. Subcuencas del rio Tunjuelo



Fuente: Elaboración propia, con base en información suministrada por IDECA).

de los proyectos de vivienda de interés social. También se encuentran los sectores de alto impacto ambiental como las curtiembres de San Benito y el sector de cárnicos (frigorífico Guadalupe y San MartÍn).

Contexto normativo

Plan de Manejo y Ordenamiento de Cuenca (POMCA) TUNJUELO

RESOLUCION 2473 DE 2005 "por la cual se declara en Ordenación la Cuenca hidrográfica del río Tunjuelo."

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR– la dirección territorial amazonia y Orinoquia de la unidad administrativa especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

"Que la cuenca del río Tunjuelo es una cuenca compartida, toda vez que sobre ella tiene jurisdicción la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR–, así como también tiene competencia el Distrito Capital de Bogotá como autoridad ambiental urbana de acuerdo con el Artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y la Dirección Territorial de Amazonia y Orinoquia de la Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el Ministerio, en razón a que parte de dicha cuenca se encuentra localizada en el Parque Nacional Natural del Páramo de Sumapaz".

Planes parciales

Los Planes Parciales fueron creados por el Decreto 436 de 2006 como instrumento de segundo nivel del Plan de Ordenamiento Territorial que permite desarrollar zonas de la ciudad de manera organizada y planeada, donde los costos y los beneficios que esto implica son distribuidos equivalentemente entre todos los involucrados. Las zonas objeto de los planes parciales son las localizadas dentro del perímetro urbano que conformen ámbitos de más de 10 hectáreas netas urbanizables que no han sido urbanizadas y en todas las zonas de expansión urbana. Existe ya una delimitación preliminar y serán objeto de concertación.

Para diciembre de 2007 habían sido aprobados 27 planes parciales de los cuales cinco correspondían a la localidad de Bosa, cuatro en Kennedy, dos en Usme y uno en Tunjuelito. Este instrumento desarrollado por la empresa privada y en asocio algunos con el sector público distrital juega un papel importante en el manejo de la cuenca del río Tunjuelo, en la medida en que se pueden preservar corredores de integración desde el río hacia las zonas urbanizadas de los planes frente a otras urbanizaciones más interiores, siendo este una figura nueva en la que hay prevalencias en este caso de la Estructura Ecológica Principal. (Diagnóstico POMCA Tunjuelito, Bogotá D.C., 2007).

Planes zonales

El plan de ordenamiento zonal de Usme contempla el desarrollo por planes parciales que se adelantaran en el área de la presente operación con las siguientes características generales:

- Plan Parcial 1. "Tres Quebradas". Está concebido para detener la tendencia de crecimiento de la zona producida por la urbanización informal.
- Plan Parcial 2. Busca potenciar el papel simbólico del actual casco urbano, como

núcleo de la ciudad proyectada y centro social más importante de ámbito de actuación.

- Plan Parcial 3. Se orienta a la provisión de equipamientos de oferta regional y urbana en materia de salud y educación
- Plan Parcial 4. Busca primordialmente la concreción del borde urbano-rural definitivo y atender el reasentamiento productivo de la población campesina actualmente residente en el área de la operación.

Operaciones Estratégicas

Con el fin del equilibrio que busca el POT, la cuenca del río Tunjuelo es objeto del planteamiento de tres Operaciones Estratégicas:

- Nuevo Usme–Eje de Integración Llanos y el desarrollo del Plan de Ordenamiento Zonal de Usme.
- Río Tunjuelo–Centralidad Danubio
- Eje de Integración Sur–Centralidad Delicias Ensueño.

Análisis espacial principales contaminantes

Metodología

El presente artículo es el informe de los resultados obtenidos a través de la consulta bibliográfica correspondiente a las problemáticas de la cuenca del rio Tunjuelo, de las observaciones realizadas a través de recorridos en la zona de estudio, esto para sectorizar los principales contaminantes de la cuenca y su ubicación en la misma, ya fuera en la parte alta, media o baja, para analizar de manera integral el sistema, tanto de ecosistemas integrantes, como de actores que realizan vertimientos o afectan la calidad de las aguas de la cuenca.

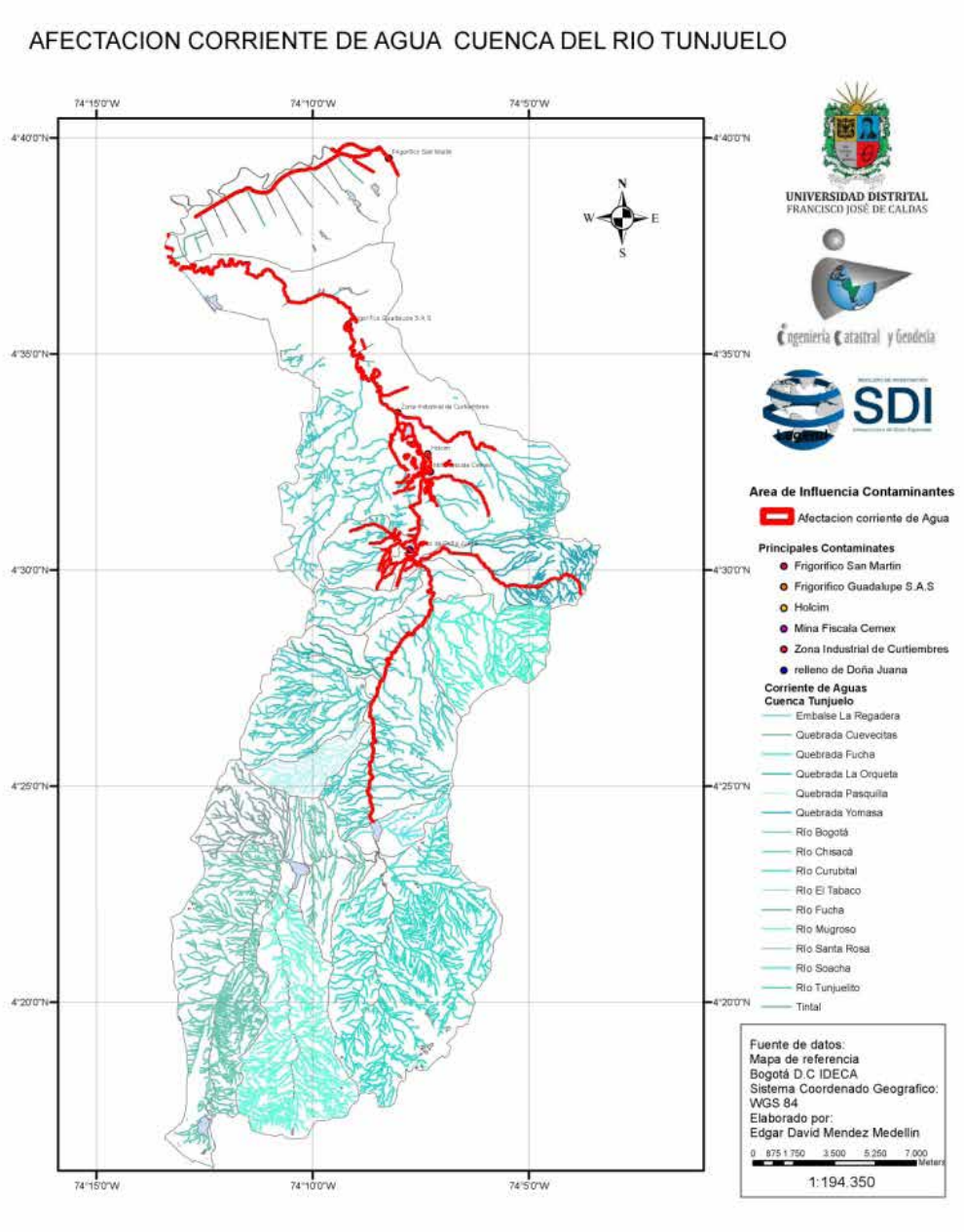
La sectorización de la cuenca no corresponde a una división político-administrativa, las dinámicas del agua no pueden ser establecidas por limites de localidades, de manera que debe realizarse un cuidado regional, de compromiso de alcaldía mayor y alcaldías locales, sin embargo, la responsabilidad distrital está viciada por la descoordinación institucional, lo cual afecta la conservación de los recursos naturales de la cuenca; resultado de esto, la ruralidad del Distrito Capital no está en el imaginario de la cuidad, ignorada como un modelo de simplificación de la problemática ambiental, fácilmente apreciable al no contar con información catastral de los cultivos de papa en la cuenca alta, lo cual impidió que se pudiera ser más preciso en el estudio de principales contaminantes en esta zona, sin embargo, se puede entrar en detalle sobre la cuenca media y baja, donde también hay desconocimiento, inicialmente, desde cuales con las localidades que integran la cuenca, por lo tanto, también de las responsabilidades que tienen estas sobre empresas de explotación minera, zona de curtiembres y disposición de resididos por parte de los frigoríficos ubicados en la cuenca baja del río Tunjuelo.

Resultados

Luego de recopilar la información, tanto de los resultados obtenidos a través de la consulta bibliográfica correspondiente a las problemáticas de la cuenca del rio Tunjuelo y de las observaciones realizadas a través de recorridos en la cuenca del rio Tunjuelo, se establecieron los principales contaminantes, quienes son las empresas en el sector de minería (**Cemex** y **Holcim),** al cuero (**zona industrial de curtiembres** parque industrial

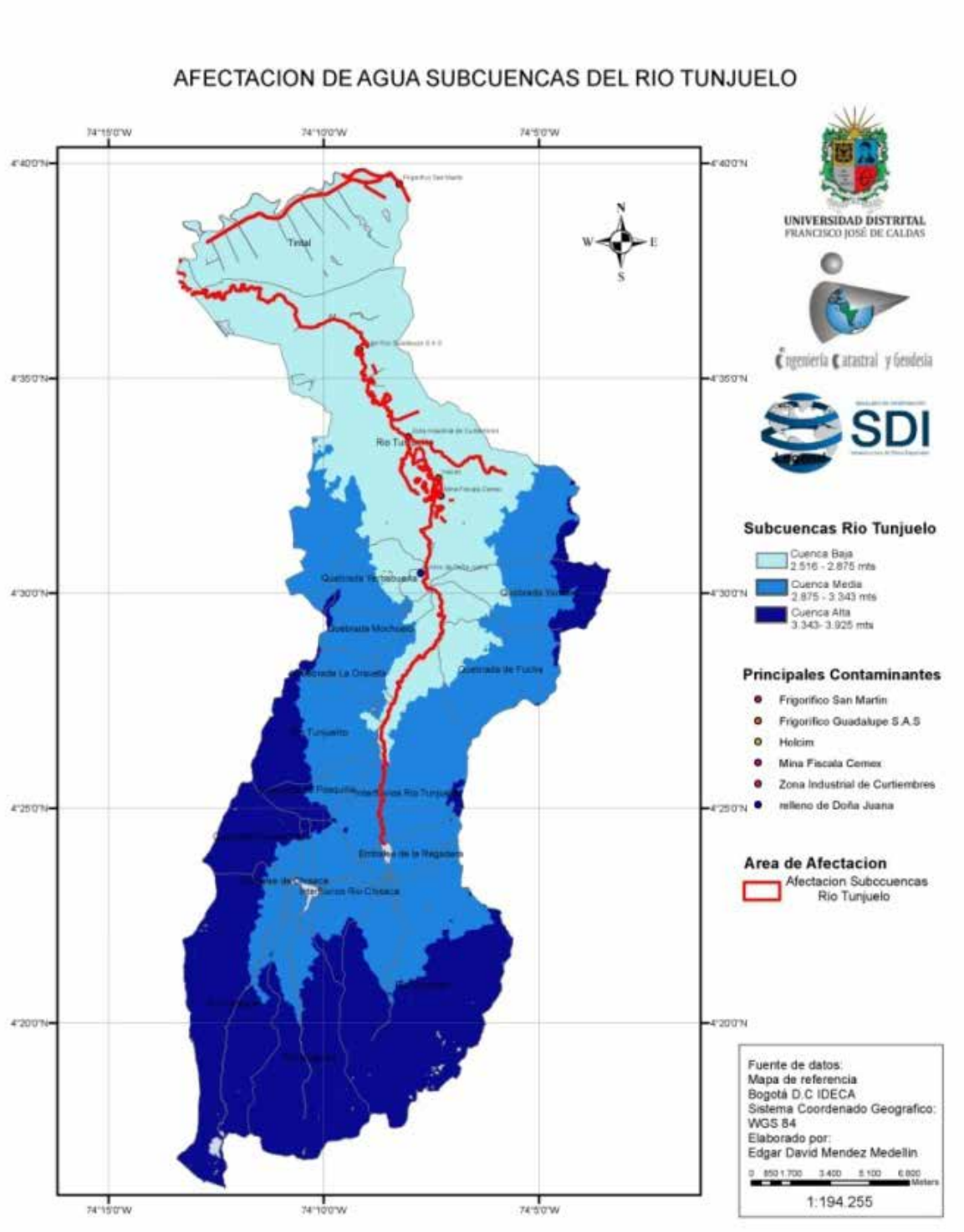
san Benito) y cárnicos (**frigorífico Guadalupe y San Martín**), los cuales generan el mayor impacto ambiental sobre la *cuenca media y baja* respectivamente, también se analiza el área de influencia en la *cuenca alta* del **relleno sanitario de Doña Juana** y los **cultivos de papa (**los cuales no se espacializaron en los mapas, dado a los limites difusos y la magnitud de la zona**).**

Mapa 3. Afectación corriente de agua cuenca del río Tunjuelo



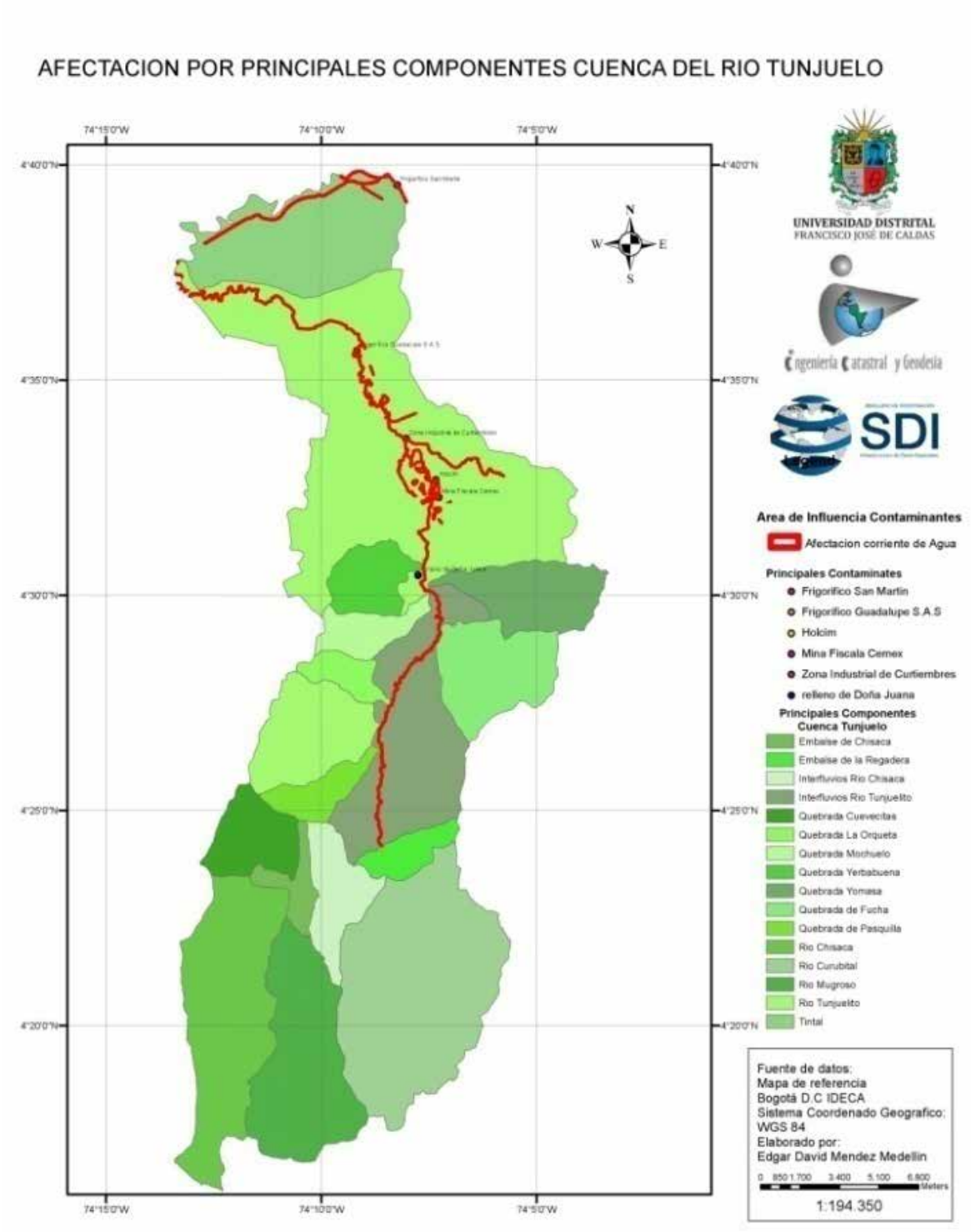
(Elaboración propia, con base en información suministrada por IDECA)

Mapa 4. Afectación de agua Subcuencas del río Tunjuelo



(Elaboración propia, con base en información suministrada por IDECA).

Mapa 5. Afectación por principales componentes cuencas del río Tunjuelo



(Elaboración propia, con base en información suministrada por IDECA).

Análisis de resultados

Cuenca alta

Cultivos de papa

A pesar de esto el carácter rural de esta zona es evidente, en las veredas pertenecientes a las localidades de Usme y Ciudad Bolívar se encuentran pequeñas y grandes fincas donde la actividad principal es la agricultura y la secundaria la actividad lechera. Y aunque la producción agropecuaria de la zona no se vende en las grandes cadenas de supermercados, sí lo hace en las grandes y pequeñas plazas de mercado, y en las tiendas de los barrios populares de Bogotá. En dichas veredas se negocia la producción agropecuaria, se compran víveres y abarrotes y se realizan las ferias y fiestas. (Territorios ambientales de Bogotá).

La ruralidad en Bogotá a sido menospreciada, las políticas establecidas en los planes de ordenamiento territorial no ha estado a la par con las dinámicas de la región, de manera que las políticas no inciden en la interacción de los agricultores con el territorio, y mucho menos, el manejo de las actividades agropecuarias respecto a los contaminantes que son arrojados a la parte alta de la cuenca del río Tunjuelo.

Cuenca media

Relleno doña Juana

En un principio el relleno sanitario de Doña Juana seria el del sur de Bogotá, porque se había planeado hacer dos rellenos más, uno al norte y otro al occidente. Sin embargo, al final la marginación a la que había sido sometida la zona durante muchos años y, según algunos pobladores, el hecho de que los terrenos en donde se construyó el relleno pertenecían a una de las más prestantes familias bogotanas, terminó modificando el proyecto para que todas las basuras de Bogotá fueran arrojadas al relleno del Sur, en Doña Juana en la localidad de Ciudad Bolívar (territorios ambientales de Bogotá); Desde entonces el relleno ha generado problemas, tanto para los habitantes circundantes a la zona, como al ecosistema y las relaciones naturales que se presentan en la cuenca del rio Tunjuelo.

Desde los primeros meses de su operación el relleno empezó a arrojar 1 litro por segundo de lixiviados al río (Osorio, 2010). Adicional a este litro existía una gran cantidad de líquido que se filtra en la tierra y llega al río por causa de fallas en los filtros e impermeabilización del relleno. Para 2010, se estimaba que se arrojaban desde el relleno más de 20 litros de lixiviados por segundo.

Deslizamiento de las basuras. Aproximadamente a las 4:00 del día 27 de septiembre de 1997 el relleno sanitario de Doña Juana (Zona II) se derrumbó dejando a la intemperie más de un millón doscientas mil toneladas de residuos sólidos descompuestos y peligrosos que se esparcieron rápidamente en un área mayor a 15 hectáreas, taponando y represando el cauce del río Tunjuelito. Una nube de gases ofensivos, irritantes y tóxicos se levantó desde la basura y comenzó a esparcirse rápidamente por una extensa zona del suroriente de la ciudad. Los habitantes del sector comenzaron a padecer agudamente las consecuencias de la exposición de los residuos peligrosos: náuseas, irritaciones en los ojos, en el sistema respiratorio y en la piel, olores insoportables, plagas.

Proceso. En 1999 se presento una demanda de acción de grupo para que fueran indemnizados todos los perjudicados con el derrumbe de basuras; el proceso de 96 cuadernos y más de 100.000 hojas, finalmente después de

13 años es decidido de manera favorable: el 1 de noviembre de 2012 el Consejo de Estado CONDENÓ al DISTRITO DE BOGOTÁ a indemnizar a los vecinos del relleno sanitario Doña Juana, por los siguientes daños causados por el derrumbe del 27 de septiembre de 1997 (DEMANDA DOÑA JUANA).

Cuenca baja

Explotación minera

La minería empezó desde actividades extractivas de los residentes de la zona, luego por un intento de formalización, se establecieron las primeras empresas ladrilleras. El proceso implicaba cocinar la cal, junto con otros minerales, en hornos a altas temperaturas para darle dureza necesaria para la producción de ladrillo, por lo cual, esta actividad genera humo altamente tóxico: dado que contiene las características del carbón quemado y arroja al aire otro tipo de contaminantes pesados y tóxicos, como la cal, generando problemas de salud (especialmente espiratorios) deteriorando la calidad de vida de la población.

La minería a gran escala empezó, cuando Holcim y Cemex, dos grandes multinacionales, llegaron a instalarse en el territorio. Estas compañías hicieron las primeras excavaciones mineras a gran escala en la cuenca del río Tunjuelo, y obtuvieron licencias de explotación hasta el 2024, fueron las primeras dos de muchas a las que el Estado colombiano pretendía dar licencia para explotar en las inmediaciones del páramo de Sumapaz y la cuenca del río Tunjuelo, creando un gran parque minero-industrial (Parque Industrial San Benito).

Cárnicos

Dentro de las industrias de alta significación ambiental porque tiene impactos ambientales importantes, están las relacionadas con el beneficio de ganado y la producción de carne y sus derivados. Los impactos de estas actividades tienen que ver con la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos en alto grado, un impacto medio por las emisiones atmosféricas y un bajo impacto por el ruido asociado.

Es relevante la localización en la cuenca del Frigorífico Guadalupe, el principal abastecedor de carne de la ciudad, pues su aporte varía entre el 56% y el 65% es bastante representativa, pues además del aporte al mercado de la capital y su compromiso en el cumplimiento de la norma ambiental, ha generado una economía de aglomeración, en el costado norte de la Autopista Sur, en el barrio Guadalupe, donde se localizan varios expendios de carne, aunque sin el debido tratamiento. En este sentido, sobresale el hecho que la mayoría de mataderos ilegales de la ciudad se localizan precisamente en la cuenca del Tunjuelo, aspecto que tiene que ver con el difícil acceso a algunos de ellos, la cercanía al mercado potencial debido a los bajos precios que suelen manejar este tipo de actividades ilegales. En cuanto al frigorífico san Martin, este su ubica en el extremo norte de la cuenca baja del rio Tunjuelo, generando afectaciones también al rio Fucha y rio Bogotá (Diagnóstico POMCA Tunjuelito. Bogotá D.C., 2007).

Curtiembres

Uno de los problemas más graves en materia ambiental de la localidad de Tunjuelito lo constituyen la contaminación del río y las constantes inundaciones en barrios como San Benito, puesto que allí existen alrededor de 265 curtiembres que generan más de cinco mil empleos directos y unas 30 mil personas relacionadas que ocupan 283 predios, registrándose además 3 curtiembres en

Usme y 2 en Ciudad Bolívar, se evidencia la disposición de desechos sólidos, particularmente carnazas a lo largo de toda la margen del río Tunjuelito; En este sector también se depositan sólidos (cenizas), producto de la elaboración de carbón vegetal, de la quema de los pedazos de recorte de cuero, las cuales son altamente contaminantes.

En términos de la estructura productiva, existen altos niveles de informalidad, la producción se hace principalmente en predios menores a 500 m², lo que indica la existencia de pequeñas y medianas empresas. se calcula que la descarga de estas industrias pueden ser en total de 400 m³/día, de los cuales un 60 o 70% provienen de la preparación de la piel, del 30 al 40% del curtido y del 5 al 10% del acabado. La producción de sólidos es de 50 toneladas diarias, los líquidos son descargados directamente a la red de alcantarillado que posteriormente es descargado al río Tunjuelo

Tabla 2. Características básicas de la industria de curtiembres en San Benito.

(Problemática socio-ecosistémica de la cuenca del río Tunjuelo)

Nivel de formalidad	Personería Jurídica	75%	**Características productivas**	Área utilizada	
	RUT	69%		50-150 m²	30%
	CCB	72%		150-250 m²	27%
	Existencia de expediente SDA	61%		Empleos	1.294
	Existencia permiso de vertimientos	0%		Directos	68%
	Solicitud permiso de vertimientos	29%		Indirectos	32%
Desempeño ambiental	Separación de redes hidrosanitarias	68%		Producción	164.785 pieles /mes
	Tratamiento preliminar	70%		Existencia lugar adecuado para almacenamiento de pieles	60%
	Tratamiento primario	22%		Existencia lugar adecuado para almacenamiento de químicos	63%
	Tratamiento secundario	2%		Consumo de agua	0,769 m³/piel

Conclusiones

En cuanto a las fuerzas que afectan el territorio, falta profundizar en el análisis regional y definición de funciones institucionales, ya que por ejemplo, el tema minero no es responsabilidad única del distrito, sino que se rige por el código nacional de minas. Así mismo, las autoridades ambientales responsables como la corporación autónoma regional de Cundinamarca (CAR), la dirección territorial amazonia y Orinoquia de la unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales, ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, la alcaldía mayor de Bogotá, D. C. y las alcaldías locales que tiene porción de la cuenca del río Tunjuelo, deben comprometerse con la recuperación de la cuenca, trabajando conjuntamente, no solo en el lineamiento de políticas ambientales, sino en el cumplimiento y regulación de las mismas en el territorio frente a los privados que contaminan el río; y, especialmente, en la participación ciudadana, no como acto de informar sobre los planes, sino en la articulación de las vivencias y testimonios de los habitantes, pues son ellos, finalmente, quienes viven la cuenca, quienes conocen las problemáticas y sufren las consecuencias de la contaminación en la cuenca del río Tunjuelo.

Los sistemas de información geográfica SIG son une herramienta importante en el estudio de impactos ambientales, para este caso, permitió que se pudiera determinar la zona de estudio, comparando los datos oficiales de la infraestructura de datos espaciales de Bogotá, con el geoprocesamiento del modelo digital de elevaciones realizado para analizar corrientes de agua presente en la cuenca, también se implemento para ubicar los principales actores que ejercen contaminación constante a la cuenca, de manera que se estudiaron las relaciones espaciales que tienen estas actividades, con el daño ambiental producido a nivel subcuenca y las áreas de afectación de los principales elementos estructurantes de la cuenca del río Tunjuelo.

Referencias

- OSORIO, Julián. El Río Tunjuelo en la Historia de Bogotá: 1900-1990. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2007.
- OSORIO, Julián. La historia del agua en Bogotá: una exploración bibliográfica sobre la cuenca del rio Tunjuelo en el siglo XX., 1997.
- SECRETARIA DISTRITAL DE MEDIO AMBIENTE. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Tunjuelo. Bogotá D.C., 2007
- SECRETARIA DISTRITAL DE MEDIO AMBIENTE. Diagnóstico POMCA Tunjuelito. Bogotá D.C., 2007
- UMAÑA, Roberto. PROBLÉMATICA SOCIO-ECOSISTÉMICA DE LA CUENCA DEL RÍO TUNJUELO, 2011
- JULIO, Miguel Ángel y HERNÁNDEZ, Andrés (Eds.). Territorios ambientales de Bogotá. Historias de Acción Colectiva. Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad de los Andes CIDER, 2014.
- EAAB. El Agua en la Historia de Bogotá. Bogotá D.C., 2003.
- Infraestructura de datos espaciales IDECA.GOV.CO. Consultado el 25 se septiembre 2016 de, http://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia
- DEMANDA DOÑA JUANA.COM. Consultado el 5 de octubre, 2016 de, http://www.demandadonajuana.com/index.php/informacion/porque-hay-una-indemnizacion.

"Planificación ambiental como elemento constitutivo de los planes territoriales, en Colombia"

Julian Alberto Rengifo Rengifo[1]

RESUMEN

Este estudio hace parte de una investigación comparativa que se está realizando sobre procesos de planificación ambiental en Latinoamérica el cual busca determinar la evolución y consolidación de este proceso de planificación, los cuales han sido tomados como una forma innovadora de organizar el territorio y generar desarrollo a nivel de los países, Colombia no ha sido ajeno a este proceso lo cual ha involucrado matices políticos y de planificación, que ha intentado solucionar problemas de localización espacial y de deterioro ambiental dentro del ámbito urbano-regional, derivado en una planificación física del territorio que hace énfasis en aspectos sectoriales enfocados en la planificación urbana municipal si prever ámbitos ambientales.

En este trabajo se analizan los procesos de planificación y ambientales desde una visión crítica, determinando cuales es la incidencia de la planificación ambiental y territorial sobre la población, la autonomía y el desarrollo, basado en la revisión de información secundaria y mirando la evolución cronológica e histórica que permite comparar el territorio en diferentes estadios de consolidación, identificando la validez de la planificación territorial y ambiental desde su reglamentación en 1997 hasta la actualidad, 18 años después, determinando su influencia a nivel local, en la gestión del desarrollo y concretamente en la superación de problemáticas sociales y ambientales.

Palabras clave: Planificación, población, territorio, regional.

1 Dr(c). En Geografía Planificación territorial y Gestión Ambiental, MSc, en Planificación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas, Profesor T. C. Departamento de Geografía, Universidad de Nariño (Pasto – Colombia). jrengifo@udernar.edu.co

Aproximación a la definición de planificación ambiental

La planificación ambiental se entiende según la Secretaria Distrital de Ambiente de la Alcaldía Mayor de Bogotá se entiende como "El objetivo de integrar la planeación del sector público con la problemática ambiental y proporcionar un marco de trabajo integral que facilite la toma de decisiones a fin de garantizar el desarrollo sostenible".

La virtud de la planificación recae en el desarrollo de planes y proyectos de corto, mediano y largo plazo que integren distintos procesos establecidos bajo las dimensiones espaciales de análisis como son la ecológica, la económica, la social, la cultural e ideológica, la política, la infraestructural, la productiva, etc, para dar solución a problemas ambientales, es por ello que la "dimensión ambiental del desarrollo se refiere al conjunto de valores, actitudes y motivaciones que rigen las relaciones entre la Sociedad y la Naturaleza y las formas como dichas relaciones se traducen en los sistemas de producción y apropiación de los recursos productivos, así como en el manejo individual y colectivo de los recursos naturales, el equilibrio ecológico y la preservación y calidad de la vida" (De Utría, 1986, pág. 33).

En este contexto se mira la acción permanente del uso de los recursos del medio natural por parte del ser humano, colocando de manifiesto una apropiación, uso y gasto de los recursos, que los llevan a su limitación y los colocan en peligro grave de desaparición, la planificación ambiental trata de dirimir este problema y visiona a futuro un uso adecuado o preservación de los sistemas ambientales, evitando que los costos ecológicos sean manejables y permitan una relación acorde de desarrollo, progreso y sostenibilidad.

La planificación ambiental se vuelve efectiva en el ordenamiento ambiental del territorio que permite el uso y manejo adecuado del territorio, que genera estabilidad social, regula la actividad económica, frena el crecimiento desmedido de los asentamientos poblacionales, en función de aprovechar mejor los potenciales naturales y territoriales, frenando y previniendo impactos con efectos negativos, a la vez implementa acciones a través de planes, programas, proyectos, objetivos y metas que proveen una visión y futuro encaminado al bienestar social y al mantenimiento ecológico – natural.

La incursión de la planificación ambiental en Colombia

La planificación ambiental se incorpora en Colombia a partir del año 1970, cuando se comienza a hablar de ambiente y desarrollo, a raíz de la conferencia de las UN medio humano, declaración de Estocolmo 1972, proceso por el cual se incursiona en los procesos de educación ambiental a través de entender que está pasando en el mundo con nuestro ambiente, ya que el ambiente se debe considerar un elemento esencial para la vida, proveyendo bienestar social y servicios ecosistémicos.

Lo anterior implica que la "función de bienestar está ligada a numerosos factores vitales, como el aire puro para respirar; el agua y los alimentos sin contaminantes; los asentamientos aptos, a escala humana, sin ruidos ni vibraciones, sin la congestión, la promiscuidad y la pérdida diaria de tiempo para llegar al trabajo, a la vivienda o a la escuela; el hábitat higiénico, funcional y acogedor; y, también, el ambiente tranquilo necesario para que la depredación psicosocial no afecte tan seriamente la salud emocional

de la población de los grandes centros urbanos" (De Utría, 1986, p. 49).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se presenta un nuevo conflicto ambiental en lo cual se evidencia mayor uso de los recursos naturales y un desbalance ambiental, para lo cual se necesita un proyecto claro de intervención a través de integrar decisiones apoyadas desde la normativa, es así como aparece la nueva legislación sobre uso de los recursos naturales renovables y no renovables, para Colombia se da como un elemento normativo de organización territorial y ambiental el denominado Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto 2811 de 1974.

Lo anterior determina que los procesos de desarrollo y ordenación deben incursionar en el manejo y gestión del ambiente, por lo tanto aunque la región y, en especial, el trópico latinoamericano, presenta una rica biodiversidad de flora y fauna, ésta sigue siendo severamente afectada por la disminución de los hábitats, principalmente por procesos de deforestación, contaminación de los litorales, alteración y desecamiento de manglares y otros procesos menores (Ocampo, 1999, p. 9).

Estos hechos han derivado en la aplicación normativa aunque se evidencia que en Colombia, "la estrategia de desarrollo en la segunda mitad del siglo XX y hasta la década de los noventa, se caracterizó por una política proteccionista, para favorecer el desarrollo industrial nacional. En general, se impulsó el modelo de sustitución de importaciones en combinación con la promoción de exportaciones"... procesos que han incidido en la…"forma cómo ha evolucionado la industria, el comercio y la agricultura colombiana y su interrelación con los recursos naturales y el medio ambiente" (Sánchez, 2002, p. 81).

Estas prácticas fueron mal manejadas ya que evoluciono el método pero quedamos atrasados en tecnología e innovación para la industria y el comercio creciente, hecho que derivo en mayor contaminación y un sobreuso de los recursos naturales, lo que produjo "el empleo de tecnologías obsoletas altamente contaminantes, modos de producción basados en el uso ineficiente de los recursos naturales, rezago tecnológico, baja productividad, precios por encima de los internacionales, dificultades para ampliar el mercado interno y externo" (Sánchez, 2002, p. 82).

Las cumbres[2] de 1980, 1987, 1992, 2002 colocan de manifiesto que se ha gestado en el mundo una gran problemática ambiental la cual se ha ido acumulando años atrás y en consecuencia es necesario afrontarla de manera directa y eficaz, comprometiendo los países desarrollados y en vía de desarrollo a ser responsables de lo que produce, reproduce, transforma, importa y exporta, Colombia no es indiferente a este hecho por ende tiene y le es una obligación marcar las pautas para el desarrollo y ordenación de su territorio, lo cual permite incorporar en su política lo ambiental reflejado en una nueva normatividad y en procesos de planificación.

2 Cumbre 1980, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), desarrolla el concepto de desarrollo sostenible, aunque el concepto fue elaborado por varios grupos interdisciplinarios liderados por la ONU (Carrizosa Umaña Julio, 2005).
Cumbre 1987, Documento Nuestro futuro común de la Comisión Brundtland, definió los que en conceso se determino como desarrollo sostenible, a ser aplicado a nivel mundial (Sánchez, 2002, p. 81).
Cumbre 1992. Cumbre de la tierra, organizada por las Naciones Unidas en Rio de Janeiro, se ratifica la problemática ambiental y se reconoce que están en riesgo los recursos naturales dándoles el carácter de finitos y como estos procesos inciden en el cambio climático global, convirtiéndose en peligro para el ser humano y el ambiente que lo sustentan.
Cumbre 2002, Congreso bajo el título: Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, marcado por la incertidumbre ya que no se ha alcanzado los compromisos esperados de las anteriores cumbres, (Eschenhagen, 2006).

Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), Cumbre de la tierra 1992 “adoptó el desarrollo sostenible como la meta hacia la cual se deben dirigir todas las naciones de la tierra, un concepto que aborda el tema del desarrollo a partir de una visión integradora de las dimensiones económica, social y ambiental”.

La planificación ambiental en el ordenamiento territorial

La nueva constitución de 1991 marca un nuevo hito en la historia de Colombia, y determina la incorporación de la parte ambiental como un nuevo modelo de desarrollo y progreso para el país, se gesta la incorporación de la participación ciudadana y una política más incluyente, proceso que ha venido tomando fuerza e interés a lo largo de estos 26 años, lo cual permitió incorporar nuevos matices metodológicos, normativos y conceptuales en cuestión de planificación ambiental.

Es así como en la constitución política de Colombia (1991) en los Artículos 49, se habla del “saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad… establecer las competencias de la nación en las entidades territoriales”, y se complementa con el Artículo 66, donde se habla de las calamidades Ambientales, que afecten actividades inherentes al territorio, actividades agropecuarias o de extracción lo cual obliga al estado ha prever una prospectiva basada en planes para los sectores.

En el Artículo 80 se incluye el manejo y aprovechamiento de los recursos bajo un proceso planificado, que garantice un desarrollo sostenible, su conservación y restitución, controlando los factores que generen deterioro ambiental dentro de la nación y en zonas fronterizas, lo cual implica generar un orden ambiental haciendo uso de las herramientas de planificación que se hacen efectivas a través de las leyes normativas como lo es la ley 99 de 1993 que incorpora el sistema nacional ambiental (SINA), lo cual hace de estricto cumplimiento la normativa ambiental e implica manejo, gestión territorial ambiental, asumida por las herramientas de planificación adoptadas en los planes de gestión ambientales para la nación, la región, los departamentos, los municipios y demás unidades territoriales.

Los procesos operativos se hacen efectivos a través de la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo (Ley 152/94), que determina en el Articulo 3, como parte de los principios generales en el literal h, se hacer referencia a la sustentabilidad ambiental lo que implica que los planes de desarrollo deberán incorporar en sus programas, estrategias, planes, proyectos y metas, el manejo ambiental, garantizando un manejo adecuado de los recursos, todos estos procesos unidos a una política que inserte lo social y ambiental como parte integral del desarrollo apoyándose en las normativas ambientales, en el Articulo 32 se incorpora la parte de la gestión ambiental como proceso para el desarrollo de los planes, en el Artículo 41, que los municipios, además de los planes de desarrollo, deben contar con planes de acción y ordenamiento del territorio un plan de ordenamiento territorial, elaborado con el apoyo técnico y las orientaciones del Gobierno Nacional y los departamentos, proceso que más adelante se complementa con la creación de la ley 388 de 1997 o ley de ordenamiento territorial.

La incorporación de Ley 388 de 1997, desarrolla e incorpora elementos del ambiente y desarrollo haciendo énfasis en el manejo físico espacial de lo urbano y lo rural, la ley parte de la definición del ordenamiento territorial municipal y distrital donde incorpora el

manejo de la Ley 99 de 1993 y la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo y "comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertados, en ejercicio de la función pública que les compete... en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales" (Ley 388/97, Art. 5).

El Decreto 3600 de 2007, es otro elemento normativo que considera el ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación, estableciendo el manejo ambiental para áreas rusticas o naturales, considerando el "conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones", por lo tanto, trata de incorporar en los procesos de planificación rural el manejo ambiental e instrumentos de planificación como los planes de gestión ambiental.

De lo anterior se puede deducir que el ordenamiento del territorio colombiano debe estar acorde con los principios y propósitos de la planificación y ceñidos a la normatividad ambiental vigente ya que es imprescindible el manejo sostenible y perpetuidad de los recursos que propicien bienestar y calidad de vida a la población, la entrada en vigencia de la reglamentación del ordenamiento territorial a través de la Ley 1454 de 2011 ley orgánica de ordenamiento territorial (LOOT), prevé en sus principios y objetivos la obligatoriedad de incorporar a la parte ambiental como un elemento que propicia desarrollo social y económico al territorio y que este elemento no puede estar desligado de las demás funciones dentro de la organización y gestión pública territorial.

El avance en la incorporación de la planificación ambiental en el ordenamiento del territorio se ve materializado en los instrumentos de planificación ambiental donde se manejan unas políticas y estrategias que giran en torno a los planes de gestión ambiental que tratan de incorporal la operatividad de la planeación ambiental que se ven materializados en las regiones a través del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA), los Planes Ambientales Locales (PAL) y los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA), manejados por la instituciones ambientales y municipales.

Otros instrumentos como los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) y los Planes de Manejo Ambiental (PMA) orientados exclusivamente al manejo, gestión, conservación y la recuperación ambiental y de los recursos determinan de manera directa la incorporación de la planificación ambiental, otros como los planes de ordenamiento territorial, plan de desarrollo departamental, plan de desarrollo municipal manejan la incorporación de los procesos de planificación ambiental, según su orientación y desarrollo aunque se determina que la planificación ambiental debe manejarse bajo el principio de inherencia ya que es común a todos los procesos de planificación.

Consideraciones finales

La planificación ambiental es un instrumento normativo y operativo que permite manejar y prever el desarrollo social, económico y ecológico de un territorio, es por ello que

es necesario incorporarlo como un criterio básico de la ordenación, ya que a partir de él prevalecen unas condiciones ambientales y de bienestar, las cuales son funcionales a todo proceso planificador.

Colombia ha estado en mora de colocar en funcionamiento la parte de planificación ambiental como instrumento operativo, hoy en día es donde se está presentando un aumento en desbalances ecosistémicos, derivado de la fuerte intervención de espacios asociados a una economía extractivita creciente (minería, extracción de madera, extracción de hidrocarburos), lo cual no se ha frenado en los últimos años, al contrario a aumentado, es por ello que se necesita que lo indicativo de las normas ambientales se aplique de manera equitativa y operativa para el bien de la sociedad y de los recursos que aun se encuentran en nuestro territorio.

El manejo del territorio necesariamente debe partir de lo social y lo ecológico, es por ello que en todos los procesos de planificación la parte ambiental debe considerase como unidad primordial de manejo y gestión territorial que genere estabilidad ambiental y propenda por una sostenibilidad ambiental, ya que un ambiente sano y prolifero generara desarrollo social, cultural, económico y político.

El proceso participativo es fundamental en todo proceso de planificación, ya que la sociedad es la acreedora de los aciertos y desaciertos tomados a través de las acciones derivadas de los planes, en conjunto deben de ir acompañados del aprendizaje y educación ambiental, para que este proceso sea incorporado fácilmente y que permita mayor comprensión de su entorno en cuestión de sus potencialidades y debilidades territoriales.

La incorporación de las zonas de Interés de desarrollo rural, económico y social Ley 1776 del 29 de enero de 2016, tiene que ser incorporado dentro de las políticas territoriales y de orden espacial a través de procesos de planificación ambiental y territorial, pueden llegar a ser otro de los procesos que implica hacer efectiva la normatividad ambiental, para que haya una regulación de la incorporación de nuevos usos en el territorio.

Bibliografía

- Carrizosa Umaña, Julio (2005). Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local: conceptos, metodologías y realidades, Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991, Actualizada con los Actos Legislativos a 2015, Edición especial preparada por la Corte Constitucional, Imprenta Nacional, Congreso de la Republica de Colombia.
- http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf
- Decreto 2811 de 1974 (Diciembre 18). Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Diciembre, Bogotá, D.E. Diario Oficial No. 34243. Secretaria de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551
- Decreto 3600 DE 2007 (Septiembre 20). Determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de

parcelación y edificación en este tipo de suelo. Diario Oficial 46757. Secretaria de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=26993
- Eschenhagen María Luisa (2006) Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental, Universidad Externado de Colombia, Temas Globales, Problemas Ambientales. OASIS, nº12
- Ley 388 de 1997 (julio 18) Ley de ordenamiento territorial municipal y distrital. Santa Fe de Bogotá, Diario Oficial No. 43.091.
- http://www.minvivienda.gov.co/Leyes-Minvivienda/0388%20-%201997.pdf
- LEY 152 DE 1994 (julio 15). Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, Diario Oficial No. 41.450 del 19 de julio de 1994, Santa Fé de Bogotá.
- http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3711_documento.pdf
- LEY 1454 DE 2011 (junio 28). Normas orgánicas sobre ordenamiento territorial, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Diario Oficial No. 48.115 de 29 de junio de 2011.
- http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1454_2011.html
- Ocampo José Antonio (1999), Políticas e instituciones para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, Serie medio ambiente y desarrollo, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Santiago de Chile, CEPAL–ECLAD – Naciones Unidas.
- SÁNCHEZ PÉREZ G. (2002), Desarrollo y medio ambiente: Una mirada a Colombia. Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Economía y Desarrollo - Marzo, vol. 1, N° 1
- SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ.
- http://ambientebogota.gov.co/planeacion-ambiental#sthash.UFWxuNNT.dpuf
- UTRIA D. Rubén (1986), La dimensión ambiental del desarrollo y su planificación, Editorial Linotipia Bolívar Ltda. Bogotá D. E. Colombia.

Inteligencia Territorial y Justicia Territorial América Latina: Educación, Políticas de Estado y Transformación

Horacio Bozzano

RESUMEN

Los desafíos de la Ciencia, la Investigación-Acción-Participativa y de otra Educación con la gente de a pie y los miles de ambientes vulnerados son mayúsculos, urgentes e ineludibles. No podemos seguir perpetuando modos de Ciencia, Investigación ni Educación al servicio de poderes económicos, políticos y de mass media que terminan ninguneando a miles de millones de personas y degradan Nuestra Casa Común. Los objetivos son: introducir a los conceptos de Inteligencia Territorial y Justicia Territorial en el marco de una Teoría de la Transformación nutrida por M. Santos, J. J. Girardot, B.Miedes, O.Fals Borda, B.de SousaSantos, E. O. Wright, N. Long y otros autores; y presentar cuatro agendas científicas en marcha orientadas a coconstruir, entre muchas, cuatro Políticas de Estado: urbanizaciones informales, tierras vacantes, territorio-contaminación, ambiente, y municipalización, descentralización.

Breve racconto del tema

En 2007 estábamos embarcados en la institucionalización de una *Red de Entendimiento del Territorio* para democratizar información georreferenciada: los códigos de ordenamiento urbano y territorial de toda la Provincia de Buenos Aires, así como 24 usos reales del suelo en las 150 mil manzanas metropolitanas y en mas de diez mil parcelas periurbanas de Buenos Aires. Así fue que el Arq. Sergio Resa (TAG UNLP) encontró en internet la ***Inteligencia Territorial*** en la ENTI Network, la Red Europea de Inteligencia Territorial. Allí, en octubre 2007, hicimos nuestra primera presentación con S.Resa en la *II International Conference of Territorial Intelligence* en la Universidad de Huelva (España).[1]

Al poco tiempo un grupo de 52 personas de Argentina, Uruguay y Colombia decidimos comenzar a reunirnos durante 2008 en un ámbito institucional –la Universidad Nacional de La Plata– para conocerla mejor, estudiarla y analizar qué puntos en común tenía con lo que hacíamos del otro lado del Atlántico. Luego de un intenso debate epistemológico, teórico y metodológico, y una decena de seminarios internos, en 2009 decidimos firmar un convenio entre el Presidente de nuestra Universidad y el Coordinador Cientifico de la ENTI Network: allí nacimos como Equipo de Investigación (TAG) y como Red Científica Latinoamericana (Territorios Posibles). Como no existía la INTI Network, entonces, por convenio, creamos *Territoriesnet*, una red internacional en Inteligencia Territorial. En 2009 en la *IV International Conference of Territorial Intelligence* en la Universidad de Salerno (Italia) TAG Territorios Posibles tienen una presencia masiva de América latina: más de 35 ponencias. Cuando en 2011 nace la *INTI International Network of Territorial Intelligence*, allí *Territoriesnet* comienza a perder peso. El núcleo animador de la INTI está constituido por el CNRS Centre National de la Recherche Scientiphique y la Universidad de Franche-Comté, de Francia, mientras que en América Latina el núcleo animador es el CONICET Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y la Universidad Nacional de La Plata. En 2012 organizamos la *XI Territorial Intelligence International Conference* en la Universidad de La Plata (Argentina) con la presencia del entonces Presidente de Uruguay, Don José Mujica.

Hoy, ocho años después de su nacimiento en América Latina, hemos interactuado con equipos y grupos de investigación –de unas veinte disciplinas- de 45 Universidades pertenecientes a once países latinoamericanos: Argentina, Colombia, Uruguay, Brasil, México, Venezuela, Bolivia, República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Cuba. En la Mesa de ***Inteligencia Territorial Latinoamericana*** de este VII CIETA en Manizales exponemos en pocas páginas este fecundo e intenso proceso entre 2008 y 2016. Es oportuno considerar que el creador de la ***Inteligencia Territorial***, Jean-Jacques Girardot realizó investigación-acción con su equipo durante las décadas de 1980 y 1990 en sociedades y ambientes vulnerables de las regiones más postergadas de Europa para construir soluciones con la gente y las instituciones de gobierno desde el ámbito científico. Es recién en 1999 que propone el nombre ***Inteligencia Territorial***, en adelante IT, hasta ese momento no habían elegido el nombre. Ellos, como nosotros, lo distancian y hasta contraponen con las acepciones de *inteligencia económica* y de *inteligencia estratégica* o *militar*. Son ideológicamente contrapuestos.

1 https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00516081/document

En América Latina adoptamos el nombre IT entre 2007 y 2009, sin embargo, en estos años, como veremos, el concepto fue adaptado –con otras bibliografías y realidades- a nuestra América Latina. Es muy saludable reconocer que los europeos de la entonces *ENTI Network* nunca nos obligaron a aplicar sus teorías, como tampoco lo habían hecho en Africa, Asia y América del Norte. No fuimos objeto de una "colonización europea del saber": esta circunstancia es central para nuestro desarrollo científico en América Latina, y base de la INTI.

Hoy, luego del aprendizaje con más de un centenar de procesos de IAP Investigación-Acción-Participativa (Fals Borda, 1986, 2009, 2013), muchos de ellos previos a conocer la IT en numerosos colectivos de América Latina, estamos proponiendo aquí en el VII CIETA un nuevo concepto: ***Justicia Territorial***, el cual venimos mascullando, madurando y macerando al calor de la escucha a más de 3900 personas en muchos lugares de América Latina desde 2008.

Asimismo en América Latina, en nuestra Red TAG Territorios Posibles venimos investigando en mayor medida con el concepto de ***transformación***, mientras que en Europa nuestros colegas son más afines al de ***transición socio-ecológica***. Es así que hemos venido abrevando en algunos teóricos de la transformación como Boaventura de Sousa Santos y Erik Olin Wright. Sin embargo como veremos en TAG Territorios Posibles la teoría de la transformación tiene nutrientes, propias de la praxis en IAP desde hace más de dos décadas por parte de sus integrantes.

Para seleccionar casos o iniciativas investigadas con las cuales contrastar estos dos conceptos de ***Inteligencia Territorial*** y ***Justicia Territorial*** nos hemos quedado con cuatro temas de Agenda de alta vigencia en toda América Latina: a) Urbanizaciones Informales y Asentamientos Precarios, b) Tierras Vacantes Urbanas y Periurbanas, c) Territorio, Contaminación y Ambiente, y d) Municipalización y Descentralización.

Situándonos

Hoy, los desafíos de la Ciencia, la IAP y de otra Educación, con la gente de a pie y los miles de ambientes vulnerados son mayúsculos, urgentes e ineludibles. Ya no son sólo discursivos. Necesitamos respuestas concretas. De los 7.367 millones de habitantes, más de tres mil millones de seres humanos viven mal o muy mal. No basta sólo con investigar la pobreza, la vulnerabilidad, la exclusión, la segregación socio-territorial, la degradación ambiental o tantos procesos negativos hoy en nuestro Planeta. No coincidimos con las investigaciones que perpetúan el *statu-quo* en este mundo degradado y degradante. No basta con investigar sobre las modalidades de *resistencia* a este mundo. Necesitamos ***Transformación***, virtuosa, no viciosa, en nuestro caso con ***Inteligencia y Justicia Territorial***, con ***otras Políticas de Estado*** y con ***otra Educación***, combatiendo la desinformación, la deseducación, la impericia y la torpeza. O de otras mil maneras como se viene haciendo en el Mundo. Necesitamos que la producción científica *polidisciplinaria* (Édgar Morin, 2000) llegue a quienes más lo necesitan a través de Agendas Públicas, estas integrantes de Políticas Públicas o de Políticas de Estado. Construir estas Agendas como verdaderas ejecutoras de **Políticas de Estado** inclusivas, transparentes y con gente decente e idónea es el verdadero desafío. Nuestro pequeño aporte en la INTI es ofrecer **Agendas de Inteligencia y Justicia Territorial** útiles, viables y factibles de transformar en Agendas Públicas. El otro

desafío es producir una verdadera revolución en la **Educación**; como señala Boaventura de Sousa Santos: "No habrá justicia social global sin justicia cognitiva global", nosotros agregamos en nuestra red hace varios años la justicia ambiental global. Como veremos estas justicias son dos de las cinco componentes de la ***Justicia Territorial*** aquí hoy propuesta al final de esta conferencia, mientras que otras Políticas de Estado y otra Educación son base de la Transformación.

No podemos seguir perpetuando modos de Ciencia, Investigación ni Educación al servicio de poderes económicos, políticos y de mass media que ningunean a miles de millones de personas y degradan Nuestra Casa Común. Si bien este verbo aparenta ser coloquial, se trata de la acepción en la Real Academia Española que queremos expresar: "1. No hacer caso de alguien, no tomarlo en consideración. 2. Menospreciar a alguien." Hay miles de millones de seres humanos ninguneados y menospreciados, también miles de ambientes y lugares. Necesitamos ***Inteligencia y Justicia Territorial*** para desandar los capítulos más aciagos de nuestra Historia.

Objetivos

Los objetivos de esta conferencia son dos:

- Introducir a los conceptos de ***Inteligencia Territorial*** y ***Justicia Territorial*** en el marco de una ***Teoría de la Transformación*** más amplia, todo ello con nutrientes en Milton Santos, Jean-Jacques Girardot, Blanca Miedes Ugarte, Orlando Fals Borda, Boaventura de Sousa Santos, Erik Olin Wright, Norman Long, Edgar Morin, Paulo Freire, Hugo Zemelman, José Luis Coraggio, Oscar Madoery, Chrsitian Topalov, Maritza Montero, Teresa Matus y otros autores.
- Presentar cuatro **Agendas Científicas** en marcha orientadas a coconstruir, entre muchas, cuatro **Políticas de Estado** y **otra Educación** de fuerte contenido socio-territorial: a) Urbanizaciones informales, b) Tierras vacantes urbanas y periurbanas, c) Territorio-contaminación-ambiente y d) Municipalización y descentralización.

Es menester considerar que el Estado no es sólo el gobierno de turno. El Estado somos todos, por lo tanto las Políticas de Estado debemos construirlas entre todos. Las comunidades locales y los científicos con una visión polidisciplinaria (Morin) en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa Santos) tenemos mucho que aportar. Asimismo, una de las **Políticas de Estado** centrales debe ser **otra Educación**. Cuando esto se ejecute, seguramente miles de millones de personas en el Planeta comenzarán a dejar de pensar –y hasta sospechar- que a los Gobiernos les conviene mantener a sus pueblos brutos y desedecuados. Así habrá **Transformación, Inteligencia y Justicia Territorial en América Latina.** Se trata, como afirma Olin Wright de *construir utopías reales…* o como entendemos nosotros *construir territorios posibles*, y hasta territorios inteligentes y justos.

Orígenes de la inteligencia territorial en europa

Jean-Jacques Girardot, creador de la Inteligencia Territorial reconoce seis momentos o hitos en su desarrollo (Girardot; 2012, pp. 30-37) El Método Catalyse, previo a la IT, lo asimila a la primera fase o ***"prehistoria de la inteligencia territorial"***; a fines de la década de 1980 impulsaban iniciativas de "*acción concertada*" (como Mosaïque, 1989-1993), conducidas por actores locales multisectoriales

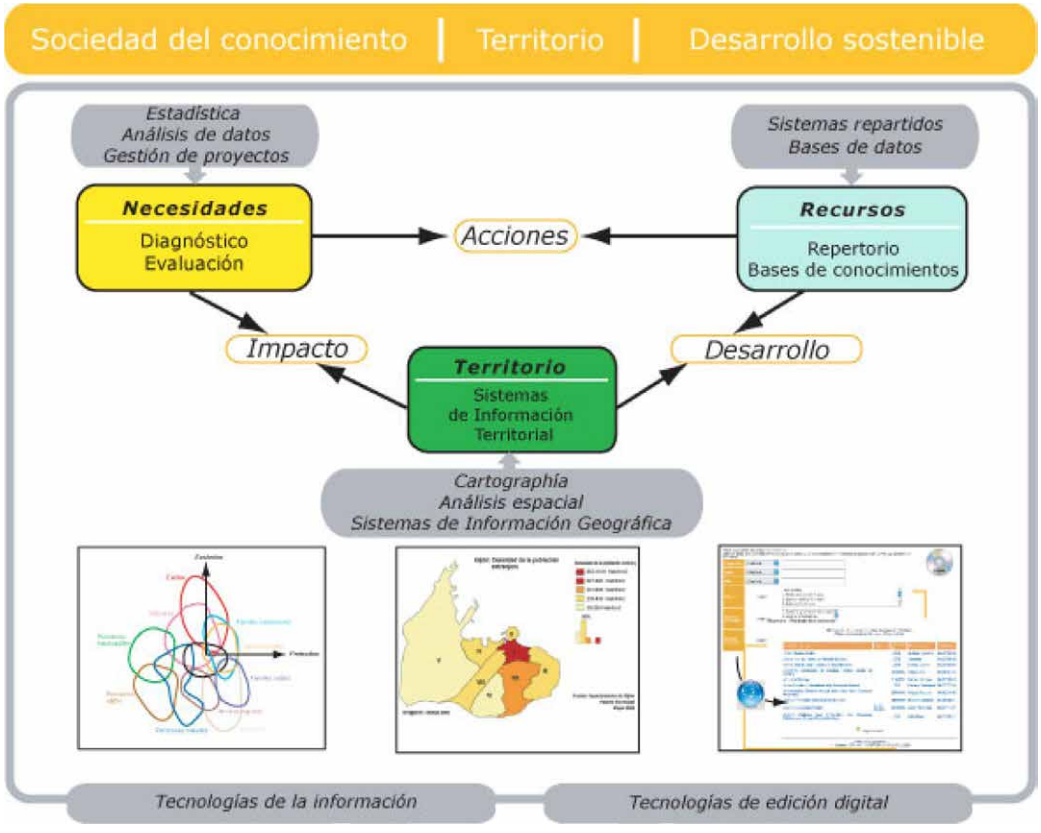
en territorios duramente afectados por la crisis de 1973. Allí compartían información, colaboraban en análisis de situaciones, elaboraban proyectos y cooperaban en la acción.

La segunda fase refiere al ***"enfoque científico multidisciplinario y participativo"*** con los observatorios *Catalyse* constituyentes de la base del concepto Inteligencia Territorial propuesto en 1998, con el fin de instalar un enfoque científico fundamentado en el análisis de las acciones concertadas y la investigación multidisciplinar en ciencias humanas y sociales en la Universidad de Franche-Comté desde los años sesenta.

La tercera fase refiere a un ***"enfoque polidisciplinario"***, parafraseando a Édgar Morin, con el fin de entender un objeto complejo; la Inteligencia Territorial refiere a dos objetos, el territorio y la inteligencia, los que requieren por lo menos la cooperación dentro de las ciencias del territorio, las ciencias humanas y sociales, las neurociencias y las ciencias de la información y de la comunicación; luego la Inteligencia Territorial se ha enriquecido de las ciencias económicas, la geografía, las ciencias y tecnologías de información y comunicación, y el *knowledge management.* La cuarta fase refiere a una IT ***"orientada hacia el desarrollo sostenible"***. Se define la

FIGURA 1. MÉTODO CATALYSE (Girardot, J.J. y C.Masselot)

Un triángulo entre necesidades, recursos y el territorio



IT como la «ciencia que persigue el desarrollo sostenible de los territorios y cuyo sujeto es la comunidad territorial» (Girardot, 2009) Constituye el campo *polidisciplinario* de conocimientos universales sobre estructuras y dinámicas de los territorios en una perspectiva de desarrollo sostenible, y propone redes de actores en un proceso cognitivo y de co-construcción de una inteligencia colectiva para desarrollar cada territorio de forma sostenible. La quinta fase refiere al ***"nacimiento de una cooperación científica con América latina"***: aquí se delinean dos grupos de investigación-acción –en Europa y en América Latina– que alimentaban iniciativas locales fundadas en la participación de las personas y la cooperación de los actores, con la particularidad de implicar investigadores y actores, en la producción de conocimiento y en la acción.

La sexta fase refiere a la definición concreta de una ***"agenda global de transición socio-ecológica"*** para impulsar agendas locales participativas. Como veremos a continuación nuestras Agendas son de **Inteligencia y Justicia Territorial** y se orientan a construir Agendas Públicas, base de Políticas de Estado.

Orígenes de la inteligencia territorial en América Latina

Cuando -entre 2007 y 2009- pudimos conocer cómo hacían IT los europeos de la ENTI Network, estuvimos debatiendo acerca de cómo construir una perspectiva que nos identificara como latinoamericanos y cómo poder representarla mediante una metáfora, dado que nuestro quehacer es siempre en territorio con actores. Así nació la *Perspectiva EIDT* en Entendimiento, Inteligencia y Desarrollo Territoriales.[2] Comenzamos a aplicar la teoría y la metodología EIDT en Entre Ríos (Argentina) y Lavalleja (Uruguay) con la metáfora de "la mesa y las tortas". Tres patas representan los pilares de la regulación en Max Weber: el Estado, las comunidades y el mundo empresario. La cuarta pata representa el conocimiento científico y la educación en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa S.). Cada pata se compone de astillas de diversa madera, unas más ligadas a diversas justicias –pública, social, económica, cognitiva– y otras a las injusticias dentro de cada pata. La tabla de la mesa representa el ambiente con sus lugares, y también está integrada por astillas de diversa madera, unas con justicia ambiental, otras con injusticia ambiental. Las tortas son los micro-proyectos -y sus acciones- elegidos, no sin disputas, por el colectivo y no por un ser iluminado de alguna de las patas. Por ejemplo, en las cuatro Agendas que exponemos a continuación la tabla es la problemática compleja elegida –por ejemplo las cuatro Agendas corresponden a cuatro tablas, pudiendo o no ocupar el mismo territorio- y las tortas son las actividades acordadas. Tabla y tortas refieren en general a la gestión integral del territorio. Cualquiera sea la edad o la pata de la mesa que representemos, se trata de un proceso perpetuo de aprender tanto a aprender como a afrontar y resolver un sinnúmero de problemas, inercias, conflictos y contradicciones, siempre buscando con soporte teórico una visión más general, ejemplar y replicable. Tanto en las instituciones, como en la ciencia, la comunidad y el mundo empresario, es muy frecuente la tentación por hacer proyectos y tomar decisiones desde una o

2 Bozzano, H., Jorge Karol y Gastón Cirio (2009).Pesrpectiva EIDT. En: I, II y III SIIT Seminarios Internacionales de Inteligencia Territorial (La Plata y Oberá, Argentina; y Minas, Uruguay) de la Red TAG Territorios Posibles http://slideplayer.es/slide/10410853/

FIGURA 2. LA METAFORA DE LA IT LATINOAMERICANA (Bozzano,Karol y Cirio, 2009)

A la izquierda, la IT; a la derecha, la Desinteligencia Territorial y la Injusticia Territorial



dos "patas de la mesa". Puede resultar más simple, cómodo y directo, pero también incrementa las posibilidades de naufragio, por la sencilla razón que ninguna de las cuatro patas sostiene la mesa por si sola. La pata del conocimiento, no sólo científico, podrá dar más y mejor sostén a la tabla de la mesa: el ambiente y sus lugares. Los cuatro colores de fondo refieren a las cuatro perspectivas y abordajes de la IT latinoamericana, en orden ascendente: sujetos, objetos o proyectos, herramientas y proyección o transformación.

Presente de la inteligencia territorial

En la "Formación IT Uruguay 2012-2015" más de ochenta personas –investigadores de diversas disciplinas y actores territoriales- de Europa y América Latina escriben qué entienden por Inteligencia Territorial. Recomendamos su lectura y análisis[3]. Por motivos de espacio seleccionamos aquí tres de ellas http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar/que-es-it

En 2012, el Dr.Jean-Jacques Girardot (Université de Franche-Comté, Francia) escribe: "La Inteligencia Territorial es el proyecto científico "polidisciplinario" que tiene por objeto el desarrollo sostenible y por sujeto a la comunidad territorial. Se basa en una visión sistémica del territorio, incluido un espacio geográfico, una comunidad, sus representaciones y sus comportamientos. Concede importancia al nivel local en una lógica interescalar, de lo local a lo global. Es una inteligencia colectiva que se basa por un lado en la interacción entre cada ser humano y su medio ambiente y, en segundo lugar, la relación entre las personas. Hoy en día cuenta con el poderoso artefacto de la tecnología de la información. Esto influye en la gobernabilidad y el comportamiento de cada individuo, de las organizaciones y de las comunidades públicas. La gobernanza territorial puede ampliar o restringir la participación, el equilibrio entre cooperación y competencia, el bienestar equitativo y sostenible de los recursos y el empoderamiento

3 "Sistematización de Actividades de la Formación IT Uruguay" (MEC-INTI-IDL-CLAEH) http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar/america-latina/america-latina

de cada uno y todos. Como herramienta de gobernanza, la observación debe permitir -con ayuda de la ciencia- el acceso sostenible a la información y los conocimientos, así como la co-construcción de la resiliencia y del desarrollo sostenible de los territorios." (MEC-INTI-IDL-CLAEH; 2014, p. 23)

En 2012 la Dra. Blanca Miedes (Universidad de Huelva, España) escribe: "Coexisten diferentes definiciones de "inteligencia territorial" que son fruto de un vivo debate sobre este término, en diferentes regiones del mundo, tanto en los campos científicos interesados en la investigación sobre las dinámicas de desarrollo territorial, como en el terreno de las políticas y acciones orientadas a la promoción del desarrollo de los territorios en diferentes contextos. Desde mi punto de vista, la inteligencia territorial es un enfoque de investigación-acción multidisciplinar, en el que intervienen investigadores y actores territoriales y que tiene básicamente dos objetivos: mejorar la comprensión de los factores que intervienen en el desarrollo sostenible y socialmente justo de los territorios y, sobre la base de esos conocimientos, incrementar la pertinencia, eficacia, eficiencia de las acciones y proyectos de los actores para lograr el buen vivir de sus habitantes en armonía con la naturaleza. Desde el punto de vista de la investigación, es un enfoque que, apoyándose en las potencialidades de las tecnologías de la información y la comunicación, busca la integración de todos los puntos de vista, tanto de las diferentes disciplinas científicas como de los diferentes actores territoriales involucrados en las dinámicas que se pretenden investigar. La ventaja de este enfoque es que mejora la calidad de la investigaciones realizadas, pues moviliza los conocimientos y los saberes prácticos de los actores sobre el terreno y a la vez permite que estos mismos actores se apropien directamente de los resultados de las investigaciones y los apliquen directamente a sus proyectos, reforzando la utilidad social de la actividad investigadora. Desde el punto de vista de la acción, este enfoque supone la cooperación de dichos actores en la puesta en marcha de dispositivos de observación y evaluación compartidos (diseñados respetando los principios científico-técnicos que garanticen su idoneidad en cada contexto) que les permitan sistematizar sus conocimientos y aprendizajes, así como construir lenguajes comunes que lleven a representaciones más integrales de la problemática abordada e identificar cauces de acción cooperativos a partir de sus intereses, a priori considerados divergentes. La generalización de estos procesos de investigación-acción pueden tener como resultado que los territorios se vuelvan más "inteligentes"; es decir, que sus habitantes mejoren su capacidad individual y colectiva de aprender a identificar sus problemas, o de un modo más general, de definir cómo quieren vivir; que mejoren su capacidad de desarrollar un entramado de proyectos territoriales que den respuesta a esas expectativas; y, muy especialmente, que desarrollen su capacidad de aprendizaje a partir de todas esas experiencias" (MEC-INTI-IDL-CLAEH; 2014, p. 26).

En 2013, H. Bozzano escribe: "La Inteligencia Territorial supone el trabajo con seis ideas fuerza afines y complementarias, que ponen el foco en seis aspectos:

1) **Decisión.** La IT trabaja para que cada comunidad, siendo más **conocedora** y consciente de los problemas que tiene –a nivel local, regional y global– **decida** co-construir y definir –con instituciones, empresarios y científicos– un futuro –con sus acciones y sus proyectos– y pueda **construir una** *locusglobalización* (Bozzano, 2009), vale decir otra globalización: multicultural, biodiversa y más sobria.

2) **Agenda**. La IT trabaja con **agendas de transición socio-ecológica y transformación** para que cada **territorio** –como objeto– sea **posible**, viable, factible y sustentable, y para que cada **comunidad** –como sujeto– sea consciente y hacedora de su **propio destino**, junto a las instituciones, a los científicos de terreno y a los empresarios que los escuchen y consideren.

3) **Proceso.** La IT es un triple **proceso simultáneo de transformación:** lento, gradual y no exento de inercias y contradicciones- orientado a la co-construcción de **personas** o números **en sujetos** o ciudadanos, de ideas vagas en proyectos viables y factibles, y de **espacios** planos globales **en territorios** multiculturales, biodiversos y sobrios.

4) **Tránsito**. La IT es el tránsito de un **proceso de construcción de conocimiento** –formación, educación, capacitación, concientización, comunicación, difusión– a un **proceso de construcción de un poder social** conviviente –y no guerrero– con el poder político, empresario y de los mass media, que construya –*locusglobalización* mediante– justicia social global y justicia ambiental global.

5) **Propósito**. La IT trabaja para promover **identidades** multiculturales y biodiversas de la gente y de sus lugares, para dar respuesta a necesidades materiales, en particular las más acuciantes en quienes menos tienen y para promover **sueños**, expectativas y anhelos de la gente, para que piensen y actúen por y para poder construir juntos un futuro mejor.

6) **Proyecto Científico**. La IT es un **proyecto científico en desarrollo** que pone el énfasis en una **caja de herramientas**: métodos y técnicas para hacer proyectos concretos, en una docena de **conceptos teóricos**, para construir en mejores condiciones su status científico y en cuatro rasgos del **paradigma emergente** de la ciencia para contribuir a construir justicia social global y justicia ambiental global con IT mediante agendas de transición socio-ecológica y transformación." (MEC-INTI-IDL-CLAEH;2014:33)

Transformación

Varios años antes de conocer el concepto de **Inteligencia Territorial**, veníamos investigando acerca del concepto de **Transformación**. En América Latina este concepto tiene fuerte aceptación; en contrapartida, en Europa, cuando lo expusimos en las diversas Conferencias Internacionales y eventos en los que tuvimos oportunidades de asistir desde 2007 al presente, no tuvo eco. Sin embargo, los científicos europeos nunca negaron nuestras perspectivas.

Si bien son varias las nutrientes teóricas en las que hemos abrevado, rescatamos algunos pilares de la ***Epistemología del Sur*** (B.de Sousa Santos, 2009) y la ***Ciencia Social Emancipadora*** (E.O.Wright, 2009, 2015). De Boaventura se incorporan principalmente sus tres premisas en la *Epistemología del Sur*, así como la *ecología de saberes*, el *conocimiento-emancipación* y el *conocimiento-regulación*, estos últimos con base en Max Weber; el primero, relacionado con la estética, el conocimiento y la ética, mientras que el segundo, con el Estado, el mercado y la comunidad. Sus tres premisas en resumen plantean (1) Las cuestiones de la justicia social global en un contexto de justicia cognitiva global, (2) En un escenario de perdurabilidad y permanencia del capitalismo y el colonialismo, y (3) Trabajando en prácticas de conocimiento que permitan intensificar la voluntad de transformación social. En nuestra red incorporamos la justicia ambiental a la justicia social. También referimos más adelante a los

pilares de un *paradigma científico emergente* en de Sousa Santos. De Olin Wright se trabaja en las tres etapas en la construcción de una *Ciencia Social Emancipatoria*: el *diagnóstico crítico*, la *imaginación de alternativas* y el *desarrollo de una teoría de la Transformación*, así como con las tres formas de poder: capitalismo, socialismo y estatismo. Nos interesa el doble foco que el autor pone en la estrategia: la macro-política y la micro-social, trascendiendo estructuras y neutralizando daños; también su concepto de *utopías reales*, proponiendo domar al sistema desde arriba y erosionarlo desde abajo; rescata instituciones utópicas reales existentes tales como cooperativas de trabajadores, bibliotecas públicas y la producción P2P en Wikipedia.[4]

Desde 2005 nuestra perspectiva de **Transformación** puede resumirse en dos fases de producción teórica y aplicada. En la primera (Bozzano; 2006, 2009, 2012) referimos a tres, luego cuatro y finalmente cinco tipos de transformación: en *conciencias*, en *espíritus*, en *miradas*, en *acciones* y en *objetos*. En la segunda fase (Bozzano; 2012, 2013, 2015) planteamos que la transformacón se despliega en cuatro planos: *subjetivo* (en cuerpo, alma y conciencia), *social* (en el relacionamiento entre las "patas de la mesa"), *ambiental* (en la adopción de conductas sustentables al medio ambiente) y *decisional* (en la incidencia compartida en las tomas de decsiones). Una Agenda co-construida –nunca sin esfuerzo ni conflictos– entre las "cuatro patas de la mesa" e integrada por *micro-acuerdos*, *micro-disensos*, *micro-acciones*, *micro-logros*, *micro-fracasos* y *micro-transformaciones,* todas ellas integrantes de macro-transformaciones (Bozzano, 2012, 2013) podrá prefigurar de manera más sostenible una Agenda Pública, y esta ser base de una Política de Estado.

Triangulaciones para aterrizar las teorías

También muchos años antes de conocer la **Inteligencia Territorial** veníamos intentando poner en diálogo en nuestras investigaciones aplicadas –desde una perspectiva interdisciplinaria o polidisciplinaria– una serie de macro-conceptos propios de Teorías Sociales, Territoriales/Ambientales y de la Transformación, dado que pensábamos que para hacer *Investigación-Acción-Participativa* (Fals Borda) era necesario conocer problemas y procesos tanto sociales como territoriales y/o ambientales, así como la manera de resolverlos o transformar los estados de cosas, generalmente conflictivos y difíciles.

Hace cuatro años propusimos cinco triangulaciones para ejecutar en mejores condiciones la **Transformación con Inteligencia Territorial**, la segunda de ellas precisamente es una triangulación teórica: social, territorial y de la transformación. El objetivo general fue ir aterrizando la teoría, a la vez que acotando y precisando las fases de nuestras investigaciones (objetos, proyectos, procesos) no solo el estudio o diagnóstico, sino la intervención y la transformación propiamente dicha. Hoy pensamos que cuando se ejecuta la Transformación con IT tiene lugar la Justicia Territorial. "En apretada síntesis se trata de cinco triangulaciones que avanzan progresivamente desde espacios de la reflexión y la producción científica más abstracta –paradigmas, teorías y otros saberes no científicos tradicionales– hacia espacios de la reflexión y de la acción más práctica ligada al quehacer concreto –los proyectos: objetos de estudio, intervención y transformación– con los

4 Conferencia de Erik Olin Wright "Cómo ser anti-capitalista en el siglo XXI?". 10 de Noviembre de 2015. Instituto IdIHCS UNLP-CONICET. La Plata

tres, diez, cien, mil o más sujetos de nuestros objetos; vale decir con la gente, que sin saber qué es un objeto, un sujeto o un proyecto, quiere y merece vivir mejor, solucionar sus problemas y ser más feliz, en un marco de respeto a la multiculturalidad y a la biodiversidad. Siendo de diferente grado de abstracción, se procura que las cinco triangulaciones vayan entablando un diálogo más fructífero entre la ciencia y la gente, particularmente con las miles de millones de personas más postergadas por muchos de los productos de los sistemas dominantes: el capitalismo, el colonialismo, la corrupción y el paradigma dominante de la ciencia, de fuerte raigambre occidental también. La primera triangulación, más abstracta, refiere a la articulación de tres tesis de un **paradigma emergente** en la Ciencia: "todo conocimiento es local y total; todo conocimiento busca constituirse en autoconocimiento, y todo conocimiento científico busca transformarse en sentido común" (de Sousa; 2009). La segunda triangulación es preferentemente **teórica**, bien compleja y refiere a la sinuosa articulación de Teorías Sociales (N.Long, 2007, y otros), Territoriales (M.Santos, 1996, y otros) y de la Transformación (de Sousa, 2009, O.Wright, 2009, 2015, y otros). La tercera triangulación, ya más cerca de la gente, refiere a la construcción de cada **objeto de estudio** (a partir de Bachelard, 1984) apoyados en una tríada social de *procesos, lugares y actores* articulados (Bozzano, 2006, con base en E.Durkheim, M.Weber, K.Marx, H.Lefebvre y M.Santos). La cuarta triangulación, sobre el **objeto de intervención**, refiere a tres procesos de co-construcción graduales y articulados: *personas en sujetos*, *espacios en territorios* e *ideas en proyectos*. Mientras que la última sobre el **objeto de transformación** refiere a nuestro cometido en esta vida y en este mundo: *identidades, necesidades y sueños* en un marco de multiculturalidad y biodiversidad, mediante un sinnúmero de *micro-acciones* creadoras muchas de ellas de *micro-logros* e interpretadas y vividas éstas como *micro-transformaciones* en conciencias, en espíritus, en miradas, en acciones y en objetos" (Bozzano, 2012, pp.77-78).

Agendas de inteligencia y justicia territorial

Por qué y cómo las Agendas? Existen varias modalidades de Agendas: públicas, privadas, público-privadas, partenariados, sociales, ambientales, gremiales, religiosas, políticas, culturales, deportivas, turísticas, gastronómicas, musicales, festivas y muchas otras. En la *INTI Network* europea ejecutan Agendas de Transición Socio-Ecológica; en la *INTI* latinoamericana se denominan Agendas de Inteligencia y Justicia Territorial o Agendas de Transformación. En toda la INTI son Agendas de base científica. Se trata de agendas de partenariado[5] construidas desde un *paradigma emergente* con participación de las "cuatro patas de la mesa de la IT" siempre desde el origen del proceso. Persiguen una visión de macro-transformación

5 El partenariado es un concepto usual en Europa, también en España aunque no figure en la Real Academia Española. Es muy reciente en América Latina, y de uso más frecuente en México y Centroamérica que en América del Sur. Wikipedia consigna: "Partenariado es un concepto empírico, en permanente evolución dada la interrelación entre sus actos y sus actores. Cambia según se emplee en uno u otro campo, ya sea el desarrollo local, la cooperación al desarrollo, o en relaciones formativas, personales, culturales etc. Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el partenariado es una manera de entender el desarrollo desde la participación, a través del diálogo y la negociación entre diversos actores que establecen un programa de acciones conjuntas, de manera que los beneficiarios se trasformen en actores de la acción de desarrollo. Siempre desde el respeto a los conocimientos indígenas y la perspectiva local. "La igualdad en la toma de decisiones y la mutua influencia son las características básicas que diferencian el partenariado de cualquier otra forma de relación" (Brinkerhoff,1999)" https://es.wikipedia.org/wiki/Partenariado

–subjetiva, social, ambiental y decisional- más allá de las micro-transformaciones que porta cada una de las actividades y acciones concretas que se acuerden ejecutar. La pretensión es que los temas de Agenda deriven en Políticas de Estado o Políticas Públicas y que los sujetos partícipes se sientan coautores de las políticas.

Tres agendas con arraigo crítico en América Latina

Las tres Agendas que presentamos brevemente aquí tienen un arraigo crítico, triste y doloroso, debido a que las encontramos en miles de lugares donde no terminan de resolverse problemas estructurales para toda América Latina: deben ser Políticas de Estado y no lo son, al menos lo suficiente.

El PIO UNLP-CONICET "Gestión Integral del Territorio"[6] ejecutado entre 2014 y 2016, luego de un arduo camino (*objeto de estudio*: identificación de problemas sociales y ambientales) permitió formular treinta Temas de Agenda emergentes de la investigación (*objeto de intervención*); ellos fueron clasificados de acuerdo a su origen en cuatro grupos: 1) Temas de agenda emergentes preferentemente desde las ciencias naturales, 2) De las ciencias exactas, 3) De las ciencias sociales y 4) desde organizaciones, comunidades, instituciones y empresas que escaparon a nuestro macro-objeto de investigación. La combinación, articulación e interpenetración de estos treinta temas –fruto de varios talleres donde se expusieron resultados de las investigaciones– y la interacción con las "cuatro patas de la mesa" contribuyeron a priorizar tres Temas de Agenda debido a su alto impacto social y ambiental, y su replicabilidad en toda América Latina como temas emergentes de Agenda Pública[7]. En cada Agenda Científica de Inteligencia y Justicia Territorial (*objetos de transformación*) participa un buen número de actores de las "cuatro patas de la mesa". Cada mesa está abierta a nuevos actores. Ha sido propuesta a nuestras autoridades la institucionalización de cada Agenda en el marco del OMLP Observatorio Medioambiental La Plata[8], con la participación de representantes científicos, instituciones públicas, organizaciones sociales y empresas.

Agenda 1. "Territorio, Industria y Ambiente" (en marcha desde noviembre 2015 en barrios y lugares vecinos a la Refinería YPF y empresas del Polo Petroquímico). El objetivo es entre todos reducir gradualmente año a año (durante la próxima década) la

6 Proyecto de Investigación Orientado denominado *"Estrategias para la Gestión Integral del Territorio. Vulnerabilidades y Procesos de Intervención y Transformación con Inteligencia Territorial. Métodos y técnicas científicas ambientales, sociales y espaciales: Dos casos en el Gran La Plata"* donde emergieron estas tres Agendas. Código del Proyecto 13420130100005CO. Director: Dr.Horacio Bozzano, Codirector: Dr Jorge Sambeth, Coordinador: Dr.Guillermo Banzato. Participaron más de 20 investigadores, entre doctores y tesistas, más de 20 becarios, más de instituciones de Gobierno y más de 40 organizaciones sociales, ambientales, barriales, culturales y políticas, y una gran empresa. El objetivo general del proyecto fue proponer y ejecutar, a partir de la integración de los aportes de cada uno de los actores, resultados relacionados con la gestión sostenible e integral de lugares afectados por las inundaciones de 2013, dejando en marcha *Agendas con Inteligencia y Justicia Territorial*, que posibiliten la participación permanente de científicos, actores sociales, políticos y empresarios durante varios años.

7 Esta situación pudo constatarse con la participación de 46 Universidades latinoamericanas en la Red TAG Territorios Posibles entre su origen en 2009 y el presente. http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar

8 El OMLP es de triple pertenencia institucional: UNLP, CONICET y CIC Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Se trata de un nuevo ámbito, propicio para aportar a la coconstrucción de Agendas Científicas orientadas a construir Agendas Públicas desde el sistema científico-tecnológico. http://omlp.sedici.unlp.edu.ar/ Actualmente se trabaja en articulaciones entre los pilares teóricos y metodológicos de experiencias de más de dos décadas con los Observatorios *Catalyse* en la *INTI Network* y los perfiles que va adoptando el OMLP.

FIGURA 3. CASOS EN EL GRAN LA PLATA, Sureste de la Región Metropolitana de Buenos Aires

La cuenca de los Arroyos Maldonado y Zoológico, los Canales del Puerto y sus áreas de influencia (Partidos de La Plata, Ensenada y Berisso, Buenos Aires, Argentina). Posición en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Elaboración propia con base en Google Earth (PIO: Rocío Rodriguez Traducci, Daniela Cortizo y Gastón Cirio)



contaminación ambiental, manteniendo los empleos. El propósito es ambicioso: convertir en 10 a 20 años esta Agenda Científica en una Política de Estado replicable con matices en América Latina. Seleccionamos dos temas concretos para comenzar con la ejecución de Agenda: la evaluación de residuos de la industria pesquera (quitosano) como adsorbentes de hidrocarburos en agua (Zaritzky et al., 2015)[9] y la contaminación del aire.[10] Hasta el momento los participantes son el PIO, organizaciones sociales y ambientales, la OPDS Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible, el ADA Autoridad del Agua, el Defensor del Pueblo, el Ministerio de Infraestructura, los Municipios e YPF.

9 En síntesis la investigación refiere a la evaluación de residuos de la industria pesquera como adsorbentes de hidrocarburos en agua. Se analizó la acción del quitosano, biopolímero que se obtiene a partir de residuos de la industria pesquera de nuestro país en el proceso de clarificación de aguas residuales de la industria del petróleo. Se investigó en un sistema de aguas residuales constituidas por emulsiones estables formulados a partir de petróleo, agua y un emulsificante iónico la capacidad desestabilizante del quitosano en solución y su poder clarificante en función de la dosis aplicada y del tiempo. Se describió el fenómeno de la desestabilización de dichas emulsiones utilizando distintas técnicas como: mediciones de absorbancia, registros fotográficos, demanda química de oxígeno, mediciones ópticas basadas en la dispersión estática de la luz y Potencial Z. Se lograron resultados exitosos utilizando quitosano para clarificar aguas contaminadas con crudo. (Zaritzky et al, 2016)

10 OPDS evalúa la posibilidad de incluir esta iniciativa en el marco de una figura asociativa presente en la Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales n° 11723. La modalidad de gestión ya acordada es mediante una Mesa Ejecutiva y reuniones de trabajo mensuales. Se propone la elaboración conjunta de cada Agenda Mensual por parte de la Mesa Ejecutiva, donde cada participante posteriormente elabore un informe técnico o dictamen, lo cual produce un apoyo más sólido y transparente a la decisión. La Agenda al momento comprende 11 actividades: 4 realizadas, 3 en marcha y 4 para los próximos meses.

FIGURA 4. AGENDAS DE INTELIGENCIA Y JUSTICIA TERRITORIAL EN EL GRAN LA PLATA

En la imagen, al Norte , la Agenda 1, al Sur la Agenda 2 y al centro la Agenda 3.



Elaboración propia con base en Google Earth (PIO: Horacio Bozzano y Gastón Cirio).

Agenda 2. "Urbanización Informal y Asentamientos Precarios" (en marcha desde Mayo 2016) El objetivo es entre todos mejorar las condiciones ambientales y sociales de asentamientos con alta vulnerabilidad ambiental y social. El propósito es ambicioso: convertir en diez a quince años esta Agenda Científica en una Política de Estado, replicable con matices, en América Latina. Para ello elegimos un caso muy significativo del Gran La Plata situado en la Cuenca del Arroyo Maldonado: el Barrio Puente de Fierro, en la Delegación Municipal Altos de San Lorenzo (La Plata). Se estima que en este barrio viven entre 6 y 7 mil personas. El trabajo se ejecuta con el fin de dar fuerte replicabilidad en toda la Provincia. Los participantes al momento son un buen número de organizaciones barriales, sociales y políticas, el PIO, la Municipalidad de La Plata, diversos Programas de Nación y Provincia, Cáritas La Plata y ProHuerta; acompaña el Consejo Social UNLP.[11]

Agenda 3. "Tierras Vacantes y Urbanización con Inteligencia y Justicia Territorial". El objetivo es ocupar con racionalidad ambiental y social las tierras urbanas vacantes según la nueva Ley 14.449 de Acceso Justo al

11 La agenda al momento comprende 12 actividades: 5 realizadas, 2 en marcha y 5 para los próximos meses. Se construyó el Mapa Social con Inteligencia Territorial respondiendo a cuatro preguntas: Quiénes somos? (28 organizaciones y entidades locales), Dónde estamos? Qué queremos hacer? (25 temas todos ligados a identidades, necesidades y sueños) y Qué estamos haciendo? Al momento se han obtenido pequeños grandes logros y micro-transformaciones virtuosas en las dos primeras "Mesas de Trabajo con Inteligencia Territorial" (septiembre 2016). Están previstas las siguientes para octubre, noviembre y diciembre de 2016.

Habitat y otras regulaciones vigentes. El propósito es ambicioso: convertir en una década esta Agenda Científica en una Política de Estado, replicable con matices, en América Latina. Se trabajó en detalle en cada lote vacante de la Cuenca del Arroyo Maldonado desde muy diversas perspectivas, no sólo la inundabilidad. El caso en ejecución es en Villa Elvira, sobre un brazo del Arroyo Maldonado. Comprende un conjunto de tierras vacantes (superficie 34 hectáreas y 70 centiáreas en 24 parcelas de privados) en parte inundables, atravesadas por pequeños brazos de arroyos y rodeadas de espacios urbanos residenciales. El trabajo se ejecuta con el fin de dar fuerte replicabilidad en toda la Provincia. Los Participantes al momento son organizaciones sociales, barriales y clubes, el PIO, la Municipalidad de La Plata, varios Programas de Nación y Provincia, así como el recientemente creado Consejo Local previsto en la Ley 14.449[12].

Una agenda con arraigo crítico en Buenos Aires

La Agenda "**Municipalización y Descentralización**" que presentamos brevemente aquí tiene un arraigo social crítico, conflictivo y contradictorio, considerando que la Ley Orgánica de las Municipalidades vigente en la Provincia de Buenos Aires es, en términos de descentralización y de creación de nuevos municipios, la más desactualizada de la República Argentina, y muy probablemente sea una de las más obsoletas de América Latina.[13]

El objetivo es ejecutar Agendas Científicas con IAP mediante criterios de sostenibilidad socio-cultural, territorial-ambiental y económico-financiera que contribuyan a producir una descentralización municipal con inteligencia y justicia territorial en millones de ciudadanos y miles de lugares en la Provincia de Buenos Aires, hoy insuficientemente atendidos por los gobiernos. El propósito es ambicioso: convertir en una década esta Agenda Científica en una Política de Estado bonaerense, replicable con matices para la provincia metropolitana y la provincia pampeana investigadas en 2006. La hipótesis es que la ejecución de sus resultados es de gran utilidad teórica y fáctica para que el contenido de la nueva ley que reemplace a la Ley Orgánica de Municipalidades vigente no termine siendo una cáscara regulatoria con insuficiente contenido social, territorial y económico.

Aún hoy en nuestra Provincia la creación de nuevos municipios es resorte de los poderes políticos: el Ejecutivo y las Cámaras. Si bien en algunas ocasiones durante las dos últimas décadas el panorama ha parecido cambiar de rumbo, la ley aún no contempla reivindicaciones sociales, trabajos científicos

12 Las tres actividades ejecutadas fueron: 1) Análisis del caso tierras vacantes del Gran La Plata, 2) Estudio preliminar del entorno inmediato al caso de la agenda y 3) Determinación de lineamientos estratégicos de Gestión Integral del Territorio: a) espacios públicos y equipamientos sociales, b) habitat social, c) cuidado ambiental, d) huertas comunitarias y capacitación en oficios, y e) accesibilidad y conectividad. Las actividades en ejecución refieren a: 1) Tierras vacantes: a) Entrevistas con los propietarios, b) Susceptibilidad a inundación y/o excesos hídricos, c) Situacion regulatoria, d) Situación dominial e impositiva, e) Potencialidad decisional, e) Potencialidad constructiva, f) Potencialidad productiva, y g) Marco regulatorio jurídico institucional. 2) Entorno (tareas manzana por manzana en una envolvente a 1000 metros del conjunto de tierras vacantes): a) Evolución del uso del suelo real 1966-2016, b) Análisis de la micro-cuenca, c) Infraestructura, equipamientos y acceso a los servicios, y d) Técnicas sociales (grados de predisposición a sumarse al proyecto); y 3) Inteligencia y Justicia Territorial: viabilidad y factibilidad de las cinco líneas estratégicas mencionadas.

13 Decreto Ley 6769/1958 http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-58-6769.html A título ilustrativo cabe consignar que para la designación del número de representantes en los Concejos Deliberantes se establecen en su Art. 2° ocho rangos demográficos entre menos de 5 mil y más de 200 mil habitantes. Según el Censo INDEC 2010 la Provincia tenía 25 Municipios con una población entre 200.000 y 1.775.816 habitantes, todos ellos con el mismo número de concejales.

ni técnicos que puedan dar sustentabilidad social, territorial y económica. Se han creado municipios con menos de diez mil habitantes, y otros municipios con más de 700 mil habitantes, incluso uno –La Matanza– con una estimación actual superior a los dos millones de habitantes, permanecen como municipios, junto con otros con mil veces menos población. No es sólo un tema demográfico.

Con esta Ley vigente, las divisiones entonces se politizan, y los decisores terminan generalmente no contemplando suficientemente aspectos relacionados con sostenibilidades socio-culturales, territoriales-ambientales y económico-financieras, todas ellas previas a la sostenibilidad político-institucional. Hay una expresión en el Río de la Plata que expresa esta situación: "Se pone el carro delante del caballo" y la sociedad civil, aún sin tener muy claros los motivos, así lo siente en general. Tiene lugar así un proceso de distanciamiento generalizado entre muchos políticos y la gente de a pie. Mientras tanto, nosotros, los científicos, seguimos en general en nuestra burbuja teórica disciplinar o multidisciplinar, alejados de ambos y particularmente alejados de la resolución de tantas problemáticas estructurales. Algunos actores económicos entonces aprovechan el campo libre.

La temática de Municipalización y Descentralización fue investigada por integrantes del actual Programa TAG IdIHCS UNLP-CONICET desde 1992, particularmente en la Provincia de Buenos Aires[14], Debido al gran número de demandas sociales y de requerimientos institucionales nuestro equipo comenzó a investigar hace mas de veinte años en modelos de gestión con base científica para evaluar la factibilidad de creación de nuevos municipios bonaerenses. En 2006 se propuso al Gobierno Provincial la instrumentación de una *"Modalidad de Gestión Institucional para evaluar la viabilidad en la creación de nuevos Municipios en la Provincia de Buenos Aires"*[15] el cual comprende de cuatro etapas comunes a toda demanda emergente por nuevos municipios: I-Sostenibilidad socio-cultural[16]; II-Sostenibilidad socio-territorial y ambiental[17]; III-Sostenibilidad

14 En 1992 se realizó el primer relevamiento de 24 usos reales del suelo –con fotointerpretación de Geodesia provincial- para más de 88.000 manzanas en el denominado Conurbano Bonaerense (Bozzano y equipo, 1992) para el Proyecto Génesis 2000 que dió lugar a la creación de varios municipios. En 1999 se completó la investigación a los 40 municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires totalizando 150.000 manzanas relevadas (Bozzano, 1999). Entre 1995 y 2006 realizamos con nuestro equipo de investigación la factibilidad de creación de municipios en Huanguelén (Coronel Suárez, Guaminí, Grl.Lamadrid y Daireaux), La Matanza, Lomas de Zamora, Quilmes, Merlo, Tigre, Riestra, Pedernales y Ernestina (en 25 de Mayo) y Lezama (en Chascomús), siete de ellos por requerimientos institucionales públicos y uno por requerimientos locales. En 2006 nuestro equipo investigó la totalidad de los municipios bonaerenses: sus principales resultados fueron objeto de elaboración de un libro financiado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires el cual se encuentra finalizado hace una década y aún no se ha publicado. En Argentina (2009) y México (2011) se han publicado resultados parciales de este libro.

15 Se trató de un proyecto de investigación aplicada de nuestro equipo interdisciplinario dirigido por quien escribe este texto. El Proyecto tuvo asiento en la Subsecretaría de Asuntos Municipales del Ministerio de Gobierno Provincial, y también fue publicado –sintéticamente- por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia. Los objetivos de la investigación colectiva fueron: a) Descomprimir política y socialmente en el corto plazo la problemática de la descentralización y la rejurisdiccionalización municipal, b) Sistematizar y poner en marcha criterios para fortalecer la sostenibilidad territorial en procesos de descentralización y rejurisdiccionalización municipal, y c) Ofrecer aportes concretos que permitan redactar un Manual de Procedimientos a aplicar por organismos técnicos de aplicación con el aporte de diversos actores representativos e idóneos en la temática.

16 El objetivo es comprobar la existencia de antecedentes y de un consenso mínimo en la sociedad local para realizar la presentación de una autonomía municipal a las autoridades provinciales. Los criterios mínimos operacionalizados con detalle en el Modelo de Gestión son: 1. Identidad Territorial, 2. Identidad Local, 3. Adhesión Ciudadana, 4. Adhesión Institucional, 5. Trayectoria Pro-Autonómica, 6. Servicios y Funciones, y 7. Límite (primera hipótesis territorial).

17 El objetivo es, con los resultados de la primera etapa y con nuevas investigaciones, estudiar la prefactibilidad de la posible división territorial en dos o mas municipios según criterios de sostenibilidad socio-territorial y ambiental, que habiliten el posterior estudio de la sostenibilidad

económico-financiera[18] y IV-Sostenibilidad político-institucional,[19] esta última a cargo de los Poderes Ejecutivo y Legislativo Provincial.

En el libro "Municipalización en América Latina" el capítulo "Los Nuevos Municipios y el Metodo *Territorii* . El caso de la Provincia de Buenos Aires, Argentina" tuvo los siguientes objetivos: 1) Exponer y aplicar el Método *Territorii* al caso de los nuevos municipios en la Provincia de Buenos Aires; y 2) Ofrecer categorías y conceptos teóricos de la Inteligencia Territorial y la Transformación para la construcción de una nueva matriz para el debate de la municipalización en América Latina, más próxima a la operacionalización de las tres premisas de la *Epistemología del Sur* en Boaventura de Sousa Santos y de una *Ciencia Social Emancipatoria* en Olin Wright. Estos dos objetivos organizan el texto en tres partes con una veintena de ítems: 1. El Método *Territorii* de Inteligencia Territorial y Transformación, 2. Aplicaciones de *Territorii* al caso de municipios y nuevos municipios en la Provincia de Buenos Aires; 3. Inteligencia Territorial y Transformación en nuevos municipios; y Conclusiones preliminares: Una agenda de hechos, mas que de discursos.

Actualmente, dado el interés de diversos actores por la realización de estas investigaciones en grandes municipios metropolitanos de Buenos Aires nuestro equipo de investigación se encuentra abocado a la realización de un STAN Servicio Tecnológico de Alto Nivel en el marco del CONICET Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas[20]. La hipótesis es la siguiente: "Investigar en cada municipio que fuera menester tres grupos de sostenibilidad –socio-cultural, territorial-ambiental y económico-financiero– con una metodología científica probada, bajo los preceptos de la IAP y en el marco de una Agenda de Inteligencia y Justicia Territorial ofrece argumentos más sólidos para que los decisores político-institucionales tomen sus decisiones sobre descentralización municipal y/o creación de nuevos municipios".

económico-financiera de los eventuales nuevos partidos en una tercera etapa. Los criterios mínimos operacionalizados con detalle en el Modelo de Gestión son: Diagnóstico y Evaluación (1 a 11) 1 Socio-histórico, 2 Histórico-demográfico, 3 Organización territorial, 4 Vocación e identidad urbana, 5 Accesibilidad y conectividad territorial 6 Ambiental-territorial, 7 Territorios fuertes y territorios débiles, 8 Socio-demográfico, 9 Servicios, 10 Económico-social , 11 Socio-económico. Evaluación y Propuesta (12 a 15) 12 Criterios 1+2+3+4, 13 Criterios 5+6+7, 14 Criterios 8+9+10+11, 15 Límites

18 El objetivo es, con los resultados de la primera y la segunda etapa, estudiar la prefactibilidad de la posible división territorial en dos o mas municipios según criterios de sostenibilidad económico-financiera, que habiliten el posterior estudio de la sostenibilidad político-institucional de los eventuales nuevos partidos en una cuarta etapa. Los criterios mínimos operacionalizados con detalle en el Modelo de Gestión son: 1. la absorción proporcional por el Partido proyectado de eventuales déficit de la comuna original; 2. La atención de los gastos que demande la puesta en funcionamiento de la comuna – edificios, equipamientos, alquileres, etc- tanto en forma directa como mediante la amortización de préstamos, 3. La posible incidencia de amortizaciones de préstamos eventuales contraídos por la comuna actual (obras de equipamientos, infraestructura o servicios); 4. La concreción con recursos propios de inversiones físicas de importancia para las arcas municipales. Para los cuatrio criterios se aplican entre otras las siguientes variables: coparticipación; balances entre ingresos corrientes y erogaciones corrientes; balances entre ingresos de capital y erogaciones de capital; devolución de tributos; gastos en personal; valores de tasas viales rurales y de tasas urbanas; valores de tasas de guías, marcas y señales; variaciones en la cobrabilidad de tasas urbanas y rurales; déficit previo eventual de la comuna original; incidencia de amortización de préstamos (eventual); relación general entre recursos y gastos estimados.

19 El objetivo es, con los resultados de las tres etapas precedentes, definir la viabilidad político-institucional de la posible división territorial en dos o mas municipios según criterios de sostenibilidad socio-cultural, socio-territorial y ambiental, y económico-financiera, que habiliten el posterior estudio de la sostenibilidad político-institucional. Los criterios mínimos operacionalizados con detalle en el Modelo de Gestión son: 1. Redacción del Proyecto de Ley; 2. Aprobación de Proyecto de Ley precedente; 3. Constitución del Poder Ejecutivo Municipal; 4. Constitución de Concejos Deliberantes; 5. Edificios y Bienes; 6. Equipamientos; 7. Alquileres.

20 http://vinculacion.conicet.gov.ar/servicios-tecnologicos-de-alto-nivel/

Justicia territorial

Junto al raciocinio y la pasión de nuestros maestros teóricos, conocer más de cien procesos de IAP en varios países de América Latina en una oncena de temáticas,[21] así como madurar, chocarse y avanzar con formas de *gobernanza territorial* con las "cuatro patas de la mesa" de la IT en muchas de estas iniciativas, fueron seguramente los tres grupos de aprendizajes determinantes del macro y micro-concepto que aquí hoy se propone.

"La ***Justicia Territorial*** es el campo científico disciplinario incipiente –de base polidisciplinaria- cuyo triple objeto sea, superando niveles dircursivos, el desarrollo sostenible efectivo del territorio, el desarrollo de otra Educación realmente efectiva para todos y la ejecución de otras Políticas de Estado realmente efectivas para todos; y cuyo cuádruple sujeto son las comunidades de ciudadanos comprometidos y decentes, los políticos comprometidos y decentes, los empresarios con responsabilidad social y ambiental y los sujetos de conocimiento científico, universitario, educativo y de otras modalidades cognitivas en condiciones de aplicar, aunque fuera parcialmente, el *paradigma científico emergente*. La ***Justicia Territorial*** convive de manera perpetua, conflictiva y contradictoria con la ***Injusticia Territorial*** desde el momento que en todo territorio "...cooperación y conflicto son base de la vida en común". (Milton Santos, 1996) La ***Justicia Territorial*** y la ***Injusticia Territorial*** son producto de procesos de ***Inteligencia Territorial*** y ***Desinteligencia Territorial***, siempre interpenetrados y de dificultoso análisis aislado. Estos procesos se nutren de las diversas astillas de cada pata y de la tabla de la mesa. Conviven al interior de cada organización, de cada institución, de cada lugar y de cada territorio componentes de justicia social e injusticia social, justicia pública e injusticia pública, justicia económica e injusticia económica, justicia cognitiva e injusticia cognitiva, justicia ambiental e injusticia ambiental, vale decir, astillas de buena madera y astillas de mala madera, siempre: es nuestra esencia como seres humanos[22].

Agendas científicas, algunas conclusiones parciales

Agendas Científicas I. Partenariados, Mesas de Trabajo y OIDTe. En simultáneo con las investigaciones propiamente dichas, estudiamos en nuestra Red Latinoamericana iniciativas relacionadas con experiencias ejecutadas en materia de partenariados intersectoriales –también denominadas comúnmente mesas de trabajo- preferentemente aquellos ejecutados con las "cuatro patas de la mesa" de la IT latinoamericana, para pulsar y calibrar cuáles modalidades podían ser las más operativas, particularmente considerando que el denominado "reunionismo sin objetivos claros y acordados", reconocimos, tendía a disminuir los resultados del trabajo conjunto. Esta actividad fue un *diálogo de saberes* (Paulo Freire),

21 1-Planificación, ordenamiento y gestión territorial en clave de IT, 2-Turismo sostenible, ambiente, cultura y empleo en clave de IT, 3-Producciones familiares, agroecología y empleo en clave de IT, 4-Educación, sensibilización, concientización y capacitación en clave de IT, 5-Niños, jóvenes, tiempo libre y trabajo en clave de IT, 6-Proyectos sociales y culturales en clave de IT, 7-Protección y respeto del ambiente en clave de IT, 8-Proyectos urbanos y barriales en clave de IT, 9-Proyectos de desarrollo rural en clave de IT, 10-Proyectos institucionales en clave de IT y 11-Proyectos empresarios en clave de IT.

22 Hace poco más de dos años estamos intentando comunicar la inteligencia y desinteligencia territorial, así como la justicia y la injusticia territorial en un libro en obra denominado *"Geografías del Amor, el Poder y las Miserias"*. Después de todo, el Poder no media entre nuestro Amor y nuestras Miserias? Y el complejo combo de Amor, Poder y Miserias no se despliega en particulares relaciones sociedad-naturaleza desde la Prehistoria hasta la actualidad?

también de frustraciones y desmotivaciones. En el caso del PIO nuestro trabajo –mediante entrevistas– en los tres municipios (La Plata, Berisso y Ensenada), la Defensoría del Pueblo Provincial, la OPDS Provincial, la UNLP, la CIC, el CONICET, la Autoridad del Agua Provincial, la Subsecretaria de Habitat y Urbanismo Provincial, la Dirección de Hidráulica Provincial, Defensa Civil y un buen número de organizaciones sociales, políticas, barriales, ambientales, culturales y deportivas, no fue la excepción. En la mayoría de ellas los resultados habían sido mas frustrantes que virtuosos. Sin embargo en algunas de ellas rescatamos aspectos de notable valor para elaborar la propuesta que finalmente construimos en nuestro PIO, la cual ya se encuentra en ejecución en las tres Agendas en diferente grado. Como exponemos a continuación la propuesta marcha hacia la co-construcción de tres Observatorios OIDTe de Inteligencia y Desarrollo Territorial[23] permanentes en el marco de un macro-observatorio institucionalizado denominado OMLP Observatorio Medioambiental La Plata, impulsado por nuestras instituciones académicas y científicas de pertenencia: UNLP, CONICET y CIC de la Provincia.

Agendas Científicas II. Motivaciones y compromisos. Afirma Facundo Manes que *el cerebro aprende cuando algo nos motiva* (op. cit, 2016) y que las motivaciones nacen desde que nuestra mamá nos trajo al mundo. Si consideramos las "cuatro patas y la tabla de la mesa" de la IT latinoamericana, cuál es nuestro verdadero compromiso y qué nos motiva? Luego de escuchar a 3900 personas en toda América latina durante los últimos siete años en nuestra Red Científica el aprendizaje es hasta el momento que nos motivan tres cuestiones: *qué soy*, *qué necesito* y *qué quiero*, vale decir Identidades, Necesidades y Sueños[24].

1) Qué grado de motivación podemos tener como ***ciudadanos*** si vivimos en un asentamiento precario buscando trabajo, buscando mejorar de mil maneras nuestras condiciones de vida, y entretanto la escuela y otras formaciones finalmente no nos ayudan a salir del pozo? En una de las tres Agendas PIO, en la Mesa de Trabajo con las organizaciones del Barrio Puente de Fierro, ellos formularon 25 temas en los que quieren trabajar para estar mejor; ya empezamos con las Mesas; también definieron cuáles de todos ellos son los más urgentes y acuciantes. Como en toda América Latina, ellos conviven con personas "limadas" en su cerebro por la droga. Vamos aprendiendo a ser más solidarios, altruistas y cooperativos en la medida que identidades, necesidades y sueños afloran.

2) Qué grado de motivación podemos tener como ***ciudadanos*** si vivimos en un lujoso barrio cerrado, con chofer, sirvientas y jardineros rodeado de asentamientos

23 Barrionuevo, Cintia y Pablo Brichetti (2011) Aportes conceptuales para pensar los Observatorios de Inteligencia y Desarrollo Territorial http://inti.fahce.unlp.edu.ar/actas-2012/Barrionuevo.pdf https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00941184/ En 2009 nacen los OIDTe con cuatro pilares: 1) es un ámbito institucional de carácter horizontal y perdurable donde la apropiación del colectivo de trabajo potencia el recurso humano y donde los resultados viabilizan de manera más eficiente la obtención de recursos económicos; 2) es una herramienta de intervención política, social y económica con sustento científico, donde se promueve la comunicación orientada al logro de transformaciones virtuosas en los territorios; 3) el OIDTe pretende ser el espacio catalizador, el termómetro y el barómetro del desarrollo y la transformación que más quiera cada localidad para su futuro; y 4) se refiere a instancias que procuran tanto la aplicación de técnicas y metodologías de investigación científica, como la realización de tareas de seguimiento, acompañamiento y apoyo concreto a las iniciativas que surjan desde y con los actores locales. http://es.slideshare.net/equipotag/oidte-observatorio-de-inteligencia-y-desarrollo-territorial

24 Desde 2013 tenemos un libro en elaboración con la Dra Lourdes Poujol (TAG Territorios Posibles UNICEN) denominado *Identidades, Necesidades y Sueños*. Aún no finalizamos el análisis y la interpretación de una encuesta sobre estas tres preguntas realizada en países tan diversos como Lituania, Argelia, Colombia, España o Argentina, entre otros. Los resultados ya son sorprendentes.

precarios? Aprendemos a ser menos solidarios, altruistas y cooperativos en la medida que identidades y sueños van dejando paso a necesidades de mayor consumo, status e individualismo.

3) ¿Qué grado de motivación podemos tener como ***científicos*** si nuestras investigaciones no producen aunque sea en pequeña medida justicia territorial, en particular justicia ambiental y justicia social? Aquí aprendemos que el altruismo, el amor y las ideas tienden a formar una espiral de transformación virtuosa en la medida que podamos aportar aunque sea un granito de arena desde un paradigma científico emergente. El altruismo, el compromiso con el ambiente y con el otro, y la rigurosidad científica deben hacerse más amigos.

4) ¿Qué grado de motivación podemos tener como ***científicos*** si nuestras investigaciones las hacemos en última instancia al servicio de grandes empresas en particular próximas a injusticias ambientales y sociales? Aprendemos que el individualismo, el materialismo y el poder hipnótico del billete tienden a formar una espiral de transformación viciosa. ¿Terminamos buscando un contrato con alguna gran empresa que nos ayude para alcanzar un buen status económico? Somos conscientes de los perjuicios en materia de injusticia territorial –en particular ambiental y social– que nuestras investigaciones pueden producir?

5) ¿Qué grado de motivación podemos tener como ***políticos*** si nuestro quehacer como funcionarios públicos democráticamente electos no producen justicia territorial, en particular justicia ambiental o justicia social, y también justicia pública y justicia económica? Aunque en el imaginario colectivo está muy difundido, no todos los políticos son ladrones. Aprendemos que el altruismo, el amor y las ideas tienden a formar una espiral de transformación virtuosa. Miles de políticos lo logran: llegan con las “manos limpias” a la vejez, generalmente habiendo dejado en segundo plano a su familia.

6) ¿Qué grado de motivación podemos tener como ***políticos***, funcionarios del Estado, si nuestro quehacer lo desarrollamos al servicio de nuestros intereses y nuestros bolsillos, más próximos a la injusticia pública que a la justicia social o la justicia ambiental? Aprendemos que el individualismo, el materialismo y el poder hipnótico del billete tienden a formar una espiral de transformación viciosa. En nuestro país hay una frase instituída hace décadas: “roban pero hacen”, una muy triste y penosa visión, naturalizada por buena parte de la sociedad. Necesitamos mas clases de axiología en la escuela. Muchos políticos llegan con las “manos sucias” a la vejez, generalmente habiendo dejado en segundo plano a su familia, a los ciudadanos y los ambientes. Estamos en la cúspide la injusticia territorial, compartiendo la medalla de oro con los empresarios más rapaces.

7) ¿Qué grado de motivación podemos tener como ***empresarios*** si nuestra lógica es terminar explotando a nuestros empleados, corrompiéndonos con el Estado y desinteresándonos por el medio ambiente? Aprendemos que el individualismo, el materialismo y el poder hipnótico del billete tienden a formar una espiral de transformación viciosa, y un profundo enajenamiento de la realidad social y ambiental tan cruenta que estamos viviendo. Estamos en la cúspide la injusticia territorial, junto a los políticos mas corruptos.

8) ¿Qué grado de motivación podemos tener como **empresarios** si nuestra lógica, además de la ganancia, es ejecutar planes verdaderos de responsabilidad social o de responsabilidad social-ambiental empresaria?

Aprendemos que el individualismo y el materialismo propios de la lógica empresaria se combinan en alguna medida –muy variable– con el altruismo y la cooperación. Existe una economía social y solidaria, la producción en cooperativas y otras formas de economía alternativa que es necesario promover. Aunque los ideólogos más extremos de la izquierda lo nieguen, también existen grandes empresas que –con las reglas de algunos Estados– recuperan un rostro más humano.

Habiendo mucho más que estos ocho casos, habiendo miles de grises, se trata de aprender que todas estas situaciones existen. Todos juntos y cada uno solo, hacemos Justicia Territorial e Injusticia Territorial, siempre. No olvidemos, como investigara John Noonan (1984), que la corrupción existe hace más de cuatro mil años. No se trata de naturalizarla. Se trata de combatirla día a día durante los siglos que siguen. En nuestro quehacer en los OIDTe desde 2009 con la imagen de la metáfora siempre expresamos que las cuatro patas de la mesa se componen de astillas diversas: unas altruistas, cooperativas, solidarias, y otras individualistas, oscuras y conflictivas. La IT se ejecuta con las astillas que se suman "bajándose del caballo de su soberbia y mezquindad", para aportar cada uno su mejor inteligencia en pos de la justicia social y la justicia ambiental, y no de la justicia económica y el poder hipnótico del billete para pocos. Por eso cuando definimos la IT latinoamericana mencionamos entre siete componentes, el tema de un nuevo poder. Justicia territorial e injusticia territorial siempre existirán. Se trata de inclinar en las generaciones que siguen la balanza a favor de la primera antes que sea tarde para arrepentirnos.

Agendas Científicas III: Sesgos mentales, Agendas Públicas y Políticas de Estado. Otro de los problemas emergentes de esta fase de construcción de objetos de intervención y transformación con base científica se relaciona con lo que el neurocientífico Facundo Manes denomina nuestros *sesgos mentales* en correlación con algunas de las ocho metas que este investigador propone para una nueva *sociedad del conocimiento*; nos referimos a la *ciencia y la técnica atravesando nuestras instituciones y estamentos del Estado*, las *instituciones sólidas y transparentes*, el *cuidado del medio ambiente* y las *Políticas de Estado*. (Manes, 2016)[25] En la treintena de temas emergentes observamos la fuerte presencia de sesgos disciplinares de cada ciencia, así como sesgos propios en funcionarios públicos –tanto en el gobierno anterior como en el actual– más ligados a las misiones y funciones propias de las reparticiones públicas que representa cada uno. Asimismo, los *sesgos mentales* también se desplegaron con los ciudadanos participantes del PIO, tanto aquellos no organizados, como aquellos integrantes de organizaciones y entidades sociales, políticas, culturales, barriales, productivas, ambientales y deportivas. En el caso de la empresa participante en el PIO –YPF– no fue posible identificar un *sesgo mental* debido a que no llegaron a expresar abiertamente hasta el momento respuestas relacionadas con las problemáticas sociales y ambientales que investiganmos; sí en cambio, expresaron su apoyo al valor que nuestras investigaciones tuvieron más allá de los límites de su empresa: para ello definimos dos buffers, uno de 500 m y otro de 1000 m más allá de los límites de la Refinería YPF y de las empresas del Polo Petroquímico de Ensenada.

Una temática a verificar si está emparentada con nuestros *sesgos mentales* es la siguiente: hubo situaciones donde en algunos

25 Conferencia Inaugural del Tercer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, CIC, Teatro Argentino de La Plata, 1° de setiembre de 2016

entrevistados percibimos desconfianza –y hasta enojosidad en dos casos- en relación con la decisión de afrontar una manera respetuosa y horizontal de trabajo entre las "cuatro patas de la mesa" de la IT latinoamericana. Esta situación se sigue trabajando básicamente con dos Doctores en Psicología y una Doctora en Ciencias Sociales. Nuestro objetivo es, aprendiendo de la superación de los *sesgos mentales* de cada participante, contribuir a definir con sustento científico Políticas de Estado a largo plazo más representativas del *pensar-hacer situado latinoamericano* (Bozzano, 2016) que del *pensar situado latinoamericano*. Es lo que denominamos Transformación con Inteligencia y Justicia Territorial en nuestras redes cientificas TAG Territorios Posibles e INTI Network, en lugar de aquellas propuestas cuya carga discursiva es muy superior a la praxis cientifica emergente y al compromiso verdadero con la justicia social y la justicia ambiental. De allí la importancia de pensar-hacer *ciencia y técnica atravesando nuestras instituciones y estamentos del Estado* con *instituciones sólidas y transparentes* que en los hechos más que en los discursos ejecuten el *cuidado del medio ambiente* y produzcan justicia social. La *justicia cognitiva global* en Boaventura de Sousa Santos y la *educación para todos en la nueva sociedad del conocimiento* en Facundo Manes, si bien seguramente con raíces epistémicas diferentes, aquí se unen. Esta posición epistémica y también filosófica –emparentada en buena medida con las tres premisas de la Epistemología del Sur en Boaventura- nos condujo finalmente a seleccionar tres Agendas de Inteligencia Territorial de altísimo impacto, replicabilidad y ejemplaridad en toda América Latina –tema investigado en nuestra Red Cientifica TAG Territorios Posibles- y seguramente en toda Africa y buena parte de los países de Asia. Los tres temas de Agendas PIO consideramos deben ser Políticas de Estado, más allá de gobiernos neoliberales, populistas, de izquierda, corruptos, transparentes o el rótulo que se nos ocurra. El Estado somos todos: por eso las políticas de Estado debemos hacerlas entre todos. Comenzar por *Agendas de Inteligencia y Justicia Territorial* que deriven en *Agendas Públicas* pareciera ser un proceso con intermediaciones previas a la formulación de *Políticas de Estado desde abajo* más sólidas y perdurables.

Referencias bibliográficas

- BACHELARD, G. (1984): *La formación del espíritu científico*. (1ª edición en francés: 1938) México, Siglo XXI
- BOZZANO, Horacio (1999) *Les territoires de la restructuration industrielle dans la Région Métropolitaine de Buenos Aires.* Tesis Doctoral en Geografía, Ordenamiento del Territorio y Urbanismo, Paris, Université de la Sorbonne Nouvelle Paris III
- BOZZANO, H. (2000): *Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles. Aportes para una Teoría Territorial del Ambiente*. (3°edición: 2012) Buenos Aires, Espacio.
- BOZZANO, H. (2009) *Territorios posibles. Procesos, lugares y actores*. Editorial Lumiere, Buenos Aires (2° edición 2012)
- BOZZANO, H., Jorge KAROL y Gastón CIRIO (2009) Perspectiva EIDT en Entendimiento, Inteligencia y Desarrollo Territoriales. En: I Seminario Latinoamericano Internacional de Inteligencia Territorial, UNLP, La Plata

- BOZZANO, H. (2011) “Los Nuevos Municipios y el Metodo *Territorii* . El caso de la Provincia de Buenos Aires, Argentina” (pp.79-139). En: *“Municipalización en América Latina”,* Edgar Noé Blancas (editor), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
- BOZZANO, H., dir., J.J.GIRARDOT, G.CIRIO, C.BARRIONUEVO y F.GLIEMMO, coord. (2012): *Inteligencia territorial. Teoría, métodos e iniciativas en Europa y América latina*. La Plata: Edulp Editorial Universitaria de La Plata
- BOZZANO, H. (2013) «Geografia, Útil de Transformação. O método *Territorii*, o diálogo com a Inteligência Territorial». *Revista Campo e Territorio*, vol.8 (n°16). En línea: http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/issue/current
- BOZZANO, H. (2014) «Procesos de intervención y transformación con inteligencia territorial. *Stlocus* y *Territorii* en la caja de herramientas» . *Revista Arquetipo*, n°8 UCP, Pereira, Colombia
- CORAGGIO, José Luis (1979) *Territorios en transición. Crítica a la planificación regional en América Latina*. Ediciones Ciudad, Quito
- CORAGGIO, José Luis y Jean-Louis LAVILLE-organizadores (2014) *Reinventar la izquierda en el siglo XXI. Hacia un diálogo Norte-Sur*. Universidad Nacional de General Sarmienyto, Los Polvorines.
- DE IPOLA, Eugenio (director) (2004): *El eterno retorno: acción y sistema en la teoría social contemporánea*. Buenos Aires, Biblos
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura (2009): *Una epistemología del sur: la reinvención del conocimiento y la emancipación social*. México, Siglo XXI-CLACSO.
- FALS BORDA, Orlando (1986) «La investigación-acción participativa: Política y epistemología» en *La Colombia de hoy* (CAMACHO, A., editor) Bogotá: Cerec, 21-38
- **FALS BORDA, O. (2009)** *Una sociología sentipensante para América Latina. Antología 1925-2008.* **(MONCAYO, V.M., Compilador). Bogotá, Siglo del Hombre Editores y CLACSO.**
- **FALS BORDA, Orlando (2013)** *Socialismo raizal y el ordenamiento territorial.* **Ediciones Desde Abajo, Bogotá**
- FREIRE, Paulo (1996): *Pedagogia da Autonomia.* Río de Janeiro: Paz e Terra.
- GIRARDOT, Jean-Jacques (2004) Intelligence territoriale et participation. EN: III Rencontres “TIC & Territoires: Quels développements”, Lille, ISDM, Articulo 161 www.isdm.org
- GIRARDOT, Jean-Jacques (2009). «Evolution of the concept of territorial intelligence within the coordination action of the European network of territorial intelligence». *RES Ricerca e Sviluppo per le politiche sociali*, vol. 1-2, Salerno, Universitá di Salerno, 11-29.
- GIRARDOT, J.J. (2012) Seis hitos en la creación y el desarrollo de la inteligencia territorial (pp.30-37) En: Bozzano, Girardot et al, Inteligencia Territorial, Edulp, La Plata
- LONG, Norman (2007): *Sociología del Desarrollo: Una perspectiva*

centrada en el actor. México, Ciesas-El Colegio de San Luis.

- MADOERY, Oscar (2008) *Otro desarrollo. El cambio desde las ciudades y las regiones*. UNSAM Edita, Buenos Aires
- MADOERY, Oscar (2016) *Los desarrollos latinoamericanos y sus controversias*. Ediciones UNTDF, Ushuaia
- MANES, Facundo (2014) *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Editorial Planeta, Buenos Aires
- MATUS, Teresa (2004) *El peso que queda: condiciones de efectividad de los procesos de intervención social*. En: Revista Expansiva. Doc: n° 36, Santiago http://www.expansiva.cl/media/en_foco/documentos/06102004133210.pdf
- MATUS, T. (2005) *Propuestas contemporáneas en trabajo social: Hacia una intervención polifónica*. Editorial Espacio, Buenos Aires
- MEC-IDL-INTI-CLAEH (2014) *Sistematización de Actividades Octubre 2012-Noviembre 2013 "Formación Inteligencia Territorial Uruguay 2012-2015".* Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, Intendencia Departamental de Lavalleja, International Network of Territorial Intelligence e Instituto Universitario CLAEH.
- MIEDES UGARTE, Blanca y Manuela FERNANDEZ (2010) "*Inteligencia Territorial para la lucha contra la pobreza. Aprendizajes de 20 años sobre el terreno*". En: Revista de la Asociación Estatal de Centros Universitarios de Relaciones Laborales y Ciencias del Trabajo, Num.23, pp. 41-73.
- MONTERO, Maritza (2004): *Introducción a la psicología comunitaria: desarrollo, conceptos y procesos*. Buenos Aires, Paidós.
- MORIN, Edgar (2000) *Los siete saberes para una educación del futuro*. Editorial de la Unesco, París
- NOONAN, John (1984) *Bribes*. *The Intellectual History of a Moral Idea*. Editorial Macmillan, Nueva York
- PRIGOGINE, Ilya (2009) *El fin de las certidumbres*. Santiago de Chile, Andrés Bello, 1996
- RIFKIN, Jeremy (2012) *La troiseme revolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l´énergie, l´économie et le monde*. Edition Les liens que libérent, Paris
- SANTOS, Milton (1996) La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Editorial Ariel, Barcelona (2ª edición 2000)
- SAQUET, Marcos (2013) «El desarrollo en una perspectiva territorial multidimensional». *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, Recife, vol.2 (n° 1), 111-123.
- TOPALOV, Christian (1979): *La urbanización capitalista. Elementos para su análisis*. México, Edicol
- WILLIAMS, Raymond (1980): *Marxismo y literatura.* Barcelona, Península.
- WRIGHT, Erik Olin (2015) Construyendo utopías reales, Akal, Buenos Aires
- WRIGHT, E.O. (2009) Imaginando utopías reales, Conferencia en Bs.Aires https://www.ssc.wisc.edu/~wright/Published%20writing/Conferencia%20de%20Erik%20

Olin%20Wright%20%20--%20University%20of%20Buenos%20Aires%202007.pdf

- ZARITZKY, Noemi, John PEREZ y Victoria SANTOS (2016) Aplicación de quitosano para la desestabilización de emulsiones O/W (petróleo/agua) y clarificación de aguas residuales. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA UNLP-CONICET-CIC) y Depto de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata. Informe Técnico (inédito), La Plata.
- ZEMELMAN, Hugo (2011) *Conocimiento y sujetos sociales. Contribución al estudio del prersnte*. Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, Convenio Andrés Bello. La Paz. https://www.vicepresidencia.gob.bo/IMG/pdf/zemelman-2.pdf

Determinación de conflictos territoriales entre el ordenamiento territorial y la actividad minera. Lineamientos de mitigación en Colombia

Determinação disputa territorial entre territorial e mineração. Mitigação diretrizes Colombia

Luis Alberto Herrera Martínez[1], German Vargas Cuervo[2]

RESUMEN

La presente investigación, gira entorno los conflictos causados por la desarticulación entre el ordenamiento territorial y la explotación de recursos minerales no renovables.

se usó una metodología de carácter exploratorio. La metodología se basa en cuatro ejes 1) revisión bibliográfica especializada. 2) El diagnostico jurídico; se analiza la legislación vigente. 3) La determinación de conflictos territoriales y validación mediante estudios de caso. 4) Construcción de lineamentos de mitigación.

Identificando los siguientes conflictos: A) Conflicto de Competencias Territoriales, B) Conflictos de Consultas Populares, C) Conflictos de Derecho a la Tierra, D) Conflicto de Determinantes Ambientales, E) Conflicto en Cierres de Minas, F) Conflicto en Paisajes Culturales

Los lineamientos generales, A) cambio en la relación entre autoridades locales y las autoridades mineras para la determinación de zonas excluidas. B) Reconocer la importancia que tienen la expresión de las comunidades. C) proponer un enfoque de derechos humanos, cambiando las prácticas de adquisición de tierras. D) incorporar los determinantes ambientales del ordenamiento territorial en el código minero. E) participación local en los cierres de minas y en la identificación de pasivos mineros. F) revisión de las solicitudes de títulos mineros en las áreas que conforman el paisaje cultural cafetero.

Palabras clave: Ordenamiento del territorio, Actividad Minera, desarticulación, competencias, conflictos territoriales.

1 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Estudiante de Maestría en Geografía. luaherrerama@unal.edu.co

2 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Profesor Departamento de Geografía. gvargasc@unal.edu.co

RESUMO

Esta pesquisa gira em torno dos conflitos causados pela falta de coordenação entre o planeamento ea exploração de recursos minerais não renováveis uso da terra.

Foi utilizada metodologia exploratória. A metodologia é baseada em quatro eixos 1) revisão da literatura especializada. 2) O diagnóstico legal; legislação em vigor é analisada. 3) Determinação de conflitos territoriais e validação através de estudos de caso. 4) Construção de mitigação lineamentos.

Identificar os seguintes conflitos: A) Conflito de competência territorial; b) Os conflitos de Consulta Popular, C) Conflitos de direito à terra, D) Conflito determinantes ambientais, E) Conflito no encerramento das minas, F) Conflito em paisagens culturais

O orientações gerais, A) mudança na relação entre as autoridades locais e as autoridades mineiras para determinar áreas excluídas. B) reconhecer a importância da expressão de comunidades. C) propõem uma abordagem de direitos humanos, mudança de práticas de aquisição de terras. D) incorporar determinantes ambientais de uso da terra no código de mineração. E) a participação local no fechamento de minas ea identificação de passivos de mineração. F) análise dos pedidos de títulos mineiros nas áreas que fazem a paisagem cultural do café.

Palavras chave: Ordenamento do território, a atividade de mineração, desarticulação, competências, conflitos territoriais.

Introducción

La necesidad de realizar un proyecto de investigación de carácter exploratorio en esta temática era inaplazable, ya que existe escases en investigaciones que relacionen estas dos temáticas, el ordenamiento territorial y la actividad minera, identificando la principal desarticulación en el aspecto jurídico, que desata conflictos, los cuales finalmente se reflejan en el territorio, donde se regula el uso del suelo y se realiza la explotación minera.

La finalidad de este proyecto es identificar los conflictos territoriales de tipo socio-político, ambientales y culturales causados por la desarticulación entre el ordenamiento territorial y el código de minas actual. Logrando identificar conflictos en las competencias territoriales, en la expresión de la comunidad mediante consultas populares, en el derecho a la tierra frente a la actividad minera, en las determinantes ambientales en la actividad minera, en los cierres de minas y pasivos ambientales mineros y en la afectación de paisajes culturales por la actividad minera.

Concluyendo en unos lineamientos generales, que recomiendan un cambio en la relación entre autoridades locales y las autoridades mineras para la determinación de zonas excluidas o restringidas de minería, concibiéndolas en términos de articulación, concertando los diferentes tipos de usos del

suelo existentes y las posibles afectaciones positivas o negativas, en los territorios involucrados. Reconociendo la importancia que tienen la expresión de las comunidades a través de las consultas populares y también el derecho que tienen de estar técnicamente educadas para no tener criterios sesgados, además de proponer un enfoque de derechos humanos, cambiando las prácticas de adquisición de tierras. En la parte ambiental se recomienda incorporar los determinantes ambientales del ordenamiento territorial en el código minero y la participación local en los cierres de minas y en la identificación de pasivos mineros. Por último, se aconseja hacer una revisión de las solicitudes de títulos mineros en las áreas que conforman el paisaje cultural cafetero, patrimonio mundial, con el objeto que se determine técnicamente la afectación real los diferentes tipos de minería.

Estado del arte

Unos de los trabajos de investigación más representativos se titula: "Ordenamiento territorial para la adecuada gestión y explotación del recurso minero: ¿ausencia instrumental o falta de aplicabilidad? el caso del carbón en el municipio de la Jagua de Ibirico", realizado por Johoner Venicio Correa, como tesis de grado de la Maestría en Ordenamiento Urbano Regional, de la Universidad Nacional de Colombia y dirigida por Luis Roberto Martínez Muñoz, reconocido investigador en el campo del ordenamiento territorial en Colombia. En este trabajo se plantea una desarticulación de los instrumentos del ordenamiento territorial en el municipio de la Jagua de Ibirico y las políticas mineras implantadas en la zona, lo que produce una desprotección del aspecto ambiental a nivel local. Por lo que se afirma que en la medida que se han otorgado licencias de explotación del carbón, se ha presentado un conflicto respecto al uso y vocación del suelo, por ejemplo el área de concesión del proyecto La Jagua, se encuentra enmarcada dentro de la Reserva Forestal de Los Motilones, la cual ha venido perdiendo parte de su extensión territorial a través de figuras jurídicas de sustracciones emitidas por el Ministerio de Ambiente (Correa, 2012), y el uso del suelo es reglamentado a su vez por los planes de ordenamiento territorial de cada municipio, observando la desarticulación de las diferentes competencias territoriales.

Para la solución de este conflicto el autor plantea o dimensiona la implementación de una serie de elementos, lineamientos e instrumentos por parte de los municipios con miras a la protección ambiental y desarrollo local y regional. Comenzando por un Programa de Apalancamiento Institucional el cual permita el fortalecimiento de la zonificación del uso del suelo y la articulación normativa entre entidades a nivel nacional o regional. Un Expediente Minero-Ambiental Municipal que permitirá Exigir, validar y almacenar toda la documentación legal. Realización por parte de los municipios de Estudios de Impacto Ambiental que consignen lineamientos normativos (ambientales, sociales, económicos y territoriales) para dar viabilidad al desarrollo de actividades mineras en cualquier parte del territorio. Programa permanente de seguimiento: Auditoría Minero-Ambiental mediante la modalidad de visitas anuales a los proyectos mineros. Diseño e implementación de un Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y Territorial mediante un análisis SIG del medio físico natural y de la actividad minera se realice una evaluación y posible determinación de aquellos territorios en los cuales es posible desarrollar actividades. Generar Espacios de diálogo y concertación entre mineros, comunidades e

instituciones presentes en los distritos mineros, en los cuales se pueda concretar agendas de compromisos, siendo este uno de los puntos más importantes ya que es la oportunidad de generar un ordenamiento territorial de tipo ascendente, desde quienes habitan el territorio y quienes pueden legitimar la actividad minera.

Relacionado con esta temática también se encuentra el *Plan Nacional de Ordenamiento Minero desarrollado por la Unidad de Planeación Minero Energética* (UPME) en el 2014. En este existen capítulos muy interesantes que dan algunos aportes importantes en el tema. En el capítulo de Restricciones territoriales legales para el ejercicio de la actividad minera en Colombia, se reconocen como restricciones a la explotación minera *el ordenamiento territorial, las de orden ambiental y las de orden sociocultural.* En el marco del ordenamiento territorial se expone de manera general los principios de la ley 388 de 1997 que contienen disposiciones sobre la clasificación del suelo en el municipio en las categorías de suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural y suelo de protección; y sobre la asignación y zonificación de tipos e intensidades de uso en las diversas clases de suelo (UPME, 2014). También se incluye dentro del ordenamiento territorial la Ley 99 de 1993 que estableció el ordenamiento ambiental territorial (OAT), por lo tanto este documentos argumenta que es evidente que el ordenamiento ambiental tiene un carácter determinante para los planes de ordenamiento territorial (UPME, 2014) y si se observa con detenimiento las únicas normas que constituyen superior jerarquía al ordenamiento territorial son las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales entre otras.

También es mencionado en el documento como la ley 685 de 2001 en su articulado restringe a las autoridades regionales, seccionales o locales a no poder establecer zonas del territorio que queden permanente o transitoriamente excluidas de la minería, enfatizando sobre todo en los planes de desarrollo territorial. Siendo reglamentado en el Decreto 934 de 2013 cuyo eje fundamental es que dado el carácter de utilidad pública e interés social de la minería, los POT no podrán incluir disposiciones que impliquen un ordenamiento de la actividad minera en el ámbito de su jurisdicción. Reconociendo el fuerte debate jurídico existente debido a la autonomía y competencias de las autoridades locales, por lo cual la consulta fue elevada a la corte constitucional quien en la en sentencia C–123 de 2014, declarando la exequibilidad del Artículo 37 de la Ley 685 de 2001, aunque el fallo es ambivalente, dado que reafirma la autonomía y descentralización, propia de las entidades territoriales para la gestión de sus intereses, pero no señala cómo pueden llevarse a cabo los procesos de concertación para la distribución de las competencias referentes a la exploración y explotación minera (UPME, 2014).

Otra de las restricciones a la actividad minera de orden sociocultural, son las de orden cultural, es decir las que encierran el Patrimonio Cultural de la Nación. Este presenta restricciones a la actividad minera porque así lo reconoce la ley 685 al determinar las Zonas de minería restringida en las zonas definidas como de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente, entiéndase como autoridad competente las autoridades encargadas de cuidar el patrimonio arqueológico, histórico y cultural. Es interesante observar el caso de cómo se reconocen ciertos paisajes culturales como

patrimonio cultural de la Nación y Patrimonio Mundial de la Unesco, siendo el caso más nombrado el del Paisaje cultural cafetero, el cual al ser reconocido como tal, pasa a presentar exclusiones de la actividad minera en él, sin olvidar que el país es un territorio lleno de paisajes culturares que sus comunidades quieren preservar.

Otra de las restricciones a la actividad minera de orden sociocultural, es la relacionada con la Ley 1448 de 2011de ley de víctimas. En lo que atañe al proceso de restitución de tierras, ya que algunas zonas en proyecto de restitución coinciden con tierras que están comprometidas o condicionadas a solicitudes u otorgamiento de títulos mineros. En estos casos los jueces o magistrados pueden decir, puede decretar la nulidad de un título minero, dado el carácter preferente de la ley de víctimas (UPME, 2014). Según el texto se genera un conflicto al inversionista, ya que no se mantiene cierta estabilidad en los derechos adquiridos en la titulación minera, pero la realidad jurídica es que el Juez o magistrado podrá disponer la suspensión de cualquier proceso administrativo que afecte el predio objeto de restitución, ya que claramente las atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno está por encima de cualquier actividad.

También a nivel internacional en el libro "Minería, territorio y conflicto en Colombia" editado por Catalina Toro Pérez, Julio Fierro Morales, Sergio Coronado Delgado y Tatiana Roa Avendaño, se recopila un artículo que nutre la temática tratada en este proyecto, este fue escrito por *César Padilla* del Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, (OCMAL) y titulado *"Minería y conflictos sociales en América Latina"* el cual hace un recorrido por los diferentes conflictos a nivel de latino América producidos por la minería. En este se expone la importancia de América Latina en el contexto mundial de la explotación mineral, no solo por la cantidad de minerales sino por la creación de un nicho de mercado propicio para que grades empresas mineras aterricen en el continente. Se hace especial énfasis en el código minero Chileno donde la ley y su código respectivo están destinadas a facilitar la explotación minera y generar garantías a los inversionistas (Padilla, 2012). Los inversionistas pueden explotar el subsuelo a través de un contrato de concesión, con una baja tributación en impuestos lo que ha generado que el caso Chileno sea tomado como ejemplo de las garantías que debe tener un país que quiera explotar sus recursos minerales mediante concesiones a grandes empresas.

También en el artículo se menciona que la legislación en todos los países de la región ha sufrido reformas en la última década, pero estas "reformas a los códigos y leyes mineras; la mayoría de estos casos coinciden en que dichas reformas apuntan a liberalizar el sector y a hacer más atractiva la actividad para las empresas extranjeras" (Padilla, 2012). Esto entendido desde la perspectiva de los gobiernos nacionales quienes ponen la explotación de recursos como uno de los pilares de la economía proyectando que esta puede resolver problemas de empleo y desarrollo. Aunque es importante mencionar el caso de Costa Rica donde el gobierno prohibió la minería de oro a cielo abierto, respaldado por una ley que excluye este tipo de explotaciones.

Se mencionan los efectos ambientales de la minería, mencionando la problemática de los pasivos ambientales mineros huérfanos por todo el continente. Solo en Chile se cuentan más de 200 pasivos mineros abandonados a su suerte, mientras en otros

países ni siquiera se ha desarrollado la iniciativa de hacer un recuento exhaustivo del daño provocado por los pasivos ambientales mineros (Padilla, 2012).

Por otro lado se tiene los efectos sociales de la minería, comenzando por los conflictos sociales generados por el rechazo de las comunidades a la misma, afirmando el autor que los mayores conflictos mineros y los más intensos se encuentran en nuestra región. Por lo cual el factor social en la explotación minera ha tomado un papel muy importante debido a que las comunidades que habitan los territorios desean estar informadas de todas las transformaciones de los mismos y siente desconfianza hacia grandes proyectos mineros impuestos desde las altas esferas gubernamentales sin hacerlos participes de las mismas. Pero estas oposiciones son percibidas "por las empresas mineras y los Estados como un rechazo a la modernidad, el desarrollo, el crecimiento y el progreso" (Padilla, 2012), lo que genera como ya se mencionó conflictos sociales. De este conflicto nace la denominadas *consultas ciudadanas* como una estrategia de resistencia según el autor, pero en realidad es más una forma de hacerse escuchar de las comunidades para que sean tenidas en cuenta al momento de tomar decisiones que afecten sus territorios. El autor muestra las consultas más representativas en la región como la de Tambogrande en Perú, en 2002, la de Esquel, en el sur de Argentina en 2003, la de Sipacapa, en Guatemala y así por todo el continente lo que convierte a la consulta en el instrumento de expresión democrática de protesta y propuesta, pero los gobiernos la desconocen y la califican como solamente un ejercicio de expresión de opinión sin carácter vinculante. Sin embargo, las consultas están aportando cambios políticos importantes, ya que la ciudadanía comienza a pronunciarse claramente en un proceso creciente de recuperación de derechos perdidos o insuficientemente ejercidos, todo ello en un marco democrático (Padilla, 2012).

También a nivel internacional el libro del Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, (OCMAL) titulado "Legislación Minera en el Derecho Comparado, Los casos de: Chile, Ecuador, Perú, Guatemala y El Salvador" el cual hace un recorrido por Chile, Ecuador, Perú, Guatemala y El Salvador, en cuanto a las leyes en estos países referentes Dominio del Estado sobre los recursos naturales, Concesiones, Regulación ambiental, Zonas de restricción minera, Planificación territorial, entre otros. Donde se observa que la generalidad en Latinoamérica es que los Estados son los dueños de los minerales pero el aprovechamiento de los mismos lo ejecutan terceros, protegiéndose las zonas ambientalmente más importantes y presentando desarticulación con el ordenamiento territorial realizado desde lo local (Tabla **1)**.

Tabla 1: Legislación Minera en Latinoamérica.

PAÍS	PROPIEDAD DE LOS MINERALES	APROVECHAMIENTO	ZONAS DE RESTRICCIÓN MINERA	ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Chile	Estado	Concesiones privadas.	La Ley establece restricciones para la actividad minera en algunos lugares de importancia por su biodiversidad.	No están relacionadas a un proceso de planificación del territorio ya que Chile no cuenta con una política y legislación sobre ordenamiento territorial.

PAÍS	PROPIEDAD DE LOS MINERALES	APROVECHAMIENTO	ZONAS DE RESTRICCIÓN MINERA	ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Ecuador	Estado	Concesiones mixtas.	Prohíbe las actividades extractivas de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles.	Concesiones ,supeditadas al Plan de Desarrollo Nacional en su componente ordenamiento territorial y Plan Nacional de Desarrollo Minero. Pero Ecuador todavía no tiene una Ley de Ordenamiento Territorial.
Perú	Estado	Concesiones privadas.	La Ley establece restricciones para la actividad minera en algunos lugares de importancia por su biodiversidad.	El proceso de otorgamiento de concesiones no está vinculado a la planificación y gestión del territorio. Ministerio de Energía y Minas, a través de un acto no discrecional como es el otorgamiento de concesiones, define los usos del territorio.
Guatemala	Estado	Concesiones privadas.	Prohibir la ejecución de operaciones mineras en las áreas que puedan afectar a personas, bienes o al medio ambiente. Para acordar la prohibición, la Dirección podrá requerir la opinión de otras entidades públicas.	El ordenamiento territorial como seguimiento a la planificación territorial, es un proceso liderado por las Municipalidades
El Salvador	Estado	Concesiones privadas.	Ministerio de Economía podrá declarar determinadas zonas del territorio nacional como no compatibles con actividades mineras.	Los planes departamentales de ordenamiento y desarrollo territorial contendrán, entre otras cosas, el esquema de distribución geográfica

Fuente: (OCMAL 2012).

Método

La metodología de este proyecto de investigación es de carácter exploratorio, ya que las investigaciones previas que relacionen y evidencien la desarticulación en el aspecto jurídico del ordenamiento territorial y la actividad minera, son muy pocos. Por lo tanto, para indagar sobre este tema se usa específicamente la revisión bibliográfica especializada, ya que este tema de desarticulación y problemáticas de competencias territoriales entre el ordenamiento territorial y la actividad minera, se discuten en estudios separados los cuales no hacen una relación entre los mismos. Es decir que para determinar estos conflictos territoriales se exploran tres aspectos fundamentales; el socio-político, el ambiental y finalmente el cultural, identificando la tendencia de las problemáticas en cada uno, y estableciendo lineamientos para la mitigación de los mismos.

La metodología se basa en cuatro ejes fundamentales. 1) Revisión bibliográfica especializada para construir matriz de interlocución con los autores que pueden tener injerencia en la temática. 2) El Diagnóstico jurídico; en el cual se analiza la legislación vigente para el ordenamiento del territorio y para las actividades mineras. 3) La determinación de conflictos territoriales, donde se definen las problemáticas especificas consecuencia de la desarticulación y validación mediante estudios de caso. 4) Construcción de lineamentos de mitigación, donde se dan directrices o recomendaciones para abordar cada conflicto (Figura 1).

Figura 1. Ejes fundamentales de la investigación.



La revisión de bibliografía especializada se centró en la búsqueda de aquellas investigaciones sobre la problemática, ordenamiento territorial y actividad minera, o que mencionan conflictos a nivel territorial causados por cambios en el uso del suelo, debido a explotación del subsuelo, y definición de competencias entre las autoridades locales y autoridades mineras. Una vez realizada la búsqueda de bibliografía relacionada con la temática, se identificaran las investigaciones principales, que le dan sustento a las mismas, con el objetivo de construir una matriz de interlocución con los autores, la cual permitirá un dialogo con las principales ideas y argumentaciones de cada trabajo, seleccionando cuales tienen una injerencia en la problemática de los conflictos territoriales causados por la desarticulación entre el ordenamiento territorial y la explotación de recursos minerales no renovables, en términos de su legislación y normativa y los efectos en el territorio. También descartando algunas que se alejan de la problemática.

El Eje Diagnóstico Jurídico, se enmarcara en la legislación que regula al ordenamiento territorial por un lado y a la actividad minera por el otro, además de la normatividad emprendida por cada autoridad en el tema y los diferentes pronunciamientos de jurisprudencia. Con el objetivo de hacer un análisis comparativo de las leyes, 388 y 1454, con la ley 685 código de minas, evidenciando el origen de la desarticulación en cuanto a competencias de gestión del suelo y el subsuelo. Se obtendrá como resultado una tabla resumen, de fácil lectura, que mostrara únicamente los puntos claves que representan la desarticulación de las dos temáticas.

El Eje de Determinación de Conflictos, se abordaron sobre los temas claves de desarticulación identificados en el análisis jurídico, y sobre las investigaciones principales que dan argumentos para sustentar la problemática descubierta, buscando mediante el cruce de estos dos enfoques establecer los conflictos de tipo socio-político, ambiental y cultural, debido a la desarticulación en el contexto de actividad minera y el ordenamiento del territorio en el país. Sumado a esto se hará una validación de los conflictos determinados a partir del análisis jurídico y de investigaciones principales, por medio de estudios de caso que reflejen la problemática en la realidad, es decir en los territorios afectados.

Finalmente en el Eje de Lineamientos de mitigación para los conflictos determinados se plantearon recomendaciones generales que involucren a los todos los actores. En algunos casos estableciendo guías de carácter normativo o de reconocimiento e involucramiento de actores, siempre enfocado hacia la articulación entre el ordenamiento territorial y la actividad minera.

Resultados

Conflicto de Competencias Territoriales

La propiedad de los minerales en Colombia de acuerdo a la Constitución Política y el Código de Minas (Ley 685 de 2011), de cualquier clase y ubicación, yacentes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, pertenecen al Estado. Además la industria minera en todas sus ramas y fases es declarada de utilidad pública e interés social, desarrollando el Artículo 58 de la Constitución, factor importante al suponerse superior al ordenamiento territorial en el país. Por lo cual mediante el código de minas se declara que los únicos que pueden establecer zonas prohibidas a la actividad minera son la

Autoridad Minera y las Autoridades Ambientales. Así desde el Código de Minas, Ley ordinaria, se prohíbe específicamente que desde los Planes de Ordenamiento Territorial se pueda restringir las actividades mineras por parte de cualquier Entidad Territorial, ver la Figura 2, sección derecha.

Por otro lado las Entidades Territoriales, según la Constitución Política y las Leyes 388 de 1997 (Planes de Ordenamiento Territorial) y 1454 de 2011 (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial) son las encargadas de definir y reglamentar el uso del suelo en sus territorios, ver la Figura **2**, sección izquierda. Por lo tanto, la Ley Orgánica 1454 de 2011 en el marco del Ordenamiento Territorial, expone las competencias básicamente en tres niveles territoriales; la Nación, los Departamentos y Los municipios, estas se observan en la Tabla 4. Donde se determina como competencia del municipio formular y adoptar los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), en los cuales se reglamenta los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, esto como ya se ha mencionado, sin hacer diferenciación alguna respecto de la explotación minera, permitiendo la clasificación de categorías de protección del suelo rural como las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales, estableciendo desde el ordenamiento territorial zonas protegidas para la actividad minería o en su defecto áreas restringidas para dicha actividad.

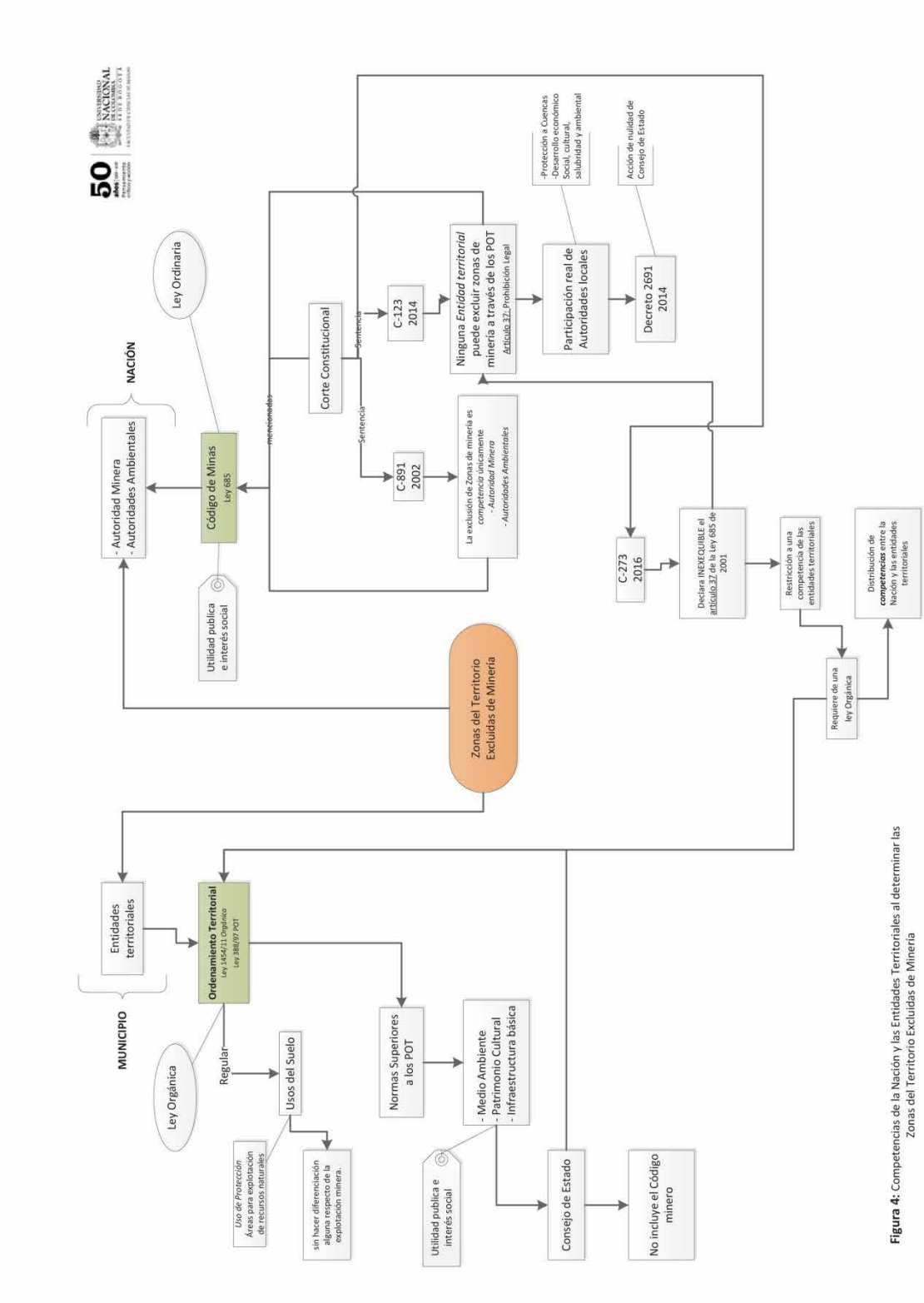
Conflictos Sociales Consultas Populares

En algunas comunidades del país se produce rechazo a la actividad minera, esta oposición no es solamente a nivel Colombia, algunos autores afirman que los mayores conflictos se encuentran en Latinoamerica, debido principalmente a que las comunidades desean estar informadas de todas las transformaciones de los territorios que habitan y sienten desconfianza hacia grandes proyectos mineros impuestos desde las altas esferas gubernamentales. Por lo tanto, las comunidades, según Padilla (2012) adoptan: “estrategias de resistencia”, que en realidad más que una estrategia son una forma de hacerse escuchar, y la manera de hacerlo es mediante las consultas populares o ciudadanas, siendo un instrumento de expresión democrática de protesta y propuesta (Padilla, 2012).

La consulta popular es un mecanismo de participación ciudadana, mediante la realización de una pregunta a la comunidad por parte del alcalde municipal, o el gobernador o el Presidente de la República, puede usarse para cualquier tipo de temática. Más aun según la Ley 136 de 1994, en su Artículo 33. Cuando el desarrollo de proyectos de naturaleza turística, minera o de otro tipo, amenace con crear un cambio significativo en el uso del suelo, que dé lugar a una transformación en las actividades tradicionales de un municipio, se deberá realizar una consulta popular de conformidad con la Ley. La responsabilidad de estas consultas estará a cargo del respectivo municipio.

En este sentido, en el país se han realizado dos consultas populares relacionadas con la explotación de recursos no renovables, una el municipio de Piedras (Tolima) relacionada directamente con la actividad minera, donde el 99% de la votación fue a favor del no a este tipo de actividad en el territorio. Y otra en el municipio de Tauramena (Casanare), relacionada con hidrocarburos y la protección a zonas de recarga hídrica, en donde un 96% de la votación respondió negativamente a que se realicen actividades de exploración sísmica y explotación de hidrocarburos en zonas de recarga hídrica, sentando un precedente en esta temática.

Figura 2. Competencias de la Nación y las Entidades Territoriales al determinar las Zonas del Territorio Excluidas de Minería.



Fuente: (Ley 685 2001)(Ley 388 1997).

El Gobierno Nacional ha declarado a este tipo de mecanismos como consultas no vinculantes, amparado en el código de Minas y su Artículo 37 de prohibición, reglamentado, mediante Decreto 0934 del 2013, año en el que iniciaron las consultas respecto a la actividad minera en el país. Este decreto reglamenta que "ninguna autoridad regional, seccional o local podrá establecer zonas del territorio que queden permanente o transitoriamente excluidas de la minería. Comprendiendo específicamente los planes de ordenamiento territorial. Por lo tanto, la decisión de establecer zonas excluidas y restringidas de minería compete exclusivamente a las autoridades minera y ambiental, entendiendo como autoridades ambientales el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y los Distritos Especiales" *(Decreto 0934 2013)*. Sin embargo, como se explicó en la sección anterior la Corte Constitucional se pronunció en 2016, dejando sin efecto el mandato que prohíbe a las autoridades locales establecer zonas del territorio que queden excluidas de la minería.

Conflictos de Propiedad y Derecho a la Tierra

La propiedad de los recursos minerales de cualquier clase y ubicación, yacentes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, son del Estado (*Ley 685* 2001), sin importar los derechos de propiedad, posesión o tenencia de la tierra donde se encuentren. Además, la actividad minera es declarada de utilidad pública e interés social en todas sus ramas y fases lo que permite adelantar procesos de expropiaciones de la propiedad de los bienes inmuebles y demás derechos constituidos sobre los mismos, para permitir su eficiente desarrollo (*Ley 685* 2001). Por lo tanto los derechos sobre la propiedad privada son limitados, cuando existe un recurso de importancia mineral en la misma, ya sea en el suelo o en el subsuelo; es decir, que los derechos sobre la tierra son afectados al presentarse actividad minera en determinados territorios, y como lo afirma (Fuentes, 2012) en cuanto haya en ese terreno recursos de ese tipo, sus derechos de uso, goce e inclusive de disposición empiezan a verse afectados.

La adquisición de los derechos sobre la tierra genera conflictos, ya que: "No hay ningún tipo de autorización o permiso que el propietario o titular de otros derechos reales deba otorgar antes de que se conceda el título minero. Únicamente hay algún tipo de información e involucramiento del directo afectado en el asunto antes de iniciar las fases de explotación y exploración" (Fuentes, 2012). Por lo cual, el reasentamiento involuntario de las comunidades, cuando se reduce solamente a la compra del terreno sin un acompañamiento a la relocalización, produce en ciertos casos desalojos forzados y un rechazo directo a la actividad minera. También es cierto que al no tener claridad sobre la tradición del inmueble, se puede estar ante la legalización del despojo o el abandono forzado de predios (Velasco, 2014). Es decir que la adquisición de tierras en donde existen recursos minerales, no debe hacerse sin tener en cuenta las relaciones territoriales que presenta la comunidad con la tierra, los modos de vida, los modos de producción, las relaciones simbólicas, culturales o las expectativas hacia el futuro. Pues se convierte en un acaparamiento de tierras, con rompimiento del tejido social y sin ningún enfoque de derechos humanos.

Además, el país presenta una condición especial en la temática de la propiedad de

la tierra, debido al conflicto armado interno, el cual ha generado desplazamientos forzado de la población y abandono de sus tierras. Inmuebles protegidos por la Ley 1448 de 2011, Ley de víctimas, donde se ordena como uno de los derechos de las víctimas del conflicto armado; el derecho a la restitución de la tierra, si hubiere sido despojado de ella declarando sobre la tierra la nulidad de los actos administrativos, incluyendo los permisos, concesiones y autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos naturales que se hubieran otorgado sobre el predio respectivo" (*Ley 1448* 2011). Por lo tanto, los títulos mineros y todos los demás actos asociados a la concesión no tendrían efecto sobre los predios enmarcados en el proceso de restitución de tierras, no obstante como lo afirma (Fuentes, 2012) no hay hasta el momento ninguna garantía plena de que hacia futuro, es decir, luego de que los predios hayan sido restituidos o formalizados, no se inicie sobre estos un proceso de exploración o explotación minera.

Conflicto de Determinantes Ambientales

El ordenamiento territorial realizado por los municipios tiene en cuenta tres variables llamadas determinantes, las cuales dependen de políticas o normas superiores, estas son las ambientales, las de patrimonio cultural y las de infraestructura básica. Este capítulo se enfocará en las determinantes ambientales, reconocidas por el Ordenamiento Territorial con el fin de reglamentar el Uso del Suelo y la relación de estas con la actividad Minera, la cual no es reconocida como una determinante superior al Ordenamiento Territorial. Por lo tanto, como argumenta (Blanco and Sanclemente, 2014), la titulación minera y la reglamentación del uso del suelo basada en las determinantes ambientales, se efectúa bajo normatividades diferentes, encontrándose desarticuladas las áreas para la actividad minera y el ordenamiento ambiental y territorial presente.

En este contexto la Ley 388 les indica a las unidades territoriales cuales son los determinantes ambientales que dentro del proceso de formulación de los planes constituyen normas de superior jerarquía, las cuales son: 1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales *la prevención de amenazas y riesgos naturales.*

Cierres de Minas, PAM y Ordenamiento Territorial

Como se ha mencionado en secciones anteriores la regulación del uso del suelo, a través del ordenamiento territorial y la actividad minera desde su legislación se encuentran desarticuladas, por lo que no es obligatorio que las actividades mineras incorporen en su planeación los usos presentes en el suelo en sus áreas de explotación y de influencia. Sin embargo al momento de realizar un cierre de mina, es necesario que el suelo sea aprovechable para las comunidades presentes, por lo cual en los criterios fundamentales en cuanto al cierre y abandono de una mina, recomendados por las autoridades nacionales, están relacionados directamente con el ordenamiento territorial. Es más, los gobiernos locales son reconocidos como un actor involucrado en el proceso de cierre, como se observa en la Tabla 2, proveyendo el vínculo con la comunidad y además son la autoridad en materia de uso del suelo y del territorio.

Hasta el final del proceso minero, la autoridad local tiene participación ya que debe adoptar los usos alternativos para los

Figura 3. Determinantes Ambientales en el O.T y Actividad minera en Áreas Protegidas.

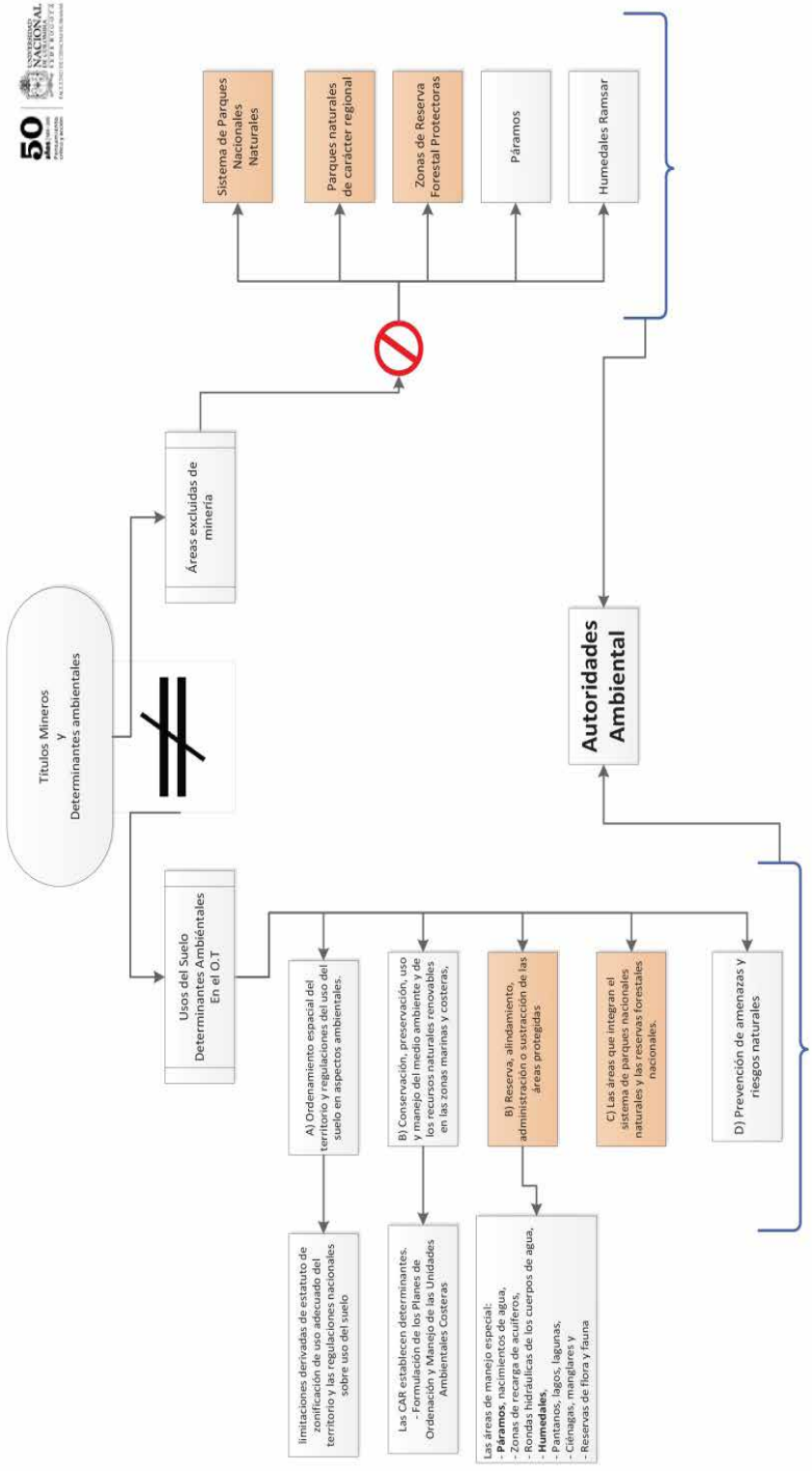


Figura 5: Determinantes Ambientales en el O.T y Actividad minera en Áreas Protegidas.

Fuente: (Ley 685 2001)(Ley 388 1997).

inmuebles donde existía la explotación. Pero estos usos posibles son los que permite el tipo de explotación allí realizado, o la recuperación de los impactos ambientales, es decir el ordenamiento del territorio acopla al tipo de la actividad minera que se realizó en el sector, intentando incorporar las necesidades de la comunidad al mismo, esto en el mejor de los casos, donde el cierre de mina se haga con los mínimos que exige la ley.

Tabla 2. Actores involucrados en el proceso de cierre.

ACTORES (PARTICIPANTES)		PARTICIPACIÓN - COMPROMISO
COMPAÑÍA	Empleados	Deben participar directamente y soportar el Plan de Cierre de la mina
	Personal de Dirección - Gerencia	Debe promover continuamente el conocimiento y la consistencia del Plan
	Accionistas	Deben mantenerse bien informados sobre las obligaciones de la compañía en el Cierre.
COMUNIDAD	Propietarios de Negocios Locales y Proveedores de Servicios	Los efectos económicos pueden ser severos, por tanto estos participantes están facultados para asesorarse sobre sus propios planes de transición o continuidad.
	Propietarios de tierras, vecinos y Residentes	Pueden estar directamente afectados por el cierre y tener necesidades y expectativas específicas, que pueden ser incorporadas en el plan de recuperación o rehabilitación.
	Gobierno Local	Debe proveer el vínculo principal con la comunidad. La consulta temprana y la planeación minimizan los problemas en servicios ofrecidos por la comunidad.
ESTADO	Autoridades Responsables y Reguladoras (Mineras y Ambientales)	Deben coordinar las funciones y necesidades de otras agencias del gobierno con responsabilidades en el área.
	Autoridades Agrarias y de Planeación de Uso del Territorio	En el caso de que sean diferentes de las entidades responsables directas, es necesario asegurar que sus requerimientos estén integrados en el proceso de cierre.
	Otras Agencias Gubernamentales	Los efectos potenciales del cierre sobre la comunidad y los individuos pueden requerir consulta con otras agencies del gobierno.

Fuente: (MinMinas 2002).

En caso que no exista cierre adecuado de mina y no se alcance la recuperación mínima de los criterios fundamentales para el cierre, o se realice un abandono temprano sin ningún tipo de procedimiento, lo que se produce es un Pasivo Ambiental Minero. Entendiendo que pasivo ambiental minero hace referencia a los impactos ambientales generados por las operaciones mineras abandonadas con o sin dueño u operador identificables y en donde no se hayan realizado un cierre de minas reglamentado y certificado por la autoridad correspondiente (Arango and Olaya, 2012).

Los impactos ambientales y socio-económicos de un Pasivo Ambiental Minero, son muy altos como por ejemplo; paisajes físicamente alterados, numerosas fuentes de contaminación y pérdida de suelo con potencial

productivo, entre otros impactos ambientales (Arango and Olaya 2012). También impactos en la calidad de vida y la salubridad, como la presencia de aguas estancadas que permiten proliferación de zancudos y potencian la presencia de enfermedades de transmisión por vectores, riesgo de caída de personas, construcción de viviendas en la cercanía de la mina abandonada (MinMinas and UNAL 2014).

En este aspecto de Pasivos Ambientales Mineros, no hay claridad sobre quién debe asumir la responsabilidad ya que no existe una estrategia oficial en marcha para la atención de los pasivos ambientales generados por la actividad minera (UPME 2014). Los impactos en los territorios son altos, sin embargo aún no se reglamenta una entidad responsable en esta materia, la cual deberá intervenir estas áreas, o regularlas, ya que generan un riesgo alto para la población allí ubicada. Pueden ser sectores declarados en condición de riesgo de desastres, cuya gestión como lo argumenta la (UPME 2014) es responsabilidad de todas las autoridades y todos los habitantes del territorio colombiano, gestión que debe ser liderada por alcaldes y gobernadores en sus territorios. No obstante, las autoridades locales y las comunidades no participaron en la regulación de la actividad minera en sus territorios, por lo cual estos se oponen a recibir la responsabilidad de la gestión del riesgo generado por dicha actividad, lo cual implica intentar mitigar los impactos ambientales y sociales.

Paisajes Culturales y Actividad minera

El Comité de Patrimonio Mundial estableció “No autorizar ninguna actividad minera dentro de la propiedad y de sus alrededores inmediatos”, respecto a paisajes culturales. Es decir que la UNESCO recomienda no realizar actividades mineras en los sitios considerados de patrimonio cultural incluidos en sus listas, ya que la consideran una actividad que amenaza los paisajes culturales de Valor Universal Excepcional de la humanidad (Saldías Barreneche 2015). En el 2011 el Paisaje Cultural Cafetero fue reconocido e inscrito por el Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO, como paisaje cultural productivo, siendo el único en el país que se encuentra incluido en esta lista. El paisaje cultural cafetero, cuenta con una extensión de 348.120 hectáreas, ubicado en áreas de cuatro departamentos del país Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca y allí se encuentran zonas con actividad minera o potenciales zonas por 175.961 hectáreas, lo que representa el 50% del paisaje cultural cafetero. Estas áreas de actividad minera, según Saldías Barreneche (2015), son representadas por: 1) Zonas donde se presentan solicitudes de legalización mineras ante la autoridad nacional, 2) Las áreas donde se están haciendo nuevas solicitudes de contratos (títulos) para la actividad minera, y 3) Títulos mineros activos. No se puede desconocer que en algunas zonas del paisaje cultural, históricamente se han realizado actividades de explotación minera y son las que actualmente presenta títulos mineros, otorgados antes de la declaratoria de la UNESCO, los cuales la autoridad minera no puede suspender.

El impacto a largo plazo de la minería sobre los paisajes culturales es innegable, tanto que desde 2003 el Consejo Internacional de Minería y Metales se comprometió a suspender toda actividad de prospección o de extracción en los sitios del Patrimonio Mundial, por parte de sus empresas miembros, incluido claramente los paisajes culturales. No obstante, en la lista de Patrimonio Mundial de UNESCO están inscritos paisajes culturales localizados en distintos países cuya

conformación es el resultado directo del desarrollo de las actividades mineras durante extensos periodos (Saldías, 2015), estos paisajes se conservan debido a su carácter historioco, por ejemplo desde la aparición de las civilizaciones griegas y romana. Como lo afirma Saldías Barreneche (2015) los demás paisajes culturales han demostrado ser muy vulnerables a la actividad minera, la cual tiende a crear su propio paisaje. En este sentido a nivel internacional la UNESCO ha declarado unos paisajes culturales amenazados por la actividad minera, los cuales espués ser inscritos en la lista de patrimonio mundial en peligro o más aun eliminados de esta, por ejemplo Ciudad de Potosí (Bolivia), Parque Nacional de Yellowstone (Estados Unidos), Tropical Rainforest Heritage of Sumatra (Indonesia), entre otros.

Los paisajes culturales, son mencionados como patrimonio cultural en uno de los determinantes de los Planes de Ordenamiento Territorial, es decir normas de superior jerarquía. Siendo señalado en la Ley 388 (1997) como la segunda determinante espués de las ambientales de la siguiente manera; “las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente”.

Por otro lado el código minero determina que las zonas de especial interés arqueológico, histórico o cultural, son zonas de minería restringida, es decir áreas las cuales tendrán cierto condicionamiento para poder realizar exploraciones o explotaciones mineras. En el caso de estas áreas, los permisos son concedidos por la autoridad competente, siendo el Ministerio de cultura (Ley 685, Artículo 35, 2001).

Lineamientos de mitigación

Lineamiento en Competencias Territoriales en la Actividad Minera

Las competencias de las autoridades locales de participar junto a otras autoridades ya sean las mineras o ambientales, en la determinación zonas del territorio que queden excluidas de minería a través de los planes de ordenamiento territorial, no debería ser prohibida por el código minero, ya que la Ley 685 de 2011 es una ley de carácter ordinario, al hacerlo afecta de manera directa y definitiva la competencia de las entidades territoriales para llevar a cabo el ordenamiento de sus respectivos territorios y como lo menciona la Corte Constitucional, esta vulnera la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 1454, que radicó en las Entidades Territoriales la competencia para regular los usos del suelo, sin hacer diferenciación alguna respecto de la explotación minera (*Sentencia C-273* de 2016).

La competencia de establecer zonas excluidas y restringidas de minería sigue siendo responsabilidad de las autoridades mineras y ambientales, la diferencia es que se reconoce otro actor en este terreno, las autoridades locales. Quienes deberán tener una participación real y efectiva, para adoptar en conjunto las medidas necesarias para la protección de las cuencas hídricas, el desarrollo económico, social y cultural, la salubridad de la población y la protección ambiental del municipio (*Sentencia C-273* de 2016). A diferencia de las otorgadas en el Decreto 2691 de 2014, donde se definen los mecanismos para acordar con las autoridades territoriales dichas medidas, decreto el cual fue suspendido provisionalmente por el Consejo de Estado, bajo el argumento de violación del principio de autonomía de las entidades territoriales, ya que somete a las autoridades municipales

y distritales a lo que bien disponga el Ministerio de Minas y energía sobre la posibilidad de excluir partes de su territorio de la actividad minera (*Consejo de Estado,* 2015)

Como lo menciona Sentencia (*Sentencia C-273 de* 2016): "las competencias que tiene la Nación en cuanto a la explotación de recursos naturales del subsuelo, confluye con otras competencias asignadas a las entidades territoriales de diverso orden, como la de definir los usos del suelo. En tales casos, están de por medio, por un lado, la autonomía de las entidades territoriales para desempeñar sus funciones de planeación y ordenamiento territorial, competencias que constituyen elementos fundamentales de su autonomía; y, por el otro, la necesidad de garantizar que la explotación de los recursos del subsuelo beneficie a todas las entidades territoriales, incluyendo aquellas que no poseen dichos recursos". Es decir, que la relación entre autoridades locales y las autoridades mineras y ambientales para la determinación de zonas excluidas o restringidas de minería es recomendable que se conciban en términos de articulación y no en términos de imposición. Tornando de vital importancia los mecanismos de articulación y concertación entre los diferentes actores. Sin afirmar que las autoridades locales determinen y regulen los minerales existentes en su suelo o su subsuelo, pues es claro que no tienen capacidad técnica, ni económica para este ejercicio, pero sí en cambio es aconsejable que las alcaldías locales participen desde el inicio, desde el descubrimiento de reservas de los minerales, concertando los diferentes tipos de usos existentes y las posibles afectaciones positivas o negativas, en los territorios involucrados, con el fin de que también sean un canal de comunicación directo con las comunidades y no se generen especulaciones alrededor del mismo.

Lineamiento en Consultas Populares

La consulta popular como mecanismo de participación puede usarse, según la legislación, cuando el desarrollo de proyectos de naturaleza turística, minera o de otro tipo, amenace con crear un cambio significativo en el uso del suelo, que dé lugar a una transformación en las actividades tradicionales de un municipio (*Ley 136* 1994). La actividad minera crea cambios directos en el uso del suelo, reglamentado por la autoridad local.

La aprobación de la consulta por parte de la comunidad tiene como consecuencia para el Gobierno Nacional, departamental o local, la obligatoriedad de adoptar las medidas para hacer efectiva la decisión consultada (Garcés and Rapalino, 2015). Se deben adoptar las medidas necesarias para hacer efectiva esta decisión, ya sea a través de leyes, ordenanzas o acuerdos de manera inmediata.

El Gobierno Nacional ha declarado estas consultas como no vinculantes; es decir, la decisión en estas tomadas por la comunidad no son de obligatorio cumplimiento, ya que las competencias de la Nación en temas de recursos minerales se encuentra por encima de las decisiones de nivel local, amparándose en el Artículo 37 del Código Minero, donde se prohíbe que las autoridades a nivel local establezcan zonas del territorio que queden excluidas de la minería, específicamente desde los planes de ordenamiento territorial. Esto hizo que las autoridades locales no pudieran reglamentar las decisiones que en estas expresaron las comunidades, la Corte Constitucional a través de la Sentencia C-273 del 2016, declara inexequible el Artículo 37, es decir deja sin efecto esta prohibición.

En este sentido se recomienda que se reconozca por parte de las autoridades mineras, el carácter de obligatoriedad que tienen las

consultas y de su reglamentación por medio de las competencias que tienen las autoridades locales municipales en el ordenamiento de su territorio mediante la reglamentación del uso del suelo. Reflejando de esta manera como confluyen diferentes competencias, por un lado la explotación de recursos naturales y por el otro la ordenación del territorio y del suelo allí presente. Mostrando al Gobierno Nacional que el ordenamiento del territorio no puede ser de forma piramidal descendente, donde se toman decisiones en la cúspide, que cambian los modos vida de la población que los habita y que se encuentra en la base de esta pirámide, donde no son escuchados, ni tenidos en cuenta. Por el contrario lo que debe fomentar es una planificación que parta desde lo local, expresado en este tipo de mecanismos de participación ciudadana. Reconociendo como lo afirma (Carvajal, 2011); "la existencia de diversas formas y prácticas de participación que emergen de la organización de la sociedad civil como crítica y alternativa a las prácticas existentes. Estas formas muestran que la elaboración conjunta de políticas públicas de ordenamiento territorial es una vía que cada vez cobra más fuerza". Teniendo en cuenta que existen municipios cuya vocación siempre ha sido netamente agrícola, por lo cual las comunidades que allí viven sienten temor, en unas ocasiones infundados y en otras reales, de un cambio en sus actividades cotidianas, por lo que se recomienda que las autoridades mineras y locales eduquen imparcialmente en el tema a las comunidades con el objetivo de aumentar la capacidad técnica de las mismas, para que tengan argumentos en su decisión.

Lineamiento en Propiedad y Derecho a la Tierra

El primer lineamiento de mitigación se enfoca al tema del reasentamiento involuntario de las comunidades que habitan una región donde se determina la existencia de recursos minerales, ya que las empresas encargadas de la actividad minera deben comprar los inmuebles, en los cuales se realizara la explotación y la operación misma. Los minerales existentes en el suelo o el subsuelo son de propiedad del Estado colombiano sin importar los derechos de propiedad, posesión o tenencia de la tierra donde se encuentren, lo que permite adelantar procesos de expropiaciones de la propiedad de los bienes inmuebles, produciendo reasentamientos involuntarios de las comunidades que allí viven, en caso en que las empresas o el Estado no realice un acompañamiento adecuado a la relocalización, por lo cual se recomienda incorporar un enfoque de derechos humanos a los procesos de adquisición de tierras (Velasco, 2014), para mitigar los conflictos generados por reasentamientos involuntarios o desalojo forzado a las comunidades.

El enfoque de derechos humanos se logra al incorporar las tres dimensiones, por parte de empresas que realizan la actividad minera, en sus prácticas de adquisición de tierras, estas son propuestas por (Velasco 2014); legitimidad, responsabilidad social y transparencia. Dimensiones extraídas de la literatura internacional desarrollada por Naciones Unidas, ACNUR y el Banco Mundial, entre otros. Las tres variables representan, la clasificación en una buena práctica o mala práctica en la adquisición de la tierra, de la siguiente manera; 1) Legitimidad: si existe o no consentimiento de venta. 2) Responsabilidad social: indemnización por lucro cesante, la relocalización a un nuevo hogar y la financiación de nuevos proyectos productivos. Y 3) Transparencia: Verificación de la tradición del inmueble e información a las autoridades de adquisiciones de tierras ilegales (Tabla 3). Se aconseja que la incorporación de estas

dimensiones en las metodologías de adquisición predial de las empresas mineras, sea regulada a través de la norma, de manera que las autoridades en materia de actividad minera puedan reglamentar este tipo de procedimientos, buscando siempre la menor afectación a las comunidades.

Tabla 3. Tres dimensiones en las prácticas de adquisición de tierras.

	Buena práctica	Mala práctica
Legitimidad	Consulta para obtener consentimiento de venta.	i. Expropiación y desalojo ii. Expulsión del territorio y desplazamiento forzado.
Responsabilidad social	Plantear como oferta de negociación la indemnización por lucro cesante, la relocalización a un nuevo hogar con servicios públicos domiciliarios y la financiación de nuevos proyectos productivos.	Reducir el proceso de negociación a la mera compra del lote por precios mayores al avalúo comercial (precio minero).
Transparencia	Verificar la tradición del inmueble con diferentes agencias estatales: incoder, Oficina de Instrumentos y Registro Público y notarías.	La verificación de la tradición del inmueble se reduce a una sola agencia estatal.
	Informar a las autoridades judiciales sobre casos de adquisición de tierras por lavado de activos, especulación y apropiación indebida de terceros.	Se inician negociaciones de compra-venta con testaferros y propietarios de mala fe.

Fuente: (Velasco 2014).

El Segundo lineamiento se enfoca hacia el derecho de la restitución de tierras que tienen las víctimas del conflicto armado, quienes fueron desplazadas forzosamente y abandonaron sus terrenos. En este sentido, la legislación, protege estos inmuebles, al declarar la anulación de concesiones o títulos otorgados en el marco de la actividad minera. Por lo cual se sugiere, en la misma línea de la Corte Constitucional, mediante su Sentencia C-035, que aunque existan Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINE), siempre la prioridad corresponde a la reparación integral de las víctimas en su derecho a la restitución de tierras originalmente despojadas. Siendo la última opción la compensación a un predio de similares condiciones. También es recomendable crear metodologías y procedimientos que forjen garantías legales para que los terrenos una vez restituidos no puedan ser comprados o expropiados por la existencia de recursos naturales en estas zonas, ocurriendo reasentamiento involuntario de las comunidades.

Lineamiento de Determinantes Ambientales

Las determinantes ambientales usadas para el ordenamiento territorial por las autoridades locales, abarcan temas amplios tales como el uso del suelo en aspectos ambientales, manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en las zonas

marinas y costeras, áreas protegidas, áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales y Prevención de amenazas y riesgos naturales. El ordenamiento del territorio en términos ambientales debe girar en torno a estos aspectos.

Por su parte la actividad minera, desde el código de minas reconoce como áreas excluidas de minería las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales (con sustracción), además de algunas áreas protegidas como paramos y humedales protegidos por la convención Ramsar. Aunque se ha dispuesto legalmente que la enumeración de estas áreas no pueda tener carácter de restrictivo, por lo cual la autoridad ambiental puede declarar y delimitar otras áreas que considere de protección para el ambiente.

Las determinantes ambientales consideradas para el ordenamiento del territorio, están enfocadas a orientar el desarrollo del territorio de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente (Ley 388, 1997), fomentando de esta manera el desarrollo sostenible. Tanto así que dichas determinantes ambientales contienen las áreas excluidas de minería en materia ambiental, que se reconocen desde el código minero y más variables que deberían ser contempladas por este, siendo las autoridades ambientales las que declaran, definen y delimitan el factor ambiental en ambos ámbitos, en el ordenamiento territorial como en la actividad minera.

En este sentido se recomienda que las determinantes ambientales, reconocidas como superiores para al ordenamiento territorial, sean incorporadas al código minero. Es decir que las áreas excluidas de minería, en el mismo sentido que lo indica la corte constitucional, no sean restrictivas a otras, sino por el contrario abarquen la mayoría de variables ambientales, garantizando el desarrollo sostenible de los territorios.

Como ya se mencionó son las autoridades ambientales las que determinan; el uso del suelo en aspectos ambientales, manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en las zonas marinas y costeras, áreas protegidas (páramos, humedales, ciénagas, manglares, etc.), áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales, Prevención de amenazas y riesgos naturales. Encontrándose dentro de estas las áreas excluidas de minería. Al usar las mismas determinantes ambientales para los dos aspectos (Minería y O.T) se genera la articulación entre estos, tratando de mitigar los conflictos territoriales generados por el no reconocimiento entre estas materias.

Lineamiento en Cierres de Minas, PAM y Ordenamiento Territorial

Con la nueva visión de la jurisprudencia colombiana en cuanto a la participación real y efectiva de las autoridades locales, es claro que las municipalidades tienen participación en los cierres de minas legalmente constituidas. Como es reconocido en los criterios fundamentales para el cierre de minas por el Ministerio de Minas, donde uno de los actores, son los gobiernos locales y sus autoridades agrarias y de planeación de uso del territorio. Con el objeto de adoptar recuperación de impactos ambientales, incorporar necesidades de la comunidad y finalmente determinar usos alternativos de los inmuebles.

Pero no solamente la participación de la autoridad local debería ser reconocida hasta

el final del proceso de la actividad minera, es decir en el cierre de la mina, sino desde el inicio de las mismas a través del uso del suelo existente en el área. La recomendación en esta materia es avanzar, hacia el reconocimiento de participación de las autoridades locales en cuanto a reglamentación del uso de los suelos de sus territorios, sin que se imponga el uso de explotación de recursos, sino más bien se articulen y acuerden estas visiones para una correcta planificación hacia el futuro, al terminar la explotación del recurso, y puedan ser aplicados con más eficiencia los criterios fundamentales de cierre en cuanto a recuperación ambiental, usos del territorio, factores estéticos del paisaje, impactos sociales y económicos.

Por otro lado en términos de cierres no adecuados de minas legalmente constituidas, las cuales generan pasivos ambientales Mineros, que producen impactos ambientales y socioeconómicos, en la calidad de vida y la salubridad. No existe claridad sobre quién debe asumir la responsabilidad de los mismos en cuanto a intervención de estas áreas, sin embargo el riesgo es alto para la población allí ubicada. En este sentido la recomendación es que las autoridades locales identifiquen y caractericen estas áreas de Pasivos Mineros, declarando estas zonas en condición de riesgo de desastres, no obstante la gestión de este riesgo debe ser asumida por la autoridad minera, si se quiere focalizando recursos a través de los gobiernos locales. Entendiendo que es la autoridad minera quien asigna los títulos de concesión minera y por tanto tiene la responsabilidad de hacer seguimiento, fiscalizar y penalizar las diferentes etapas de la actividad minera.

La declaratoria en 2011 del Paisaje Cultural Cafetero por la UNESCO, como paisaje cultural productivo, representa un cambio de visión en el territorio respecto a la actividad minera. Ya que el Comité de Patrimonio Mundial sugirió “No autorizar ninguna actividad minera dentro de la propiedad y de sus alrededores inmediatos”, respecto a paisajes culturales. La UNESCO recomienda no realizar actividades mineras en los sitios considerados de patrimonio cultural incluidos en sus listas, ya que la consideran una actividad que amenaza los paisajes culturales de Valor Universal Excepcional de la humanidad (Saldías, 2015). No obstante antes de que existiera la declaratoria en 2011 ya existían títulos mineros dentro de las 348 mil hectáreas que componen el PCC y estos títulos no pueden ser cancelados, ni afectados por la autoridad minera, amparados en la legislación minera actual del país.

A nivel del ordenamiento territorial el enfoque también fue cambiado desde 2011, ya que los planes de Ordenamiento Territorial en los 51 municipios que conforman el PCC, se actualizaron o están siendo actualizados, incorporando el Patrimonio Cultural de la Nación como uno de los determinantes, ver Tabla 8. Ya que las orientaciones de usos y ocupación de sus territorios reglamentados en estos anteriores Planes no estaban armonizados a las nuevas normatividades para el Paisaje Cultural. Dicha situación hace que el territorio ocupado por el PCC se convierta en una zona muy vulnerable a procesos de desarrollo que no le aporten a su sostenibilidad (*Conpes 3803,* 2014).

Por su parte el código minero determina que las zonas de especial interés arqueológico, histórico o cultural, son zonas de minería restringida, es decir áreas las cuales tendrán cierto condicionamiento para poder realizar exploraciones o explotaciones mineras. En el caso de estas áreas, los permisos

son concedidos por la autoridad competente, siendo el Ministerio de cultura (Ley 685, Artículo 35, 2001).

El Estado Colombiano ha realizado planes de acción en estos sentidos, intentando articular las autoridades mineras, de patrimonio cultural y ambientales. Sin embargo, el Comité de Patrimonio Mundial es claro en "No autorizar ninguna actividad minera dentro de la propiedad y de sus alrededores inmediatos", aunque los títulos mineros concesionados antes de la declaratoria no pueden ser cancelados, ni afectados por la autoridad minera y seguirán su transcurso normalmente bajo las condiciones inicialmente pactadas. Sin embargo se recomienda que las áreas actualmente en proceso de solicitud que son más de 123 mil hectáreas, representando el 35% del PCC, sean suspendidas temporalmente hasta que se determine técnicamente la afectación real de los diferentes tipos de minería, ya que según las mesas de trabajo entre Ministerio de cultura, ambiente, minas, Agencia Nacional de Minería y las Corporaciones Autónomas Regionales, identificaron que la minería a cielo abierto genera impactos irreparables al Paisaje Cultural Cafetero, pero por otro lado la minería subterránea puede ser mitigable según el volumen de la explotación (Velandia, 2015). También es aconsejable usar los Planes de Ordenamiento Territorial como instrumento articulador, ya que mediante estos se regula el uso del suelo, teniendo en cuenta determinantes ambientales y de patrimonio cultural, buscando el desarrollo sostenible.

Conclusiones

- La desarticulación entre la regulación del uso del suelo mediante el Ordenamiento Territorial, y la actividad minera (Código de Minas) generan conflictos territoriales de tipo: 1. Sociales y políticos; Competencias Territoriales en la Actividad Minera, Consultas Populares y derecho a la tierra. 2. Ambientales: Actividad minera en áreas protegidas, Cierres de Minas y Pasivos Ambientales Mineros. 3. Culturales: Paisajes Culturales y Actividad minera.
- Se recomienda a las autoridades mineras y ambientales reconocer las competencias de las autoridades locales al establecer zonas del territorio que queden excluidas de minería, teniendo participación real y efectiva en la determinación de las mismas, mediante los planes de ordenamiento territorial.
- Es aconsejable que las autoridades mineras, reconozcan el carácter de obligatoriedad que tienen las consultas populares relacionas con la actividad minera en los territorios y procurar su reglamentación por medio del ordenamiento territorial con la reglamentación del uso del suelo. Lo que se traduce en un ordenamiento del territorio de carácter ascendente realizado por la población que habita aquellos territorios, fomentando la planificación desde lo local.
- Se sugiere incorporar un enfoque de derechos humanos a los procesos de adquisición de tierras, por parte de las empresas que desarrollen la actividad minera, para mitigar los conflictos generados por reasentamientos involuntarios o desalojo forzado a las comunidades. Esto se logra si se con tres dimensiones: 1) Legitimidad: consentimiento de venta. 2) Responsabilidad social: indemnización por lucro cesante, la relocalización a un nuevo hogar y la financiación de nuevos proyectos productivos. Y 3) Transparencia: Verificación de la tradición del

inmueble e información a las autoridades de adquisiciones de tierras ilegales.

- Los inmuebles objeto de procesos de restitución de tierras a víctimas del conflicto armado, son protegidos al declarar la anulación títulos mineros. Sin embargo es recomendable crear metodologías y procedimientos que forjen garantías legales para que los terrenos una vez restituidos no puedan ser comprados o expropiados por la existencia de recursos naturales en estas zonas, ocurriendo reasentamiento involuntario de las comunidades.
- Se sugiere que las determinantes ambientales, usadas en el ordenamiento territorial, sean incorporadas al código minero. Al usar las mismas determinantes ambientales para los dos aspectos (Minería y O.T) se genera la articulación entre estos, tratando de mitigar los conflictos territoriales generados por el no reconocimiento entre estas materias.
- Los gobiernos locales y sus autoridades agrarias y de planeación de uso del territorio son actores principales para un adecuado cierre de minas, ya que estas logran incorporar necesidades de la comunidad y finalmente determinar usos alternativos de los inmuebles.
- Para los cierres no adecuados de minas, las cuales generan Pasivos Ambientales Mineros, que producen impactos ambientales y socioeconómicos, se recomienda que las autoridades locales identifiquen y caractericen estas áreas, declarando estas zonas en condición de riesgo de desastres, no obstante gestión de este riesgo debe ser asumida por la autoridad minera.
- Los títulos mineros concesionados antes de la declaratoria por Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO como Paisaje Cultural Cafetero sobre 348 mil hectáreas, no pueden ser cancelados, ni afectados por la autoridad minera. No obstante las áreas actualmente en proceso de solicitud que son más de 123 mil hectáreas, representando el 35% del PCC, es aconsejable que sean suspendidas temporalmente hasta que se determine técnicamente la afectación real de los diferentes tipo de minería. Ya que inicialmente se encontró que la minería a cielo abierto genera impactos irreparables al Paisaje Cultural Cafetero, pero por otro lado la minería subterránea puede ser mitigable según el volumen de la explotación.

Bibliografía

- Arango, Marcela, and Yris Olaya. 2012. “Problemática de Los Pasivos Ambientales Mineros En Colombia.” *Gestión Y Ambiente*. http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/36286/43158.
- Blanco, Javier, and Gloria Sanclemente. 2014. “Instituciones, Capacidades Y Competencias de Las Autoridades Ambientales.” In *Insumos Para El Desarrollo Del Plan Nacional de Ordenamiento Minero*, 103–32. http://www1.upme.gov.co/plan-nacional-de-ordenamiento-minero-pnom.
- Carvajal Sánchez, Nohora Inés. 2011. “Enfoques Ascendente Y Descendente Del Ordenamiento En Colombia.” *Cuadernos de Geografía* 20 (1): 21–28. http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/23064/36706.
- *Conpes 3803*. 2014. Departamento Nacional de Planeación. Política Para La Preservación Del Paisaje

Cultural Cafetero De Colombia. http://paisajeculturalcafetero.org.co/static/files/Conpes1.pdf.

- *Consejo de Estado*. 2015. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección primera. Copiar N° único de radicación: 11001032400020150016300. 25 de junio de 2015. Consejero ponente: Guillermo Vargas-Ayala. http://lamineria.com.co/lombia/wp-content/uploads/2015/07/suspension-decreto-2691-de-2014.pdf.
- Correa Cruz, Johoner Venicio. 2012. "Ordenamiento Territorial Para La Adecuada Gestión Y Explotación Del Recurso Minero: ¿ausencia Instrumental O Falta de Aplicabilidad? El Caso Del Carbón En El Municipio de La Jagua de Ibirico." Universidad Nacional de Colombia. http://www.bdigital.unal.edu.co/9957/.
- *Decreto 0934*. 2013. El Presidente de La República de Colombia. Por el cual se reglamenta el artículo 37 de la Ley 685 de 2001. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53052.
- Fuentes, Adriana Patricia. 2012. "Legislación Minera En Colombia Y Derechos Sobre Las Tierras Y Los Territorios." In *Minería, Territorio Y Conflicto En Colombia*, 215–32. http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Ambienta/Toro-Catalina_Mineria_territorio_y_conflicto_en-Colombia_noviembre2012.pdf.
- Garcés, Miguel, and William Rapalino. 2015. "La Consulta Popular Como Mecanismo de Participación Ciudadana Para Evitar Actividades Mineras." *Justicia Juris* 11 (1): 52–62. http://www.scielo.org.co/pdf/jusju/v11n2/v11n2a05.pdf.
- *Ley 136*. 1994. El Congreso de la República de Colombia. Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=329.
- *Ley 1448*. 2011. El Congreso de Colombia. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43043.
- *Ley 388*. 1997. Colombia: Congreso de Colombia. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339.
- *Ley 685*. 2001. El Congreso de Colombia. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9202.
- MinMinas. 2002. *Guía Minero Ambiental de Explotación*. Ministerio de Minas y Energía. Ministerio del Medio Ambiente. http://www.simec.gov.co/Portals/0/Documental/1161.pdf.
- MinMinas, and UNAL. 2014. *Metodología Para La Intervención de Áreas Afectadas Por Actividades Mineras En Estado de Abandono En Colombia*. Ministerio de Minas y Energía. Universidad Nacional de Colombia.

- OCMAL. 2012. *Legislación Minera En El Derecho Comparado, Los Casos de: Chile, Ecuador, Perú, Guatemala Y El Salvador*. http://www.conflictosmineros.net/agregar-documento/publicaciones-ocmal/derechocomparadoocmal/download.
- Padilla, César (OCMLA). 2012. "Minería Y Conflictos Sociales En América Latina." In *Minería, Territorio Y Conflicto En Colombia*, 37–58. http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Ambienta/Toro-Catalina_Mineria_territorio_y_conflicto_en-Colombia_noviembre2012.pdf.
- Saldías Barreneche, Carmenza. 2015. "Estudio Para La Evaluación de Impacto Ambiental, Social, Económico, Político Y Cultural de La Actividad Minera En El Paisaje Cultural Cafetero." In *Informe Sobre El Impacto de La Minería En El Paisaje Cultural Cafetero de Colombia 2011-2015*, 130–339. https://www.researchgate.net/publication/274075213_INFORME_SOBRE_EL_IMPACTO_DE_LA_MINERIA_EN_EL_PAISAJE_CULTURAL_CAFETERO_DE_COLOMBIA_2011-2015.
- *Sentencia C-273*. 2016. Corte Constitucional. http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/C-273-16.htm.
- UPME. 2014. "Plan Nacional de Ordenamiento Minero." http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/2014/PNOM_EN_EXTENSO.PDF.
- Velandia, Cesar. 2015. *Informe Sobre El Impacto de La Minería En El Paisaje Cultural Cafetero de Colombia 2011-2015*. https://www.researchgate.net/publication/274075213_INFORME_SOBRE_EL_IMPACTO_DE_LA_MINERIA_EN_EL_PAISAJE_CULTURAL_CAFETERO_DE_COLOMBIA_2011-2015.
- Velasco, Juan David. 2014. "Negociando La Tierra: Empresas Extranjeras, Minería a Gran Escala Y Derechos Humanos En Colombia." *Estudios Socio-Jurídicos* 16 (1): 289–314. http://revistas.urosario.edu.co/index.php/sociojuridicos/article/view/2943/2383.

Conocimiento indígena y tradicional como instrumento de gestión en biodiversidad y salvaguarda del territorio

Emmerson Miguel Pastas Cuastumal[1]

RESUMEN

En Colombia existen un promedio de 102 pueblos indígenas con diversos sistemas propios de uso de la tierra y producción de alimentos, esto les permite a los pueblos hacer uso sostenible de sus recursos, al igual que establecer mecanismos de protección de la biodiversidad ajustado a sus propias dinámicas de gobierno, autodeterminación, espiritualidad y diferentes formas de relacionarse con la naturaleza; todos estos elementos son construidos de manera conjunta entre la comunidad y su autoridad tradicional, política y administrativa que se ve reflejado en los Planes de vida como común mente se conoce o un plan de ordenamiento propio del territorio; en este aspecto los sistemas de producción son la base principal de la pervivencia cultural, ambiental y social de los Pueblos indígenas.

Palabras claves: Shagras, Conocimiento indígena, buen vivir, sistemas propios, plan de vida, territorio, biodiversidad.

1 Indígena de la etnia de los Pastos, resguardo de Muellamues, Nariño; abogado egresado de la Universidad Nacional de Colombia, estudiante de Maestría en Biociencias y Derecho de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en gerencia ambiental de la ESAP (Escuela Superior de Administración Publica); investigador del Instituto Alexander von Humboldt en temas relacionados con la gestión integral de la biodiversidad en territorios colectivos, entre los intereses esta investigar sobre Procesos organizativos de comunidades indígenas, gobernanza, justicia indígena, Gobiernos propios, conocimiento tradicional y gestión integral de la biodiversidad en territorios colectivos, teniendo como objetivo visibilizar los procesos de gestión de la biodiversidad de las comunidades étnicas enmarcados en los sistemas propios de conocimiento. epastas@humboldt.org.co

Contexto general

Para 2010 los pueblos indígenas en América Latina se considera que vivían cerca de 45 millones de persona que se auto reconocían como indígenas, esto representa el 8,3% de la población total de la región, así mismo se han identificado la existencia de un total de 826 pueblos en la región y se estima que 200 más están en aislamiento voluntario. En este contexto regional los países con mayor cantidad de Pueblos Indígenas son Brasil con 305, seguido de Colombia con 102, Perú con 85, México con 78 y Bolivia con 39; sin embargo muchos de estos Pueblos se encuentran en riesgo de desaparición física y/o cultural, Brasil encabeza la lista con un total de 70 Pueblos, seguido por Colombia con 35 Pueblos en riesgo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014).

Desde el desarrollo internacional en materia de protección de las comunidades étnicas, se han trabajado instrumentos de protección a partir de decisiones de los Estados para implementar marcos normativos ajustados a las dinámicas de las comunidades étnicas.

En América Latina, los derechos de estas comunidades han sido vulnerados en su autonomía, pervivencia cultural y derecho a la consulta previa, considerando este último como un instrumento participativo y conciliatorio sobre proyectos que los pueden afectar de manera directa o indirecta, es así que el presente escrito tiene como objetivo hacer una reflexión sobre los mecanismos de participación enfocado más en la consulta previa en Colombia como mecanismo participativo visto desde la gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos desde sus propias dinámicas.

En primera instancia se hace una contextualización sobre la situación general de los Pueblos indígenas en Colombia a partir de información recopilada de fuentes secundaria, así como de los testimonios de los líderes indígenas de diferentes comunidades que han estado cerca al Instituto Humboldt. De igual forma se hace una revisión general del marco normativo general que permite hacer un análisis sobre la incidencia en el marco del bloque de Constitucionalidad en relación con la protección de los Pueblos Indígenas y la garantía del derecho a la Consulta previa y su relación con la gestión de biodiversidad.

La biodiversidad ha tomado mucha importancia en las últimas décadas, ya que es la expresión de las distintas formas de vida, la relación con el bienestar, la calidad de vida de los seres humanos y se ha llegado a comprender que la relación del hombre con la naturaleza conlleva una responsabilidad de protección. Desde la perspectiva de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales es necesario reconocer y visibilizar las acciones que han desarrollado por mantener el equilibrio de la naturaleza y la armonía holística con los saberes ancestrales que si bien no han sido plenamente reconocidos por las instituciones del Estado, se observa que son prácticas que se trasmiten de generación en generación y permiten el fortalecimiento de la autoridad integral que ejercen en sus territorios y protegiendo su entorno natural y diversos ecosistemas.

Desde el tema de la Consulta previa se hace una revisión de los conceptos básicos trabajados en diferentes plataformas internacionales y desde el marco normativo nacional, en este sentido se hace una recopilación de datos sobre procesos de consultas previas adelantadas en territorios colectivos indígenas que es lo más desarrollado hasta el momento en lo que respecta a información disponible.

Desde el trabajo con comunidades indígenas que se viene adelantando por parte

del Instituto Alexander von Humboldt se reconoce la relación de estas comunidades con el territorio desde una perspectiva de integralidad y valorando la gestión ambiental que ejercen partiendo de sus propios sistemas y conocimientos en conexidad con los derechos constitucionales de autonomía y consulta previa.

El conocimiento tradicional y local hace parte de los procesos de gestión ambiental y territorial de carácter colectivo, generando procesos de conservación de la naturaleza y garantizando el bienestar humano, así mismo los compromisos establecidos por los pueblos indígenas con el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, le apuntan a generar herramientas conjuntas de protección de la biodiversidad considerando los sistemas propios de gestión y conocimiento.

Es importante resaltar que los retos desde los pueblos indígenas en implementar programas ambientales que rescaten prácticas tradicionales de conservación ancestral, trabajar en iniciativas propias de las comunidades indígenas para la realización de planes y proyectos de reforestación, regeneración natural de bosques, cuencas y de mejoramiento ambiental, incluir en el proyecto de ley de áreas protegidas la creación de una categoría especial de manejo para los territorios indígena, construir e implementar programas de restauración ecosistémicos en territorios indígenas a partir de sus sistemas de ordenamiento ancestral, gestionar procesos de gestión integral del recurso hídrico y los sistemas de cuencas a partir de los conocimientos y el ordenamiento territorial y ancestral, realizar estudios hidrológicos y monitoreo de aguas en territorios indígenas afectados por la minería, crear fondos de agua para la conservación de fuentes hidrográficas, desarrollar programa de restauración y conservación de ecosistemas ambiental y culturalmente sensibles (Departamento Nacional de Planeacion, 2015).

En tema de cambio climático y ordenamiento ambiental los retos son: 1) Concertar e implementar acciones encaminadas a la mitigación y adaptación a las afectaciones generadas a raíz del cambio climático. 2) Ordenamiento ambiental del territorio a partir de los sistemas de conocimiento indígena como instrumento base para la gestión ambiental en los territorios indígenas y 3) Construcción e implementación de una Agenda Ambiental entre pueblos indígenas y Estado. Coordinación en la definición e implementación de la estrategia REDD+. (Ministero de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En este sentido se puede generar una sinergia con comunidades indígenas que pueden aportar a cumplir con estos compromisos los cuales están igualmente ligados al cumplimiento de las metas AICHI específicamente la No. 18 la cual establece se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.

Que se entiende por conocimiento indígena y/o tradicional

Colombia es un país con una naturaleza rica y diversa en plantas animales, hongos y otros seres vivos, es decir, en diversidad

biológica, y es también un país rico en diversidad étnica y cultural (Instituto Alexander von Humboldt, 2009). Se considera conocimiento tradicional a la memoria colectiva, pasada, presente y futura de los pueblos indígenas y comunidades locales, son las relaciones de los humanos con su entorno natural, espiritual asociado al buen uso de la tierra, que garantiza los alimentos, la medicina tradicional y de la vivencia en comunidad (en minga) (CECOIN, 2007).

En el caso de las comunidades indígenas el conocimiento tradicional es holístico, colectivo y dinámico, ligado al territorio como derecho, teniendo en cuenta como elementos de su pervivencia y su conocimiento a las plantas, animales, sonidos, espíritus, ancianos y las tradiciones medicinales que son tan propios de la vida indígena, para lo cual se hace complejo asignarle un marco Jurídico de protección. Los líderes indígenas tienen claro que son los procesos sociales y no las políticas o leyes los que pueden proteger el conocimiento tradicional y los sistemas propios de vida, organización y uso de la biodiversidad (Tarapues, 2009).

Los conocimientos tradicionales han sido relacionados con sociedades rurales aisladas y con modos de vida menos complejos que aquellos de las sociedades occidentales y por tanto han sido percibidos como inferiores o atrasados, se han considerado como un bien de dominio público, es decir, de libre acceso (Gomez 2004).

La protección, preservación y valoración de los conocimientos tradicionales, asociados a la biodiversidad, al territorio y los recursos genéticos es un punto de discusión de creciente relevancia desde el ámbito local, nacional e internacional; sin embargo, según la visión de los Pueblos indígenas existe una desconexión o una descontextualización sobre los temas tratados en las diferentes plataformas en comparación con la realidad vista desde el territorio y se desconoce la autonomía y la gobernanza que se ejerce a través de los sistemas propios de organización y gestión integral del territorio de las comunidades indígenas y locales. En efecto, las presiones sobre la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos indígenas y tradicionales asociados, y de otros tipos de conocimientos, así como la falta de políticas y normas que regulen la materia, ponen en riesgo este derecho de las comunidades indígenas que es imperativo para su supervivencia física y cultural.

Los conocimientos tradicionales son vida, cultura y pervivencia de los Pueblos, el territorio es otro elemento que se concibe como lo masculino y lo femenino y además es parte integral de lo espiritual, la estructura y de pensamiento, todos estrechamente ligados, se reconoce que hay un pensamiento integral del Conocimiento Tradicional y el manejo dela Biodiversidad de manera integral, son utilizados para la observación de la biodiversidad acudiendo a códigos que permiten interactuar a las comunidades indígenas con la tierra, como por ejemplo los calendarios agrícolas, sin embargo, no se puede pasar por alto que muchos de los procesos de conservación de los conocimientos tradicionales y su relación con la biodiversidad, durante la historia han sido fraccionados y aprovechados desde un contexto comercial por terceros (CECOIN, 2007).

Para poder implementar un sistema integral y participativo dentro de la aplicación del convenio se debe hacer un estudio del uso potencial del Conocimiento Tradicional y la Biodiversidad, es importante utilizar los propios sistemas de comunicación y diálogo. En cuanto a las metas sobre biodiversidad

plasmadas en el Convenio de diversidad biológica que se relacionan de manera directa con los Conocimientos tradicionales y sus sistemas propios se resalta la Meta 1. Que tiene que ver con generar conciencia del valor de la Biodiversidad y establecer los pasos para la conservación y la Meta 2. Evaluación de los impactos ambientales a través del planteamiento de indicadores, que permitan tener la participación de los beneficios, en planificación, formulación y aplicación de políticas, evaluación de impacto ambiental, evaluación del valor de la Biodiversidad.

A nivel internacional, el derecho de las comunidades indígenas a mantener, controlar, proteger y desarrollar sus conocimientos tradicionales se ha desarrollado en los diferentes instrumentos de protección sus derechos. Es el caso de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007), en especial el *"Artículo 31 - 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales. 2. Conjuntamente con los pueblos indígenas, los Estados adoptarán medidas eficaces para reconocer y proteger el ejercicio de estos derechos"*. De igual manera, la protección de los conocimientos tradicionales viene siendo discutida en foros como el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) que en su artículo 8 literal J *"Convenio de Diversidad Biológica, Art. 8 – Conservación in situ (...) Literal J, Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente; "* insta a las partes firmantes a proteger de manera integral los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y a asegurarles una distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven del aprovechamiento de estos conocimientos, como parte de la estrategia de conservación de la biodiversidad (Protocolo de Nagoya), la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). 16470

En el ámbito nacional, la protección de los conocimientos tradicionales se enmarca en la Constitución nacional "*La Constitución Nacional establece que Colombia es un Estado Pluralista (Art. 1) que protege la diversidad étnica y cultural (Art. 7), que reconoce la diversidad de dialectos y lingüísticos (Art. 10) y la propiedad intelectual (Art. 61)"* y existen algunas normas e iniciativas de política que desarrollan de manera parcial la protección de los conocimientos tradicionales *"La Ley 99 de 1993 (Art. 22), encarga al Estado la misión de la divulgación de las técnicas y conocimientos que empleen las etnias para la protección de la naturaleza, el Artículo 8 de Ley 191 de 1995, dispone de lineamientos*

de protección de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, la Ley 691 de 2001 la cual reglamenta la participación de los Grupos étnicos en el sistema General de Seguridad social en Colombia, específicamente el Art. 21, estipula que se debe tener en cuenta el saber y las prácticas de la medicina tradicional para los planes y programas de servicio de salud aplicables a las comunidades; en el Art. 7, se establecen los modelos de salud intercultural indígena, que implican la adecuación del plan obligatorio de salud indígena, esto teniendo en cuenta la medicina tradicional de acuerdo a las particularidades de cada pueblo y logrando hacer una adecuación sociocultural del servicio de salud no indígena. El Decreto 1397 de 1996 que crea la Mesa Permanente de Concertación, incluye entre sus líneas de trabajo, los principios en materia de biodiversidad, recursos genéticos, propiedad intelectual y colectivos, en pro de garantizar los principios naturales, sociales y culturales." Sin embargo, es evidente que Colombia carece de una política marco que articule las diferentes iniciativas existentes, la visión y necesidades de las comunidades. Esta es una necesidad sentida que ha sido manifestada en diferentes instancias de participación. En particular, es importante resaltar que, en los acuerdos establecidos con la Mesa Permanente de Concertación indígena durante la Consulta Previa del Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018) se incluye, como tarea del Ministerio del Interior, la elaboración participativa de un marco normativo para la protección de los conocimientos tradicionales. (Ministero de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En el CONPES 3533 de *2008 "Bases de un Plan de Acción para la Adecuación del Sistema de Propiedad Intelectual a la Competitividad 2008-2010*" se encomendó al Ministerio del Interior para coordinar la elaboración de una política marco de protección de los conocimientos tradicionales y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la elaboración de una política pública de protección de estos conocimientos asociados a la agrobiodiversidad; ambas entidades han tenido avances en esta tarea, sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer, especialmente relacionado con la participación de los pueblos indígenas, afrocolombianos y ROM en la identificación de problemáticas y de estrategias para abordar la protección. Ministerio del Interior, Dirección de Étnias, Asuntos Indígenas (2015).

¿Cuál es la diferencia entre los sistemas de conocimiento tradicional e indígena?

Es un tema de amplia discusión ya que trasciende el espectro de lo cultural, llegando a niveles relacionados con la espiritualidad y el conocimiento ancestral sobre el uso estos conocimientos, los cuales se basan en el diálogo de generación en generación, está muy ligado a la formación de los jóvenes, la capacitación el mayor con el medico tradicional, que es uno de los aspectos que más preocupa ya que el no trabajar por la transmisión de estos conocimientos hace que se pierda lenguas o dialectos indígenas; sistemas propios de alimentación, danza, música y la espiritualidad. Es toda la riqueza que tenemos internamente entre matas, animales, viento y agua, siendo complemento de una gran riqueza cultural y tradicional relacionada con la pervivencia y el día al día, es el conjunto del conocimiento que hay en la comunidad y que permiten la armonía con su medio natural y sus territorios.

El Conocimiento tradicional está ligado a un territorio diferencial pero también al individuo, vivencias prácticas que se desarrollan en un territorio. Los Conocimientos tradicionales son multi-conceptuales, es decir, que cada pueblo tiene su visión ya que existen conocimientos especializados dentro de los pueblos y el concepto para la protección jurídica, no es saber cuáles son las prácticas, sino un consenso del concepto para llegar a la protección.

¿Qué no es un conocimiento tradicional?

La agrobiodiversidad, porque está enmarcado en proyectos productivos de gran escala y desconoce la cultura, no es la explotación y extracción del territorio, no es la desinformación y el oído sordo del llamado de la tierra. Así mismo no es el acceso a los genes de los recursos biológicos, ya que desprotege la vida de los pueblos indígenas y la del territorio. El conocimiento no solo está en las comunidades indígenas, sino en los afros y en los campesinos.

Los conceptos como recursos genéticos, biotecnología, propiedad intercultural están por fuera de lo que es el conocimiento tradicional, pero así son las políticas que se están construyendo. No es el desconocimiento de la integralidad, de la relación con la cultura o con la vida de los pueblos o donde no hay esa separación, no es la separación de los elementos y de las formas de vida presentes en los territorios.

¿Qué falta en la definición?

Que conocimiento tradicional es distinto a conocimiento científico, ya que el científico ha visto que al conocimiento tradicional como un sistema inferior y que no tiene conexión con el territorio. Falta un compromiso de las instituciones y academia en implementar el concepto del conocimiento tradicional sin desligar la cosmovisión y el territorio. Hace falta reconocer y valorar los aportes del conocimiento tradicional de los territorios, de nuestros ancestros, de nuestra comunidad en el departamento del Chocó, ellos han dejado una herencia, saberes, formas de trabajar, reconocen que el subsuelo es nuestro, pero ahora hay explotación, contaminación total, se acabó con los peces y otros animales.

Es necesario incentivar la investigación propia para saber cómo vivían nuestros ancestros, si existían enfermedades como ahora, porque nuestros mayores vivían antes sanos. La sabiduría sobre la naturaleza, la medicina tradicional, las bebidas típicas, los bailes, danzas, cestería, orfebrería, todos manejan un sentido de pertenencia en todo lo que se diga sobre las historias tradicionales.

Reconocer la importancia del diálogo acorde a sus propias dinámicas, al calendario ecológico para la siembra de maíz, plátano, yuca para seguir investigando y mantener la cultura viva, porque hablamos con indígenas de otros departamentos y otros pueblos indígenas. Es necesario generar un gran diálogo intercultural en pro de la tierra con las entidades gubernamentales y las ONG, ya que tienen sus conocimientos y podemos hablar con ellos para buscar apoyo en esta tarea de proteger la vida. Los bienes intangibles también tienen valor porque no son del mercado pero son importantes para la vida espiritual de los pueblos.

La realidad que no podemos ocultar es que se está perdiendo los Conocimientos Tradicionales, y los territorios no son los mismos, están sometidos a varias presiones desde afuera pero también desde adentro. No hay

alternativas de subsistencia y por eso son lo que destruyen su territorio. Si no tengo alternativas que puedo hacer, qué es lo que ocurre ahí, la política pública es la que debe aportar y nosotros mismos somos los que debemos hacer la zonificación de nuestro territorio.

La situación es compleja por el tema de la educación porque nuestros hijos se están educando en un sistema de educación de blancos. Los pueblos indígenas tienen sus propias formas de educación. El conocimiento tradicional también está en la asamblea, en la reunión de sabedores.

En el marco normativo colombiano se han desarrollado muchas actividades las cuales buscan generar un instrumento de protección de los Conocimientos Tradicionales de pueblos indígenas y comunidades locales, sin embargo aún no se ha logrado un mecanismo concreto. Sobre este tema se han trabajado mucho, pero no se ha concretado en un instrumento, hay mucho avance en la discusión aunque el tema no es pacífico hay diferencias entre las mismas comunidades y los pueblos indígenas, hay experiencias de investigación, bio-comercio, protección y control territorial por lo cual no hay un criterio unificado, lo que conlleva a preguntar lo siguiente:

¿Cuál es el alcance de la protección?

La protección que se ha propuesto está enfocada en la expropiación, apropiación y desprotección de las formas de conocimiento asociado a la conservación de la biodiversidad, el cual cuenta con dinámicas propias de las comunidades; en este sentido el alcance propuesto es insuficiente si solo se enmarca en el acceso al recurso genético.

¿Qué es lo que se va a proteger?

La pregunta surge por la necesidad de proteger de manera integral los sistemas de conocimiento tradicional, ya que en las actuales propuestas normativas y políticas públicas se enmarcan en la segmentación y fragmentación de la naturaleza con un enfoque de uso y acceso, en el cual solo se puede proteger solo un aspecto y no la integralidad de los Pueblos Indígenas.

¿Frente a quién o frente a qué se va a proteger?

El marco de protección en escenarios actuales está basados en sistemas relacionados con temas específicos como patentes, todo esto dando prioridad al interés del ente particular de las grandes empresas y el mal entendido desarrollo económico.

¿Para qué se va a proteger?

El marco actual no se enfoca en los pueblos sino en el interés de los particulares para obtener recursos económicos, siendo esto un sistema que va en contra del entender de la protección de los Pueblos indígenas.

¿Este tipo de protección es eficaz?

Como está planteado, este tipo de protección no es eficaz ya que no hay un interés de proteger a los pueblos indígenas como poseedores colectivos de estos sistemas de conocimiento tradicional, así mismo éste no prevé respetar las formas propias de gestión ambiental que son sostenibles.

¿Quieren los pueblos indígenas o las comunidades locales un instrumento de protección legal del conocimiento tradicional?

Existen dos tendencias muy válidas, ya que si se trata de la protección del derecho al territorio, muchos estarán en desacuerdo en un instrumento de protección, partiendo de la

idea de la desconfianza que se ha generado históricamente entre la estructura del Estado y las formas propias de vida y gestión de los Pueblos Indígenas. Por otro lado, se podría decir que existe la posibilidad de generar un espacio de construcción de instrumentos de protección pero basados en los principios de integralidad, prevención y protección de los sistemas de conocimiento y del territorio.

Para determinar la importancia de un sistema de protección del conocimiento tradicional se debe considerar el carácter holístico, colectivo, dinámico y reconocer que está asociado de manera directa e inescindible con el entorno, en particular con el territorio y la biodiversidad, debido a su importancia en la Conservación de la naturaleza, en el mejoramiento de semillas y desarrollo de nuevas variedades. La educación y la transmisión intergeneracional, los procedimientos propios de uso y elaboración de medicamentos a base de recursos biológicos.

En cuanto a los marcos internacionales a considerar para avanzar en la construcción colectiva de un instrumento integral de protección real y efectiva, la primera instancia es el Convenio de diversidad biológica en el marco de las metas de Aichi, la cual dice que *"para 2020, se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes".* – en este aspecto no hay avances, así se haya puesto como tiempo limite el año 2020, considerando que estos instrumentos tienen carácter vinculante, es decir que se puede trabajar sobre el uso consuetudinario de la biodiversidad bajo los principios de integralidad, respeto y protección de la biodiversidad, ajustándose al marco nacional e internacional, así como a las necesidades de los Pueblos (Naciones Unidas, 1992).

En el escenario de la CAN la decisión 391, en el Art. 7 indica que "*prescribe que los Países Miembros, de conformidad con esta Decisión y su legislación nacional complementaria, reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados"*. Y en el art. 8 Transitorio que establece un "*régimen especial o una norma de armonización, según corresponda, que esté orientado a fortalecer la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales".* En este contexto la decisión 486 de la CAN en su Artículo 3 hace referencia a la obligación de los Estados de proteger los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, la Decisión 523 de la CAN propone la "*Estrategia Regional sobre Biodiversidad, la cual toma en cuenta el tema de los conocimientos tradicionales, reconociendo que "tienen una importancia estratégica internacional*". Cabe mencionar que los marcos normativos antes mencionados son de "inmediata" implementación ya que las normas de la CAN, de manera automática hacen parte de la normatividad interna colombiana, sin necesidad de ratificación, en virtud del Acuerdo que sustenta la creación de la actual Comunidad Andina de Naciones, de la cual es parte Colombia. Sin embargo, con la Decisión 391 sobre

Recursos Genéticos los pueblos indígenas, no han tenido ventajas en cuanto a generar mecanismos de protección.

En la declaración de los derechos de los Pueblos Indígenas de ONU, en el Art. 31 establece que: *1). Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales y en el numeral 2. Conjuntamente con los pueblos indígenas, los Estados adoptarán medidas eficaces para reconocer y proteger el ejercicio de estos derechos* (Naciones Unidas, 2007). Este instrumento insta a que los estados establezcan mecanismos de protección eficaces y que cumplan con los requerimientos; por otro lado, el Convenio 169 es importante porque prevalecen en el orden interno y es vinculante en virtud del Artículo 93 de la constitución política puesto que están enmarcados en los Derechos Humanos.

En el Artículo 39 de (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio) TRIP de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se prevé la protección de información no divulgada, frecuentemente mencionada en el contexto del acuerdo como “secretos comerciales”, esta figura a través de la cual se ha propuesto proteger el conocimiento tradicional.

En el marco del Convenio Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), existe una revisión de 1991 que restringe los derechos del agricultor establecidos en la revisión de 1978, sobre su seguridad alimentaria y la no dependencia de compra de semillas.

Gestión integral de biodiversidad desde los sistemas de conocimiento indígena y tradicional.

Sistemas propios de gestión territorial (planes de vida)

Los planes de vida se pueden asimilar en la parte formal a un plan de desarrollo, cabe resaltar las diferencias de fondo, ya que muchas comunidades indígenas plasman su contexto histórico y espiritual, en este sentido pueden proponer a través de los órganos máximos de decisión como son la asamblea general o la comunidad, unas líneas de trabajo que pueden ser a un año o el tiempo que consideren necesario y viable para desarrollar sus actividades, otro de los aspectos que pueden ser claramente diferenciados entre los planes de desarrollo y los planes de vida, radica en que en este último se plantea en el mismo instrumento una estrategia de ejecución, control y desarrollo que se puede configurar en un plan de acción para la comunidad o comunidades en general.

El plan de vida como instrumento de trabajo, desarrollo y fortalecimiento de las comunidades y pueblos indígenas tienen estrecha relación con los conceptos de naturaleza, ambiente, vida, conocimiento tradicional, gobernabilidad, justicia indígena, derecho propio, derecho mayor y el ser humano como guardián (protector), todo este conjunto de elementos permiten establecer una visión

integral de la naturaleza y/o ambiente en el estricto sentido.

El concepto de naturaleza se puede comprender a partir de los diferentes enfoques ancestrales que pueden hacer referencia a lo que nos rodea, un recorrido en sí mismo, los espacios y mi diario vivir, permitiendo así confluir todas las formas de vida, generando una sinergia ente el hombre y su entorno en un contexto de integralidad (Velazco, 2012).

En Colombia los Planes de vida, tienen soporte desde el contexto indígena partiendo de sus usos y costumbres así como el reconocimiento por parte del Estado bajo el respeto de la autonomía de los Pueblos indígenas, el cual también se hace extensivo a las comunidades negras.

Los planes de vida surgen como una estrategia de planeación alternativa necesaria para el cumplimiento de los artículos de la Constitución Nacional (246, 286, 287 y 330) en los cuales se reconoce la jurisdicción especial indígena, permitiendo que sus territorios se regulen como entidades territoriales, bajo los principios de autonomía, conocimientos tradicionales y gobierno propio.

A partir de la Constitución Política, se reconoce e invita a que muchos pueblos indígenas hagan uso de esta herramienta como lo es el Plan de Vida, plasmando historia, origen, cosmovisiones y planes que crean son importantes para fortalecer a su comunidad, de igual forma se expresan las necesidades básicas y la estrategia de solucionarlos de manera coordinada con otras comunidades e instituciones Estatales.

Los planes de vida son diferentes a los planes de desarrollo y planes de salvaguarda teniendo en cuenta las siguientes características según sea el caso:

Tabla 1. Elaboración ajustada diferencia entre planes de vida, Planes de desarrollo y de salvaguarda (ONIC, 2013)

	Plan de vida	Plan de desarrollo	Plan de Salvaguarda.
TIEMPO	Permanente (Largo, mediano y corto plazo)	Mediano Plazo (4 años)	Corto plazo
ALCANCE	Pueblos Indígenas / Comunidades étnicas	Municipal/Departamental/ Nacional	Comunidades indígenas en condición de desplazamiento.
OBJETIVO.	Defensa de la identidad cultural y territorial (Ley de Origen, organización, unidad y autonomía)	Desarrollo social y económico, condiciones de vida (salud, educación, vivienda y economía)	Solución de situación inmediata y actual.
FUNDAMENTO	Ley de Origen (derecho propio) / Constitución y leyes y tratados internacionales	Programas de gobierno (Ley 152 de 1994)	Auto 004 de 2004 (Corte Constitucional)

	Plan de vida	Plan de desarrollo	Plan de Salvaguarda.
PROCESO	Autonomía y gobierno propio	Articulación institucional y normativa	Sistema de protección, cooperación y apoyo institucional.
PROCEDIMIENTO	Participación comunitaria y organizaciones	Representación, participación y coordinación.	Concertación.
SEGUIMIENTO	Permanente (Periódicamente en el año)	Cada año (Informes de gestión y resultados)	Instituciones designadas a ejecutar.

Estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad (Shagras)

Estos sistemas propios de producción y de gestión ambiental están logados al territorio como espacio vital donde los individuos y las comunidades construyen su proyecto de vida, relacionando las bondades de la naturaleza, la cosmovisión y los usos y costumbres, ya que es el territorio el espacio donde se desarrollan actividades económicas, políticas, sociales y organizativas desde un enfoque de gestión integral del territorio. Estos espacios los conforman eras que han sido utilizada de forma regular y permanente por sus pobladores, así mismo están los espacios que si bien no son usados por temas de conservación y protección hacen parte del acervo histórico de las comunidades (Chaparro, 2013).

En este contexto es donde se revisa de manera general sobre la importancia de la Shagra la cual se define como el área de cultivo dentro de la selva, y para ella se utiliza la tecnología de tala y quema; pero ésta es una definición parcial, puesto que la chagra no está vinculada de manera exclusiva con aspectos agronómicos, sino que se constituye en un reflejo de los modelos simbólicos y socioculturales propios del mundo indígena, cuya dinámica se intentará seguir a partir de las fases inherentes al montaje de una chagra, tales como la escogencia del sitio, la tumba, la quema, la siembra de gran variedad de cultivos, el desyerbe, la cosecha y el abandono (Roncancio, 2011).

La chagra es sin duda en la actualidad es el eje fundamental en la producción y reproducción social; en tanto que aporta alimentos, convoca a trabajo de minga y propicia modos de relacionamiento. La chagra se entiende como unas actividades integradas de producción que requiere de un permanente cuidado en el crecimiento y desarrollo de los cultivos por la interrelación y dependencia de las especies y variedades. La chagra es una parte del espacio del aprendizaje, desarrollada por sujetos que interactúan en un terminado ambiente natural y en el marco de relaciones sociales culturalmente cotidianas.

La chagra implica formas de cooperación y reciprocidad laboral, entre grupos de parientes y vecinos, que se convocan en torno a la palabra de trabajo. La producción de la chagra conlleva un manejo del espacio, el uso de objetos, maneras, técnicas y procedimientos. De otra parte, se articula como espacio social

que permite las condiciones materiales para la realización de "fiestas" y las celebraciones rituales (Rodriguez y Andoque, 2012).

La Shagra como instrumento de gestión ambiental

Es un instrumento que mantiene viva la relación entre el hombre y la naturaleza, así como con la espiritualidad al relacionar los hechos naturales con los espíritus presentes en el territorio, permite practicar la medicina y utilizar las plantas medicinales. Hay nutrición balanceada, al sembrar diferentes productos y plantas alimenticias. Se desarrolla la agronomía al diseñar parcelas de diferentes productos y se ejerce la zootecnia al criar los animales. La mujer es el ser principal para organizar la Shagra basada en *"Variedades y conocimientos. La chagra es algo que nos da la vida y tener conocimientos, es algo que debemos ser y eso es nuestra vida y la de nuestros antepasados para cultivar. En sus chagras hacían mingas y compartían con toda la familia productos o semillas. Las mingas que hacían nuestros antepasados eran sembrando y cultivando, y ellos compartían ocas, ollocos, papas, la chicha y la chulla, eran copartidarios con los vecinos y encontraban productos con otras vecinos. La chagra era de todo, pero con cuidado en el mismo terreno. El chocho iba al filo, estos productos conforman una chagra. Cambiaban cuyes, con papas o con ocas, majúas, maíz, intercambiaban y volvían y traían, todo eso lo sabían nuestros antepasados. En las comidas y visitas se daba alimentos, con chicha y ají…*". Resguardo Indígena de Ipiales-Nieves Pinchao, Blanca Malpud y Gloria Atis, Daniel Quistial (FAO, 2013).

En la Región Andina la agricultura andina tradicional es uno de los principales centros de origen y domesticación de plantas alimenticias usadas a nivel mundial. Los sistemas agrícolas ancestrales y tradicionales, así como la diversidad de especies nativas y sus variedades, se han podido conservar gracias a las comunidades indígenas y campesinas de los andes que buscando satisfacer sus necesidades de alimentación, recrearon la práctica de cultivar la tierra de generación en generación. Para entender la domesticación de las plantas y animales para garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar de las personas, están ligadas a la creación de herramientas y las estructuras organizativas de las comunidades, para lo cual se cree que estas prácticas nacen en los valles, laderas y altiplanos de los Andes lo que permitió avanzar en los cultivos de alta montaña. (Carlos Tapia, y otros, 2011).

En este contexto se observa que diversidad de plantas y animales usados por las comunidades indígenas y locales son parte fundamental para su pervivencia física y cultural, en este sentido la Shagra tiene fines alimenticios y de salud, elementos que forman parte del ejercicio de gobernabilidad en el territorio. Cabe señalar que la agricultura andina tiene una particularidad de mantener en sus shagras o parcelas una alta diversidad de especies y variedades de plantas, gracias a la asociación y rotación de cultivos, eso conlleva así mismo diversas prácticas agrícolas y culturales para el cuidado y conservación de semillas. (Carlos Tapia, y otros, 2011), entre esta está la payacua que está relacionado con el intercambio de productos y semillas entre la misma comunidad u otras comunidades con condiciones geográficas diferentes.

Red de Shagreros

Esta forma de organización está asociada a las formas de gobierno y autoridad de los Resguardos Indígenas, ya que existe una

misma preocupación por la pérdida de biodiversidad, la cultura y los alimentos principales de consumo por la comunidad, así mismo crece la preocupación por la gran pérdida de las plantas medicinales. En este contexto un grupo de 30 familias en el resguardo de Muellamues y un promedio de 18 familias en el resguardo de Cumbal están reconstruyendo la práctica de establecer shagras con una gran variedad de plantas medicinales, alimenticias así como tubérculos que han sido domesticados por generaciones, el valor agregado de esta estrategia tiene que ver con la recuperación de semillas propias de papa, oca entre otros, así como aumento del uso de plantas medicinales.

El territorio se enriquece con un grupo de las y los shagreros organizados que producen alimentos sanos, para su familia, la población local, otros para comercializar y algunos excedentes para fortalecer su tejido comunitario que se establece protegiendo la solidaridad y los nexos de la cultura (FAO, 2013).

La Shagra y los sistemas de gobernanza ambiental

En este contexto el plan de vida como instrumento de trabajo, desarrollo y fortalecimiento de las comunidades y pueblos indígenas tienen estrecha relación con los conceptos de naturaleza, ambiente, vida, conocimiento tradicional, gobernabilidad, justicia indígena, derecho propio, derecho mayor y el ser humano como guardián (protector), todo este conjunto de elementos permiten establecer una visión integral de la naturaleza y/o ambiente en el estricto sentido. (…) El concepto de naturaleza se puede comprender a partir de los diferentes enfoques ancestrales que pueden hacer referencia a lo que nos rodea, un recorrido en sí mismo, los espacios y el diario vivir, permitiendo así confluir todas las formas de vida, generando una sinergia ente el hombre y su entorno en un contexto de integralidad (Prada, 2012).

La dinámica de los sistemas productivos tradicionales de los grupos étnicos y comunidades campesinas son diversos y adaptativos, por su estrecha relación con la oferta ambiental, su compatibilidad en el uso de los ecosistemas y por ser el resultado de un largo proceso histórico de conocimiento y convivencia con el bosque húmedo tropical; el Bio-Pacifico utilizó los conceptos de comunitario adaptativo y tradicional, entendido este último como el sistema perteneciente a los grupos étnicos o sociedades donde la tradición tiene un papel importante, pero de ninguna manera con el peyorativo de refractario al cambio o la innovación.

Un sistema se expresa como un todo autorregulado al que entran insumos que son trasformados por el trabajo humano y que salen como bienes y productos que son consumidos o se constituyen en nuevos insumos para mantener el sistema de funcionamiento, regulados por esquemas propios de control, majeño sostenible y administración de los recursos naturales.

En Colombia existen diversos sistemas propios de uso de la tierra y producción de alimentos para las mismas comunidades indígenas y para otros conglomerados sociales, esto les permite a los pueblos hacer uso sustentable de sus recursos, al igual que establecer mecanismos de protección de la biodiversidad ajustado a sus propias dinámicas de gobierno, autodeterminación, espiritualidad y relación con la naturaleza.

Estos sistemas propios de producción son la fuente de alimentos de muchos Pueblos indígenas, que a diferencia de las

grandes prácticas agrícolas extensivas, son más sostenibles y permiten que la gestión ambiental y territorial se ejerza dentro de los preceptos cosmogónicos y organizativos de los Pueblos.

Estos sistemas pueden recibir diferentes nombres pero son sistemas productivos para la Soberanía Alimentaria y la Sostenibilidad Ambiental, denominada también como una célula de concepción y transmisión del conocimiento y pensamiento Indígena, escenario de la vida, y expresión de la Ley Natural; el diseño de la shagra parte de los principios ecológicos de diversidad y heterogeneidad, sujeto a la variación del clima basado en calendarios agrícolas establecidos por las mismas comunidades indígenas (Osorio y Salazar 2006).

El reconocimiento de la diversidad étnica y cultural de la nación incluye las formas tradicionales de producción y asociación de las comunidades. Los pueblos indígenas desarrollan sistemas de trabajo propios dentro su tradición, y permiten el fortalecimiento de la Organización Social y el sentido de pertenencia y esto ha permitido tradicionalmente establecer una relación más equilibrada con el medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de sus recursos alimenticios a través de prácticas ancestrales como el establecer la Shagra, El Coconuco (sistemas de siembra de alimentos al alcance de estas comunidades para satisfacer las necesidades básicas e importantes de alimentación), estos sistemas no conllevan afectaciones ambientales de ninguna índole.

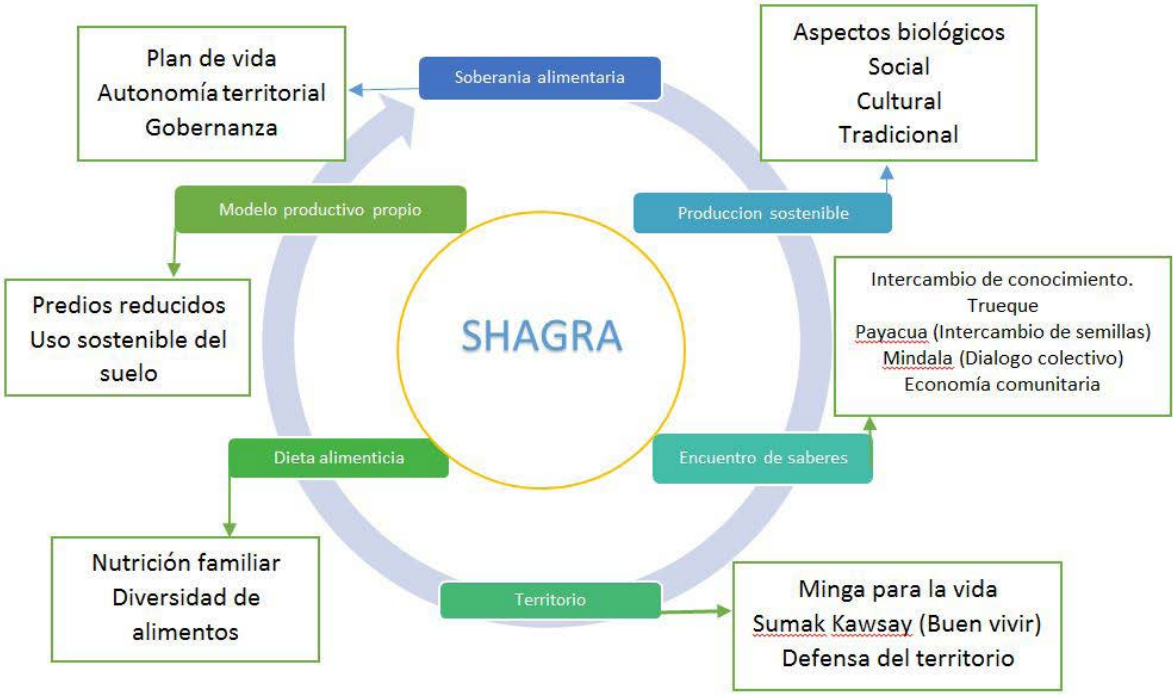
El derecho colectivo a la tierra, el entrelazamiento de la tierra con otras instituciones culturales, permite visibilizar que los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, desarrollar, controlar y utilizar sus tierras y territorios, comprendiendo el ambiente total de las tierras, el aire, las aguas, las costas, los hielos de mar, la flora, la fauna y los demás recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado; ello incluye el derecho al pleno reconocimiento de sus leyes, tradiciones y costumbres, sistemas propios de tenencia de la tierra e instituciones propias para el desarrollo y la administración de los recursos.

Los sistemas de Shagras y los planes de vida.

El Plan de Vida como instrumento de planeación comienza a ser apropiado por los pueblos indígenas de Colombia desde la última década del siglo pasado; tal innovación se convierte paulatinamente en medio para dar legitimidad a la acción de la organización indígena en el plano territorial, pero ante todo se constituye en fórmula para dar organización y de forma sistemática establecer interlocución entre el gobierno indígena como autoridad y los actores gubernamentales u otros. Estos en el escenario ambiental tienen el papel fundamental de establecer líneas de trabajo comunitario o mingas enfocadas en realizar una gestión ambiental en sus territorios (Observatorio Étnico –CECOIN– , Etnias y Política, 2008).

La importancia que recae sobre las formas propias de gobierno, autoridad y de planeación que realizan los pueblos indígenas es claramente pertinente, exigible e inherente a la cosmovisión de estos pueblos, y es así mismo como desde las instancias del Estado se articule, se reconozca y se proponga mecanismos de coordinación en lo que tiene que ver con la gestión de biodiversidad de las Pueblos indígenas como autoridades integrales en sus territorios con función de autoridad ambiental.

Figura 1. Elaboración propia. Sistema de Shagra e incidencia



Sistemas de Shagras y biodiversidad

La importancia de la biodiversidad en los territorios colectivos; se basa en la provisión de alimentos, de oxígeno y en proporcionar el equilibrio y bienestar para las comunidades que habitan en determinados territorios de carácter colectivo y de manera directa e indirecta la población en general; en el marco del CDB se define la importancia de la relación intrínseca que existe entre los distintos seres y su entorno natural, y que es necesario generar instrumentos de conservación y protección de manera coordinada o por iniciativas comunitarias ya que en los territorios colectivos se conjugan tres tipos de diversidad 1). Ecosistemas, 2) Especies, y 3) Recursos genéticos; esto desde un concepto netamente occidental, sin embargo en la cosmovisión indígena se habla como un todo, y que tiene una relación dinámica con la vida en su conjunto, mantiene su relación holística con las formas de supervivencia de los pueblos indígenas.

En este sentido la importancia de la relación de los sistemas de Shagras y la biodiversidad está enfocada en prevenir los impactos sobre la vida indígena que tienen que ver con los cambios que sufren las formas de cultivar y mantener el circulo de alimento; ya que existen casos donde se trasforma el modelo agrícola porque muchas comunidades prefieren recurrir a productos más resistentes a los cambios de temperatura y olvidando actividades como la horticultura que es uno de los sistemas de subsistencia fundamental y que está en mayor riesgo es el caso de las Shagras.

Tabla 2: (Superficie de Cobertura – comunidades indígenas en distintos ecosistemas) - SIAC 2013 Elaboración propia

Superficie en hectáreas por Cobertura		
Clases de Cobertura	***Superficie Total (Ha)***	***Superficie Continental (%)***
Bosques naturales	61.246.659	53,64%
Vegetación secundaria	8.148.154	7,14%
Bosques plantados	61.161	0,05%
Total bosques	69.455.974	60,83%
Total HC Territorio Nacional	114.174.800	
Total regiones naturales - Territorio Indígena		27,02%
Tipo de Paisaje	Hectáreas	Porcentaje
Selva	24.579.536	79,69%
Selvas Andinas - procesos de Colonización	761.158	2,47%
Zonas bajas con retículos de selva degradados	61.098	0,20%
Sabanas Naturales de la Orinoquia	3.041.499	9,86%
Paisajes trasformados Andes economía campesina	692.932	2,25%
Valles bajos interandinos / zonas de Caribe degradadas / transformadas	46.347	0,15%
paisajes y ecosistemas especiales	1.662.661	5,39%
TOTAL.	30.845.231	100,00%

Un punto necesario e importante poner presente en las diferentes discusiones que tengan que ver con la gestión territorial de las comunidades indígenas es que según los datos oficiales, es que los Pueblos Indígenas están presentes en un poco más del 27% del territorio continental y en este contexto se puede decir que existen un sinnúmero de estrategias relacionadas con la gestión de biodiversidad y así como el pueblo de los Pastos, tendrán sistemas de conservación, protección y garantía de la seguridad alimentaria.

Reflexiones finales

Es necesario continuar con el fortalecimiento de estos procesos locales enfocados en visibilizar ante las demás autoridades y entidades territoriales la importancia de aprender y enseñar a hacer uso sostenible y responsable del suelo, y también del respeto por las diferentes formas de vida, en este contexto se puede generar una alianzas entre las autoridades indígenas e instituciones en pro de la protección y conservación de la biodiversidad, así mismo poder conocer y dar a conocer la riqueza en biocultural que tiene el gran pueblo de los Pastos.

El interés de revitalizar estas prácticas ancestrales es por la percepción de las autoridades indígenas, la cual está enfocada en la preocupación sobre los impactos ambientales y la pérdida de biodiversidad que se puede o se está presentando en sus territorios y en las familias que viven por encima de los 3000 msnm, en este sentido es pertinente tener la claridad sobre lo importante

que es hacer una revisión de la información secundaria existente y encontrar el acompañamiento de aliados para poder garantizar la continuidad del fortalecimiento de estos procesos propios de gestión ambiental, territorial y cultural enmarcados en los sistemas de shagras, y en este contexto generar procesos de coordinación para visibilizar estos procesos que son mucho más sostenibles y conlleva alta responsabilidad por parte de las familias. Sobre las zonas objeto de estudio y se queda a la espera de la decisión de las comunidades en acompañar este proceso.

Se observa que dentro de los esquemas propios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, se busca garantizar el bienestar, el equilibrio y el buen vivir de las comunidades, ya que el territorio debe estar organizado en función de las necesidades tanto de la naturaleza como de la comunidad que convive con ella, desde un enfoque de reciprocidad y agradecimiento por lo que ella otorga para mantener el equilibrio, se da tanta importancia a los rituales propios de muchos pueblos indígenas, para poder entender que la naturaleza es un ser viviente y hay que agradecer.

La enseñanza que deja el trabajar con la red de shagreros tiene que ver con el aprendizaje en cuanto a la relación que existe entre las prácticas de conservación y la sinergia con las formas de garantizar la pervivencia cultural, social y organizativa del gran Pueblo de los Pastos.

Así mismo la gestión ambiental desde los pueblos indígenas es integral holística y basada en las prácticas tradicionales, las cuales deben ser tenidas en cuenta en las diferentes políticas públicas, respetando los esquemas propios los cuales han garantizado que la mayor conservación de biodiversidad se presente en sus territorios.

Bibliografía

- Alpala, Miguel Angel. *El derecho mayor en el Pueblo Indigena de los Pastos.* Ipiales: CEDIGRAF EDITORES, 2008.
- Asociación de Autoridades Indígenas del Pueblo de los Pastos. «Plan de Acción para la Vida del Pueblo de los Pastos.» De Asociación de Autoridades Indígenas del Pueblo de los Pastos. Imprenta Nacional, 2013.
- Carlos Tapia, Andrea Buitrago, Gabriela Lopez, Brigitte Baptiste, Adriana Vasquez, y Milena Armero. *Paramos Andinos .* Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt, 2011.
- CECOIN. *Observatorio Indígena de Politicas Publicas y Derechos Etnicos.* Bogotá: CECOIN, 2007.
- Chaparro, Juliana. *Plan de ordenamiento alternativo.* Bogotá: Comision Intereclesial Justicia y Paz, 2013.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *América Latina logra mejoras en salud, educación y participación política de pueblos indígenas en última década.* Nueva York: CEPAL, 2014.
- Departamento Nacional de Planeacion. . *Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018.* Bogotá: DNP, 2015.
- FAO. *Mindala y Shagra.* Pasto, Nariño: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. , 2013.
- Gomez, Marta Isabel. *Protección de los Conocimientos Tradicionales en las negociaciones del TLC.* Bogotá:

Universidad Externado de Colombia - 1a. Ed, 2004.

- Instituto Alexander von Humboldt. *Conocimiento tradicional y biodiversidad.* Bogotá DC: ARFO Ltda., 2009.
- —. *Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental 2015-2018.* Bogotá: Instituto Humboldt, 2016.
- Ministerio del interior. *Dirección de Consulta Previa.* Bogotá: MinInterior, 2014.
- Ministero de ambiente y desarrollo sostenible. *Pueblos Indigenas y Plan Nacional de desarrollo 2014 - 2018.* Bogotá: MADS, 2015.
- Naciones Unidas . *Declaracionde las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indigenas.* Nueva York: Naciones Unidas, 2007.
- Naciones Unidas. *Convenio de diversidad Biologica.* Rio de Janeiro: ONU, 1992.
- Observatorio etnico CECOIN - Etnias y Politica. *Minga, Pueblos indigenas y planes de vida.* Bogotá DC: CECOIN, 2008.
- Osorio, Luis, y Francisco Salazar. *Derechos Humanos y Pueblos Indigenas de Colombia.* Bogotá DC: Programa pressidencial de los DDHH y DIH, 2006.
- Prada, Mery Victoria Velazco. *Fxi'zsaewe'sx tul - Plantas y Saberes.* Caldas: Asociacion Cabildos Nasa - Universidad de Caldas, 2012.
- Rodriguez, Carlos, y Iris Andoque. *Técnica de siembra tradicional de la chagra con enfoque en seguridad alimentaria.* Bogotá: Tropembos Colombia, 2012.
- Roncancio, Iván Darío Vargas. *Sistemas de Conocimiento Ecológico Tradicional y sus Mecanismos de Transformación: El caso de una chagra Amazónica.* Bogotá: Tesis Maestria biociencias y derecho - Universidad Nacioonal de Colombia, 2011.
- Tarapues, Efren. *Encuentro regional La Cocha - Saberes indigenas.* Pasto, Nariño: Shaquiñan, 2009.
- Velazco, Mery. *Plantas y saberes.* Manizales: Universidad de Caldas., 2012.

Identificación de los requerimientos socioambientales de familias campesinas presentes en los ecosistemas de alta montaña del departamento de Cundinamarca, para el programa de pago por servicios ambientales promovido por la CAR[1]

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Ingeniería Geográfica y Ambiental.

Marco teórico

Para el desarrollo del presente trabajo, fue necesario tener en cuenta diferentes conceptos que serían de gran importancia para llevar a cabo un mejor análisis de los resultados y el logro óptimo de los objetivos planteados teniendo presente las distintas temáticas que se abarcan en la zona de estudio.

Ecosistemas

Según la corporación CONDEM, 2005; Los ecosistemas son un conjunto de entidades materiales que integran flora, fauna, aire, suelo, agua; encontrados de manera armónica en un espacio determinado. En este se dan una serie de interacciones holísticas entre todos los seres vivos e inertes que lo integran, a través de las cuales se crean mecanismos de adaptación, transformación y autorregulación (Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar, 2005)

Existen diversos tipos de ecosistemas, ya sean acuáticos, terrestres, continentales o marinos. En Colombia, se pueden encontrar de los tres tipos con predominio de ecosistemas terrestres, en los cuales se incluyen Bosques, páramos y humedales. (Sanabria, 2005).

Sin embargo el IDEAM en los últimos estudios realizados, revelaron la transformación de estos ecosistemas terrestres naturales con un porcentaje total del 81,1% del área continental los cuales están compuestos de forma general, por bosques, sabanas, áreas de xerofitia y subxerofitia, (agroecosistemas, páramos, arbustales, herbazales, desiertos, afloramientos rocosos, glaciares y nivales). (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2015).

1 Informe servicio social universitario.

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015), el departamento con menor grado de transformación de sus ecosistemas con respecto a su área total es el departamento de Amazonas (1%) mientras que los departamentos con mayor grado de trasformación de sus ecosistemas son Quindío (81%), seguidos por Atlántico y Córdoba (78%), Caldas (77%), *Cundinamarca (74%)* y Santander (71%). (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sosteible, 2015)

En el departamento Cundinamarca se encuentran, por ejemplo, ecosistemas de especial importancia como el páramo de Sumapaz, el cual tiene una extensión total de 333.420 Ha, de las cuales solo 142.112 Ha se encuentran protegidas bajo la figura de Parque Nacional Natural Sumapaz. Es uno de los sitios de alta montaña más rico en géneros y especies de flora colombiana, ya que posee un gran número de organismos, muchos de ellos endémicos que hacen del Parque un reservorio importante de diversidad biológica, ecológica y genética (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2009).

Por otra parte, el departamento de Cundinamarca abarca una cantidad considerable de ecosistemas boscosos, donde se agrupan los usos actuales de Bosque Natural, Bosque Secundario y Bosque Fragmentado (Orjuela, 2011).

Pago por Servicios Ambientales –PSA–

Actualmente el tema de conservación ambiental ha tomado gran importancia a nivel mundial ya que se ha visto la necesidad de preservar los ecosistemas existentes para disminuir los impactos generados por las presiones antrópicas y así evitar la destrucción o la pérdida de los mismos puesto que éstos ecosistemas ofrecen servicios ambientales importantes para la población en general; es por ello que se han generado diferentes alternativas de gestión ambiental que mitiguen dichos impactos.

Una de las estrategias desarrolladas es el instrumento económico de Pago por Servicios Ambientales en el que básicamente se busca alterar directamente los costos y/o los beneficios que perciben los agentes económicos por la explotación, extracción o uso de los recursos que proveen los ecosistemas, generando incentivos para estos agentes busquen una manera efectiva de controlar sus emisiones o explotaciones ya sea incorporando tecnologías limpias o modificando sus procesos productivos (Rodríguez et al., 2012).

De acuerdo con Wunder (2005), los PSA se definen a través de cinco criterios: una transacción voluntaria, donde existen uno o más servicios ambientales claramente identificados, que son provistos por al menos un vendedor, comprados por al menos un comprador y que involucra directamente la prestación continua del servicio. (Almanza et al., 2010).

En un sentido general los esquemas de Pago por Servicios Ambientales –PSA–, son definidos según el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (2012) como una clase de "incentivo económico en el cual los propietarios y poseedores de predios, donde se encuentran ubicados los ecosistemas naturales que suministran este tipo de servicios, reciben voluntariamente y en forma periódica un reconocimiento ya sea económico o en especie, por parte de algunos usuarios finales que serán beneficiados individual o colectivamente para garantizar la provisión de los servicios ambientales de determinado ecosistema" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

Es así como los PSA evitan de alguna manera el deterioro o la pérdida de ecosistemas

naturales ya sean bosques o páramos, por medio de la restauración y conservación, mitigando los efectos sociales y ambientales negativos causados por la progresiva disminución que sufre la oferta ambiental disponible cuando se desarrollan actividades productivas o cuando no se mantienen hábitos de consumo sostenibles. (Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, 2012)

En Colombia existen normativas contempladas en la Constitución política de Colombia tendientes a lograr la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, que son, a su vez, soporte de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales, bajo el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovales y del Ambiente–Decreto Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo–Ley 1151 de 2007 y en la normativa expedida para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, en desarrollo de las políticas ambientales nacionales (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008).

Situación del campesinado colombiano

Colombia es uno de los países de América Latina que aún cuenta con un alto porcentaje de territorio rural, junto con países como Bolivia, Perú, Nicaragua, Costa Rica, Honduras, entre otros. La población rural en Colombia está conformada principalmente por pequeñas familias campesinas, comunidades indígenas y afrecolombianas, y en algunos casos por grandes terratenientes (Correa et al., 2002).

Sin embargo los pequeños productores campesinos ocupan la mayor parte del sector rural y juegan un rol predominante en la agricultura; donde La mayoría de los hogares rurales (65%) viven en condiciones de pobreza o en pobreza extrema (33%). Además, registran una alta informalidad en la posesión de sus predios y es limitado el acceso a fuentes de crédito y tecnología (Baribbi et al., 2011).

Entre los muchos cambios sociales que ocurren hoy en los Andes del Norte, es prominente la tendencia a la concentración de la propiedad en una minoría de la población. A medida que los pequeños agricultores abandonan sus parcelas, muchos se desplazan hacia las zonas más escarpadas de bosques y páramos en busca de nuevas tierras. Dejando como consecuencia la pérdida y fragmentación progresiva de los ecosistemas naturales que son reemplazados por sistemas de producción que degradan el suelo y en general la calidad de los servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas (Mecanismo de Información de Páramos, 2015).

La causa principal de la concentración de la tierra se debe a los procesos de colonización agraria, asentamientos poblacionales y la ausencia del Estado, lo cual conlleva la generación de violencia ya que se presentan factores de desigualdad y pobreza en el campo, contribuyendo a la violenta historia política del país (Baribbi & Spijkers, 2011).

Conflicto armado interno

El conflicto armado de Colombia ha forjado la historia del país de manera negativa influyendo radicalmente en la situación y calidad de vida de la población rural, donde se presentaron problemáticas sociales principalmente a causa de la adquisición masiva de tierras, o de controlar regiones o territorios del país en donde se buscaba defender

y beneficiar intereses ideológicos de estos frentes armados dejando como consecuencia el desplazamiento masivo de personas hacia distintos lugares del territorio nacional.

En la década de los noventa el conflicto armado aumento de manera exponencial, dejando como consecuencia desplazamientos masivos hacia las cabeceras municipales. Estos desplazamientos han afectado a regiones enteras del país, especialmente los departamentos de Antioquía, Bolívar, Córdoba, Cesar y Caquetá, donde la población huye hacia las capitales departamentales como medida desesperada para salvar sus vidas, incrementando considerablemente el número de habitantes generalmente en las zonas urbanas de éstos departamentos (Pavajeau,1999).

Según el Centro Nacional de Memorai Histórica la población desplazada se caracteriza por ser descendiente del sector rural con un 87%, es decir que por cada 10 personas desplazadas, 9 son del campo Colombiano (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015).

Una de las consecuencias más relevantes del conflicto armado en Colombia es la tenencia de la tierra, este concepto se refiere a la capacidad y autoridad de un individuo para utilizar un terreno de cualquier forma que crea conveniente, este término implica un carácter social, político, económico y de legitimidad que se resumen en un tema de propiedad o de posesión de un predio, según sea establecido por catastro en el caso de Colombia (Abdala, 2007).

En el sector rural, el tipo de tenencia de la tierra ha tenido un gran impacto social ya que a lo largo de muchos años han tenido que sufrir los efectos de la violencia interna, generando miles de víctimas directas o indirectas a raíz de esta situación donde se han visto involucrados en fenómenos sus tierras y se ven obligados a ocupar terrenos de los cuales no tiene un sustento legal que demuestre la legitimidad de dicha posesión, así, los grupos al margen de la ley se han apropiado de manera violenta de terrenos que no les pertenecen y esto implica que no se tenga información actualizada de las personas que ahora habitan determinados terrenos o predios, dificultando la visualización de la situación real de la tenencia de la tierra en diferentes regiones del país, aumentando la invisibilización de la problemática referente a la situación de propiedad de las comunidades campesinas (Abdala, 2007).

Marco contextual

En el presente trabajo, el programa de pago por servicios ambientales (PSA) se desarrolla en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca, principalmente en las cuencas del río Sumapaz, Cuenca alta del río Bogotá y Cuenca del río Suárez. Esta región se ubica en el altiplano de la cordillera oriental y se caracteriza principalmente por tener el mejor suelo productivo del país ya que se encuentra en relieves variados de planicies, montañas, colinas, con alturas que van desde los 300 a los 3.500 msnm (Gobernación de Cundinamarca, 2005) además de contar con variedad de climas que influyen directamente en la productividad de la tierra.

Adicionalmente esta región al ubicarse en el centro del país cuenta con ventajas comparativas en cuanto a comunicación vial, puesto que confluyen las principales vías de comunicación de los cuatro puntos cardinales del territorio nacional, facilitando la comercialización de los productos hacia otras regiones del país.

La población que se ubica en esta región en su mayoría se caracteriza por ser

población campesina, dedicada a trabajar la tierra en actividades como la agricultura y ganadería principalmente, ya que es una zona con potencial agrícola y pecuario por sus condiciones geográficas.

Los municipios que se ubican en estas cuencas practican actividades económicas pertenecientes al sector primario de la economía, es decir, actividades agropecuarias, en donde se pueden encontrar cultivos transitorios como el café, caña panelera, papa, maíz, plátano, arroz, flores, cebada, sorgo, trigo, algodón, hortalizas y frutales principalmente, ademas se encuentra ganado vacuno o de producción avícola en su gran mayoría sobre la cuenca del río Sumapaz. (Cardozo et al., 2011)

Planteamiento del problema

Actualmente el sector rural en Colombia presenta desventajas en varios aspectos debido a factores relacionados con los recursos ambientales disponibles, las políticas públicas implementadas, la posición geoestratégica del territorio que se caracteriza por la variada topografía existente, las relaciones de poder entre los actores que tienen presencia en las zonas, donde priman intereses particulares sobre los colectivos, las características socio-demográficas y las dinámicas del conflicto armado interno (Planeta Paz, 2012). Adicionalmente los campesinos indican elevados costos de producción, escaso espacio territorial disponible para actividades agropecuarias, entre otras variables que hacen más desafiante el desarrollo del sector agrupecuario para los campesinos que viven de esta actividad económica.

En el área de estudio de este proyecto las problemáticas presentadas en las familias campesinas se reducen a nivel municipal, ya que se priorizan las áreas sujetas a conservación y por ende se identifican una serie de problemáticas en común para algunos municipios en jurisdicción de la CAR de Cundinamarca, entre estas se han identificado dinámicas de aumento de la frontera agrícola en zonas de importancia ambiental como lo son los bosques y páramos que se ubican entre la cuenca del río Sumapaz, Cuenca alta del Río Bogotá y cuenca del río Suárez principalmente, afectando las dinámicas ecosistemicas de esta región.

De otra parte, dentro de estas zonas hay una alta problemática social, consecuencia del conflicto armado que estuvo presente durante mucho tiempo y significó el desplazamiento de familias campesinas hacia otros municipios, o a zonas marginales que dificultan el trabajo de la tierra por las condiciones topográficas de la zona que se caracterizan por formaciones anticlinales pronunciadas y de difícil acceso. Como consecuencia del conflicto armado se presentan predios de gran concentración territorial que resultan ser propiedad de una o dos personas, perjudicando el desarrollo de pequeños agricultores, donde su única fuente de abastecimiento económico es el trabajo de la tierra.

En pro de mejorar la calidad de vida de las familias campesinas del territorio colombiano, en este caso del departamento de Cundinamarca, se han desarrollado programas que beneficien no solo el ambiente sino que también garanticen una mejor calidad de vida para la población rural, por lo cual se adoptó un programa de PSA en la jurisdicción de la CAR, con el fin de beneficiar a estas familias, además de proteger y conservar zonas de importancia ambiental para la Nación.

El programa de pago por servicios ambientales se desarrolla con el fin de compensar

los impactos ambientales generados por grandes empresas que de alguna manera afectan o intervienen un ecosistema para llevar a cabo sus actividades productivas, o la huella de carbono que cada persona natural que genera al ambiente en sus actividades diarias. Por otra parte, se busca beneficiar a las familias campesinas más vulnerables que habitan en predios donde se encuentran ecosistemas de importancia ambiental como bosques y páramos que ofrecen servicios ambientales de gran importancia para la población, donde el principal objetivo será la conservación de estas áreas que se encuentran, en este caso, dentro de la jurisdicción CAR de Cundinamarca.

Objetivos

General

Identificar los requerimientos socio-ambientales de las familias campesinas presentes en los ecosistemas de alta montaña del departamento de Cundinamarca para el programa de Pago por Servicios Ambientales promovido por la CAR.

Específicos

- Identificar los predios que se encuentran ubicados en áreas de conservación al interior del departamento de Cundinamarca (jurisdicción CAR), principalmente en las cuencas del río Sumpaz, río Suárez y cuenca alta del río Bogotá.
- Caracterizar socio-ambientalmente a las familias campesinas que se encuentran asentadas en zonas de conservación.
- Registrar el grado de vulnerabilidad en las que se encuentran las familias dentro de las áreas zonificadas.

Metodología

Para desarrollar el primer objetivo se realizó un análisis previo de predios en formato vector que estuvieran ubicados dentro de las áreas de priorización ambiental sujetas a conservación mediante el Software ArcGis, herramienta que se ajusta de manera pertinente para desarrollar este análisis espacial puesto que permite la visualización integral de los elementos necesarios para determinar dicha ubicación con información oficial de levantamiento catastral de predios del IGAC, junto con la delimitación de áreas priorizadas para conservación gestionadas previamente por la CAR donde se tuvo en cuenta la cobertura del suelo según la metodología Corin Land Cover a escala 1:10.000 y 1:25.000 de 2011 para la jurisdicción CAR.

Una vez obtenidos los resultados teóricos, se realizaron visitas de campo para evidenciar y verificar la información obtenida cartográficamente. Con estas visitas, además, se pretendía identificar las condiciones sociales de las familias y las características físicas del entorno en el que habitaban, que complementarían la caracterización ambiental del predio en cuestión.

Para llevar a cabo esta caracterización se realizaron entrevistas de tipo informal, donde se entablara una conversación armónica con el campesino, teniendo en cuenta temáticas que fueran pertinentes para diligenciar posteriormente un formato de ficha técnica según lo establecido por el manual de caracterización BanCo2 (Anexo 2) en el cual se relacionaba información que reflejara la situación económica y social de la familia, incluyendo el número de personas que componían la familia, condición especial de los integrantes, categoría del SISBEN a la cual pertenecía, entre otros. Este último indicador

sería un parámetro que permitiría cuantificar el índice de pobreza o situación socioeconómica de la familia teniendo en cuenta la nueva metodología implementanda de SISBEN III, donde además de tener en cuenta las dimensiones de salud, educación y vivienda, también se incluye la vulnerabilidad individual y contextual de las familias con el fin de tener datos más confiables y exactos de la situación de pobreza de determinada familia.

Éste indicador es tenido en cuenta en el presente estudio ya que a nivel nacional el SISBEN clasifica a las personas de escasos recursos que serán beneficiarios potenciales de programas sociales, así, el puntaje más bajo indicaría mayor vulnerabilidad como indicador social y las familias con mayor integrantes también se tomaría en cuenta como beneficiaros potenciales del programa de PSA (Sisbén, 2016).

En cuanto al carácter ambiental del predio, fue necesario verificar el área sujeta a conservación dentro del predio mediante puntos de control tomados en campo con ayuda de un GPS que posteriormente serian cargados en el Software ArcGis para determinar el área total en bosque que tuviese que no fuese menor a 1 Ha. Por otra parte, en la ficha técnica se diligenciaría información relacionada con flora y fauna presente en el predio, para determinar el tipo de ecosistema y la importancia del mismo en cuanto a servicios ecositémicos que también serían evaluados dentro de los requerimientos socioambientales para PSA, según lo establecido por la CAR.

De manera transversal con las visitas de campo realizadas, se iba registrando la información obtenida de las familias para luego determinar las de mayor vulnerabilidad teniendo en cuenta los aspectos sociales anteriormente mencionados. Así se tendría un total de registros que serían sujetos de vinculación para el programa de PSA donde se favorecían a las familias más vulnerables del total de predios visitados.

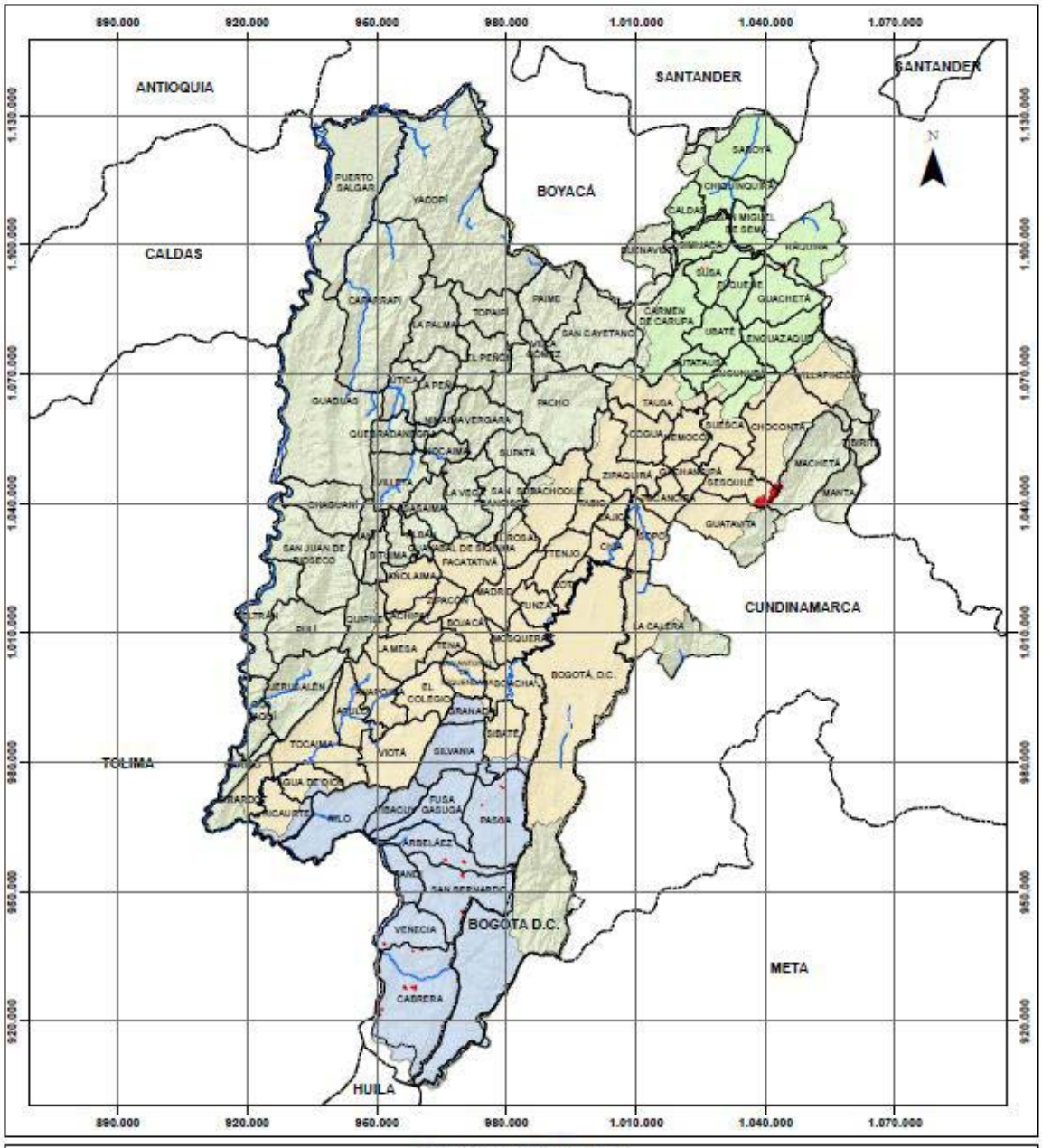
Resultados

Como resultado de la identificación de predios en áreas de conservación para ser visitados se obtuvo un total de 38 predios, ubicados en las tres cuencas principales de la zona de estudio como se muestra en la Tabla 1 y la espacialización de los predios visitados en el Mapa 1.

Tabla 1. Predios en áreas de conservación visitados

Cuenca	Municipio	Número de predios visitados	Ecosistema
Río Sumapaz	Arbeláez	**5**	Bosque Alto Andino
	Cabrera	**9**	Bosque Andino
	Pasca	6	Bosque Alto Andino
	Fusagasugá	1	Bosque Andino
	San Bernardo	3	Bosque Alto Andino
	Venecia	4	Bosque Alto Andino
Cuenca Alta del Río	Sesquilé	1	Páramo
Rio Suarez	Susa	4	Bosque Andino
	Guachetá	5	Bosque Alto Andino
	TOTAL	**38**	

Mapa 1. Ubicación de los predios visitados



Estas cuencas se caracterizan por ubicarse en altitudes que van desde los 300 a los 3500 msnm en donde se pueden encontrar ecosistemas de páramos, bosques andinos y altos andinos densos, ya sea de vegetación endémica o foránea.

Una vez se identificaron los predios, se realizó una verificación en campo y se caracterizaron las familias que habitaban allí. A través de las encuestas realizadas a las 38 familias, de carácter tanto ambiental como social.

En cuanto a la caracterización ambiental de los predios, fue necesario medir en campo la cobertura en bosque por medio de los puntos de control que serían registrados en el cuadro de registro de dichas caracterizaciones y evidenciar el tipo de fora y fauna presentes en los predios. El resultado de esta caracterización socio-ambiental se encuentra en las Figura 2, 3,4 y 6.

Caracterización social

Según la caracterización social de las familias, los resultados reflejan que en cuanto a la condición social de las familias, éstas en su mayoría cuentan con personas de la tercera edad en su núcleo familiar, así mismo la composición de las mismas prevalece en rangos que van de 3 a 5 personas.



Figura 2: *condición especial de las familias*

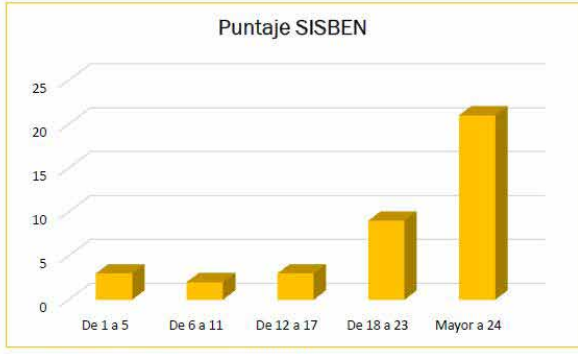


Figura 3: *rangos de puntaje SISBEN*



Figura 4: *Composición familiar*



Figura 5: *Tipo de tenencia de predios*

Según los rangos de puntaje obtenidos en el SISBEN, estos se encuentran clasificados según la nueva metodología entre el niveles 1 y 2 del sector rural de los 6 niveles existentes.

En la revisión de documentos de propiedad predial, se encontraron algunos propietarios a los cuales se les otorgaron tierras por el antiguo INCORA respondiendo a la reforma agraria de 1992, estos terrenos se otorgaban con fines productivos a familias campesinas o indígenas que no tuvieran recursos económicos para comprar predios y poder vivir de ellos, respondiendo a necesidades económicas de los campesinos que se encontraban sin ningún tipo de medio para sobrevivir.

Según las visitas realizadas a las tres cuencas dentro de la jurisdicción CAR, la cuenca que presenta mayor problemáticas sociales a causa del conflicto armado interno, fue la cuenca del río Sumapaz, en esta zona se encontraron varios casos en los que las familias fueron víctimas de la violencia que se presentó durante muchos años, dificultando el desarrollo de estos municipios y la subsistencia económica de las familias que habitan en esta región, ya que en muchos de los casos, los propietarios o poseedores debían trasladarse por largos periodos de tiempo de su lugar de origen hacia otros territorios, escapando de estos grupos armados que generalmente se apropiaban de los predios según lo indican las familias campesinas entrevistadas.

Caracterización ambiental

Según lo observado en las visitas de campo, fue posible encontrar especies de fauna y flora que predominaban en las diferentes cuencas principales de la zona de estudio y la cantidad de Ha medidas en campo sujetas a conservación como lo ilustra la Figura 6.

Figura 6. Especies de fauna y flora halladas en cuencas principales

Cuenca	Fauna	Flora	Ha de bosque caracterizadas
Río Sumapaz	Faras, Chucas, Guache, Pava de Monte, Amardillo, Mirla, Torcaza, Borugo, Venado, Ardillas, Ñeque, Guacharaca, Liebre, Soche, Oso Andino, Oso perezoso , Copetón, Loro, Colibrí, Conejo de Pumo, Gallinetas, Pericos, Perro de monte, Monos, Yataros, Cusumbo.	Sangregado, Mano de oso, Aliso, Arrayan, Roble, Tuno, Cedro, Balu, Borrachero blanco, Gaque, Encenillo, Palma Boba, Chilco, Amarillo, Siete Cueros, Usque, Cedrillo, Palma de Cera, Chuguacá, Caucho Higeron, Pedro Hernandez, Guamo, Punta de Lanza, Yarumo, Helecho, Cucharo, Sauco, Eucalipto, Bejuco, Frijolillo, Chusque.	210,21
Cuenca alta del río Bogotá	Curi, Torcaza, Pava de monte, Venado, Mazama, y Runcho.	Siete cueros, Encenillo, Borrachero blanco, Mortiño, Romero de paramo, Quebrollo, Frailejon.	8,93
Río Suarez	Torcaza, Pava de monte, Borugo, Venado y Ardillas, Guaches,Oso Andino, Liebre de páramo, Mirla, Copetón, Perdiz, Toche, Chuco, Faras.	Palma boba, Tuno, Tuno Blanco Encenillo, Siete cueros, usque, Cucharo, Chilco, Amarillo, Arrayan, Guaco, Romero de páramo, Campano, Mortió, Luarel, Aliso, Corono.	21,96
		TOTAL	223,24

Los 38 predios visitados suman un total de 223,24 Ha de bosque medidos en campo según la metodología mencionada anteriormente, donde se observó que algunos de estos predios tenían algunas Ha con uso productivo desarrollados a pequeña escala ya sea de agricultura o ganadería, generalmente para consumo familiar, situación evidenciada

principalmente en la cuenca alta del río Bogotá y la cuenca del río Suárez. Sin embargo, la cuenca del río Sumapaz, presenta mayor cobertura de Ha en bosque, debido a que en esta zona la gran mayoría de predios presentaban coberturas vegetales en la totalidad del mismo sin presencia de áreas productivas .

A partir de dicha caracterización se escogieron las familias que presentaran mayor vulnerabilidad teniendo en cuenta los parámetros de carácter social establecidos previamente donde se seleccionaron las familias que cumplieran con la totalidad de requerimientos como: certificación que demostrara tenencia de la tierra, vinculación en el SISBEN y composición familiar.

Teniendo en cuenta lo anterior se obtuvo un total de 23 familias que presentaban mayor vulnerabilidad como se muestra en la Figura 3.

De las 15 familias restantes que no fueron seleccionadas, 8 no presentan documentación que respalde el tipo de tenencia del predio, 2 no desean participar en el programa de PSA ,1 pertenece a predios de propiedad de la gobernación municipal, 1 tiene menos de una Ha de bosque y 2 se encuentran fuera de las áreas priorizadas por la CAR.

FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Nombre	Municipio	Tipo de tenencia	Composición familiar	Condición especial de la familia	Puntaje Sisbén	Fotografía de la familia
Jose Rodrigo Montilla Guarin	Cabrera	Propietario	1 persona	Desplazado	No figura en el Sisbén	
Ana Elvia Almanza Marinez	Susa	Propietario	2 personas	1 adulto mayor > 60 años	40,32	
Adrian Alirio Jiménez Cortez	Sesquilé	Poseedor	6 personas	1 adulto mayor > 60 años	39,91	

FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD						
Nombre	**Municipio**	**Tipo de tenencia**	**Composición familiar**	**Condición especial de la familia**	**Puntaje Sisbén**	**Fotografía de la familia**
Wilson Enrique Martínez Almanza	Susa	Propietario	5 personas	Matrimonio con 3 menores de edad	39,91	
Luis Francisco Ballen Bonilla	Susa	Propietario	4 personas	Matrimonio	38,9	
Ana Georgina Fraile de Aguilar	Susa	Propietario	1 persona	1 adulto mayor > 60 años	38,9	
María Elisa Flórez Torres	Venecia	Poseedor	3 personas	1 adulto mayor > 60 años	38,24	
Álvaro López Rodríguez	Fusagasugá	Propietario	3 personas	1 adulto mayor > 60 años	30,4	
Emma Pulido	Cabrera	Propietario	3 personas	2 adultos mayores > 60 años	28,35	

FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD						
Nombre	**Municipio**	**Tipo de tenencia**	**Composición familiar**	**Condición especial de la familia**	**Puntaje Sisbén**	**Fotografía de la familia**
Julio César Arévalo Páez	Guachetá	Poseedor	4 personas	Matrimonio con 2 menores de edad	27,9	
Julio César Arévalo Páez	Guachetá	Poseedor	4 personas	Matrimonio con 2 menores de edad	27,9	
Manuel Antonio Martínez	Arbeláez	Poseedor	5 personas	Matrimonio	25,54	
Guevara Castillo Jorge Darío	Arbeláez	Poseedor	4 personas	2 adultos mayores > 60 años y 1 discapacitado	25,17	
Orlando Gutierrez Sanabria	San Bernardo	Propietario	3 personas	Matrimonio	22,35	
Carlos Alfredo Barajas	San Bernardo	Poseedor	5 personas	Matrimonio con 3 menores de edad	21,21	

FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD						
Nombre	**Municipio**	**Tipo de tenencia**	**Composición familiar**	**Condición especial de la familia**	**Puntaje Sisbén**	**Fotografía de la familia**
Alejandro Orjuela López	Venecia	Propietario	5 personas	Un niño con discapacidad	20,01	
Nicanor Romero Varela	Pasca	Propietario	7 personas	2 adultos mayores > 60 años y 2 menores de edad	18,32	
Octaviano Romero Varela	Pasca	Propietario	2 personas	2 adultos mayores > 60 años	18,27	
Gloria Estela Triana	Guachetá	Poseedor	2 personas	Madre soltera cabeza de familia	17,89	
Samuel Torres	Pasca	Propietario	3 personas	2 adultos mayores > 60 años	17,22	
Luis Eduardo Vargas Forero	Cabrera	Propietario	3 personas	1 adulto mayor > 60 años	13,68	

FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD						
Nombre	**Municipio**	**Tipo de tenencia**	**Composición familiar**	**Condición especial de la familia**	**Puntaje Sisbén**	**Fotografía de la familia**
Pablo Ignacio Cortez Fajardo	Cabrera	Poseedor	6 personas	Matrimonio	8,31	
Melo Rodriguez Mario Ernesto	Arbeláez	Propietario	5 personas	2 adultos mayores > 60 años y dos menores de edad	5,49	

Según los datos anteriores, el grupo de edad más representativo se sitúa en rangos de edad entre los 60 y 70 años, donde además se presenta un promedio de 4 a 6 habitantes por casa.

Con respecto a las viviendas, éstas se caracterizaron por estar fabricadas con materiales de reciclaje o de materiales poco resistentes como madera o lata. La distancia a los centros poblados y la falta de transporte a estos, es otro factor limitante, ya que muchos de los predios no estaban habitados a razón de las grandes distancias a las cuales se encontraban del centro poblado y el difícil acceso a los mismos puesto que no contaban con medios de transporte que los comunicara con estos predios.

En cuanto a la caracterización ambiental de las 23 familias seleccionadas, se obtuvo un total de 197,49 Ha de bosque sujetas a conservación, descartando 25,75 Ha del total de los 38 predios visitados.

Análisis y discusión

Los resultados obtenidos anteriormente indican varios aspectos importantes de carácter social que evidencian situaciones precarias y de gran vulnerabilidad para ser tenidas en cuenta en posteriores programas sociales.

El resultado de la caracterización de las familias, en cuanto a factores sociales indica que al presentar en la mayoría de los datos rangos de población entre los 60 y 70 años, infiere que la población juvenil está migrando a los centros urbanos en búsqueda de mejores oportunidades de progreso ya sea para estudiar o para trabajar en diferentes actividades diferentes a labores del campo, dejando como consecuencia personas de la tercera edad en condición de vulnerabilidad básicamente por inhabilidad física para desarrollar actividades que requieran esfuerzo físico.

El tipo de tenencia de los predios varía entre poseedor y propietario en su mayoría,

sin embargo se incorporó algunos casos en los que se encontraban propietarios de terrenos otorgadas por el antiguo INCORA (hoy INCODER) siguiendo las condiciones de la reforma agraria, que buscaban beneficiar a poblaciones rurales de especial prioridad por su condición de vulnerabilidad ya que de alguna manera fueron víctimas del conflicto armado y necesitaban de terrenos para desarrollar actividades productivas, así el INCORA otorgaba predios con el objetivo de producción. Lo anterior determina casos en donde algunas familias fueron beneficiadas con esta reforma, sin embargo la cifra no es considerable en el área de estudio.

El resultado obtenido de tipo de tenencia indica una mayor cantidad de propietarios, sin embargo, las familias expresaban situaciones en las que se vieron obligados a ausentarse de su predio por varios años debido a la presencia de grupos armados que no permitían el ingreso a determinados terrenos. En el caso de los poseedores, éstos se apropiaron de terrenos que pertenecían a otras personas pero habían sido abandonados por bastante tiempo.

Los resultados de la caracterización ambiental, básicamente tienen en cuenta parámetros relacionados con hectáreas de bosque y especies fauna y flora identificadas en las visitas efectuadas, donde se refleja gran diversidad de especies, que se pueden encontrar a lo largo de las tres cuencas principales, las cuales en su mayoría se caracterizaban por ser endémicas.

Dificultades y retos

En las visitas de campo realizadas a los campesinos fue determinante el tema de desplazamiento para llegar a los predios de las familias, ya que en la mayoría de los casos, los predios visitados se encontraban en zonas de difícil acceso, factor atribuido al estado de las vías que no presentaban las mejores condiciones además de estar a grandes distancias de los centros poblados.

La discriminación realizada por filtros para clasificar a familias vulnerables fue un factor que presento dificultades en cuanto a la certificación de propiedad del predio, ya que no tenía como demostrarlo y condicionaba a personas que presentaban indicadores sociales muy precarios, o familias con un número considerable de integrantes, que no podrían ser vinculadas al programa.

Conclusiones

Según las visitas realizadas a las 38 familias campesinas y la información secundaria recopilada, se evidenció que la zona mayor afectada por causa del conflicto armado, fue la cuenca del río Sumapaz, ya que en ella se presentaron casos de despojo de tierras, y/o ocupación de las mismas como respuesta de los intereses de los grupos armados para llevar a cabo sus actividades.

Aunque los PSA tienen como objetivo generar incentivos para la conservación del ambiente, es pertinente generar conciencia en las personas que intervienen en este intercambio de intereses, en este caso en los campesinos que tienen dentro de sus predios áreas con ecosistemas estratégicos, ya que se debe tener un empoderamiento del territorio y el conocimiento sobre la importancia ambiental de éstos ecosistemas para que a largo plazo no se vean afectados por fenómenos de crecimiento de la frontera agrícola u otros factores que impactan de manera negativa en la generación de los servicios ambientales en caso tal de que se suspenda el programa de PSA.

Para lograr lo anterior se deberán presentar alternativas para los campesinos, con el fin de que en un futuro no se vean obligados, como consecuencia de la necesidad de subsistencia, a destruir dichos ecosistemas. Esto puede ser con mejores prácticas agrícolas u otras estrategias que generen empleo para los campesinos.

Referencias

- Abdala, Y. S. (2007). DATOS Y COMENTARIOS DE COYUNTURA COLOMBIANA. Obtenido de Tenencia de tierra y conflicto interno: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKEwjJz7HE2orPAhXKdj4KHa4RBboQFgg1MAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.podion.org%2Fapc-aa-files%2F6c606489dc4c33a52d281c930806b63d%2FCoyuntura_Colombiana_14_Abr_2007.pdf&usg=AFQjCNHif19FHQ735G
- al., C. e. (2011). Universidad del Rosario. Obtenido de PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN CLÚSTER FRUTÍCOLA EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA: http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2279/1020734967-2011.pdf;jsessionid=EBDB7580A0A73A8A7523A53555E81E09?sequence=1
- Almanza, C. A., Sánchez, R. d., & Wunder, S. (2010). Ministerio de Ambiente. Obtenido de Pagos por Servicios Ambientales en Marcha: La Experiencia en la Microcuenca de Chaina, Departamento de Boyacá, Colombia: http://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/pago_por_servicios_ambientales/Adjunto_2_CIFOR.Pagos_por_Servicios_Ambientales_en_Marcha_La_experiencia_en_la_Microcuenca_de_Chaina.pdf
- Baribbi, A., & Spijkers, P. (2011). European External Action Service. Obtenido de CAMPESINOS, TIERRA Y DESARROLLO RURAL reflexiones desde la experiencia del Tercer Laboratorio de Paz: https://eeas.europa.eu/delegations/colombia/documents/projects/cartilla_tierra_y_desarrollo_lab_paz_iii_es.pdf
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2015). Una nación desplazada: informe nacional del desplazamiento en Colombia. Bogotá: CNMH - UARIV. Obtenido de Una nación desplazada, informa nacional del desplazamiento forzado en Colombia.
- Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar. (2005). ccodem. Obtenido de Ecosistemas: http://www.ccondem.org.ec/tempccon.php?c=190
- CORREA, E. P., & MARTÍNEZ, M. P. (2002). Universidad Javeriana. Obtenido de El sector rural en Colombiay su crisis actual: http://www.javeriana.edu.co/ier/recursos_user/documentos/revista51/SCANNER/CDR%2048/art%EDculo002.pdf
- Gobernación de Cundinamarca. (2005). Cundinamarca. Obtenido de Diagnóstico Situacional plan de desarrollo Cundinamarca calidad de vida: http://www.cundinamarca.

gov.co/wps/wcm/connect/7f2338ad-3f47-4165-9304-e788b-deaf868/Diagnostico-situacional.pdf?MOD=AJPERES

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2015). Ministerio de Ambiente. Obtenido de Nueva herramienta revela estado de los ecosistemas en Colombia: http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2-noticias/1893-nueva-herramienta-revela-estado-de-los-ecosistemas-en-colombia
- Mecanismo de información de páramos. (2015). paramo. Obtenido de Conservación en los Andes del Norte : http://www.paramo.org/node/961
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sosteible. (2015). Nueva herramienta revela estado de los ecosistemas en Colombia. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2-noticias/1893-nueva-herramienta-revela-estado-de-los-ecosistemas-en-colombia
- Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible. (2012). GUIA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL INCENTIVO ECONÓMICO DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES. Obtenido de http://www.crc.gov.co/files/GestionAmbiental/RHidrico/Guia_Met_PSA_ONVS_2012_Talleres_Cars.pdf
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Estrategia Nacional de pagos por servicios ambientales. Obtenido de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&sqi=2&ved=0ahUKEwjAstav6trOAhXD9x4KHb6YAFEQFghaMAw&url=http%3A%2F%2Fcpps.dyndns.info%2Fcpps-docs-web%2Fplan-accion%2Fbiblioteca%2Fpordinario%2FColombia%2F31_Estrategia%2520Nacional_PSA.doc
- Organización para la Educación y Protección Ambiental . (2016). opepa. Obtenido de Bosque de niebla: http://www.opepa.org/index.php?option=com_content&task=-category&sectionid=11&id=38&Itemid=31
- Orjuela, D. M. (2011). Relaciones ambiente y desarrolloen el departamento de Cundinamarca. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: http://www.bdigital.unal.edu.co/4127/1/696018.2011_pte_1.pdf
- Parques Nacionales Naturales de Colombia . (2009). Parque Nacional Natural Sumapaz. Obtenido de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-sumapaz/
- Pavajeau, J. F. (1999). Universidad de Barcelona. Obtenido de LAS MIGRACIONES FORZADAS DE POBLACIÓN, POR LA VIOLENCIA, EN COLOMBIA: UNA HISTORIA DE ÉXODOS, MIEDO, TERROR, Y POBREZA.: http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-33.htm
- Planeta paz. (2012). Hanns Seidel Stiftung. Obtenido de La cuestión agraria en Colombia: tierra, desarrollo y paz: http://www.hss.de/fileadmin/americalatina/Colombia/downloads/cuestion_agraria.pdf

- Rodríguez, N. L., & Rozo, C. C. (2012). Alcaldia Mayor de Bogotá. Obtenido de Intrumentos económicos & pagos por servicios ambientales : file:///C:/Users/win/Downloads/memoria_instrumentos_economicos.pdf
- Sanabria, R. S. (2005). INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS". Obtenido de ECOSISTEMAS COLOMBIANOS: http://s0f5c-feac60172a5f.jimcontent.com/download/version/1413407883/module/10213485957/name/Ecosistemas%20colombianos.pdf
- FOTOS: Morales et al., 2016

Turismo en Colombia: Retos e Implicaciones

Netty Huertas
Universidad Tecnológica de Bolívar

Sairi Piñeros
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

El número de turistas extranjeros en Colombia se ha venido incrementando, y con el proceso de paz por el cual se está atravesando, se espera que siga dicha tendencia. Dicho acuerdo, sin duda tendrá incidencia sobre el desarrollo turístico de las diversas regiones del país, cuya diferenciación a nivel mundial está dada por la biodiversidad – en términos naturales y culturales -. Estas implicaciones se dan principalmente porque los turistas valoran aquellos territorios en los cuales se sienten seguros y en paz; un ejemplo claro se tiene en el caso de Francia, cuando tuvo una caída en la visita de turistas extranjeros hace dos años atrás por los atentados en Paris.

El desarrollo del turismo significa que el país debe enfrentar diversos retos e implicaciones, entre los cuales se pueden mencionar la planificación turística, el trabajo conjunto de los diversos actores (comunidad, estado, operadores turísticos e instituciones educativas) y especialmente un trabajo en la valoración del patrimonio cultural tanto material e inmaterial.

El reto inicial en cada uno de los territorios[1] es la planificación turística, la cuál ha de ser realizada desde la perspectiva del desarrollo local; ello significa que existe una imperiosa necesidad de un trabajo conjunto entre los diversos actores implicados. Primero, la planificación turística debe ser liderada desde los entes públicos, principal responsable de dicha actividad[2], pero sobre todo en la implementación, pues ello significará llevar a cabo transformaciones en el territorio. Segundo, se requiere el compromiso del sector privado, tanto para la formación de los operadores turísticos como para la puesta en valor de los recursos patrimoniales y su transformación en productos turísticos. En tercera medida, y no menos importante se debe tomar en consideración la riqueza cultural de las poblaciones, lo cual solo puede ser contemplada desde las comunidades.

En el proceso de planificación turística los actores deben revisar los diversos elementos que se deben combinar para que se piense en el turismo como elemento estructurante del desarrollo territorial. En consecuencia, encabeza la lista de requerimientos la infraestructura de servicios básicos, como los servicios públicos, los servicios de salud y la conexión vial, además de servicios complementarios como servicios bancarios, de comunicación y de formación en el área turística. Todo ello diseñado, primero, para satisfacer las necesidades de los habitantes y

1 El desarrollo turístico debe ser pensado desde territorios pequeños. No se puede pensar en el desarrollo del turismo desde una perspectiva macro, pues en un país como el nuestro tan diverso, cada territorio tiene sus propias realidades y necesidades; por tanto sus requerimientos implican acciones también diferentes.

2 Esto supone la existencia de un ente encargado del tema turístico en cada una de las regiones.

luego, pensando en los turistas: pues “si un territorio es bueno para vivir, es un territorio bueno para visitar”.

En términos de formación ésta no solo debe hacerse en temas turísticos sino también en geografía, historia, biología, ambiente y lengua extranjera, entre otros; ya que la formación integral se convierte en elemento de vital importancia para el futuro del desarrollo turístico. Así las cosas, pensar en el impulso de la actividad turistica, significa ejercer actividades en el presente, que solo tendrán repercusión en el largo plazo. En consecuencia, en el país, las inversiones en formación se deben empezar a realizar inmediatamente y aún más deben involucrar a todos los ciudadanos, desde niños, pasando por jóvenes y llegando hasta los adultos, que hoy se desempeñan en el sector. De esta suerte, cuando se afirma sobre el papel fundamental de formación, no se hace referencia únicamente a la responsabilidad de las universidades, sino que también se demanda una participación desde la educación básica, pasando por la formación media, hasta la técnica y profesional.

Lo anterior significa que desde todos los niveles de formación se debe generar un círculo virtuoso para el desarrollo turístico, pues no se debe esperar que solo con la participación de las universidades ello transformará a los territorios. En ese sentido, es importante mencionar que el conocimiento desde los diversos actores de formación puede incidir en el diseño de productos turísticos. Sin embargo, son los actores del territorio quienes tienen incidencia directa sobre el mismo.

Por consiguiente, la comunidad es protagonista fundamental en este proceso, no solo porque sus miembros son quienes deben generar los emprendimientos turísticos[3] y así convertirse en prestadores de servicios turísticos, sino también porque son ellos, parte fundamental en el proceso de valoración del patrimonio material e inmaterial de los territorios. Esto equivale a decir que las comunidades, su cultura, su folclor, son la esencia de la actividad turística, pues forman parte del atractivo turístico del territorio. Llama la atención entonces que, si no hay reconocimiento del propio patrimonio, de la esencia misma de las comunidades y de lo que las distingue de otras, dificilmente tendrá sentido el desarrollo del turismo, pues se correría peligro al enfrentarse a encuentros de culturas y la denominada transculturización. En ese sentido es indispensable, entenderse y comprenderse como comunidad para posteriormente percibir las diferencias regionales, entender a los otros, respetarlos y así valorar su propia historia y formas de actuación.

Todo lo anterior lleva a que el desarrollo turístico traerá consigo cambios debido a la llegada de visitantes o turistas; los más renombrados de esos cambios son los beneficios económicos; no obstante, estas transformaciones también tienen implicaciones sobre el ambiente y la cultura. Por lo anterior, es vital estar preparados para minimizar los efectos negativos y que el turismo se convierta en una actividad que trascienda y coadyuve en el desarrollo sostenible de los territorios. Si bien es cierto que las relaciones entre ambiente-turismo son complejas y normalmente se enfatiza sobre los aportes negativos del turismo al ambiente, también es cierto que una actividad planificada puede derivar en

3 Si no son los miembros de la comunidad quienes generan los emprendimientos turísticos, se corre el peligro que sean personas externas al territorio (nacionales y/o extranjeros) quienes aprovechen las potencialidades, trayendo consigo consecuencias económicas y socio-culturales negativas. Así las cosas, sobre este tema en particular, los entes gubernamentales deben tener claridad sobre los límites que se deben establecer a la participación en el desarrollo turístico de las regiones.

beneficios para la naturaleza y la sociedad, la cual puede contribuir a la conservación de los ecosistemas de los cuales depende, y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Esto sucederá en la medida que el turismo se practique de manera sostenible.

Por otra parte, la cultura en relación con el turismo adquiere ahora una nueva utilidad social fundamentada en la capacidad de crear nuevos emprendimientos, posibilitando así la generación de empleo y de consolidar una cadena productiva en torno a las industrias culturales, que pueda contribuir en la disminución de la pobreza en las regiones. De esta forma, la cultura toma una nueva dimensión en la creación de condiciones para el desarrollo, convirtiéndose en el fundamento de la generación de conocimientos y en la construcción de nuevas realidades para las comunidades, enriqueciéndose con practicas culturales como la literatura, la música, la gastronomía, y en general todas las artes y formas de expresión. Esto deriva en que la cultura, el turismo y el desarrollo están estrechamente ligados, cuyo objetivo debe ser el desarrollo sostenible en su triple acepción: económica, social y medioambiental, en busca de satisfacer las necesidades de las comunidades anfitrionas, del entorno y de los visitantes. Así pues, estos son los grandes retos que debemos enfrentar en Colombia para que el turismo se convierta en motor de desarrollo y en constructor de la tan anhelada paz.

DEL CONFLICTO INTERNO ARMADO AL CONFLICTO AMBIENTAL GENERALIZADO: Reflexiones en torno a nuevos escenarios en el pos-acuerdo colombiano de Paz[1] y ecos cercanos en latinoamérica

Miguel Antonio Espinosa Rico[2]

RESUMEN

La particular condición del conflicto interno armado que ha vivido Colombia a lo largo delas últimas seis décadas, constituyen apenas la prolongación de uno de mayor escala temporal, vivido por todo la sociedad colombiana a lo largo de más de cinco siglos de condición de sojuzgación ante los imperios español, inglés y estadounidense. En el trasfondo de los conflictos pasados y presentes aflora un elemento central: la lucha por la apropiación de tierras y riquezas naturales. El signo de la economía nacional ha estado determinado por la distribución internacional del trabajo dictada desde los centros de comando de las potencias europeas y de los Estados Unidos. El tránsito de las guerras civiles del Siglo XIX, que configuraron el actual mapa de departamentos después de largas disputas, si bien consolidaron el modelo territorial oligárquico, no lograron extirpar los movimientos de resistencia campesina, indígena y popular, en medio de los cuales emergieron las expresiones de la lucha armada contra el gobierno. El impacto ambiental causado por el tipo de economía impuesto, dominantemente extractivista y urbano, está pasando su cuenta de cobro, reflejado en procesos de deforestación, destrucción de ecosistemas estratégicos, disminución de la oferta hídrica permanente, desertización, problemas de congestión y movilidad urbana, además de una creciente segregación socio espacial. La ponencia explora una lectura que sostiene que en Colombia se asiste al tránsito del conflicto interno armado al conflicto ambiental generalizado; que del escenario rural se podría estar pasando al escenario urbano de una conflictividad compleja en la que la problemática ambiental será central y marca un giro trascentdental en las transformaciones del territorio.

1 Ponencia presentada en el Eje 2: “Nuevas dinámicas, nuevas realidades territoriales: los restos ambientales de las ciudades y las regiones en contextos de globalización”.

2 Geógrafo. Profesor Universidad del Tolima. Director Centro de Estudios Regionales de la Universidad del Tolima, CERE-UT. Coordinador Grupo Interdisciplinario de Estudios sobre el Territorio “Yuma íma”.

Antecedentes tempranos de modelos de desarrollo depredadores del ambiente y promotores del despojo y acaparamiento de la tierra

Desde la empresa conquistadora, durante la colonia, bajo la condición de semicolonia británica y luego bajo más de un siglo de dependencia neocolonial, la historia nacional toda ha estado marcada por modelos económicos ajenos por entero al interés de los habitantes del territorio. El signo de la economía nacional ha estado determinado por la distribución internacional del trabajo dictada desde los centros de comando de las potencias europeas y de los Estados Unidos. La expoliación y satrapía vividas bajo la colonia no han sido diferentes a las vividas bajo el imperio estadounidense y el malestar social se ha vivido con mayor o menor intensidad a lo largo del tiempo y en todos los territorios del Estado Nacional.

La acción de reducir a la población indígena en resguardos y de tener que aceptar la conformación de los palenques afrocolombianos, siempre estuvieron relacionados con una estrategia de despojo de las tierras y de control de los insumisos; el tránsito de las guerras civiles del Siglo XIX, que configuraron el actual mapa de departamentos después de largas disputas entre las oligarquías regionales, si bien consolidaron el modelo territorial oligárquico, no lograron extirpar los movimientos de resistencia campesina, indígena y popular, en medio de los cuales emergieron las expresiones de la lucha armada contra el gobierno. Estas expresiones, ahora aceptadas bajo la denominación del escenario del conflicto interno armado, parecen próximas a un acuerdo de paz con el gobierno, hecho trascendental para garantizar el tránsito del país a un nuevo escenario de "desarrollo", marcado por el dominio de la economía extractivista, el monopolio del capital financiero, la más agresiva de las políticas de urbanización, la ejecución de la más agresiva y retardada política de construcción de infraestructura vial y la imposición de los paquetes de la producción de agrocombustibles y cultivos transgénicos que pretenden sepultar la producción nacional y el desarrollo industrial asociado a la misma.

Si el tránsito de una economía relativamente precapitalista a una capitalista durante la segunda mitad del Siglo XIX, necesitó de la reforma constitucional de 1886 y la Guerra de Los Mil Días, el tránsito de una economía relativamente capitalista dependiente a una completamente neoliberal dependiente requiere, además de la Constitución de 1991, de un Acuerdo de Paz, ante la imposibilidad de la derrota militar de la insurgencia.

Este proceso, de centenaria ocurrencia, como se ve, no es diferente al relatado por Laurent y otros (2015) para el caso argentino y recorre, como allí, las diversas y abiertas espacialidades rurales y urbanas, imponiendo en cada una de ellas su marca devastadora, con su sus sucesivas y reinventadas dinámicas que lo hacen funcional a las transformaciones mismas del modo de acumulación capitalista. Una anotación sobre la larga historia de este tipo de procesos se encuentra también en Transnational Institute (TNI) (2013:10), quien expresa que "El acaparamiento de tierras no es nuevo; forma parte de la historia humana desde hace siglos en el Norte, Sur, Este y Oeste, y engloba múltiples episodios e innumerables ejemplos que incluyen los despojos de tierras precoloniales asociados con guerras territoriales, los cercamientos europeos en el Norte y la desposesión de los pueblos nativos de Norteamérica y Australasia".

De la hiper-urbanización de las ciudades a la urbanización del campo: dos procesos dentro de la reingeniería del modelo económico capitalista en el mundo dependiente

El ascenso del capitalismo industrial, creador del nuevo imperialismo promovió como ningún otro en la historia de la humanidad el crecimiento de la urbanización, sobre los mismos emplazamientos de las aldeas, villas y small cities de la primera mitad del siglo XIX, pero también creó las grandes ciudades industriales de Europa y Norteamérica: Lóndres, Manchester, París, Lion, Toronto, Detroit, Chicago, San Francisco, cada una generadora de las grandes marcas que desde entonces constituyeron los íconos del capitalismo centrado en la producción automotriz, naciera, textil, electrónica, licorera, tabacalera.

El final del siglo XIX y el despuntar del siglo XX le ofrecieron al mundo el panorama de una nueva reconfiguración imperialista: la emergencia definitiva del imperialismo estadounidense, frente a la decadencia de los imperios británico, francés, alemán y el aún distante avance del Japón. La Primera Guerra Mundial sería solo el primero de los extraordinarios que caracterización el traumático pero también enigmático y desconcertante Siglo XX, como de manera brillante lo describe Hobsbauwm (1998) en su texto y que Wallerstein (2007:17) prefiere ubicar entre 191 y el presente.

A la industria matriz de la creación imperial se unía ahora la promisoria industria militar, destinada a plagar de sus productos destructores a todos los países del mundo, capitalistas o no, desarrollados o no, pero como excusa para garantizar la defensa de la soberanía nacional, amenazada constantemente por los movimientos de origen político-militar que sacudían la cada vez más incierta atmósfera de las relaciones interestatales a nivel global.

El fantasma de la guerra, azuzado por el ansia de expansión imperial se estrelló contra los primeros movimientos antimperialistas y anticapitalistas del siglo XX y mostró una vía alternativa al modelo económico capitalista, pero sobre todo, una innegable reorientación en la planificación de la política estatal, cuyo espacio ya sería más la sociedad rural sino la sociedad y el modo de vida urbano (Wirth, 1938; Capel, 1975). La ciudad ascendió al comando de la organización del territorio, contribuyendo a hacer más precipitada la migración del campo hacia ella, alimentada por la recurrente crisis alimentaria, la pobreza y la marginalidad, a su vez atizadas por el recurrente temor a la guerra.

Los procesos de crecimiento de las ciudades tenía su correlato en el campo con su modernización que, no ocurrió por la sola iniciativa de los terratenientes y el empresariado agrario sino por el apoyo y estímulo de políticas aupadas por ellos desde el gobierno, como se puede rastrear en los casos de las políticas que permitieron, por ejemplo, la construcción de distritos de riego e incremento de la producción del arroz en el valle del Magdalena en el Tolima (Espinosa, 1992), o en los procesos referidos por Vargas (1990:46),en los que “La intervención de la política del Estado ha sido fundamental en la conformación de la estructura de propiedad de la tierra, en los cambios de la estructura productiva y en las transformaciones que han conocido las economías campesinas”. Esta aclaración resulta necesaria para deshacer la adjudicación a Lenin (1907) de la alusión a una vía “junker”[3]

3 En términos generales se hizo usual definir esta vía como aquella optada por la aristocracia terrateniente rusa y en Colombia se repetía simplemente como la “vía terrateniente” de la modernización agraria.

para la modernización capitalista del campo. Sin embargo la cita de la obra de Lenin, de este año, posterior al fracaso de la revolución burguesa de 1905, expresa:

> En aras de desarrollo de las fuerzas productivas (este criterio supremo del progreso social) debemos apoyar, no la evolución burguesa de tipo terrateniente, sino la evolución burguesa de tipo campesino. La primera implica el mantenimiento al máximo del avasallamiento y de la servidumbre (transformada al modo burgués), el desarrollo menos rápido de las fuerzas productivas y un desarrollo retardado del capitalismo, implica calamidades y sufrimientos, explotación y opresión mayores de las grandes masas de campesinos y, por consiguiente, del proletariado. La segunda entraña el más rápido desarrollo de las fuerzas productivas y las mejores condiciones de existencia de la masa campesina (las mejores en cuanto esto es posible en general bajo la producción mercantil). La táctica de la socialdemocracia en la revolución burguesa rusa no se determina por la tarea de apoyar a la burguesía liberal, como opinan los oportunistas, sino por la de apoyar a los campesinos en lucha. (Lenin, 1907:33)

Y como se ve él no utiliza el término por lado alguno, aunque si deja claro que existen estos "dos tipos de evolución agraria burguesa", como las denomina en el texto citado. (op. Cit: 287)

Esta modernización agraria que va a ocurrir con particular fuerza a partir de la década de los años 30 del siglo XX y que en varios renglones, pero particularmente el trigo, se vería afectada por la "política de excedentes alimentarios", que provoca una importación masiva de este bien a Colombia (Vargas, op.cit: 145), va a recibir su mayor impulso, nuevamente con el estímulo e intervención directa del gobierno a partir de la década de los 70, con la implantación de la "revolución verde" (Vargas, op. Cit: 145), que condicionará en adelante el apoyo estatal, obligando la adopción de los paquetes tecnológicos producidos y controlados por las grandes empresas multinacionales de la agricultura con asiento en Estados Unidos.

Se va configurando un escenario en el cual el avance de la concentración de la propiedad, la modernización agraria y la violencia, generarán los excedentes de población campesina que constituyen el más grande éxodo visto en la violentada historia nacional y que tiene como destino a las ciudades todas. La urbanización del espacio rural se convierte en el nuevo fenómeno de gran impacto y conducirá de manera decidida, a partir de la década de los 80, a invertir la proporción de la distribución espacial de la población. La transformación de la morfología urbana, pero sobre todo del contenido de la ciudad colombiana será definitivamente otra a partir de esta década e indicará, de manera clara y simultánea, la transformación dramática que está ocurriendo en el campo colombiano, cada vez más vulnerable y expuesto al avance de procesos de despojo. (Campo, 1977; Espinosa, 1992).

La masificación de la cobertura en educación básica, salud pública y oportunidades de ocupación, aunque mayormente informal, posibilitaron el establecimiento sostenido de masas campesinas que continúan llegando a las ciudades. Ninguna ciudad latinoamericana parece haber logrado orientar los procesos de asentamiento de la nueva población migrante y, por el contrario, el crecimiento urbano sorprendió a las ciudades

sin proyectos de planificación urbana y regional, generando las complejas y desiguales morfologías que caracterizan a la ciudad latinoamericana.

Las ciudades, que evolucionaron desde estructuras sincréticas con un fuerte peso de ruralidad, lejos de deshacerse del mismo lo vieron reforzarse y ampliarse en enormes proporciones y, en un tiempo muy breve, comparado por el vivido por la ciudad europea y norteamericana, se encontraron con el cruce de espacios, tiempos y culturas, que no puede describirse con los mismos patrones que se emplean para describir y explicar a aquellas.

Los "pueblos", como se llamó a las concentraciones urbanas de tamaño pequeño, en solo cinco décadas evolucionaron a enormes e informes manchas urbanas con claros espacios de diferenciación socio espacial, de segregación temprana y en proceso de consolidación. Las periferias urbanas, bajo el enfoque de éstas como áreas en el borde urbano, fueron siendo arropadas en repetidos ciclos de expansión urbana y prontamente pasaron de estar en la periferia a estar en el mismo centro geográfico de las ciudades. Si bien en las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Cartagena, se consolidaron extensas y continuas áreas de segregación socio espacial, en la mayor parte de las ciudades intermedias colombianas se observan, de manera discontinua, pero al interior y en los mismos bordes urbanos, no uno sino muchos sectores con asentamientos irregulares, ilegales, subnormales o en proceso de consolidación e integración a la malla urbana.

Incluso las ciudades pasaron de generar las periferias de la pobreza y la exclusión a la creación de las periferias exclusivas de estratos socioeconómico medio alto y alto. La periferia empezó a requerir entonces una reconceptualización, haciendo evidente que el espacio urbano no solo es creado por la acción de la informalidad popular sino por el capital inmobiliario.

Ya instalados en las periferias exclusivas de clases media alta y alta, los espacios siguientes del avance del modo de vida urbano se orientaron hacia los espacios rurales adyacentes, mediante las figuras de la parcelación y los conjuntos de baja densidad de vivienda campestre. Empezó a generarse un proceso ahora cada vez más claro de urbanización del espacio rural, que no solo comprende las formas arquitectónicas sino los estilos de vida y, en la mayoría de los casos, la ruptura de espacios y tradiciones rurales. La vida campesina tradicional, en los espacios bajo estas formas, que aquí sencillamente preferimos llamar de urbanización del campo, pero que en otras literaturas se refiere como rururbanización[4], lejos de permear al habitante citadino que ahora se traslada diariamente o los fines de semana a la vivienda urbana construida en el campo, se ve invadido por la tentadora forma, o estilo de vida urbana y, como se observa en corredores aledaños a muchas ciudades, termina abandonando la vida rural para trasladarse a las ciudades próximas, luego de vender su antigua propiedad rural.

4 "El término rururbanización, acuñado con anterioridad en la producción bibliográfica anglosajona por Smith en 1937 (GONZÁLEZ ENCINAR, 1982), fue popularizado en la comunidad de geógrafos con la publicación de la obra de BAUER y ROUX (1976). Los autores franceses definen la rururbanización como la forma más reciente de crecimiento urbano, que resulta de la diseminación de la ciudad en el espacio. Una área rural es rururbana cuando cumple dos condiciones o requisitos: 1) Es próxima a centros urbanos y recibe el aporte de una población nueva de origen principalmente urbano, lo cual se traduce en: a) saldo migratorio positivo; b) proporción decreciente de agricultores y artesanos rurales; c) fuerte transformación del mercado inmobiliario; 2) Subsistencia de un espacio no urbanizado dominante". (Binimelis, s.f.:6. http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur23/dialecti/dialecti.html

En otros espacios rurales, en manos de grandes y medianos propietarios, los procesos de urbanización del campo corren por cuenta de grandes inversiones promovidas bajo la figura de parcelaciones, centros recreacionales diversos, centros comerciales o simplemente de proyectos de vivienda campestre para demandantes con alto poder adquisitivo. El mayor atractivo está asociado a la provisión de espacio verde, tranquilidad, naturaleza, huida de la congestión urbana, es decir, la puesta en escena de la cosificación mercantil de la naturaleza se desata y ésta se ofrece como el más valorizado bien de esta reconversión en uno de los nuevos procesos de realización del capital. Por cuenta de este proceso se están generando activos continuos urbanos-rurales-urbanos, que al cabo de algún tiempo, de mediana y larga duración, conducirán a un escenario de manchas urbanas, haciendo desaparecer el ideal inicial que creo la urbanización del campo como su periferia exclusiva.

La extranjerización de la tierra, los megaproyectos y el monopolio estatal de la fuerza: la triada soñada de la acumulación capitalista y la amenaza del conflicto ambiental generalizado

Abundante es día por día la información que da cuenta del avance de la inversión extranjera directa (IED) en la compra de tierras y el establecimiento de proyectos agroindustriales y forestales, aunque también de monopolio improductivo sobre la tierra. No son solo las tierras de los antiguos territorios nacionales, convertidos en Departamentos a partir de la promulgación de la Constitución neoliberal de 1991 sino de extensas áreas de las montañas andinas y los valles interandinos, con sus plantaciones forestales y áreas en concesión para las actividades de exploración y explotación de minerales metálicos y no metálicos.

Este proceso agresivo de concentración de la tenencia de la tierra estuvo simultáneamente reforzado por la política de destierro violento aplicado por sectores oligárquico-mafiosos con apoyo del paramilitarismo, para el establecimiento del proyecto palmero y de proyectos agroindustriales y ganaderos a lo largo y ancho del país, de Latinoamérica y de África, como lo han venido denunciando diferentes fuentes, entre las que se destacan (Taller Ecologista, 2006; Mingorance 2016; Burneo, 2011; Warnecke et al, 2010; 2008; Reuveny, 2008; klauss y Byerlee, 2010; Espinosa, 2012).

El proceso de concentración de la tierra, bajo la forma de su acaparamiento por pocas personas, no es nuevo y ha estado presente en buena parte de los tiempos de las sociedades, como lo sostiene Transnational Institute (TNI) (2012:10), quien anota al respecto,

> Los acaparamientos de tierra pasados han sido importantes para determinar los procesos políticos y los precedentes que se establecieron y que todavía están moldeando cómo y dónde tiene lugar este fenómeno actualmente. Es en la historia a muy largo plazo del acaparamiento de tierras donde se pueden encontrar, según Liz Alden Wily, la base de «las manipulaciones legales que siguen haciendo posible los despojos [de tierras]».11 Muchas de las ideas centrales que están justificando y facilitando el acaparamiento de tierra actualmente fueron establecidas en episodios de despojos del pasado. Por ejemplo, por citar alguna, ideas tales como: (i) la eficacia del robo de tierras y su conservación como “propiedad” exclusiva a través de medios legales; (ii)

> la utilidad de justificar qué tierras "pueden" ser capturadas utilizando el recurso discursivo de una tierra "vacante" o "vacía", y (iii) el valor de establecer una apabullante legitimidad para arrebatar la tierra a alguien alegando razones de "propósito público" o "interés público".

Por supuesto esta referencia no es sobre Colombia pero calza como anillo al dedo, ya que lo que ha ocurrido en la historia nacional se enmarca perfectamente en la caracterización hecha por el autor. Solo habría que agregar que también se cuentan los recursos esgrimidos por gobiernos y elites oligárquicas, relacionados con la necesidad de llevar progreso a las áreas marginadas del campo, o incorporar éstas a las nuevas dinámicas del progreso global. En este caso estos gobiernos, secuestrados por oligarquías apátridas, combinan la puesta en subasta de tierras baldías y ocupadas por pueblos indígenas y campesinos con mecanismos que les permiten convertirse a sí mismos en propietarios de las mismas, compartiendo con capitales trasnacionales el nuevo y promisorio negocio de la extranjerización de la tierra.

Wilson Arias, Representante a la Cámara por el opositor Polo Democrático, denunció a través del sitio web de la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN, 2012), el avance agresivo del proceso de extranjerización y acaparamiento de tierras en Colombia. Así lo expresó Arias:

MÁS DENUNCIAS SOBRE EXTRANJERIZACIÓN Y ACAPARAMIENTO MASIVO DE TIERRAS EN COLOMBIA

> El grupo brasilero Mónica Semillas no recibió solamente recursos de Agro Ingreso Seguro por $3.700 millones. También se alzó con $8.000 millones de créditos FINAGRO concebidos para proteger al campo colombiano, sin que las autoridades se hayan ocupado ni siquiera de recuperar efectivamente los primeros (AIS), pese a que las denuncias por tan ofensiva apropiación se conocieron desde el pasado 30 de noviembre.
>
> El reclamo fue elevado por el Representante a la Cámara Wilson Arias, quien denunció que el proceso de acaparamiento y extranjerización de la tierra en Colombia continúa hoy a cargo de empresarios italianos, chilenos, brasileros, estadounidenses y españoles. Juntos acumulan más de 134.000 hectáreas en una altillanura promisoria y ahora ferozmente disputada por la agricultura de gran plantación, o "Agricultura del siglo XXI", como le denomina el gobierno. Hacen cola chinos, indios y argentinos, entre ellos el grupo Grobbo, recientemente cortejado por Juan Manuel Santos. "El gobierno promociona la entrega del país a las transnacionales, aún en asuntos tan caros a la soberanía como el uso y propiedad de la tierra. Tal vez por eso nuestras delicadas denuncias aún no tienen desarrollos".
>
> La concentración en la propiedad y el uso de la tierra tiene severas implicaciones en democracia económica y soberanía alimentaria, agudiza la pobreza rural y desplaza la economía campesina, la mayor proveedora de alimentos de nuestras ciudades. La disputa por la altillanura ha permitido el acaparamiento inclusive con fines especulativos, dice el congresista de izquierda. La hectárea que antes en Puerto Gaitán costaba $500.000, ya supera los $10 millones.
>
> Que también nos explique Pacho Santos cuántas hectáreas ha comprado y si

tiene en pacto otras en la región, donde el sector financiero y grandes capitales nacionales han irrumpido como "nuevos llaneros" para obtener renta diferencial en la adquisición de una tierra que recibe descomunal inversión pública. La lógica rentista de Sarmiento Angulo, Santo Domingo y el Sindicato Antioqueño -ahora propietarios de la zona-, ya la conocíamos. Sin embargo, a Francisco Santos no lo identificábamos ni como terrateniente, ni como llanero, ni como banquero, aunque 'La Silla Vacía' dijo que había acaparado más de 10.000 hectáreas.

Estos "empresaristas" nacionales se han hecho a 215 mil hectáreas que aprovecharán el enorme "gasto público" que les hizo Uribe Vélez, y además los 2 billones 800 mil millones que les entregará el nuevo gobierno de Santos Calderón en obras de infraestructura, distritos de riego, navegabilidad del río Meta, sin que por ello generen empleo o redistribuyan riqueza.

La "última gran frontera agrícola" realmente está conformada por los últimos baldíos que teníamos, y que debieron ser entregados a colonos y campesinos pobres como ordenaba la Ley anterior. Pero para dárselos al gran capital y a la gran plantación, volvieron letra muerta la norma que limitaba el acaparamiento, la Unidad Agrícola Familiar - UAF, para entregarlos a los "nuevos llaneros" mediante la figura de la Unidad Agrícola Empresarial - UAE. Los pequeños propietarios que se hayan en la zona se verán compelidos a asociarse con la "agricultura del siglo XXI", de otro modo desaparecerán como lo advirtió el Director del Incoder Juan Manuel Ospina.

> No hay reforma agraria en un país con un Gini rural entre los más altos del mundo (nivel de concentración de la propiedad, en 0,87). Ni siquiera destinan aún recursos suficientes para la reposición a los desplazados, sometidos a la "sostenibilidad fiscal". Pero la sola carretera Puerto Gaitán - Puerto Carreño, construida con la venta de la empresa estatal Ecopetrol y a la medida de esos empresarios nacionales y extranjeros, le costará a los colombianos la suma de un billón 800 mil millones de pesos, su utilización estará casi monopolizada por estos grandes capitalistas y por las privadas multinacionales petroleras, las que tampoco redistribuyen riqueza, ni tributan, y generan empleo basura. La gran plantación y el sector mineroenergético son altamente depredadores del medio ambiente y de los recursos hídricos. "Y al parecer, además están exonerados de cumplir nuestras normas en la Altillanura, como lo demuestran Pacific Rubiales y Mónica Semillas", sostuvo el congresista del Polo Democrático Alternativo.

Rising Global Interest in Farmland. CAN IT YIELD SUSTAINABLE AND EQUITABLE BENEFITS?, informe del Banco Mundial (2011:150), presenta los casos de países como Cambodia. Democratic Republic of Congo, Ethiopia, Indonesia, Liberia, Lao People's Democratic Republic, Mozambique, Nigeria, Pakistan, Paraguay, Peru, Sudan, Ukraine y Zambia,

En el caso de Paraguay el reporte del informe es contundente:

> Las transacciones de tierra en Paraguay son un asunto privado. Los datos del registro y censo fueron examinados para explorar los patrones de propiedad de la tierra en gran escala.

> Los datos del Censo proporcionaron información sobre la concentración total de la tierra. Exploración de los datos de registro resultó difícil, porque muchas propiedades no están registradas y hay un considerable solapamiento (entre el 10% y el 20% de las parcelas en cada Departamento), con imprecisiones más altas en áreas con mercados de tierras activas. Los intentos de acceder a los datos pertinentes a través de los registros públicos y los registros, no tuvieron éxito. Sin embargo, el examen de los datos catastrales reveló que unos 2,4 millones de hectáreas (4,5 por ciento) de los recursos de tierras del país se titulan a bancos. Según los últimos datos del censo, los no nacionales poseen el 28 por ciento de las parcelas mayores de 100 ha.

El Director de Oxfam (2014:1), Oscar López, denuncia que en este país "en términos de acaparamiento de la tierra tenemos probablemente el índice más alto: el 2% de los propietarios acumula el 80% de las tierras en Paraguay". La misma fuente indica que este proceso se vio acelerado por la expansión del cultivo de soja, que pasó de ocupar 400.000 hectáreas en 1994 a cerca de 4 millones en 2009.

Para complementar,

> Gran parte de las tierras acabó en manos de empresarios y políticos cercanos al dictador Alfredo Stroessner durante la dictadura paraguaya que dominó el país entre 1954 y 1989. La Comisión de Verdad, Justicia y Reparación realizada tras el periodo dictatorial, subraya López, "documentó que de los 12 millones de hectáreas que se repartieron, alrededor de ocho millones que debían haber sido entregadas a campesinos terminaron en manos de empresas o personas muy influyentes cercanas al régimen".

No es diferente el asunto para el Perú (Oxfam, 2016: 33):

> Perú es un caso emblemático de fiebre minera: las concesiones se dispararon desde poco más de dos millones y medio de hectáreas en 1991 a cerca de 27 millones de hectáreas en 2013, el 21% del territorio nacional.69 Actualmente se calcula que casi la mitad de las tierras de comunidades campesinas están bajo algún tipo de concesión minera y el 31% de la Amazonía peruana ha sido lotificado por el Estado para la exploración y explotación de hidrocarburos.70

No es raro tampoco que la etapa más agresiva del proceso de acaparamiento de tierras en Perú haya estado asociado a la década en que fungió como Dictador civil el ex convicto Alberto Fujimori y que el proceso haya sido continuado por los sucesivos gobiernos oligárquicos de este país.

Las situaciones descritas están además expresadas en los artículos de Zibechi (2006) y Taller Ecologista (Rosario, 2006). El primer autor se refiere a las apuestas geoestratégicas de IIRSA y su avance cierto en toda Suramérica y el segundo, al avance igualmente agresivo de quienes no solo son dueños como el autor indica de la "Hidrovía Paraná" sino de parte importante de las tierras con vocación para la producción de soja en los países del cono sur suramericano. A nuestro juicio, los megaproyectos enunciados en la IIRSA no solo movilizan gigantescos recursos de inversión en las obras de integración a través de sistemas multimodales y también de hidroenergía y telecomunicaciones sino, y es necesario hacer énfasis en ello, en el

proceso de extranjerización de la tierra, que recorre el subcontinente desde la Patagonia hasta el Caribe. Es decir, una operación completa, que incluye las infraestructuras para facilitar la movilización exportación-importación sino las tierras mismas en las cuales se encuentran las riquezas naturales objeto de las incursiones diplomáticas y armadas de la piratería imperial contemporánea, a la que se suma Brasil en su pretensión de ascender entre los imperios del siglo XXI.

Como lo describe y analiza arteramente Pérez (2015), con relación a los proyectos viales de los ejes Medellín-Puerto Berrío y Ruta del Sol, dentro del Megaproyecto "Autopistas para la Prosperidad", centrando su análisis en las transformaciones socioespaciales sobre los municipios de Maceo (Antioquia) y Aguachica (Cesar), lo que en realidad vienen haciendo los Estados latinoamericanos, desde toda la historia dependiente pero agudizada en el actual período neoliberal, con las concesiones viales de 3G[5] y 4G[6], no es otra cosa que una generación de "(…) acciones técnico-normativas para delegar poder sobre el espacio" (Pérez, 2015:54).

Espacio que como en los casos del corredor férreo carbonero del Cerrejón generan una sustracción real y concreta de territorios a la soberanía nacional, que quedan bajo la vigilancia y control de la seguridad privada de las empresas multinacionales, tal como ocurre con las áreas de las represas de hidroeléctricas y con los corredores viales de estas mismas vías 3G y 4G. Desde escalas nacionales hasta escalas locales, la soberanía del Estado ha sido entregada de manera vil por los gobernantes apátridas, en franca violación de la Constitución Política y del interés ciudadano. Si los ríos entregados en concesión al capital privado nacional y trasnacional, con sus riberas y riquezas hídricas y minerales se sustraen al uso natural de sus propios habitantes; si los corredores viales, entregados a los concesionarios viales privados de capitales nacional y trasnacionales, se sustraen al uso natural y cotidiano de sus históricos habitantes; no puede extrañarnos que los ríos y quebradas dentro de las ciudades colombianas sean cercados e incluso cubiertos por cemento por cuenta de las grandes empresas constructoras, que los sustraen al uso natural de los habitantes urbanos, convirtiéndolos en innumerables casos en parte del equipamiento natural que venden al comprador de sus proyectos inmobiliarios.

La observación atenta del Plan Maestro de Transporte Intermodal (Mintransporte, 2015)[7], no deja duda acerca de la existencia de numerosos megaproyectos relacionados solo con el transporte a través de medios multi e intermodales, con los cuales el país se ha venido ajustando a la propuesta de la Iniciativa de Infraestructura Regional para Suramérica, IIRSA (IIRSA, 2000), que busca la plena y total interconexión e intercomunicación entre el Atlántico y el Pacífico, pasando desde la pampa, la amazonia y la Orinoquia a través del corredor montañoso andino para llegar al Pacífico, en sentido oriente-occidente y desde el sur, desde la misma Patagonia hasta el Caribe, donde se conectará con las vías interoceánicas y el sistema multimodal ya existente desde centro hasta Norteamérica.

5 En este caso 3ª generación.

6 4ª Generación.

7 "Colombia en el 2021 dará el gran salto hacia la competitividad". Así lo anunció la Ministra de Transporte, Natalia Abello Vives, durante la presentación del Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), en el 12º Congreso Nacional de Infraestructura, con el que se busca obtener un desarrollo balanceado en los modos de transporte y una infraestructura con interconexión." Evento realizado el 26 de noviembre de 2015, en Cartagena. (https://www.mintransporte.gov.co/Publicaciones/el_pmti_un_gran_salto_de_la_infraestructura_para_el_2021)

La irónica creación de los “batallones de alta montaña” y los “batallones energéticos”, solo se pueden explicar como un aporte del gobierno a los inversionistas extranjeros a los cuales les ha feriado las riquezas biológicas, paisajísticas, patrimoniales, minerales y no minerales de todo el territorio colombiano.

Lo paradójico del tránsito de una guerrilla que imponía “vedas” y prohibiciones a la caza y la pesca en territorios ecosistémicos frágiles, es que ahora las multinacionales mineras y forestales podrán adelantar sus actividades de exploración y seguramente de explotación sin esta incómoda presencia, pero con la protección de las fuerzas armadas del propio Estado, que durante dos siglos de existencia no ha tenido mientes ni reparos para entregar su soberanía al mejor postor. La subasta de bienes naturales ha esperado ansiosamente el Acuerdo de Paz con las FARC y espera que suceda también con el ELN, cuya capacidad de confrontación será puesta a prueba con todo el peso de unas fuerzas armadas estimuladas por la idea, normal en todo el mundo capitalista y socialista (cuasi o totalmente) del monopolio de la fuerza para someter a todo aquel que desafíe el establecimiento democráticamente legitimado.

Corredores viales de doble calzada (vías 3G y 4G), puentes, viaductos, túneles, transversales, modernización aeroportuaria, navegabilidad de los principales ríos; constituyen la estructura que hará posible el fortalecimiento e incluso el rediseño del sistema de ciudades (Mintransporte. PMTI, 2015).

En los territorios antes marginalizados los sistemas intermodales constituyen el factor más inquietante, no solo porque avanzan sin que los actores sociales de los territorios afectados tengan suficientes conciencia de lo que representan sino porque quienes si han tenido la oportunidad de conocer previamente la información sobre su realización han empezado, con suficiente antelación, a hacerse de manera directa e indirecta con las mejores tierras. Tal cosa es la que se ha presenciado a lo largo de la Troncal del Magdalena o de La Paz, sobre la cual se asentó el mayor dispositivo de seguridad ilegal, administrado por el paramilitarismo, pero es también el que se está presenciando a lo largo del corredor vial de La Marginal de La Selva, desde el Putumayo hasta Arauca. Centenares de miles de hectáreas hacen parte de los proyectos viales y agroindustriales que se promueven en la altillanura colombiana, pero guardan similitud con los que se vienen promoviendo y ejecutando a los largo del piedemonte amazónico y la altillanura a lo largo del arco amazónico desde Argentina y Bolivia hasta Venezuela.

Espinosa y Flórez (2008), indican refiriéndose al tramo de la vía Pasto-Mocoa, que,

> La vía Pasto-Mocoa tiene una importancia estratégica tanto en el ámbito nacional como internacional. En primer lugar, ha sido catalogada como el proyecto ancla (clave) para el acceso a la hidrovía del Putumayo del Eje Amazonas de la IIRSA. En segundo lugar, esta vía constituirá un puente de comunicación entre la carretera Panamericana y la carretera Marginal de la Selva (los dos corredores del Eje Andino de la IIRSA), y el corredor Tumaco-Belém do Pará, como se muestra en la figura 4a. Y en tercer lugar, la vía Pasto-Mocoa facilitará la comunicación entre el suroccidente de Colombia y el centro del país, el cual se podrá realizar por la vía Pasto-Mocoa-Neiva Bogotá (troncal central), en vez de por la vía Pasto-Cali-Bogotá (por la Panamericana). De esta manera se acortará también la distancia y el tiempo entre Quito y Bogotá (ver figura 4b).

Figura 4: Vía Pasto-Mocoa: Confluencia de vías regionales, nacionales e internacionales



4a. Pasto-Mocoa en IIRSA

4b. Pasto-Mocoa en la Infraestructura de Colombia

Fuente: Espinosa y Flórez (2008)

Ahora bien, no se trata de indicar que la modernización constituya un asunto negativo para el desarrollo del país, se trata de expresar en cambio que en Colombia toda modernización ha estado manipulada en sus impactos para que desde su diseño mismo constituya un costo de oportunidad del cual se aprovechan sectores de las elites económicas y políticas. Sobre esto resultan dicientes los informes que indican quiénes son los dueños de las tierras localizadas sobre las principales vías nacionales.

Álvarez (2012:26-27), en su estudio sobre acaparamiento de tierras en Colombia, señala que

> La región de la Altillanura colombiana es, según el Ministerio de Agricultura, la última gran frontera agrícola que le queda al país con algo más de 7 millones de hectáreas, comprende los departamentos del Meta, Vichada, parte de Casanare y parte de Arauca. En esta zona se quiere implementar el modelo del Cerrado brasilero[8], región del vecino país que tiene grandes similitudes de suelos con la Altillanura y que requirió de grandes inversiones para su consolidación, así como una gran suma de recursos en gasto público en investigación, infraestructura y otros bienes públicos.

8 I "Cerrado" brasilero, es una zona de más de 200 millones de hectáreas localizada entre diez estados de Brasil. Desde los años 70, sus suelos altamente ácidos han sido objeto de mejoras tecnológicas mediante procesos de "calado" (aplicación de cal y capa vegetal), que según estimaciones del Banco Mundial, cerca del 75% de esta vasta región puede ser apta para la agricultura (Banco Mundial, 2010; 11). Al respecto, el Ministro de Agricultura, Juan Camilo Restrepo, ha calificado la experiencia brasilera como un ejemplo a seguir en la "Altillanura" colombiana por ser una zona con similares características en cuanto a la calidad de los suelos. De igual manera, se ha denominado a esta zona del país como la "última frontera agrícola y ganadera que le queda al país", y es en la que se centra la estrategia de desarrollo agropecuario para los próximos años. Mayores detalles: http://www.semana.com/economia/cerrado-colombiano/146895-3.aspx (Revisado por última vez: 14 de agosto de 2011).

El Ministro de Agricultura, Juan Camilo Restrepo, ha señalado que la Altillanura será uno de los proveedores de la gran despensa mundial. Colombia es de los pocos países que tiene tierras para utilizar en la expansión de una frontera agrícola y tiene capacidad para mejorar sus tecnologías y rendimientos, "somos uno de los varios jugadores en el mundo para proveer alimentos que van a ser muy demandados".

Según este mismo autor, capitales nacionales y extranjeros han capitalizado esta apuesta del gobierno, como se ilustra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Inversionistas en tierras en Colombia

Sector económico	Grupo/Empresa	Hectáreas	Productos	Localización
Agroindustrial	Fundallanura		Soja	Altillanura
	Los Grobo (Argentina)		Soja y maíz	Altillanura
	Cargill	90.000		Meta
	Agrosuper (Chile)		Carnes y alimentos frescos	
	Maggi		Maíz, soja y algodón	
	Mónica (Brasil): Catanaribo, Agromarchett, Agrocaxias, Tilava, Manacacias y Monicol	13.000	Soya, maíz	Puerto Gaitán (Meta)
	Poligrow (Italia, España)	20.000	Palma	Mapiripán (Meta)
	El Tejar (Uruguay)		Soya, maíz	
	Aliar (Contegral de Medellín y 28 empresas)	30.000	Soya, maíz	
	Manuelita (Colombia)	37.000	Palma	San Carlos de Guaroa (Meta), Orocué (Casanare)
	Grupo Empresarial GPC (Colombo-chileno-argentino)	15.000	Yuca	Puerto López (Meta)
	Mazuera (Coloombia)	2.500	Maíz, soya, arroz	Puerto López (Meta)
	Agropecuaria y Comercializadora del Meta S.A.	7.000		La Cristalina (Meta)

Fuente: Álvarez (2012:26-27)

Con timidez, sectores sociales marginales que durante décadas han estado dedicados a actividades de minería en pequeña escala, se ven arropados por la calificación de la misma como "informal" y al mismo tiempo altamente amenazante para el ambiente, lo cual contrasta con el perfecto funcionamiento de la "puerta giratoria", en la que anteriores funcionarios gubernamentales de los ministerios del ambiente, infraestructura, minas y agricultura, entre otros, dejaron listo el reordenamiento normativo para hacer posible la existencia de otra minería "responsable" y ambientalmente sostenible, ejecutada por empresas multinacionales y del capital monopólico nacional, de las cuales ahora son empleados de alto rango. (López, 2010; NOA, 2013:56; HCHR, 2012)

La actividad de la mega-minería aurífera y asociada, de hidrocarburos, hidroenergética (de grandes embalses y a filo de agua), la plantación de palma africana, la plantación azucarera, la agroindustria (que combina agricultura y ganadería en un proceso convergente, como el adelantado por ejemplo por la FAZENDA, de propiedad de un grupo de empresas, algunas antioqueñas y de Santander, con capital brasileño, aunque se desconoce realmente quiénes son finalmente sus dueños (verdad abierta, 2014), pero que gozó del pleno apoyo directo del expresidente Uribe Vélez (Uribe, 2008)[9]; la ampliación de la actividad cementera, la ampliación de la actividad carbonífera; etc., constituyen apenas indicaciones de que el avance a saco del capitalismo extractivista apenas está tocando nuestro suelo.

No por otra razón se sostiene en la presente ponencia, que Colombia está pasando de un escenario de conflicto interno armado dominantemente rural, a uno nuevo, que será ambientalmente generalizado y que va a azotar, como las plagas del antiguo Egipto, a todo el territorio colombiano.

No solo las comunidades rurales van a apreciar, porque ya lo están viviendo, los avances dantescos de la aplanadora megaminera, acompañado de los beneficios en infraestructura vial y de comunicaciones sino que van a enfrentar la amenaza sobre las fuentes abastecedoras de agua para las actividades agropecuarias y el consumo humano. Como ya se indicó atrás, también deberá enfrentar la creciente urbanización de usos y hábitos de consumo, que incidirá de manera dramática en la búsqueda de la soberanía alimentaria para la sociedad nacional.

Simultáneamente las comunidades urbanas vamos a enfrentar la amenaza de las megamineras sobre el abastecimiento de agua para el consumo humano, pero también el avance agresivo del parque automotor, el crecimiento urbano desbocado y los procesos de desplazamiento urbano generado por la reacomodación que el capital necesita hacer de los espacios urbanos y de la consolidación de la ciudad como su lugar por excelencia de permanente reinvención y acumulación.

El fracaso de la reingeniería urbana, bautizada en algunos casos como "renovación" o simplemente arropada bajo proyectos de ordenamiento urbano, ha sido siempre más visible a partir de los ejercicios llevados a cabo en Bogotá, que luego han sido tomados como ejemplo a seguir por las demás ciudades colombianas. La crisis ambiental, evidente en la negación del espacio público requerido por habitante; la inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos; la

9 Palabras del Presidente Álvaro Uribe Vélez en su visita al complejo agroindustrial "La Fazenda". Junio 24 de 2008. Puerto López, Meta. http://historico.presidencia.gov.co/discursos/discursos2008/junio/fazenda_24062008.html (Recuperado el 21 marzo de 2014)

congestión vehicular; la inseguridad generalizada; la contaminación atmosférica y auditiva; la contaminación de toda la red hídrica; entre los mayores, no encuentra soluciones duraderas y se comporta erráticamente, manteniendo el "caos" ideal para que el capital pueda disponer a discreción del espacio urbano logrando su manipulación y optimización en los procesos de acumulación.

Erradicar el "Cartucho" para producir su desplazamiento en muchos "cartuchitos" hacia otros lugares del distrito central de la ciudad, no es diferente a erradicar el "Bronx" para generar la relocalización de sus habitantes hacia muchas localidades y sectores a partir del centro de la ciudad. Una experiencia similar vivió Ibagué, con la población indigente que habitaba un sector céntrico en el cual se construiría luego el almacén de una gran superficie multinacional y lo vivió más recientemente Pereira con la construcción de "Ciudad Victoria", cuyos antiguos pobladores se quedaron dando vueltas en le centro de la ciudad o fueron a sectores aledaños. La ciudad capitalista no pueda darle respuesta a este tipo de problemas estructurales, pero lo que si hace efectivamente, pésimamente desde luego, es reubicarlos para generar problemas peores en otros lugares de la misma ciudad.

Bibliografía

- ÁLVAREZ, Roa Paula (2012), MERCADO DE TIERRAS EN COLOMBIA: ¿Acaparamiento o soberanía alimentaria?. Bogotá, D.C. Instituto Mayor Campesino, ed.
- ARIAS, Neber Wilson (2011), Mas denuncias sobre acaparamiento de tierras. En: http://www.congresovisible.org/agora/post/mas-denuncias-sobre-extranjerizacion-y-acaparamiento-masivo-de-tierras-en-colombia/2287/ (recuperado el 21 de marzo de 2014)
- CAMPO, Urbano (1977), La urbanización en Colombia. Santafe de Bogotá, D.C. Armadillo, Ed.
- BURNEO, Zelema (2011), El proceso de concentración de la tierra en el Perú. Roma. Coalición Internacional para el acceso a la tierra, ed.
- CNOA (2013), El apocalipsis minero en Colombia. http://www.convergenciacnoa.org/images/Documentospdf/informesddhh/controlpoliticominero.pdf
- CAPEL, Horacio (1975), LA DEFINICIÓN DE LO URBANO. Reproducido de: Estudios Geográficos, nº 138-139 (número especial de "Homenaje al Profesor Manuel de Terán"), febrero-mayo 1975, p 265-301.
- ESPINOSA, Juan Carlos oficial de política sectorial de WWF Colombia, y Margarita Flórez de ILSA. Bogotá, marzo de 2008. http://www.bankinformationcenter.org/es/sintesis-informativa-sobre-el-proyecto-pasto-mocoa-colombia/ (23 de agosto de 2016)
- ESPINOSA, Rico Miguel Antonio (1992), Crecimiento urbano de Ibagué. Bogotá. Tesis de Maestría en Geografía. Maestría en Geografía. Convenio UPTC-IGAC.
- HCHR (2012), ¿De la AngloGold Ashanti al Minambiente?. http://www.hchr.org.co/migracion/index.php/compilacion-de-noticias/56-desc/1660-ide-la-anglogold-ashanti-al-minambiente (Recuperado el 21 marzo de 2014)

- HOBSBAWM, Eric (1998), Historia del siglo XX. Buenos Aires. Grijalbo, ed.
- LENIN, V. I. (1907), La cuestión agraria. Madrid. Ayuso, ed.
- BINIMELIS, SEBASTIÁN Jaume (s.f.), Sociedad post-industrial y dialéctica campo-ciudad. Aportación al debate a modo de estado de la cuestión. http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur23/dialecti/dialecti.html
- MINGORANCE, Fidel (2006), El flujo de aceite de palma Colombia-Bélgica/Europa. Acercamiento desde una perspectiva de derechos humanos. http://www.hrev.org/media/documentos/elflujopalmaes.pdf
- OXFAM (2016), Desterrados, tierra y poder en América Latina. https://peru.oxfam.org/policy_paper/america-latina (recuperado el 20 de febrero de 2017).
- Klaus Deininger; Klaus and Byerlee et al (2011), Rising Global Interest in Farmland. Can it yield sustainable and equitable benefits?. Internet: www.worldbank.org (recuperado el 21 de marzo de 2014)
- LAURENT, Camile y otros (2015), acaparamiento de tierras y bienes comunes. Perspectivas y dimensiones del fenómeno en Argentina. Buenos Aires. Amigos de la Tierra Argentina, ed. www.amigos.org.ar
- LÓPEZ, Oscar (2014), http://www.lamarea.com/2014/05/17/oxfam-denuncia-que-el-2-de-propietarios-acapara-el-80-de-las-tierras-en-paraguay/ (recuperado el 21 de marzo de 2014)
- MINTRANSPORTE (2015), Plan Maestro de Transporte Intermodal. Una política del Estado para hacer de Colombia un país más competitivo. pmti.gov.co/download/file/fid/44 (recuperado el 20 de octubre de 2016)
- PÉREZ, Ríos Julían de Jesús (2015), Producción social del espacio rural alrededor de dos megaproyectos de infraestructura de transporte. Los casos de Maceo (Antioquia) y Aguachica (Cesar). Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Estudios Socioespaciales. Medellín. Universidad de Antioquia. Instituto de Estudios Regionales, INER.
- REUVENY, Rafael (2008), Ecomigration and Violent Conflict: Case Studies and Public Policy Implications. Hum Ecol (2008) 36:1–13. DOI 10.1007/s10745-007-9142-5. https://link.springer.com/article/10.1007/s10745-007-9142-5 (recuperado el 21 de marzo de 2014).
- Transnational Institute (TNI) (2013), El acaparamiento global de tierras. Versión en castellano: FUHEM Ecosocial. Junio de 2013. Coordinación y traducción: Nuria del Viso. Edita: FUHEM. C/ Duque de Sesto 40, 28009 Madrid fuhem@fuhem.es www.fuhem.es
- VARGAS, Velásquez Alejo (1990), Las transformaciones Regionales de las economías campesinas en Colombia. En: Cuadernos de Economía. No. 14, Bogotá, pp. 141-171.
- ARNECKE, Andrea; Tänzler; Dennis; VOLLMER, Ruth (2010), Climate Change, Migration and Conflict: Receiving Communities under Pressure? https://www.bicc.de/uploads/tx_bicctools/gmf_climate-change-migration-conflict_07_2010.pdf (recuperado 21 de marzo de 2014)

- TALLER ECOLOGISTA (Rosario) (2006), Los dueños del río. La hidrovía Paraguay-Paraná. En: Ecología política. Barcelona. Icaria, Ed. www. Ecologíapolitica.info pp: 27-39 (recuperado el 21 de marzo de 2014)
- ZIBECHI, Raúl (2006), IIRSA. La integración a la medida de los mercados. En: Ecología política. Barcelona. Icaria, Ed. www. Ecologíapolitica.info pp: 19-25 (Recuperado el 21 de marzo de 2014)
- WALLERSTEIN, Immanuel (2007), El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI. Tomo I. Siglo XXI, ed.
- WIRTH, Louis (1938), Urbanism as a Way of Life. En: The American Journal of Sociology, Vol. 44, No. 1. (Jul., 1938), pp. 1-24. http://www.jstor.org (Wed Nov 14 03:45:59 2007)

América Latina en una encrucijada: ¿ocaso del proyecto de integración?

Mónica Arroyo[1]

Introducción

"… soy un pedazo de tierra que vale la pena…
… soy América Latina, un pueblo sin piernas pero que camina"
Calle 13 – Latinoamérica

América Latina es un mestizaje de culturas y filosofías muy bien retratada por diferentes expresiones artísticas. Aprendemos sobre su cotidiano por medio de innúmeros relatos de autores como Nicolás Guillén, Pablo Neruda, Carlos Drummond de Andrade, Julio Cortázar, Gabriel García Márquez, Juan Rulfo, Mario Benedetti, Eduardo Galeano entre tantos otros. Sin duda, la literatura latinoamericana es muy rica en descripciones y caracterizaciones de ese calidoscopio de vidas cruzadas por encuentros y desencuentros permanentes.

Desde la geografía también se abren diversas perspectivas para aproximarnos a ese real complejo. Un camino posible para entender América Latina y su proceso de integración puede ser trillado considerando el territorio como punto de partida. Al final, el territorio "concebido como un todo dinámico, es el principal modo de revelar los grandes problemas nacionales ya que permite una visión no fragmentada y unificada de los diversos procesos sociales, económicos y políticos" (Santos 2000,100). En este sentido, proponemos considerar los territorios nacionales, no como substratos materiales vacíos e inertes, sino como ámbitos producidos y usados por múltiples agentes con diferente fuerza y poder, con diferente capacidad de usar y controlar sus bases naturales y técnicas así como de definir y reglamentar sus bases normativas y políticas, y con una diversidad de imaginarios, representaciones, interpretaciones (Arroyo 2015). Esto no significa tomarlos de forma aislada como si fuesen entes independientes uno de otro; por el contrario, según señala Santos (2000), el territorio constituye, por los lugares, aquel cuadro de vida social donde todo es interdependiente, incluyendo también la fusión entre lo local, lo global y lo nacional. Podemos considerar América Latina como un conjunto de territorios nacionales con relaciones de cooperación y

1 Profesora del Departamento de Geografía, Universidad de São Paulo, Brasil. mmarroyo@usp.br

conflicto en permanente redefinición; territorios usados por agentes con diferente fuerza y poder que expresan una multiplicidad de intereses y contradicciones.

Con esta posición reforzamos la tesis, tan contestada en la década de noventa, de que el capitalismo no ha perdido su dimensión nacional. Los estados nacionales conservan, aunque de forma asimétrica, cierta capacidad de regulación del proceso de acumulación en el marco de una estructura de la economía mundial capitalista marcadamente jerárquica y polarizada.

El contexto

Por estar sometidos a un proceso histórico de desarrollo desigual y combinado, los territorios latinoamericanos se han configurado de forma fragmentada con una fuerte tendencia a la concentración de la riqueza y el ingreso, a la selectividad espacial de las inversiones, a la segregación urbana, a los conflictos por la tierra en ámbitos rurales. A lo largo de su historia, usos diversos fueron marcando este continente como resultado de proyectos antagónicos.

En la década de 1990, con el avance del neoliberalismo, esas tendencias se acentúan a través de diferentes mecanismos: privatizaciones, flexibilización de las leyes laborales, precarización del trabajo, desregulación del movimiento de los capitales financieros, entre otros. Los medios de comunicación anuncian el quiebre del estado debido a su ineficiencia – discurso predominante que crea una psicosfera favorable al estado mínimo, presupuesto fundamental del neoliberalismo. En ese contexto, aumenta la vulnerabilidad de los territorios latinoamericanos. Esto ocurre, por ejemplo, cuando el pago de la deuda externa compromete el uso de las divisas resultantes de las exportaciones, retirando del territorio la posibilidad de ganar más inversiones en obras de infraestructura, más créditos para pequeños productores, más financiamiento para salud, educación, saneamiento, habitación, etc. (Arroyo 2006).

En la década de 2000, nuevos gobiernos resultan de procesos electorales que se oponen a las ideas y prácticas neoliberales predominantes en la década de 1990[2], con propuestas para priorizar el papel del Estado como inductor del crecimiento económico y de la distribución del ingreso y para anteponer políticas sociales al ajuste fiscal. Se trata de una coyuntura política construida con dinámicas propias en cada formación socio-espacial latinoamericana, que experimentan, con ritmos diferentes, un crecimiento económico estimulado por el ciclo de expansión generalizada de la economía mundial. En un lapso de una década y media, se definen políticas para la expansión y fortalecimiento del mercado interno y para reducir la pobreza y la exclusión social, con una preocupación por encontrar una efectiva articulación de lo económico y lo social. Hubo mejoras en las áreas de salud, educación y habitación, en un cuadro de atraso histórico. Podemos hablar de territorios en transformación como resultado de una ampliación de políticas sociales y de extensión del mercado interno de consumo y, sobretodo, debido al papel activo del estado en la conducción de la economía y en la garantía de los derechos sociales. Procesos que se oponen al estado mínimo y a la centralidad del mercado que el neoliberalismo defiende. Según Theotonio dos Santos (2011,16) “desde abajo se fueron

2 Fueron electos los presidentes Hugo Chaves en Venezuela; Luis Inácio Lula da Silva y Dilma Roussef en Brasil; Néstor y Cristina Kirchner en Argentina; Tabaré Vasquez y José Mujica en Uruguay; Evo Morales en Bolivia; Rafael Correa en Ecuador.

articulando sujetos sociales activos con objetivos propios y el poder de crear nuevos contextos sociopolíticos e ideológicos capaces de enfrentarse al pensamiento único neoliberal que imperó en todo el mundo".

En ese contexto, también se observan nuevos contenidos en el discurso y orientación de instituciones latinoamericanas. La Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Alicia Bárcena (2016), al realizar un balance histórico de la trayectoria del pensamiento cepalino, destaca que en su séptima década de existencia esta institución se encuentra en la trinchera del debate sobre la crítica a la desigualdad. En 2010 la CEPAL publicó el documento titulado *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir*, en el cual se plantean varias recomendaciones: proponer un desarrollo centrado en el valor de la igualdad con enfoque de derechos; aplicar controles de capital que regularan el ingreso y la salida de los flujos externos; realizar reformas fiscales progresivas y de políticas públicas de Estado más activas; promover la inversión mediante políticas industriales activas, lo que incluye el apoyo a las pequeñas y medianas empresas y el fomento de la investigación y el desarrollo. Como afirma Bárcena (2016, 67), "con estas propuestas, se procuró apartarse de la ortodoxia de los años ochenta y noventa, en el entendido de que imponía una camisa de fuerza al desarrollo de las capacidades productivas de la región. Las propuestas heterodoxas que formuló la CEPAL estaban en sintonía con los nuevos tiempos".

En 2012, la CEPAL publicó el documento titulado *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo*, en el cual apunta diversos factores que bloquen el desarrollo sostenido: la dependencia de la región respecto de la exportación de materias primas; la ausencia de políticas industriales y tecnológicas; la renuencia al uso de instrumentos de regulación de los flujos internacionales de capital. Y en 2014, para completar lo que Bárcena llama de "trilogía de la igualdad", aparece el documento *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible*, en el cual se plantea que, para lograr una dinámica virtuosa entre mejores instituciones y estructuras más propicias para el desarrollo y la igualdad social, se requieren contratos o pactos sociales en distintas esferas (productiva, fiscal, del medio ambiente, social y laboral). Es un período en el que predomina un análisis neoestructuralista[3], más acorde con los gobiernos vigentes en ese momento.

En uno de sus últimos escritos, Aldo Ferrer (2016, 4) afirma que "a lo largo de su historia Argentina ha oscilado entre el modelo económico nacional y popular y el neoliberal"[4]. Podríamos extender esta premisa para América Latina, en el sentido que el autor atribuye a cada modelo: el primero se caracteriza por el protagonismo del Estado, el impulso soberanista y el énfasis en la inclusión social; y el segundo, por su confianza en las virtudes del mercado, la apertura incondicional al orden mundial y la prescindencia en la distribución del ingreso. Es evidente que esta alternancia no se ha dado de igual manera en todos los territorios latinoamericanos pero, ciertamente, estos han atravesado momentos en los cuales experimentaron, en distinto grado, una u otra de esas orientaciones.

3 El neoestructuralismo, que caracteriza el pensamiento cepalino actual, establece un diálogo con un conjunto heterogéneo de enfoques (evolucionistas, institucionalistas, escuela de la regulación, marxistas, post-Keynesianos) (Bárcena 2015).

4 Aldo Ferrer es un importante economista argentino que falleció en marzo de 2016. Este artículo que citamos fue publicado en Le Monde Diplomatique, edición nº 201, coincidentemente en marzo de 2016.

Las iniciativas de integración

Desde el punto de vista de las relaciones internacionales, en la década de 2000, los gobiernos de América Latina procuran una integración con mayor autonomía y, para tanto, priorizan los procesos de cooperación regional y los intercambios Sur-Sur frente a los tratados de libre comercio con Estados Unidos. La derrota del proyecto para el área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) en la Cumbre de las Américas de Mar del Plata, en noviembre de 2005, marca un momento de reconfiguración de la historia reciente de la integración latinoamericana (Arroyo, 2010, Martin, 2010, Gandásegui et.al. 2015, Kan, 2016). En ese contexto, se define una nueva arquitectura con la emergencia de iniciativas como la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

En 2004 se crea la Comunidad Suramericana de Naciones, que nace para integrar procesos regionales desarrollados por el Mercosur y la Comunidad Andina. En 2007 cambia el nombre para UNASUR; en 2008 se aprueba el Tratado Constitutivo y entra en vigencia en 2011, formada por: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

En 2004 se firma el "Acuerdo entre Venezuela y Cuba para la aplicación del ALBA". En ese momento se le da el nombre de Alternativa Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), y sucesivamente gana la adhesión de varios países: Bolivia, Nicaragua, Dominica, Honduras, Ecuador, Antigua y Barbuda, San Vicente y Las Granadinas, Haití, Santa Lucía y Surinam. En 2009 se anuncia el cambio de nombre para Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, sustituyendo la palabra "alternativa" que estaba en la denominación original.

En 2010 fue acordada la creación de la CELAC en la II Cumbre de la Unidad de América Latina y el Caribe (II CALC) realizada en México. La CELAC es concebida como un mecanismo intergubernamental de diálogo y concertación política que incluye a los treinta y tres países de América Latina y el Caribe. Esta iniciativa quedó constituida definitivamente en 2011 en Venezuela en el marco de la III Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo (III CALC). En su documento fundacional queda clara su función como espacio de convergencia: "impulsar una agenda integrada, con base en el patrimonio del Grupo Rio y los acuerdos de la CALC, así como de los mecanismos y agrupaciones de integración, cooperación y concertación ya existentes, que constituyen todos, de conjunto, un valioso activo regional que se sustenta en los principios y valores compartidos" (Declaración de Calcún, 2010).

Cabe también mencionar algunos cambios producidos en el seno del MERCOSUR. Por un lado, se amplía el número de miembros plenos con la incorporación de Venezuela (2006) y Bolivia (2015), así como el número de estados asociados (Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Guyana y Surinam). Por otro lado, se pasa de una orientación con énfasis en el aspecto comercial para una propuesta de mayor alcance con foros que incluyen diversos temas (democracia, derechos humanos, empleo, cuestiones sociales, mujeres, cinematografía, cooperativas, agricultura familiar).

En ese nuevo momento de la integración latinoamericana, representado por las diferentes iniciativas enunciadas, se procura una

mayor aproximación en las esferas económica, social y política, e una coordinación y cooperación mayor en asuntos de educación, cultura, infra-estructura, energía, ciencias y finanzas. Asimismo se buscan posiciones más autónomas en relación al intervencionismo norte-americano y también en ámbitos como la Organización Mundial del Comercio.

Simultáneamente se crean instituciones específicas para actuar en torno a cuestiones estratégicas como comunicaciones, finanzas y defensa. En 2005 se funda Telesur, red latinoamericana de comunicación, organizada como un órgano multi-estatal con mayor participación de Venezuela, Argentina, Cuba, Uruguay y Bolivia, que tiene por finalidad ser una alternativa al discurso único de las grandes cadenas informativas, representando una pluralidad de voces. En 2007, en el ámbito de la UNASUR, se crea el Banco del Sur, con siete países signatarios: Argentina, Brasil, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Uruguay; su objetivo principal es financiar la integración y conceder crédito sin las restricciones tradicionalmente impuestas por instituciones como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. En 2008 se crea el Consejo de Defensa Suramericano para implementar políticas en materia de cooperación militar, acciones humanitarias y operaciones de paz, industria y tecnología de la defensa, formación y capacitación.

En ese período se defiende en todos los foros internacionales el fin del bloqueo norteamericano a Cuba; en 2008 se desarrolla una participación activa y pacificadora en los conflictos de frontera entre Ecuador y Colombia; en 2009 se toma una posición dura frente al golpe militar en Honduras y en 2012 hay una rápida reacción contra el golpe que derrocó al gobierno del presidente Fernando Lugo en Paraguay.

Es interesante resaltar que en un lapso de una década y media, aún sobre la base de disensos y de perspectivas muchas veces encontradas, predomina sobre todo la convergencia en torno de una integración regional soberana. Existe una sintonía ideológica y política entre la mayoría de los gobiernos de la región, que procura mayor autonomía de Estados Unidos como centro unipolar dominante; hegemonía respaldada fundamentalmente por la moneda (el dólar como divisa más utilizada en las transacciones internacionales) y por las armas (supremacía de la industria y comercialización de armas). En una economía mundial con una estructura productiva y de circulación mundial de mercancías liderada por grandes conglomerados transnacionales, las empresas de origen norteamericano mantienen un gran liderazgo. Como apuntan Caputo y Galarce (2016) “Las ganancias remesadas a Estados Unidos de las empresas estadounidenses en el exterior han tenido un crecimiento extraordinario que se aproxima a los 700 mil millones de dólares en los últimos años, en relación a los 200 mil millones de dólares a inicios de la década de 2000”. Por otro lado, la presencia de bases militares de Estados Unidos en distintos territorios de América Latina también es una demostración del poderío de ese país; son bases pequeñas, camufladas como inofensivas pero convertibles en verdaderas bases militares en pocas horas, que operan en red (Luzzani, 2012). No se conoce con exactitud la cantidad de bases que posee, aunque algunas estimativas apuntan más de 30 (Colombia, Paraguay, Perú, Cuba, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá).

Desde el punto de vista comercial, y después del fracaso de ALCA, Estados Unidos optó por subscribir acuerdos bilaterales con diferentes países de América del Sur (Chile, Colombia, Perú). Se lleva a cabo

individualmente una política de negociación de tratados de libre comercio (TLC) que contemplan la liberalización rápida del comercio de bienes, incluyen el comercio de servicios y tienen un tratamiento más laxo de los asuntos regulatorios; a diferencia de los países miembros del MERCOSUR, que sólo negocian en bloque (conjuntamente) con terceros mercados. Paralelamente, se impulsa el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (*Trans-Pacific Partnership - TPP*), resultado de negociaciones realizadas desde 2008 entre doce países del Pacífico, entre ellos México, Perú y Chile. En su inicio se entendió como una estrategia de Estados Unidos para frenar el avance de China en la región (Mutis 2015). Otro tratado menos conocido es el TISA (*Trade in Services Agreement*), acuerdo sobre el comercio de servicios que comienza a ser negociado en 2012 por iniciativa de Estados Unidos y de la Unión Europea. Pretende abrir los mercados para servicios financieros, telecomunicaciones, transportes, asistencia sanitaria, entre otros. Participa un total de 50 países entre los cuales se encuentran Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Perú y Paraguay.

A pesar del economicismo neoliberal imperante en los países centrales, América Latina buscó otros rumbos; las diferentes prácticas sociopolíticas desarrolladas en la última década y media permitieron imprimir nuevas dinámicas en los territorios latinoamericanos como también estimularon un proceso de integración con incorporación de nuevas agendas y con un empeño en transitar caminos de mayor autonomía. Sin embargo, este proceso no estuvo libre de contradicciones, de marchas y contramarchas.

Uno de los problemas más agudos es la reprimarización de la economía que tiene como correlato la expansión de las fronteras agrícola y extractiva minera, una tendencia creciente en gran parte de los territorios de la región. De ese modo, se amplían y se intensifican circuitos productivos procesadores de recursos naturales, como la minería, la producción de soja, la producción forestal y de celulosa. Esto tiene varias consecuencias a ser consideradas. Por un lado, diversos ecosistemas aparecen cada vez más presionados por la expansión de estas actividades (los páramos, los sistemas de lagunas alto andinas, las cabeceras de cuencas, la Amazonía, los glaciares, las sabanas). Por otro, son circuitos productivos que están fuertemente controlados por grupos económicos nacionales y extranjeros, lo que fortalece el uso oligopólico do territorio. La reprimarización refuerza la inserción en una división internacional de trabajo en la cual se asigna a América Latina el rol de abastecedora de materias primas, próximo de un esquema de comercio típicamente ricardiano, con exportaciones de bajo contenido tecnológico y limitado valor agregado nacional. Se trata de *commodities* agrícolas e minerales operando en mercados internacionales altamente competitivos, en los que la variable precio desempeña un papel fundamental. Esta situación se explica principalmente por el rol de China, que ocupa un lugar preponderante en el comercio exterior de América Latina; su dinamismo económico ha contribuido al excepcional ciclo de elevados precios internacionales de las exportaciones latinoamericanas (Perroti 2015) (Bonilla y Milet 2015).

En los últimos años se observa una coyuntura internacional más desfavorable donde se manifiestan, entre otros factores, el agotamiento del *boom* de precios de las *commodities* y la desaceleración de la economía china. A esto se agrega una serie de cambios políticos en algunos países como Argentina y Brasil, que evidencian un avance

conservador y una vuelta a experiencias neoliberales anteriores.

¿Ocaso del proyecto de integración?

Por qué es necesaria una reflexión sobre las nuevas ofensivas del neoliberalismo? Pareciera que todo ya fue dicho y que las críticas ya se agotaran. Sin embargo, dada la coyuntura internacional, pueden crecer aún más el riesgo de las dos violencias consideradas por Milton Santos para caracterizar la globalización: la del dinero y la de la información. Según este autor, las dos violencias o tiranías que se constituyen como base de la globalización en su carácter perverso son: el dinero en estado puro al cual todas las economías nacionales son llamadas a adaptarse y la información comandada por un pequeño grupo de grandes empresas que se dedican a la producción de noticias y marketing. "Son dos violencias centrales, bases del sistema ideológico que justifica acciones hegemónicas y lleva al imperio de las fabulaciones, a percepciones fragmentadas y al discurso único del mundo, base de los nuevos totalitarismos – es decir, de los *globalitarismos* – que estamos presenciando" (Santos, 2004: 36).

Presentes en América Latina, estas dos violencias siempre actuaron de manera profunda en nuestros territorios estructuralmente desiguales. Aunque en la última década y media se intentó enfrentarlas, con diferentes modalidades e intensidades en cada formación socioespacial, no se consiguió hacerlo con la fuerza suficiente y ciertos límites económicos, políticos e ideológicos se revelan.

Las finanzas mueven la economía y extienden sus tentáculos a todos los aspectos da vida, ganan una existencia prácticamente autónoma. Esta tendencia se torna el principal regidor de los territorios nacionales o de sus fracciones. Los principales beneficiarios son los bancos y las grandes empresas que, al buscar la valorización del capital en aplicaciones financieras, no crean actividades productivas ni pagan impuestos y por lo tanto la economía traba. Esos recursos podrían ser revertidos en caminos, líneas ferroviarias, salud, educación etc., sin embargo, se canalizan para bancos que, a su vez, colocan ese dinero en paraísos fiscales (Dowbor 2016). Según este autor se trata de un capitalismo de dinero parado, un capitalismo improductivo planetario, que se consolida generando ganancias vía especulación, sin producción y sin pago de impuestos. Los paraísos fiscales, "que se caracterizan por sigilo, alícuotas bajas o iguales a cero y por falta de divulgación de cualquier información comercial relevante, son las herramientas más obvias que las multinacionales utilizan para escapar de impuestos" (Oxam 2016). El más reciente escándalo de los *Panamá Papers,* revelado en abril de 2016, apunta el ocultamiento de propiedades de empresas, activos, ganancias y evasión tributaria de jefes de Estado y de gobierno, personalidades de las finanzas, negocios, deportes y artes de diferentes países del mundo incluidos varios de América Latina. Se trata de diversas estrategias que diseñan un entramado de sociedades offshore formadas en paraísos fiscales para facilitar operaciones internacionales, encubrir titularidades en terceros países o evadir impuestos.

La información concentrada en las manos de un pequeño de grandes empresas que se dedican a la producción de noticias y propaganda es otra de las formas como se presenta la globalización perversa. La capacidad que tienen los grandes medios de comunicación de influir en la formación de la opinión pública

continúa creciendo, a pesar del importante papel que actualmente tienen la internet, las redes sociales y los medios audiovisuales alternativos. Esas empresas producen la pauta reproducida diariamente por radios, canales de televisión y medios digitales y así forjan directamente la agenda política nacional. Por tratarse de grandes conglomerados económicos, con propiedad cruzada de los diferentes medios, la palabra es monopolizada y creadora de un discurso único.

Una forma de enfrentar estos problemas ha sido renovar la legislación que regula las industrias de comunicación y cultura (Pasti 2015). De hecho, varios países de América Latina avanzaron en este campo y aprobaron leyes importantes que regulan el control de los medios, como Venezuela, Argentina, Bolivia, Ecuador, Uruguay; otros como Brasil y Chile, a pesar de contar con proyectos de ley, no tuvieron el apoyo político necesario para avanzar en ese sentido. Los nuevos marcos legislativos tienen como objetivo la creación de un ambiente para la elaboración de imaginarios colectivos interculturales más democráticos y menos monótonos, basados en la pluralidad de voces que conviven en nuestro continente (Saintout y Varela 2015). No obstante, cambios de gobierno pueden significar un freno a estas propuestas o una alteración de sentidos, como está ocurriendo en Argentina.

En términos de los proyectos de integración latinoamericana, comienzan a surgir discursos adversos al camino recorrido en esta década y media. El MERCOSUR sufre fuertes críticas por la presencia de Venezuela en el bloque y, por otro lado, Argentina ha explicitado su propósito de abrir relaciones comerciales con el Tratado del Pacífico. Son episodios que pueden tornarlo una instancia irrelevante como otras instituciones regionales o internacionales. Esto mismo puede ocurrir quizás con la UNASUR o la CELAC. Por eso nos preguntamos si no se trataría de su ocaso.

Reflexión final

En momentos de crisis, de retroceso, es interesante reflexionar sobre la proposición de Milton Santos respecto de los territorios esquizofrénicos. “Se produce una verdadera esquizofrenia, ya que los lugares escogidos acogen y benefician los vectores de la racionalidad dominante, pero también permiten la generación de otras formas de vida” (Santos 2004, 67). Y luego el autor agrega, “esa esquizofrenia del territorio y del lugar tiene un papel activo en la formación de la conciencia”.

Podemos recordar los importantes principios defendidos en cartas magnas como la Constitución de Brasil (1988) llamada de “*Constituição Cidadã*”, o en la Constitución de Colombia (1991) denominada la “Constitución de los Derechos Humanos”. También podemos rescatar la fuerza establecida por Constitución de Ecuador (2008) y la Constitución de Bolivia (2009) al declarar la existencia del Estado Plurinacional.

Podemos pensar en otro tipo de centralidad, en la centralidad de la periferia como nuevo factor dinámico de la historia. Para esto precisamos insistir en una integración constituida de abajo hacia arriba. “Si la realización de la historia a partir de los vectores “de arriba” es aún dominante, la realización de una historia a partir de los vectores “de abajo” se hace posible. Y para eso contribuirán en todos los países la mezcla de pueblos, razas, culturas, religiones, gustos” (Santos 2004:134).

Para finalizar, la invitación es a asumir la complejidad y evitar visiones centralistas y simplificaciones territoriales, como sugiere

Julio Carrizosa Umaña (2014). Este autor propone pensar en la totalidad llamada Colombia, en su ambiente complejo, y dice: "Tal vez es la coyuntura actual la adecuada para convertir esos imaginarios, esos recuerdos que flotan entre la ilusión y la nostalgia, en realidades territoriales, en nuevos pueblos, en nuevas ciudades, en parajes y campos en donde puedan vivir los que no están doblegados por los dogmas, las simplificaciones, las trampas, las violencias o los desdenes. Sitios en donde los entusiastas, los indisciplinados, los enamorados, los corteses, los bondadosos o los sabios puedan perseguir la felicidad. Afortunadamente el país es suficientemente amplio y complejo para que esos sitios existan" (Carrizosa 2014, 233).

Podemos extender este pensamiento para América Latina y para su diversidad; esa diversidad que alberga muchas racionalidades. Tal vez este es el secreto de su fuerza y por eso la realización de una historia a partir de los vectores "de abajo" aún se hace posible.

Referencias Bibliográficas

- Arroyo, Mónica. 2015. "América Latina na aurora do s**éculo XXI: por uma busca de consensos ativos".** *Ciência Geográfica* vol. XIX (1): 16-23.
- Arroyo, Mónica. 2006. "A vulnerabilidade dos territórios nacionais latino -americanos. O papel das finanças". En *Questões territoriais na América Latina*, orgs. Amalia Inés Lemos, María Laura Silveira y Mónica Arroyo, 177-190. Buenos Aires: CLACSO.
- Arroyo, Mónica. 2010. "Mercosul: definição do pacto territorial vinte anos depois". En *Argentina e Brasil: possibilidades e obstáculos no processo de integração territorial,* orgs. Mónica Arroyo y Perla Zusman, 59-82. São Paulo: Humanitas; Buenos Aires: Facultad de Filosofia y Letras.
- Bárcena, Alicia y Antonio Prado (eds.). 2015. *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI*. Libros de la CEPAL, N° 132. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Bárcena, Alicia. 2016. "El pensamiento económico en la CEPAL: pasado y presente". En *CEPAL: Reflexiones sobre el desarrollo en América Latina y el Caribe. Conferencias Magistrales 2015*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Bonilla Soria, Adrián y Paz Milet García (eds.). 2015. *China en América Latina y el Caribe: Escenarios estratégicos subregionales*. San José, Costa Rica: FLACSO, CAF.
- Caputo, Orlando y Graciela Galarce. 2016. "Crisis de la economía mundial y aumento de las ganancias en Estados Unidos". *Boletín Nuestra América XX. Desafíos y Alternativas* 1, Grupo de Trabajo de CLACSO 2-3.
- Carrizosa-Umaña, Julio. 2014. *Colombia compleja*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Dowbor, Ladislau. 2016. Como as corporações cercam a democracia. http://outraspalavras.net/posts/dowbor-como-as-corporacoes-cercam-a-democracia/ (consultado en agosto del 2016).

- Dowbor, Ladislau. 2016. Entrevista IHU On-Line, no. 492. http://www.ihu.unisinos.br/maisnoticias/noticias?id=559920:cercamento-da-democracia-e-fim-do-capitalismo-democratico-entrevista-especial-com-ladislau-dowbor&catid=159(consultado en septiembre del 2016).
- Ferrer, Aldo. 2016. "El regreso del neoliberalismo". *Le Monde Diplomatique* año XVII nº 201: 4-7.
- Gandásegui, Marco, Carlos Martins y Pablo Vommaro (coord.). 2015. *Soberanía, hegemonía e integración de las democracias en revolución en América Latina*. Quito: Editorial IAEN.
- Kan, Julián. 2016. *El No al ALCA diez años después: la Cumbre de Mar del Plata y la integración latinoamericana reciente*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.
- Luzzani, Telma. 2012. *Territorios vigilados. Cómo opera la red de bases militares norteamericanas en Sudamérica.* Buenos Aires: Editorial Debate.
- Martín, André. 2010. "Sopa de letrinas: Alba, Alca, Mercosul, Unasul, Can … Para onde vai a integração latino-americana?". En *Argetina e Brasil: possibilidades e obstáculos no processo de integração territorial,* orgs. Mónica Arroyo y Perla Zusman, 37-58. São Paulo: Humanitas; Buenos Aires: Facultad de Filosofia y Letras.
- Mutis, Alicia Puyana. 2015. "¿Hacia dónde van y qué buscan los Estados Unidos de Norteamérica con las iniciativas de cooperación transatlántica y transpacífica?". En *Soberanía, hegemonía e integración de las democracias en revolución en América Latina*, coord. Marco Gandásegui, Carlos Martins y Pablo Vommaro, 91-120. Quito: Editorial IAEN.
- OXFAM América. 2016. Sistema Falido. Como o deficiente sistema tributário americano perde bilhões com a evasão fiscal das empresas. https://www.oxfam.org.br/publicacoes (consultado en octubre del 2016).
- Pasti, André. 2015. "As novas políticas de comunicação na América Latina e os círculos ascendentes de informação". En *Anais do XI ENANPEGE - Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia*. Presidente Prudente: ANPEGE, 4909-4921.
- Perroti, Daniel. 2015. "La República Popular de China y América Latina: impacto del crecimiento económico chino en las exportaciones latinoamericanas". *Revista de la Cepal* 116: 47-60.
- **Saintout, Florencia y Andre Varela (orgs.). 2015.** *Voces abiertas. Comunicación, política y ciudadanía en América Latina***.** La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social; Buenos Aires: CLACSO.
- Santos, Milton. 2002. *O país distorcido*. São Paulo: Publifolha.
- Santos, Milton. 2004. *Por otra globalización*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Santos, Theotonio dos (ed.). 2011. *América Latina y el Caribe: Escenarios posibles y políticas sociales.* Montevideo: UNESCO.

Gestão do território por uma cidade: uma discussão a partir de Londrina – PR[1]

La gestión del territorio por una ciudad: una discusión desde Londrina - PR

Tânia Maria Fresca[2]

RESUMO

O artigo discute aspectos sobre o papel de Londrina - PR como um centro de gestão do território a partir de atividades privadas, tratando-se de uma das dimensões da funcionalidade de uma cidade. Situada na 19ª posição no número de empresas controladoras; 15ª em estabelecimentos filiais controlados; 30ª em número de assalariados externos na escala nacional, se questionou: a partir de quais atividades, empresas e escala se realiza essa gestão? Utilizou-se o número de sede de empresas na cidade, as filiais externas e o número de assalariados externos como elementos para a realização do trabalho, incluindo-se levantamentos de dados em sindicatos, associações e entrevistas em empresas.

Palavras chave: Gestão do território; Sede de empresas; filiais controladas; Assalariados externos; Londrina – PR.

RESUMEN

El artículo discute algunos aspectos del papel de Londrina - PR como un centro para la gestión del territorio a partir de la actividad privada, ya que es una de las dimensiones de la funcionalidad de una ciudad. Situado en la 19ª posición en el número de empresas; 15ª en establecimientos filiales controladas; 30ª por el número de empleados en la escala nacional, si es interrogado: a partir de cuáles actividades, negocios y la escala se realiza esta gestión? Se utilizó el número de empresas registradas en la ciudad, las sucursales y el número de empleados externos para llevar a cabo el trabajo, incluyendo los datos retiros en sindicatos, asociaciones y entrevistas en las empresas.

Palabras Clave: Gestión del Territorio; Sede de Empresas; Filiales Controladas; Empleados Externos; Londrina – PR.

1 Pesquisa com apoio do CNPq.

2 Possui graduação em Geografia pela Unesp (1984), mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (1990), doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2000) e Pós-Doutorado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011). Atualmente é professora associada da Universidade Estadual de Londrina atando no curso de geografia e no Programa de Pós-Graduação em Geografia. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em geografia urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: redes urbanas regionais, espaço urbano e espaços metropolitanos. Departamento de Geociências; Centro de Ciências Exatas. Rodovia Celso Garcia Cid, Pr 445 ,Km 380, Campus Universitário. Cx. Postal 10.011, CEP 86.057-970, Londrina – PR; fone: 55-43-3371-4246. tania_geografia@yahoo.com.br

Introdução

A cidade de Londrina configura-se como a segunda mais importante do estado do Paraná e a quarta da Região Sul do país em termos populacionais. O destaque do ponto de vista da geração de empregos tem sido os serviços e o comércio varejista, enquanto a indústria de transformação participa com aproximadamente 14%. Colocava-se em 2013 como o 43ª maior em termos de PIB (IBGE 2015) no país, do qual a maior parcela estava no setor terciário.

Ao mesmo tempo, sua condição de principal cidade de uma aglomeração urbana com mais de um milhão de habitantes (IBGE 2015), lhe confere posição de evidência diante de suas atividades urbanas, porque as mesmas atendem demandas das famílias e empresas das cidades da aglomeração, denotando fortes relações de integração e interdependência. A partir dos dados do IBGE (2014, 75) foi possível identificá-la como uma das mais importantes em termos de gestão do território, ocupando: 19ª posição em empresas controladoras; 15ª em estabelecimentos filiais controlados; 31ª em estabelecimentos filiais atraídos; 28ª em empresas atraídas; e 30ª em número de assalariados externos. Trata-se de posições em relação às atividades privadas. Do ponto de vista da gestão pública, sua posição é bem menor, tendo em vista que os órgãos públicos têm suas sedes em Brasília (federal), a partir da qual ocorre uma distribuição dos órgãos em estrutura hierárquica.

Destes elementos emergiram alguns questionamentos: quais atividades permitem a realização desta gestão? Quais são essas empresas? O que isso significa do ponto de vista de sua importância na escala nacional, regional e local? Em que escala espacial essa gestão é realizada?

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é identificar o papel de Londrina – PR, enquanto um centro de gestão do território a partir de atividades privadas, tratando-se de uma das dimensões da funcionalidade de uma cidade. Para que o mesmo seja alcançado, destacam-se os seguintes objetivos específicos: levantar quais empresas privadas que apresentam suas sedes em Londrina e filiais no Brasil e no exterior; caracterizar estas empresas do ponto de vista de suas atividades, de sua área de atuação, do número de assalariados externos, das relações de decisão e comando das atividades a partir da sede e/ou as assimetrias do ponto de vista das decisões; e correlacionar esta discussão com o processo de metropolização.

A gestão do território é aqui entendida como "[...] as ações exercidas pelos agentes sociais, privados e públicos, no sentido de apropriar-se de um território" (Corrêa 1989, 17), cujas ações visam garantir a reprodução do sistema capitalista. Estabelecem práticas espaciais diversas, visando criação e controle de uma dada organização espacial, bem como o controle de processos que geram transformações espaciais, das quais o autor destaca a concentração e dispersão (Corrêa 1995). Trata – se, portanto, de uma faceta da gestão econômica, política e social.

Um centro de gestão do território configura-se em uma cidade onde se localizam empresas ou órgãos públicos e empresas privadas de diferentes ramos de atividades, cujas decisões sobre investimentos, produção, mercado consumidor, inovações, etc., afeta direta ou indiretamente um dado espaço, região, rede urbana que fica sob o controle e influência da cidade pelas empresas nela sediada (Corrêa 1995).

A gestão por grandes cidades, não exclusivamente, é tema relevante, na medida em que

põe em destaque a capacidade de direção e decisão de atividades regionais. Decisões exercidas por agentes privados ou públicos "[...] no sentido de apropriar-se de um território e controlar a sua organização socioespacial" (Corrêa 1989, 17), visando garantir condições para a acumulação capitalista e reprodução diferenciada das classes sociais. Mais que isso, porque esta temática põe em relevo a presença de grupos econômicos regionais, que se contrapõem às grandes corporações, haja vista a possibilidade de sua forte atuação regional, à perspectiva de instaurarem especializações produtivas e ao mesmo tempo, disputarem mercados nacionais. Inclui-se ainda o fato de determinadas cidades comandarem parcela de atividades diversas, inclusive a financeira mediante sistema cooperativo de crédito.

Corrêa (1989) aponta duas abordagens para o estudo da gestão do território: a primeira baseada no número de sedes sociais que concentram o capital fixo controlado e os setores de atividades; e a segunda, que considera a dimensão espacial, através da localização de filiais e número de assalariados externos. Este último dado indica "[...] o controle que um dado centro exerce sobre a vida econômica, política e social de um determinado lugar, afetando o nível de empregos diretos e indiretos, a renda e os impostos" (Corrêa 1995, 84). Acrescenta o autor que, o uso de número de assalariados externos possibilita, quando acompanhado dos detalhamentos das atividades em que os assalariados externos estão atuando, a compreensão da inserção de um centro na divisão territorial do trabalho da empresa, do país e regionalmente (Corrêa 1995). Adota-se neste trabalho a dimensão espacial.

Como se trata de uma pesquisa que não tem similar na bibliografia, inicialmente o trabalho apoia-se em um percurso metodológico exploratório, mas incorpora uma abordagem analítica. Uma pesquisa como esta, se caracteriza por ser uma primeira aproximação sobre o tema da pesquisa, obter critérios para abordagem da questão, estabelecer prioridades de pesquisas, gerar um novo tipo de enfoque sobre o tema, dentre outros, considerada por Gil (1995) como método exploratório. A discussão sobre a gestão do território por um centro urbano tem sido realizada prioritariamente a partir de estudos que envolvem o uso de diversos dados (número de sede de empresas, de filiais, capital controlado, etc.) para cidades na escala nacional como tem sido os estudos do IBGE (2014). Têm-se ainda estudos sobre empresas públicas ou privadas que apresentam grande destaque como estudos de Brito (2008), Pires do Rio (2000), Toledo e Kahil (2004), a partir dos quais se podem verificar diversos aspectos da gestão do território. O desvendamento de quais são as empresas sediadas em uma cidade, as atividades, localização de filiais e assalariados externos não tem sido o enfoque dos estudos geográficos. Advém deste fato a pesquisa exploratória, mas acrescida de uma abordagem analítica em direção à compreensão de aspectos dessa temática em Londrina.

Do ponto de vista operacional, baseou-se em fontes primárias e secundárias. Estas últimas tiveram como ponto de partida os dados informados pelo IBGE (2014), sobre relações entre sedes e filiais de companhias privadas e referem-se ao ano de 2011. No entanto, como a escala do citado trabalho é nacional, são apresentados apenas os números de sede de empresas e assalariados externos no que se refere à gestão privada para cada cidade, não sendo possível identificar as empresas, as atividades e a localização das filiais.

Tendo as informações do estudo do IBGE (2014) como ponto de partida, procedeu-se

aos levantamentos primários, tarefa concretizada através de obtenção de informações sobre as principais empresas privadas da cidade de Londrina com filiais externas em sindicatos, associações, organizações, dentre outras. A partir da obtenção de listagem de empresas, procedeu-se pesquisa no sítio das mesmas, para obter informações históricas e dados disponíveis. A próxima etapa foram entrevistas e diálogos informais nas empresas sobre a localização de filiais externas, número de assalariados externos, bem como aspectos do processo de gestão da empresa. Dada a amplitude do trabalho mediante quantidade das empresas privadas, não foi possível discutir aqui as práticas espaciais. O conjunto de informações permitiu a caracterização de empresas quanto a seus ramos de atividades, localização de suas filiais, número de assalariados externos. As informações não atingem a totalidade de empresas sediadas na cidade e que apresentam filiais externas até março de 2016.

Estruturas empresariais e articulações espaciais com a gestão do território

A gestão do território para controlar vasta parcela da economia, tem sido realizada principalmente pelas metrópoles, tendo em vista que, na sua constituição ao longo do tempo, tornou-se local privilegiado para a concentração de atividades produtivas, comerciais e de serviços que lhe foi garantindo, por diversos mecanismos, poder de decisão e gestão.

Isto se vincula às mudanças de estratégias e estruturas de grandes empresas apontadas por Chandler (*apud* Mcgraw 1998) para o contexto norte-americano desde o século XIX. O autor apontava que, no processo histórico de formação e evolução de grandes empresas, diversas estratégias foram adotadas como fusões e aquisições, criação de outros modelos de organização interna e concorrência externa, criação de departamento de pesquisa e desenvolvimento de produtos, outras formas de comercialização, estrutura verticalizada, burocratização, controle da informação, etc., que colocavam a decisão e controle da economia em metrópoles como Chicago, N. York, Boston, Filadélfia, dentre outras. Estas concentravam naquele momento, as melhores condições para a reprodução do capital: mão de obra, serviços direcionados às empresas, transporte, acesso a mercado consumidor, dentre outros.

Mas já deixava claro que, a criação de novos mercados – demanda, renda do consumidor, inovações tecnológicas – e o aumento da produção, tornavam a estrutura centralizada da grande empresa ineficiente. A solução encontrada foi a criação de uma estrutura descentralizada, onde havia certo controle da matriz ou escritório central, com várias subdivisões que podiam funcionar quase autonomamente. Emergia assim, a separação espacial entre direção, produção e comercialização, bem como unidades especializadas apenas em funções administrativas.

Na medida em que se expandia a grande empresa, principalmente aquelas com várias unidades dispersas em um país, Pred (1979) apontava o fato de que, após a II Guerra Mundial, ocorreram vários processos em direção à continuidade de fusões e aquisições, expansão física da produção e unidades, aumento dos serviços administrativos e informações relacionadas à tomada de decisões, controle e coordenação, avanço tecnológico para transportes, comunicações, produção propriamente dita, dentre outros, que em parte, alteraram as estruturas espaciais hierárquicas das grandes empresas.

Pred (1979) argumentava que, a partir dos anos de 1960, ocorreu outra etapa para a formação e expansão das corporações

altamente diversificadas, mediante continuidade de fusões e aquisições com concentrações horizontais e verticais. Do ponto de vista da estrutura espacial, continuaram com tendência hierárquica assimétrica, com especializações de atividades entre os centros urbanos, principalmente os metropolitanos.

Quanto às articulações entre as corporações e as cidades, o autor evidenciou três tipos de inter-relações. A primeira diz respeito aos efeitos multiplicadores diretos (inter e intraorganizacionais) e indiretos que, ocorrem na escala local, escala essa derivada do aumento da demanda e consumo pessoal, criado pela expansão da corporação e seus multiplicadores intra e interorganizacionais. A segunda são as inovações criadoras de empregos, cuja difusão se realizava visando ampliar os tipos de produtos e serviços para demanda final ou intermediária, o uso de novos processos de produção e organizacionais, que incorporam novas relações estruturais no interior da corporação, novos procedimentos de planejamento, etc. (PRED, 1979). A terceira são as decisões, especialmente aquelas de natureza operacional envolvendo: decisões de compra (insumos, serviços de transporte, publicidade, etc.), decisões de mercado, decisões de investimentos e decisões públicas de investimentos.

No final do século XX, o capitalismo marcado dentre outros, pelos oligopólios de mercados, globalização, neoliberalismo, financeirização, etc., Chesnais (1996) aponta o fato de que, as sedes sociais de multinacionais como grupo, configuram-se como centros de decisões financeiras, com "[...] permanente arbitragem das participações financeiras que detém, em função da rentabilidade dos capitais envolvidos" (Chesnais 1996, 75-76). De outro lado, suas filiais e/ou subsidiárias exploram algumas atividades, formando o que o autor denominou de empresas-rede. Segundo o autor, isto foi possível mediante o avanço das tecnologias de informação. Chesnais (1996) aponta ainda que essas tecnologias permitiram que cada filial ou subsidiária de uma corporação, pudesse controlar em termos de preços sua produção em mercados internos, defender seus interesses diante de outras empresas do grupo para obter investimentos e mesmo transferir recursos para novos investimentos. O autor entende que "[...] certa desintegração técnica permite um controle mais apertado dos custos e da qualidade" (Chesnais 1996, 108).

Em outros termos, as corporações no final do século XX, passaram a subdividir cada vez mais o processo de gestão e controle das suas atividades, sejam produtivas ou de serviços, mediante rede de empresas especializadas. Por isso, "[...] a empresa–rede apresenta-se então, não como uma 'ruptura' com as hierarquias e a internalização, mas antes como uma nova forma de organizar e de gerenciar essas hierarquias, bem como de maximizar as possibilidades de 'internalizar' as 'externalidades'"(Chesnais 1996, 109).

Nessa perspectiva se pode entender a formação de unidades de negócios das corporações, enquanto estratégia para a descentralização administrativa a funcionarem quase autonomamente, delineando seu próprio plano de negócios, mas articuladas à sede social mundial ou na escala de um país (Mintzberg *et. al*. 2007; Oliveira, Ávila 1998). As unidades de negócios passaram a ter parcela de poder de decisão sobre suas estratégias de investimentos, de mercado consumidor, processos de produção, aumento da área de venda, empregos, etc.

Corrêa (1991) aponta como características relevantes das corporações vinculadas às implicações espaciais: sua ampla escala de operações (produção, serviços,

pesquisa, etc.); a natureza multifuncional pela concentração vertical; a segmentação da corporação com diferenças entre unidades; as múltiplas localizações em um país, desde metrópoles até cidades de diferentes tamanhos; articulado aos interesses da mesma evidencia-se uma divisão territorial do trabalho; e o poder de pressão econômica e política que a corporação exerce em diferentes regiões e países. Por isso, afirma que as corporações tornaram-se o mais importante agente da reorganização espacial capitalista após a Segunda Guerra Mundial.

Em outros termos, especialmente após os anos de 1970, ocorreram profundas transformações no que respeita a organização das empresas e corporações, vinculada à denominada reestruturação produtiva. Esta última engloba uma série de significados, que nem sempre vêm acompanhados de explicações efetivas ao serem utilizados. Isto porque, segundo Pires do Rio (1998), a expressão pode vincular-se a micro decisões de eficiência técnico-produtiva; diferentes formas de flexibilização da produção; diversidade de estratégias de sistemas produtivos; diferentes contextos locais e regionais para investimentos, através de aquisições ou fusões; novas regulamentações, dentre outros.

No entanto, é necessário ressaltar que o processo de reestruturação está em constante movimento, vinculado às estratégias de agentes sociais na busca de atividades, de processos e produtos que maximizem seus ganhos, e por conta disso, acabam criando formas e funções, advindas de processos oriundos do movimento geral, da estrutura (Santos 1985).

Parcela das mudanças na estrutura das empresas pode também ser correlacionada à expansão do toyotismo (Coriat 1994), especialmente após as crises do petróleo nos anos de 1970, e que entre várias implicações, impuseram às corporações busca de outras estruturas empresariais para enfrentamento da crise. No entanto, é preciso considerar que, se em algumas empresas a implantação do toyotismo na produção de mercadorias e na administração foi mais rápida, em outras ocorreu mais tardia e em outras permaneceu fordista.

Diante destes elementos, é necessário retomar articulações entre as mudanças nas corporações e a gestão do território a partir das cidades onde estão situadas. A partir de estudos de Corrêa (1991a; 1991b; 1992; 1995), é possível entender como a gestão administrativa de empresas e/ou corporações e de integração territorial da produção, contribuem para processos de gestão do território. Particular atenção deve ser dada às interações espaciais, porque demonstra como as decisões estruturantes das corporações podem afetar a posição de uma cidade na rede urbana. Isso implica que, as interações espaciais enquanto "[...] um amplo e complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico" (Corrêa 1997, 279), se realizam com variações em termos de intensidade, frequência, distância e direção, objetivos e por diversos meios e velocidade. Assim, a gestão do território por uma cidade vincula-se à presença de empresas de diferentes atividades, que podem ser estatais, privadas nacionais ou internacionais; de diferentes tamanhos em termos de empregados e capital; com distintas formas administrativas empresariais, desde as mais hierarquizadas até aquelas em que as unidades de negócios têm parcela do controle das decisões; de diferentes lógicas da distribuição de suas unidades produtivas industriais em uma região, afetando diretamente os diversos escalões de centros de uma rede urbana, dentre outros, presentes em uma cidade.

A presença destas empresas e corporações em uma cidade vincula-se à seletividade espacial, entendida como a escolha

de um centro para a sua implantação, por diversos fatores (CORRÊA, 1992). A partir de suas atuações, Corrêa (1991a) chama a atenção para as implicações espaciais das ações das corporações e empresas, sendo a primeira delas o contínuo processo de manter, desfazer e recriar diferenças espaciais, e a segunda como "[...] a perda do poder de controle e decisão das cidades da hinterlândia dos centros de gestão" (Corrêa 1991a, 114), na medida em que a implantação de grandes empresas ou corporações com atividades comerciais e industriais implica perda para a cidade e até mesmo para aquelas adjacentemente localizadas, na medida em que não possuem poder de competição.

Neste percurso não se pode esquecer as normas, que segundo Santos (1996) tornaram-se um dos fundamentos do desempenho e rentabilidade das empresas e são estruturadoras da realidade. Mediante normas em diversos aspectos, a regulação da economia e do território impõe-se com mais força mediante a fragmentação da produção e sua dispersão geográfica, mas reunificada por diversos mecanismos de controle. O exposto até o presente possibilita um dos caminhos para entender o crescimento de uma cidade do ponto de vista de suas atividades econômicas e a área de atuação das mesmas.

Os principais centros de gestão do território brasileiro na segunda década do século xxi

Alguns estudos já foram realizados para a compreensão da temática no Brasil, com destaque para Magnanini e Lima (1971), Cordeiro (1987), Corrêa (1968, 1989, 1991a, 1991b, 1995), dentre outros. O trabalho de Magnanini e Lima (1971) baseado no número de sedes de empresas industriais, comerciais e de serviços e em seus capitais por elas controladas, demonstrou a existência de 31 cidades principais na função de controle e decisão no final dos anos de 1960. Corrêa (1968) quando discutiu o papel dirigente das metrópoles brasileiras baseado nos dados sobre atividade industrial, através do número de sedes e assalariados externos, deparou-se com nove metrópoles (anterior ao processo de institucionalização das primeiras regiões metropolitanas brasileiras), estando no topo a cidade de São Paulo, seguida por Rio de Janeiro sendo consideradas como nacionais e Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Recife, Salvador, Fortaleza e Belém como regionais. Ratificava ainda que, a maior importância em seu papel dirigente estava com as metrópoles do Centro Sul do país.

Cordeiro (1987) ao discutir os principais pontos de controle da economia transacional no Brasil, evidenciou a continuidade da concentração desta atividade nas nove primeiras regiões metropolitanas e Brasília, com posição dominante de São Paulo e Rio de Janeiro; o Centro Sul do país tinha os principais centros do controle da economia transacional; porém a autora verificou a expansão de um padrão assimétrico, onde regionalmente era diversa, evidenciando desde aquelas mais ricas e elaboradas como o Sudeste e o Sul, a mais equilibrada e onde cidades de escalões não metropolitanos respondiam por serem sedes de empresas.

O estudo do IBGE (2014) realizado para a escala nacional sobre a gestão do território com enfoque no tema redes e fluxos, traz vários elementos que evidenciam o conjunto das principais cidades brasileiras com papel na função de decisão e poder público e privado. Do ponto de vista da gestão privada, foram levantadas informações sobre o número de sede de empresas nas cidades,

filais externas à mesma, trabalhadores assalariados externos à sede empresarial, bem como "[...] o poder de atração do município em reter filiais de empresas sediadas fora do mesmo", permitindo obter informações sobre controle e atração e "[...] interações com outras unidades territoriais localizadas em todo o Brasil" (IBGE 2014, 20).

A partir de seus resultados e articulado aos objetivos do presente trabalho, elaborou-se o quadro 1 com os 50 centros urbanos mais importantes do Brasil do ponto de vista da gestão, baseado no número de assalariados externos. O quadro permite verificar que: a) o maior número de centros está concentrado no estado de São Paulo, representando 30% deste total; a cidade de São Paulo tem o maior poder do ponto de vista da gestão territorial, apresentando o maior número de todos os elementos presentes no quadro, ratificando a posição da metrópole no contexto nacional; b) Santa Catarina coloca-se como o segundo estado com maior número de cidades; c) Empatados na terceira, quarta e quinta posições com 04 cidades cada, estão Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro; d) com duas cidades cada, estão o Rio Grande do Sul, Pernambuco e Goiás; com apenas 01 cidade aparecem os estados nordestinos, mais o Espírito Santo e Brasília; e) em termos regionais, o Sudeste representou 48% do total; o Sul com 24%, Nordeste com 18%, Centro Oeste com 6% e Norte com 4%.

Chama a atenção o número de cidades que não são metrópoles na condição de exercício de parcela do poder e controle sobre atividades privadas. Dentre os 50 maiores, 25 não são considerados metrópoles e não estão inseridos nas 12 principais regiões metropolitanas do país (São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém, Brasília, Manaus e Goiânia). Dos 25 municípios, 6 eram capitais estaduais (Maceió, Vitória, São Luís, Teresina, Natal e Florianópolis); os demais eram municípios de diversos estados; do estado de São Paulo, além da capital, se inclui Campinas, Jaguariúna, Jundiaí, dentre outros, inseridos na denominada macro - metrópole paulista.

Quadro 1: Os 50 principais centros de gestão do território brasileiro a partir do número de assalariados externos, 2011

Município	Pop. Total res. 2010	Assalariados externos comandados pelo município	Emp. Controladoras	Estab.- filiais controlados	Estab. filiais atraídos	% de assalariados das empresas sede fora dos limites mun. sobre total	Diversidade na oferta serviços apoio às empresas %
S. Paulo	11253503	1442425	9371	41291	12252	11,15	97,78
R. J.	6320446	580019	3179	11823	8191	17,63	97,78
Brasília	2570160	390775	868	18014	3006	14,68	88,89
B. H.	2375151	211529	1936	5373	3880	14,89	95,56
Barueri	240749	170687	639	4103	1193	19,08	75,56
P. Alegre	1409351	164992	1713	7959	4128	20,82	91,11
Osasco	666740	139129	404	6069	1059	18,67	77,78
S. Caetano do Sul	149263	100310	324	1991	477	22,35	64,44
Curitiba	1751907	99060	1860	5014	3595	18,5	95,56
Fortaleza	2452185	96203	1088	3189	2134	14,28	82,22
Recife	1537704	63728	1046	2598	2662	21,88	84,44
Itajaí	183373	61852	319	795	1134	23,37	57,78

Município	Pop. Total res. 2010	Assalariados externos comandados pelo município	Emp. Contro-ladoras	Estab.- filiais controlados	Estab. filiais atraídos	% de assalariados das empresas sede fora dos limites mun. sobre total	Diversidade na oferta serviços apoio às empresas %
Mogi das Cruzes	387779	60391	168	418	462	18,19	53,33
Salvador	2675656	56111	962	2313	2943	22,43	84,44
São B. do Campo	765463	55659	526	1541	1155	19,84	71,11
Concórdia	68621	55415	94	425	118	6,53	48,89
Campinas	1080113	43464	871	2325	2838	28,34	71,11
Maringá	357077	42339	539	1284	1098	12,99	62,22
Manaus	1802014	40194	436	1330	1312	10,73	64,44
Santo André	676407	38992	471	897	1152	19,74	60
Goiânia	1302001	37151	1061	2157	2083	17,09	84,44
Guarulhos	1221979	36444	648	1490	1980	23,29	68,89
Contagem	603442	36100	484	1212	1197	19,79	71,11
N. Sra. do Socorro	160827	34572	32	401	113	17,44	15,56
Piracicaba	364571	34186	278	622	612	13,64	62,22
Jundiaí	370126	28852	320	758	800	26,16	64,44
Jaguariúna	44311	28208	44	187	118	14,97	37,78
Franca	318640	28172	185	1027	378	8,51	62,22
Cascavel	286205	26212	335	790	596	11,73	66,67
Londrina	506701	26204	507	1771	1090	17,36	73,33
Belém	1393399	25847	437	1400	1089	14,57	73,33
Duque de Caxias	855048	25687	295	697	894	20,48	60
Maceió	932748	24818	231	441	966	16,2	68,89
Vitória	327801	22258	611	1624	1254	28,57	77,78
São João Meriti	458673	19859	165	465	306	17,24	51,11
Joinville	515288	19218	435	1089	1118	18,6	73,33
Chapecó	183530	19079	241	596	459	20,72	60
São Luís	1014837	18753	318	685	1097	24,74	68,89
Teresina	814230	18435	272	792	745	12,24	68,89
Natal	803739	18408	462	957	1156	16,05	68,89
Betim	378089	17836	181	439	542	21,36	51,11
Florianópolis	421240	17798	606	1331	1371	19,39	73,33
Niterói	487562	16866	340	757	978	17,08	73,33
Caxias Sul	435564	16533	492	1144	1018	11,71	68,89
Ap. de Goiânia	455657	16388	276	554	557	12,69	60
Uberlândia	604013	16204	447	1358	1113	20,78	71,11
Jaboatão Guararapes	644620	15921	254	562	765	23,95	55,56
Salto	105516	15704	81	420	135	18,61	46,67
Araraquara	208662	15543	167	564	392	18,67	66,67
Blumenau	309011	15542	482	991	910	19,29	66,67

Nota: empresas controladoras referem-se à empresas-sede oriundas do município listado, controladoras de filiais externas a este município, enumeradas em número de filiais controladas; filiais controladas são filiais fora dos limites do município listado e, por conseguinte, das suas empresas-sede enumeradas em número de empresas controladoras; filiais atraídas são aquelas circunscritas ao município listado, controladas por empresas-sede externas ao mesmo, estas últimas, enumeradas em número de empresas atraídas; os serviços de apoio às empresas são consultorias, auditorias, propaganda, publicidade, seguros, financeiro, etc. Fonte: IBGE 2014.

Em Santa Catarina além de sua capital como um dos centros de gestão do território, contava com mais 05 municípios dentre os principais: Itajaí, Concórdia, Joinville, Chapecó e Blumenau. O mesmo se verifica com o Paraná, que além de Curitiba, contava com mais 03: Londrina, Maringá e Cascavel.

Os elementos ratificam a continuidade da concentração no Centro-Sul do país em termos de gestão do território, seja pelo número de empresas controladoras, bem como de assalariados externos. Então, qual a correlação entre as transformações na estrutura espacial das grandes empresas e corporações, com esta relativa continuidade – verificada nos estudos anteriormente citados - da concentração em termos de gestão do território? Relativa porque algumas situações vão de encontro com as discussões realizadas anteriormente como é o caso de Londrina, uma cidade que galgou posição na concentração de atividades e poder.

As atividades privadas de gestão do território em Londrina

A partir dos elementos colocados anteriormente se têm indicativos do papel de Londrina enquanto centro de gestão do território na escala nacional. O quadro 2 apresenta as principais empresas, filiais, número de assalariados externos e ramos de atividades da cidade em outubro de 2015. A primeira observação refere-se ao fato de que, foram levantadas apenas as principais empresas, cujo total de assalariados externos não corresponde àqueles presentes no quadro 1. Isso pelo fato de que, foi realizado levantamento apenas das empresas mais destacadas a partir da literatura e de fontes explicadas anteriormente. Desta maneira, o quadro 2 apresenta um total de 15165 trabalhadores externos em 2015, quando em 2011, o IBGE (2014) indicava o total de 26204 trabalhadores. Essa diferença se vincula ao fato de que, várias empresas se negaram a fornecer informações; outras tiveram suas sedes transferidas de Londrina para outras cidades e no limite temporal de realização do presente trabalho, a autora ainda não conseguiu identificar outras empresas.

Quadro 2: Algumas das Principais Empresas Privadas de Londrina, Ramos de Atividades e Trabalhadores Assalariados Externos, outubro de 2015.

Empresa ou Grupo	Atividades	Localização das filiais	Trab. externos
Plaenge	Incorporação e Const. Civil Resid.	Curitiba, Maringá, Campo Grande, Dourados, Três Lagoas, Cuiabá, Joinville, Chile (Região de Araucária; Região de Los Lagos; Região de Los Rios)	2000
	Energia Renovovável	Tamboara – PR	
	C. Civil Industrial	Brasil e Venezuela	
	Equip. Const. Civil	Curitiba, Maringá, Campo Grande, Dourados, Três Lagoas, Cuiabá, Joinville	
A. Yoshii	Incorporação e Const. Civil Residencial	Arapongas, Apucarana, Maringá, Curitiba	2248
	Construção Civil Industrial	todo o Brasil	
Vectra	Construção Civil	Dourados, Três Lagoas, Londrina, Porecatu, Curitiba	20
Graúna	Construção Civil	Londrina, Maringá e Três Lagoas	130
Artenge	Const. Civil Residencial e Industrial	Londrina, Arapongas, Rolândia, Jacarezinho, Apucarana, Telêmaco Borba, Pres. Prudente	228
Teixeira & Holzmann	Incorporação e Loteamentos Fechados	Foz Iguaçu, Ibiporã; Rondonópolis, Araçatuba, Vitória, Campos	255
		Goytacazes, Brasília	

Empresa ou Grupo	Atividades	Localização das filiais	Trab. externos
	Const. Civil Comercial (hotéis)	Sertanópolis, Londrina, Chapada dos Guimarães	
	Fazendas (pecuária bovina)	Icaraíma, Umuarama, Guaraci	
Belagrícola	Comércio de insumos, serviços à agricultura de grãos, laboratório para sementes e solos, recebimento, secagem, armazenagem, comercialização de grãos	No Paraná: Alvorada do Sul, Andirá, Aquidaban, Arapongas, Assaí, Astorga, Bela Vista do Paraíso, Caixa de São Pedro, Cambé, Cornélio Procópio, Correia de Freitas, Ibiporã, Imbituva, Itambé, Ipiranga, Ivaí, Lapa, Londrina Lupionópolis, Mauá da Serra, Nova Fátima, Palmeira, Pitangueiras, Ponta Grossa, Prado Ferreira, Primeiro de Maio, Rolândia, Sabáudia, Santa Cecília do Pavão, Santa Mariana, Sertaneja, Sertanópolis, Tamarana, Teixeira Soares, Tibagi; No estado de São Paulo: Assis, Cândido Mota, Cruzália, Ibirarema, Ribeirão do Sul, Iepê, Nantes, Palmital, Assis, Cruzália, Itaberá, Itaporanga, Pilar do Sul, São Miguel Arcanjo, Ribeirão do Sul; em Santa Catarina: Canoinhas, Mafra e Itaiópolis.	1278
Coop. Integrada	Serviço de apoio a agricultura; comércio de insumos e recebimento e armazenagem de grãos; comercialização de grãos; indústria de fiação algodão; beneficiamento de café, indústria de sucos, indústria de extração óleo vegetal (milho), indústria de ração para animais, silvicultura.	Mauá da Serra, Pinhalão, Assaí, Cambará, Londrina, Ubiratã, Mauá da Serra, Cornélio Procópio, Arapongas, Astorga, Bandeirantes, Goioerê, Guaíra, Maringá, Uraí, Santa Cecília do Pavão, Ribeirão Claro, Andirá, Barra do Jacaré, Bela Vista do Oeste, Cambará, Cambé, Cascavel, Congonhinhas, Dr. Camargo, Floresta, Guapirama, Itambaracá, Japira, Terra Boa, Marialva, Mariluz, Maringá, Mercedes, Quarto Centenário, Rancho Alegre, Rancho Alegre do Oeste, Ribeirão do Pinhal, Santa Amélia, Santa Fé, Santa Mariana, Santo Antonio do Paraíso, Rolândia, Tamarana, Ubiratã, Floraí.	1648
Confepar	Laticínio	Londrina, Maringá, Nova Londrina, Mandaguari, Astorga, Porecatu, Pato Branco, Cascavel, São Lourenço do Oeste.	51
Agro 100	Comércio de insumos, multiplicação sementes, serviços à agricultura, assistência técnica, recebimento, secagem, armazenagem e comercialização de grãos, terminal rodoferroviário, difusão tecnológica.	No Paraná: Alvorada do Sul, Assaí, Bela Vista do Paraíso, Borrazópolis, Cambé, Londrina, Maringá, Mauá da Serra, Nova Santa Bárbara, Primeiro de Maio, Rolândia, Sabáudia, Sertanópolis, São Jorge do Ivaí, Tamarana; Eldorado, Ponta Porã e Naviraí – MS; Maracaí e Iepê– SP	310
Adama Brasil	Ind. de produtos agroquímicos	Indústria e Laboratório em Londrina, Indústria em Taquari – RS, 17 unidades regionais de venda; 03 centros de distribuição	280
Cacique	Ind. de café solúvel, torrado e moído	Londrina, Santos, Barueri	108
Meridional	Indústria de Óleo vegetal	Ponta Grossa, Londrina e Áustria	48
Fortaleza	Com. e armazenagem de café em grãos	Cacoal, Poços de Caldas, Vitória, Santos, Londrina	80
Bratac	Fiação seda	Londrina, Bastos – SP e noroeste do Paraná	139
Deltaplan	Ind. de embalagens plásticas	Londrina e São Bernardo Campo	05
Trucks Control	Ind. de rastreador p/caminhões tecnologia	76 unidades no Brasil e 01 na Argentina	316
Viscardi	Supermercados	10 lojas Londrina; 01 em Cambé e 02 Ibiporã	44
Tonhão	Supermercados	Londrina com 07 lojas e Cambé 01 loja	40
BR Consórcio	Administradora de seguros	Foz, Londrina, Paranavaí, BH, Montes Claros, Ribeirão Preto, Aracaju, Brasília, Goiânia, Cuiabá, Porto Velho, Fortaleza, São Luiz	320
Vale Verde	Farmácia e laboratório de manipulação	25 em Londrina, 03 Cambé, 02 Arapongas, Rolândia, Ibiporã e 01 laboratório de manipulação em Londrina	102
Vernie	Concessionária Automóveis	Londrina e Maringá	17
Metronorte	Concessionária Automóveis	Londrina 02 lojas, Joinville, S. J. dos Pinhais (02 lojas), S. Paulo (03 lojas) e Paranaguá	450
Nicenter	Concessionária Automóveis	Londrina e Apucarana	11
Cipasa	Concessionária Automóveis	Londrina, Colorado e Ibiporã	-

Empresa ou Grupo	Atividades	Localização das filiais	Trab. externos
Copralon	Distribuidor Kibom	norte do Paraná e estados do MS, MT, Rondônia, Acre	139
Unimed	Plano de saúde	Alvorada do Sul, Arapongas, Assaí, Bela Vista do Paraíso, Cafeara, Cambé, Centenário do Sul, Colorado, Florestópolis, Guaraci, Ibiporã, Itaguajé, Jaguapitã, Jataizinho, Lupionópolis, Miraselva, Nossa Senhora das Graças, Pitangueiras, Porecatu, Prado Ferreira, Primeiro de Maio, Rolândia, Sabáudia, Santo Inácio, Santa Inês, Sertanópolis e Tamarana.	400
Labimagem	Laboratório clínico/imagem	Londrina, Cambé, Ibiporã e Rolândia	17
Uniprime	Cooperativa de Crédito	Paranavaí, Umuarama, Cianorte, Campo Mourão, Maringá, Rolândia, Arapongas, Apucarana, Ivaiporã, Cambé, Londrina, Santo Antonio da Platina, Jacarezinho, Curitiba, Paranaguá no estado do Paraná; Marília, Bauru, Campinas, Sorocaba – SP.	280
Laborsolo	Laboratório para análise de solos	Londrina e Toledo	01
Apetit	Administradora de Restaurantes	12 estados do Brasil; regionais em: Curitiba, São Paulo, Salvador e Uberlândia.	2000
Veronesi	Hotéis	Londrina, Cianorte (26 trabalhadores); Capalbio e Roma (Itália)	26
Thomasi	hotéis	Londrina e Maringá	-
Midiograf	Gráfica e editora	Londrina, Maringá, Curitiba, Campinas, Cascavel, São Paulo	12
Serilon	Distribuidor de produtos para comunicação visual; indústria de vinis; indústria de Máquinas Laser p/a corte e gravação de materiais não metálicos, máquinas para corte e soldagem de lonas, lojas virtuais, call center (assistência técnica)	Bauru, Belém, B. Horizonte, Blumenau, Brasília, Campinas, C. Grande, Cuiabá, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Joinville, Londrina, Maceió, Manaus, Maringá, Natal, P. Alegre, P. Velho, R. Janeiro, Rib. Preto, Salvador, São Luís, S.José Rio Preto, São Paulo, Teresina, Uberlândia, Vitória, Guarulhos	502
Garcia Brasil Sul	Transp. passag., carga, coletivo e fretamento	Estados do PR, SP, MG, RJ e Região Metropolitana de Londrina	1006
TIL	Transporte coletivo e Turismo	Londrina, Cambé e Ibiporã (metropolitano) e norte do Paraná (fretamento/turismo)	-
Imperial Móveis	Com. de móveis e eletrodomésticos	Londrina, Cambé, Assaí, São Jerônimo da Serra, Congonhinhas, Primeiro de Maio, Bela Vista do Paraíso, Alvorada do Sul	20
Movelar	Com. de móveis e eletrodomésticos	Cambé, Londrina, Alvorada do Sul, Bela Vista do Paraiso, Primeiro de Maio	25
Casas Ajita	Com. de calçados	Londrina, Maringá, Paranavaí, Foz do Iguaçu, Rolândia, Ibiporã, Arapongas, Ibiporã, Apucarana, Cascavel (31 lojas)	280
Móveis Brasília	Com. de móveis e eletrodomésticos	Londrina, Balneário Camboriú, Itajaí, Blumenau, Arapongas, Cornélio Procópio, Nova Fátima, Santa Mariana, Uraí, Congonhinhas, São Sebastião da Amoreira, Maringá, Ibiporã, Cascavel, Cambé.	176
Conasa	Saneamento básico	Itapema – SC; Santo Antônio de Pádua – RJ, Salto – SP	180
Econorte	Concessionária rodovia	Porção leste do norte do Paraná (de Cambará a Cambé)	-
Sávio Sorvetes	Indústria de sorvetes	Marília – SP, Várzea Grande MT (distribui produtos no estado do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso	-
Mister Cuca	Padaria e Confeitaria	Maringá	-
Grupo Seven	Agropecuária, taxi aéreo, indústria farmacêutica, securitizadora	Londrina, Centenário do Sul, Ibiporã	59

- dados não fornecidos pelas empresas.
Fonte: Sítio das empresas, out. 2015 e levantamento de campo, 2015. Org.: Fresca, T. M., 2015.

O quadro deixa evidente o predomínio de alguns setores nos quais se tem maior número de assalariados externos como a construção civil, empresas vinculadas aos agronegócios, serviços diversos e atividades comerciais varejistas. Existem ainda outras empresas que realizam a gestão do território e que não estão presentes no quadro 2. São unidades de negócios de corporações de capitais internacionais presentes em Londrina, não tendo nessa a sua sede e nem sempre apresentam assalariados externos, mas seu poder é significativo: Bemis Latin America (indústria no segmento de embalagens plásticas) e Atlas Schindler (indústria produtora de elevadores, esteiras e escadas rolantes); mas envolve ainda uma empresa do segmento supermercadista, cuja gestão se realiza em parte, a partir da cidade de Londrina.

Principia-se pelas empresas vinculadas aos agronegócios. Utiliza-se aqui o termo no plural para deixar explícito que se trata de vários segmentos: leite e derivados através da Confepar; Integrada Cooperativa Agroindustrial, que atua em diferentes ramos: industrial, comercial, serviços, silvicultura, etc.; Belagrícola e Agro 100 atuando como provedora de soluções em todas as etapas da agricultura: preparo de solo e plantio; monitoramento da lavoura, fornecimento e aplicação de insumos de alta tecnologia; colheita, armazenagem e comercialização de safra, dentre outras presentes no quadro 2.

São empresas cuja atuação centrada em produtos e processos para a agropecuária realizam a gestão do território de modo muito amplo em vários aspectos, não apenas pelos assalariados externos. Para este último elemento ocorre importante drenagem da mais valia, direcionados para a sede, a partir da qual se tomam decisões de novos investimentos produtivos, de expansão de área de atuação, abertura de novas atividades, dentre outros.

Na realidade essas empresas, que tem sob seu comando parcela de atividades de cadeias mercantis globais (Espíndola 2015) de soja, milho, trigo, leite, café, dentre outros, impõem decisões aos produtores rurais em termos de continuidade ou não de determinadas produções; impõem preços aos produtos agrícolas – evidente que articulados à dinâmica das bolsas de valores mundiais; realizam expressivo controle da comercialização de grãos. Nesta última etapa, empresas de capitais internacionais como a Cargill, Bunge, Louis Dreyfus, etc. não tem importância, já que aquelas de capital nacional e atuação regional têm controle do mercado. Em linhas gerais, o norte do estado do Paraná tem papel relevante na produção de soja, milho, trigo; criação e processamento de frangos, leite e derivados e sucroalcooleiro; além de outras produções agropecuárias que tem menor destaque em termos de área, trabalhadores e receitas como é o caso da fruticultura, mandioca, sericicultura (Bratac), etc.

Esta participação na divisão territorial do trabalho insere o norte do estado em cadeias mercantis globais, bem como apresenta importante papel no processamento de parte destas produções. No entanto, a agropecuária participou no PIB paranaense com cerca de 7% e 9,2% no valor adicionado bruto em 2012 (Ipardes 2012). Se o processamento dos produtos agropecuários ainda não é maior, isto se vincula à promulgação da Lei Kandir na gestão FHC, que causou enormes prejuízos do ponto de vista do engessamento da expansão da transformação industrial da produção agrícola. Isto pelo fato de isentar de impostos as exportações de produtos primários e semimanufaturados, significando que, empresas que poderiam ampliar a transformação de produtos agrícolas, são desestimuladas.

O segundo setor com importância do ponto de vista da gestão do território em Londrina é a construção civil. Gerava cerca de 4.800 empregos externos em outubro de 2015, número esse bastante oscilante já que vinculado à dinâmica do setor. O setor tem destaque regional e nacional, comportando algumas das maiores empresas da Região Sul do país. Ainda há outras de menor porte e atuação mais restrita em termos de área como a Artenge, Protenge, Graúna, Dinardi, etc., mas que integram um importante setor na cidade. Sobre as construtoras de Londrina há bibliografia como pode ser verificado em Passos (2007), Nascimento (2015), dentre outros. Algumas dessas empresas ocupavam posição de destaque no setor nacional.

Dentre as empresas da construção civil presentes no quadro 2, ocorre divisão do trabalho entre elas, onde cada uma atua em nichos de mercados e em diferentes escalas espaciais. Verifica-se ainda uma estrutura empresarial com tendência a forte centralização com as decisões em termos de investimentos, expansão, locais de atuação, definição da incorporação e construção, emanadas da sede social.

O setor industrial comparece com pequeno destaque do ponto de vista da gestão do território, manifestando a relativa fraqueza do mesmo na cidade. Poucas são as empresas com filiais externas; os destaques ficam por conta da Adama Brasil, Cacique Café Solúvel, Meridional TCS, Bratac, Deltaplan, Trucks Control, Serilon e Sávio Sorvetes. São empresas que atuam em diferentes ramos como alimentício, passando por embalagens plásticas, fiação de seda, indústria de vinis, de máquinas *laser* para corte e gravação de materiais não metálicos, dentre outros. Este setor é caracterizado pelo predomínio de micro e pequenas empresas na cidade (Saab 2014). Embora não se tenha os dados completos para todas as empresas listadas no quadro 2, o número de assalariados externos (excluso aquelas vinculadas aos agronegócios) é superior a 1400 trabalhadores.

No entanto, é necessário acrescentar que as unidades de negócios de corporações internacionais que se localizam em Londrina, embora não tenham a sede das mesmas na cidade, realizam parcela da gestão do território: *Bemis Latim America* e Atlas Schindler. A primeira possui a sede para a América Latina na cidade de São Paulo e 10 unidades produtivas no Brasil, das quais uma em Londrina produzindo embalagens flexíveis e rígidas. Essa unidade é a maior em número de funcionários e produção e a segunda maior de toda a corporação estabelecida em inúmeros países. Nessa tem-se uma fábrica de tintas, duas de flexíveis e uma de rígidos, permitindo entender a importância da mesma para a corporação.

Essa unidade é responsável pela aquisição de suprimentos (matérias primas, material de consumo) para todas as unidades do Brasil; toda a comunicação social para a América Latina; de ter nela a presença do diretor do segmento de flexíveis da corporação, que a partir de Londrina, realiza suas atividades no país; é a partir dela que se tem o controle de planta na cidade de Cambé – integrante da aglomeração urbana de Londrina. Em outros termos, a produção de um dado produto impõe por vezes, ligações entre as unidades para obtenção de partes, peças, produtos destinados à elaboração final.

Neste sentido, avança-se em direção a entender que a gestão do território não se realiza somente a partir de assalariados externos (critério disponível), mas também por outros aspectos identificados nas pesquisas de campo. Em outras palavras, o poder de gestão do

território não se limita apenas a este critério, posto que, adquirir matérias primas, contratar trabalhadores, estar íntima e diretamente relacionada à dinâmica econômica das vendas no mercado consumidor do continente americano, influi em suas atividades e representa ampliação de seu poder. No entanto, a mensuração desta importância é difícil.

As empresas prestadoras de serviços contribuem com 4230 assalariados externos, mas que envolve número muito maior porque várias empresas de diferentes ramos de atividades, também apresentam empresas ou atividades prestadoras de serviços em sua estrutura empresarial.

No comércio varejista se tem a presença de quatro concessionárias de veículos de diferentes marcas, cujas filiais localizam-se predominantemente em cidades da Região Metropolitana de Londrina. Exceção é a Metronorte, cuja atuação é mais ampla e maior número de assalariados externos. Todas apresentam uma estrutura empresarial bastante simplificada e a gestão do território se realiza mediante fluxos de peças e veículos novos e usados entre as filiais; exceção é a mais valia obtida, direcionada para a sede, a partir da qual se tomam decisões diversas.

Mas é neste setor que se encontram situações bastante distintas do que até o momento se colocou. São redes de pequenas empresas de móveis e eletrodomésticos, aqui representadas pela Imperial Móveis e Movelar Móveis. Essas empresas atuam em pequenas cidades próximas a Londrina, conforme quadro 2, cuja expansão foi determinada predominantemente pelo mercado consumidor. Em outros termos, o comércio varejista de móveis e eletrodomésticos conta com grandes empresas e corporações que atuam em Londrina, impondo uma concorrência muito acentuada para pequenos estabelecimentos do mesmo ramo. No entanto, as empresas citadas, expandiram suas atividades mediante abertura de filiais em pequenas cidades. Diante de mercado consumidor extremamente segmentado, a oferta de produtos básicos em termos de móveis e eletrodomésticos acaba por ser consumido na cidade local. Tem-se aqui estrutura empresarial extremamente hierarquizada, cuja sede realiza a compra e distribuição dos produtos e gerencia todas as atividades das filiais e não possuem *site*, apenas *blogs* ou página em rede social para comunicação.

Menção deve ser dada ao Grupo Muffato, o mais importantes do estado do Paraná com 55 filiais. Apresenta uma estrutura administrativa bastante complexa, aqui denominada de compartilhada, cuja gestão do território se realiza a partir de três cidades. Trata-se de um Grupo que tem na atuação supermercadista seu mais importante segmento, cuja sede está em Cascavel (PR), sendo comandado pela família composta por 3 filhos e a mãe, não constando no quadro 2. Na divisão do trabalho familiar, um é responsável pelas atividades de planejamento e expansão das filiais da rede supermercadista, cuidando diretamente das obras de construção civil; outro é responsável pela coordenação geral das lojas na região metropolitana de Curitiba, onde reside; a mãe reside em Londrina e é a responsável pela aquisição de todos os produtos de bazar; o filho mais velho reside em Londrina e é responsável pela área comercial e financeira de todas as atividades do Grupo Muffato. Diálogos informais com diversas pessoas ligadas ao Grupo permitiram entender que, as decisões finais ou mais importantes, emanam de Londrina. Então, como fica a gestão do território, quando o poder efetivamente se realiza em uma cidade, mas o dado refere-se à outra? Eis mais um complicador para as análises.

Considerações finais

A gestão do território realizada por empresas privadas sediadas em Londrina se destaca nos segmentos dos agronegócios (comércio, serviços e indústria), no setor da construção civil e prestador de serviços, enquanto o industrial tem participação menos intensa.

Do ponto de vista temporal, foi a partir dos anos de 1980 é que se pode identificar tal papel com maior representatividade, momento a partir do qual, empresas foram sendo criadas e/ou as existentes adentraram em expansão, com abertura de filiais, conquistando outros mercados consumidores, por caminhos como investimentos em inovações em produtos, processos, estratégias diferenciadas de mercado consumidor, além do apoio estatal.

As empresas apresentam diversidade de estruturas administrativas: unidades de negócios de corporações com relativo poder de gestão; grupos familiares com forte centralização do poder e gestão; sedes nacionais e internacionais, concentrando todas as decisões. A diversidade de estruturas se vincula por um lado, ao tipo de atividades realizadas, e por outro, denota assimetria em relação à administração, implicando que não se realize apressadamente generalizações das grandes corporações para todas as empresas, porque entre as primeiras também há diferenças.

A gestão do território por uma cidade pode ser realizada sem que a mesma seja sede de corporações ou empresas e nem apresentar assalariados externos. Isso ocorre por diferentes atividades. Para atividades industriais há duas situações. A primeira quando em uma cidade se tem unidades de negócios de corporações internacionais com autonomia administrativa; podendo ser responsável por atividades chaves como pesquisa e desenvolvimento de determinado segmento produtivo em escala nacional; ser responsável pela aquisição de matérias primas para todas as unidades da corporação presentes no país; realizar a comunicação social na escala da América Latina. Uma segunda possibilidade de gestão no setor industrial pode ocorrer quando uma corporação internacional tem uma única unidade industrial na escala nacional que realiza produção; essa unidade localiza-se em cidade que não é a sede social; apresenta sistema organizacional toyotista onde a terceirização atinge cerca de 70% para obtenção de partes e peças. A gestão? É realizada mediante controle sobre os terceirizados, predominantemente externos à unidade produtiva, em direção a administrar a fidelidade dos mesmos. A acumulação é realizada na cidade onde se tem a produção, bem como parcela da pesquisa e desenvolvimento, mas o controle hierárquico é realizado pela sede nacional. No caso de grupos ou empresas comerciais que realizam a gestão do território a partir de cidades que não são sede dos mesmos, isso se realiza mediante decisões de investimentos, áreas de atuação, inovações em processos, controle de aquisição de mercadorias para todas as filiais de um grupo, controle de informações para rede de televisão aberta, dentre outros.

Outra forma de gestão do território é realizada por empresas sediadas na cidade, com filiais e assalariados externos de diferentes setores, denotando-se três formas principais. A primeira dada pela cidade ser sede de corporação de capital internacional, ter uma unidade produtiva industrial, toda a pesquisa e desenvolvimento, controlar todas as decisões de investimentos e da produção propriamente dita, etc. na escala nacional e controlar unidades produtivas localizadas em outras cidades. Aqui se tem articulações diretas com a escala internacional, mediante cidades em diferentes

países onde estão as sedes de suas controladoras. Uma segunda forma ocorre quando empresas de capital local são multifuncionais e multilocalizadas, com estrutura empresarial centralizada na sede e atuação em atividades industriais, comerciais e de serviços. Nesse caso envolve empresas do segmento dos agronegócios, de comunicação visual, taxi aéreo, securitizadora; c) empresas e/ou grupos de capital local com atuação em uma única atividade, envolvendo predominantemente atividades comerciais e prestadoras de serviços e algumas industriais. Todas se apresentam centralizadas, mas com gerências regionais com alguma parcela de autonomia diante da especificidade da atividade.

A gestão do território realizada por Londrina tem diferentes escalas de atuação: internacional, nacional, passando pela macrorregional e regional. A escala internacional apresenta situações diversas, porque no que tange à sua inserção em cadeias mercantis globais é intensa, enquanto na produção industrial é menor. Mas demonstra formas diferenciadas de como a internacionalização se realiza, atingindo e se adaptando à cidade. Na escala nacional sua atuação se realiza por intermédio de algumas atividades industriais, comerciais e de serviços (consórcios, máquinas e equipamentos serigráficos, material para comunicação visual, etc.). É na escala macrorregional e regional que sua atuação é mais evidente. Na contrapartida, também ocorre a gestão do território por pequenas redes comerciais varejistas, cuja escala de atuação está centrada em cidades da região metropolitana de Londrina, demonstrando a complexidade desta dimensão da realidade, ainda pouco conhecida.

Em realidade, são empresas de origem local que ascenderam à posição de nacional e regional em termos de produção e mercado consumidor, fruto de investimentos locais em uma formação social baseada em pequenas propriedades urbanas e rurais. Ao mesmo tempo, unidades de negócios foram atraídas pela infraestrutura, serviços de comunicação, mão de obra qualificada, mercado consumidor, sindicatos pouco atuantes, pesquisa e desenvolvimento, cursos técnicos, superiores e pós-graduação, presença de fornecedores industriais, apoio do poder público local.

Neste sentido, há que se referir aos fatores internos da formação social, como recursos ao entendimento de caminhos através dos quais unidades de corporações ou grandes empresas instalaram-se e/ou expandiram suas atividades a partir de Londrina. Como entender o fato de uma corporação presente nessa cidade, ter toda a sua comunicação social para a América Latina sendo nela realizada? Não se trata de um serviço quaternário típico da metrópole? Então como em Londrina se realiza? A resposta obtida foi simples: há condições tecnológicas e de mão de obra altamente especializada e qualificada para tal atividade. Isso decorre de fatores internos da formação social e vinculados ao ensino superior, médio e fundamental presente, além de infraestrutura, apoio estatal, etc. Da mesma maneira, como pode em área de forte produção de *commodities* não se ter presença importante de corporações internacionais atuando? Novamente se recorre à capacitação de agentes sociais de diversas origens em termos profissionais, da percepção em entender e capturar processos gerais para sua realização singular na cidade. Sugere-se aqui a realização de pesquisas para desvendamento de práticas espaciais de empresas locais para controle da produção e comercialização da soja, trigo e milho.

O mesmo vale para as grandes incorporadoras e construtoras civis, cuja evolução as

coloca com capacitação técnica, administrativa, de inovações em processos, competindo e ganhando concorrência com grandes incorporadoras nacionais e internacionais, que adentraram no mercado local a partir da implantação da legislação federal sobre o Sistema Financeiro Imobiliário (1997). Eis aqui formas através das quais ocorrem adaptações e ajustes na dinâmica empresarial e suas articulações com a gestão do território e a formação social.

São mais de 15 mil trabalhadores externos controlados por empresas de Londrina e isso implica enorme mobilização de mais valia e rendas. Esse é um dos caminhos através dos quais se compreende aspectos da dinâmica econômica da cidade e sua posição no PIB nacional. Por outro lado, o poder de gestão do território tem sua maior concentração em metrópoles e cidades de suas regiões metropolitanas. Mas parcela desse poder está em cidades de outro escalão urbano, oriundo de diferentes processos em decorrência das transformações que afetaram o país e a economia mundial nas últimas décadas.

Referências

- Brito, Cristóvão. 2008. A Petrobrás e a gestão do território no Recôncavo Baiano. EDUFBA: Salvador.
- Cantwell, John (Ed). 2014. *Location of international business activities*: integrating ideas from research in international business, strategic, management and economic geography. N. York: Rutger University.
- Chesnais, François. 1996. A mundialização do capital. São Paulo, Xamã.
- Contini, E. *et al*. 2006. "Evolução recente e tendências do agronegócio". Revista de Política Agrícola 15 (1): 5-28.
- Cordeiro, H. K. 1987. "Os principais pontos de controle da economia transacional no espaço brasileiro". Boletim de Geografia Teorética 16-17 (31-34):
- Coriat, B. 1994. Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização. Rio de Janeiro: Revan.
- Corrêa, Roberto Lobato. 2010. Esquemas geo(gráficos). https://sites.google.com/site/robertolobatocorrea/publicacoes. (consultado em novembro de 2015).
- Corrêa, Roberto Lobato. 1995. "Identificação dos centros de gestão do território no Brasil". Revista Brasileira de Geografia 57 (1): 83-102.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1997. "Interações espaciais" Em Explorações geográficas, eds Iná Elias de Castro, Paulo C. da C. Gomes, e Roberto Lobato Corrêa, 279-318. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1968. "Contribuição ao estudo do papel dirigente das metrópoles brasileiras". Revista Brasileira de Geografia 30 (2): 56-87.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1991a. "Corporação e organização espacial: um estudo de caso". Revista Brasileira de Geografia 53 (3): 33-66.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1991b. "Corporação e espaço: uma nota". Revista Brasileira de Geografia 53 (1): 137-146.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1992. "Corporação, práticas espaciais e gestão do território". Revista Brasileira de Geografia 54 (3): 115-122.

- Corrêa, Roberto Lobato. 1989. “Concentração bancária e os centros de gestão do território”. Revista Brasileira de Geografia 51 (2): 17-32.
- Corrêa, Roberto Lobato. 1995. “Identificação dos centros de gestão do território”. Revista Brasileira de Geografia 57 (1): 23-30.
- Dunning, J. ; Lundan, S. 2008. Multinational enterprises and the global economy. Massachusets: Edward. E. Publishing Limited.
- Espíndola, Carlos J. 2015. “Mudança técnica e transformações territoriais na cadeia produtiva de carne suína na Espanha e Brasil”. En Geografia econômica: pesquisa e ensino na ação docente, eds. Carlos José Espíndola y Aloysio Araujo Jr. Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC.
- FIEP. 2014. Balança comercial: exportações e importações: janeiro 2014. http://www.fiepr.org.br/cinpr/servicoscin/inteligencia-comercial/uploadAddress/Balanca_01_2014[60958].pdf. (consultado em novembro de 2015).
- Fresca, T. M., y Oliveira, E. L. 2015. “Sessenta anos de verticalização em Londrina”. Revista da Anpege 11 (16): 85-121.
- IBGE. 2013. Cadastro central de empresas: 2013. http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?-view=detalhes&id=294246. (consultado em janeiro de 2016).
- BGE. 2013. Produto Interno Bruto dos Municípios: 2010-2013. http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95014.pdf. (consultado em dezembro de 2015).
- IBGE. 2014. Gestão do território 2014: redes e fluxos do território. http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/redes_fluxos/gestao_do_territorio_2014/default.shtm?c=11. (consultado em março de 2015).
- Ipardes. 2012. Valor adicionado bruto, participação e taxa de crescimento, segundo as atividades econômicas no Paraná: 2002-2012. http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/tab_pib_03.pdf (consultado em outubro de 2015).
- Magnanini, Ruth L. da C; Lima, Olga M. B. 1971. “Uma medida da função de direção das cidades brasileiras”. Boletim Carioca de Geografia 22: 129-148.
- Mcgraw, T. K. (org). 1998. Alfred Chandler: ensaios para uma teoria histórica da grande empresa. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Mintzberg *et. al*. 2007. O processo da estratégia: conceito, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Artmed.
- Nascimento, C. F. 2015. A verticalização de Londrina – PR: financeirização e mercado imobiliário entre 2000-2013. Tesis de máster em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina- PR.
- Oliveira, Lúcia B. de; Ávila, Marcos G. 1999. “Descentralização em unidades de negócio: o caso de uma empresa do setor financeiro”. Revista de Administração Contemporânea 3 (1): 127-146.

- Passos, V. R. de L. 2007. *A verticalização de Londrina*: 1970/2000: a ação dos promotores imobiliários. Tesis de máster em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina- PR.
- Pires do Rio, G. A. 1998. "Estrutura organizacional e reestruturação produtiva: uma contribuição para a geografia das corporações". Revista Território 3 (5): 51-66.
- Pires do Rio, G. A. 2000. "Organizações empresariais, trajetórias espaciais e racionalidade: espaço e tempo de uma empresa de celulose". Revista Território 5 (8): 147-148.
- Pred, Alan. 1979. Sistemas de Cidades em Economias Adiantadas: crescimento passado, processos presentes e opções de desenvolvimento futuro. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Saab, Thiago B. 2014. "As micro e pequenas empresas e a dinâmica industrial londrinense: 1992-2011". Tesis de máster em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- Santos, M. 1996. A natureza do espaço: técnica, tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec.
- Santos, Milton. 1982. Espaço e Sociedade: ensaios. Petrópolis: Vozes.
- Santos, Milton. 1985. Espaço e método. São Paulo: Nobel.
- Toledo, Marcio Roberto; Kahil, Samira P. 2004. "A constituição de novas regiões por empresas multilocalizadas: o caso da Nestlé de Araras-SP". Geosul 19 (38): 59-76.

2 CONCURSO DE CARTOGRAFÍA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA UN

CIETA VII
Congreso Iberoamericano
de Estudios Territoriales y Ambientales

SEGUNDO CONCURSO DE CARTOGRAFÍA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA UN

Por Johan Avendaño
Docente Cartografía Temática UNAL

Por segundo año consecutivo, los estudiantes del Departamento de Geografía, pregrado y posgrado, participaron en el concurso de Cartografía temática, cuyo objetivo es el de visibilizar los trabajos realizados en los espacios académicos, y que en función del cumplimiento de los requisitos previstos, se pudiese premiar los avances en esta temática. Así, bajo la categorización de *Junior* (Experiencia básica y con gusto por la cartografía), *Senior* (En formación orientada a la cartografía y sus métodos), y *Máster* (Experto con experiencia en elaboración cartográfica), durante el VII Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales, llevado a cabo en la ciudad de Manizales del 1 al 4 de noviembre de 2016, se realizó la exposición, votación y selección de los mejores trabajos, previa retroalimentación de investigadores, docentes y expertos en el tema.

A manera de síntesis, a continuación se menciona las principales recomendaciones hechas a cada uno de los 8 mapas propuestos:

Dinámica fluvial Guaviare

Es un trabajo interesante, especialmente por la combinación de técnicas de información en la salida gráfica. Al ser un tema tan específico, sería deseable que en la leyenda o incluso al interior del mapa, hubiese mayor información relacionada con el significado de las “Dinámicas Fluviales”, pues un lector no especializado no interpretaría la importancia de la identificación del cambio de actividad del río. Ciertamente es un producto cartográfico altamente especializado que amerita una salida de gran tamaño, tanto por su área de trabajo como por la escala; aun así, ello generaliza el nivel de detalle para identificar los cambios espacio-temporales identificados. Una alternativa podría ser la de utilizar una escala de colores con mayor contraste para verificar visualmente en que zonas los cambios han sido más significativos. El mapa además de la salida gráfica, ha de ser entendido como una composición de información complementaria, como premapas

por ejemplo, que con la visualización de cifras sobre áreas, o algún tipo de clasificación propuesta por el autor sobre las zonas de mayor y menor cambio temporal, ayudarían a la interpretación del fenómeno. Podría probar con aumentar el tamaño de la letra de ciertas entidades territoriales para facilitar la lectura e interpretación.

Cartografía Universidad Nacional Bogotá

Es un mapa temático agradablemente elaborado en torno de las variables visuales, con un manejo acertado del contraste de la información base de los edificios y las vías, en relación con la información temática. Yo pondría a consideración de los autores unos breves ajustes de la leyenda y de las convenciones. Tiene que ver con la agrupación temática de las categorías en función de su complementariedad, es decir, que por ejemplo se creara una categoría de Alimentación y en esta se incluyera en un segundo nivel las convenciones de restaurante, cafetería, ollas, etc, y al estar agrupadas así, se utilizaran gamas de colores de un mismo tono para esta categoría. Luego una segunda categoría de ocio quizá, en donde se incluyan circo, cine, etc, y de la misma forma se utilice otro tono de colores para estos que permita diferenciarlos de los incluidos en la categoría de alimentación; y así sucesivamente con las agrupaciones que los autores tengan a bien realizar. Es necesario separar en la leyenda las convenciones de árboles, como también de anillos viales, senderos, de tal forma que en términos temáticos no se confundan con la otra información que ya se ha categorizado. Al final, valdría la pena ubicar la fuente de información que originó el mapa para conocer el tipo de información.

Consumo Aguas lluvias/ Títulos Mineros

Se representa cartográficamente un tipo de información muy pertinente. Se harían unas cortas recomendaciones; evaluar el uso del color amarillo de fondo que sale incluso del área de trabajo, evaluar la necesidad de incluir de manera muy somera los límites de los países vecinos para garantizar la ubicación del área, así como el nombre los mismos. El color verde de los departamentos le resta visibilidad al objeto central del mapa que se vincula con los títulos mineros y el consumo; en este sentido, si bien se entiende el objetivo de relacionar espacialmente esta dos variables, realmente no se visibiliza una correlación de cuales cuerpos de agua o en qué cantidad se consume el agua para la extracción minera, este problema se podría resolver cambiando el nombre por Título Mineros y cuerpos de agua cercanos. Se podrían incluir algunos premapas o cifras en pequeños cuadros que hablen sobre los porcentajes de los datos, o las cifras que dispongan las autoras. El rol en la leyenda de esta información debe ser central, incluso más que los mismos escudos o el sistema de referencia, por lo que estas convenciones deberían estar en el centro y ser diferenciadas pues queda dudas de porqué unos títulos mineros están en azul y los otros, según entiendo, están en la escala de colores en relación con el uso del agua. Estos datos para el lector deben ser claros. La escala gráfica debería estar en valores cerrados 500, 250, etc

Áreas desactualización cartográfica

Es un trabajo interesante, especialmente por la combinación de técnicas de información en la salida gráfica. Si bien el objetivo del mapa es claro y se cumple en la visualización,

quedan muchas preguntas por resolver a partir de la información identificada, por ejemplo qué área representa esa desactualización en cada una de las comunas respecto al total, o algún otro tipo de análisis que pueda obtenerse a partir de la construcción del mapa.

Mapa grado amenaza

Es un trabajo interesante, especialmente por la combinación de técnicas de información en la salida gráfica. Se recomienda revisar los topónimos, pues quizá al convertir la salida gráfica, las tildes se quedaron como interrogaciones. La leyenda que es el concepto central del mapa debe ser revisada en términos de los colores que posee y los que están el mapa mismo pues pareciera que la paleta de colores es diferente; así mismo el mapa permite evidenciar una interesante diferenciación de más de 3 tipos de amenazas, según los tonos, eso debe proveerse en la leyenda para no generar problemas de interpretación. Es necesario incluir la fuente de los datos de donde se obtuvo los niveles de riesgo, incluso si hubiesen sido levantados todos por el autor.

Desplazamiento

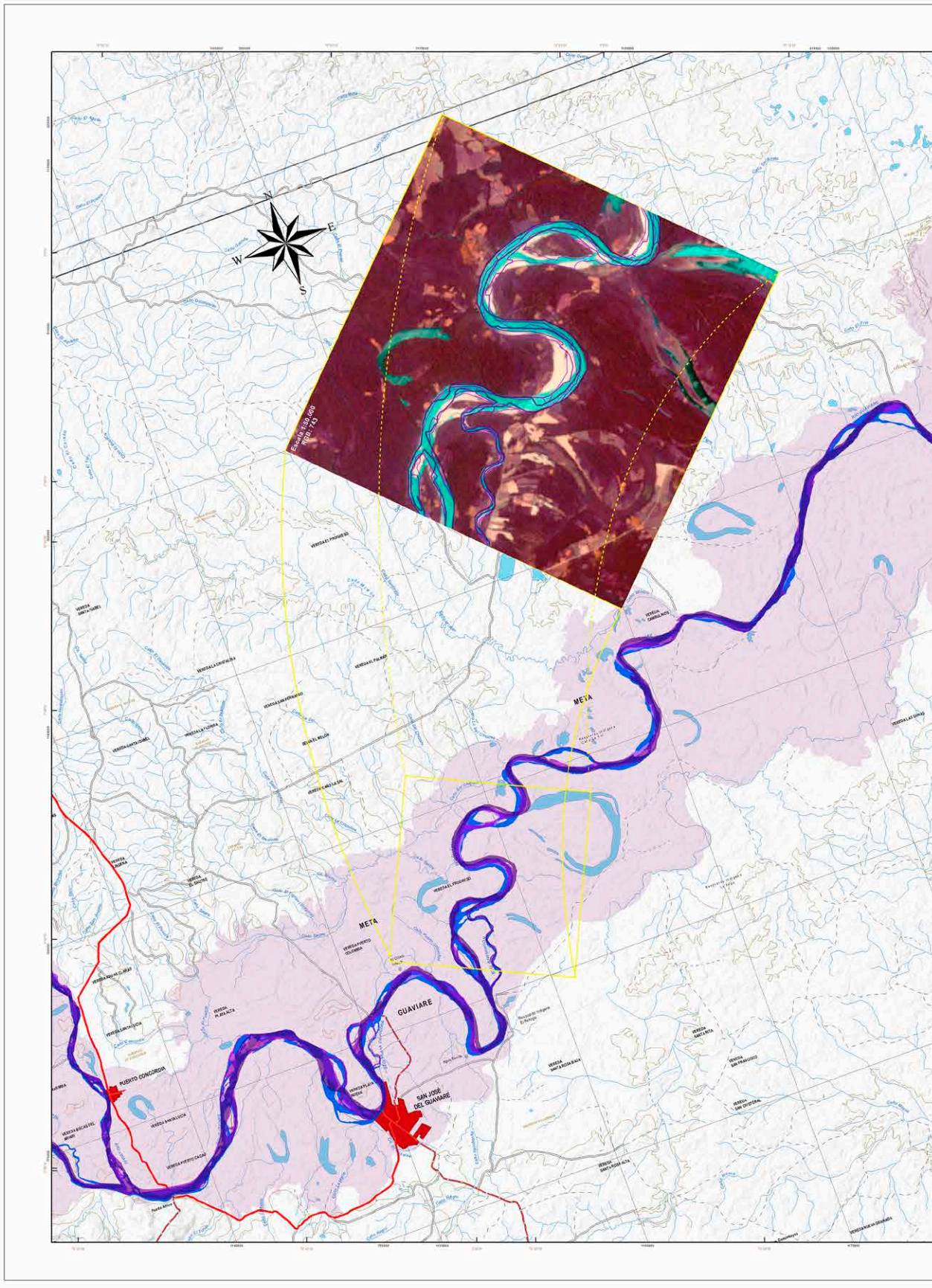
El mapa se ajusta a una temática relevante actualmente, eso le da potencia. En este sentido, es extraño ver que la leyenda ocupe casi el mismo espacio del mapa mismo, aun entendiendo que es una leyenda correctamente elaborada, con una información muy completa sobre el tipo de información trabajada. Es necesario revisar el uso de la variable visual Talla/Tamaño en el dato de número de desplazad9s, pues esta incorrectamente asumida, en tanto ha de construirse un ábaco o un patrón cuantitativo para saber la relación que hay en el tamaño de la convención y el dato de cada departamento, porque de lo contrario hay una confusión condicionada a la interpretación de la información del mapa.

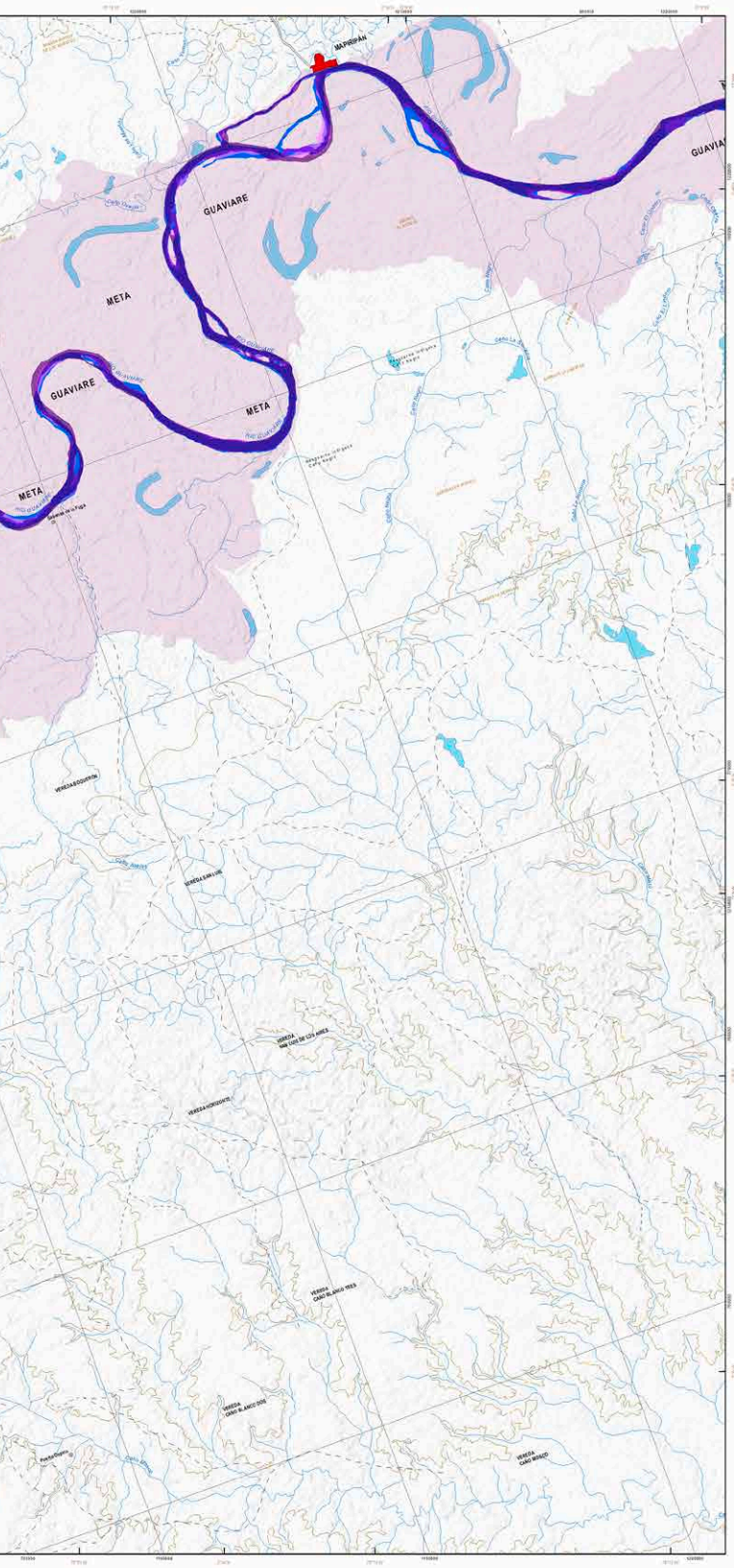
La Guajira

El mapa visualiza un estudio de casa regional muy valioso, con una información muy pertinente. En general las variables visuales están bien utilizadas, sin embargo valdría la pena evaluar el reducir la intensidad de los tonos de los municipios, pues son muy fuertes visualmente y en realidad estos a veces parecieran no ser exactamente los mismo de la leyenda, y aun cuando si son los mismo, visualmente genera esta confusión. El título debe ser muy muy claro, pues las siglas DBT, BCG, Hb, HiB son de conocimiento común en un lector, debería haber una nota aclaratoria al respecto

San Andrés

Es un trabajo interesante, especialmente por la combinación de técnicas de información en la salida gráfica. Se enriquece por la presencia de las fotografías y textos descriptivos que dan un acercamiento al lector sobre los paisajes de las áreas trabajadas, a estas fotos hay que ponerles las fuentes. Las convenciones deberían tener un protagonismo más amplio, ser más visibles. En el mapa mismo valdría la pena evaluar la reducción de la intensidad del azul o el negro que representa las aguas del mar para que la lectura sea más relajante para el ojo.


N
E
W
S
Escala 1:50.000
META
GUAVIARE
PUERTO CONCORDIA
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
Segundo concurso de cartografía
Octubre - 2016

DINÁMICA FLUVIAL DEL RÍO GUAVIARE
Por: Esteban Bonilla

Escala 1:100.000

0 0,5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

1cm cuadrimetro en el mapa equivale a 1.000 metros en el terreno

Convenciones

Construcciones
- Cabecera municipal
- Caserío
- Corregimiento
- Inspección de policía

Límites
- Límite internacional
- Límite departamental

Relieve curva de nivel
- Índice
- Intermedia

Hidrografía
- Línea costera
- Ríos
- Cuerpos de agua
- Embalse
- Laguna

Transporte
- Carretera pavimentada de dos o más calzadas
- Carretera sin pavimentar de dos o más calzadas
- Carretera pavimentada angosta
- Carretera sin pavimentar angosta
- Carretera transitable en tiempo seco
- Camino
- Sendero
- Vía Ferrea

Leyenda

Dinámica fluvial
- Canal activo 2016
- Canal activo 2012
- Canal activo 2008
- Canal activo 2004
- Lecho mayor

Área de énfasis
- Área de acercamiento
- Guía de acercamiento frontal
- Guía de acercamiento al respaldo
- Límite de movilidad 2016
- Límite de movilidad 2012
- Límite de movilidad 2008
- Límite de movilidad 2004

Localización

Nacional

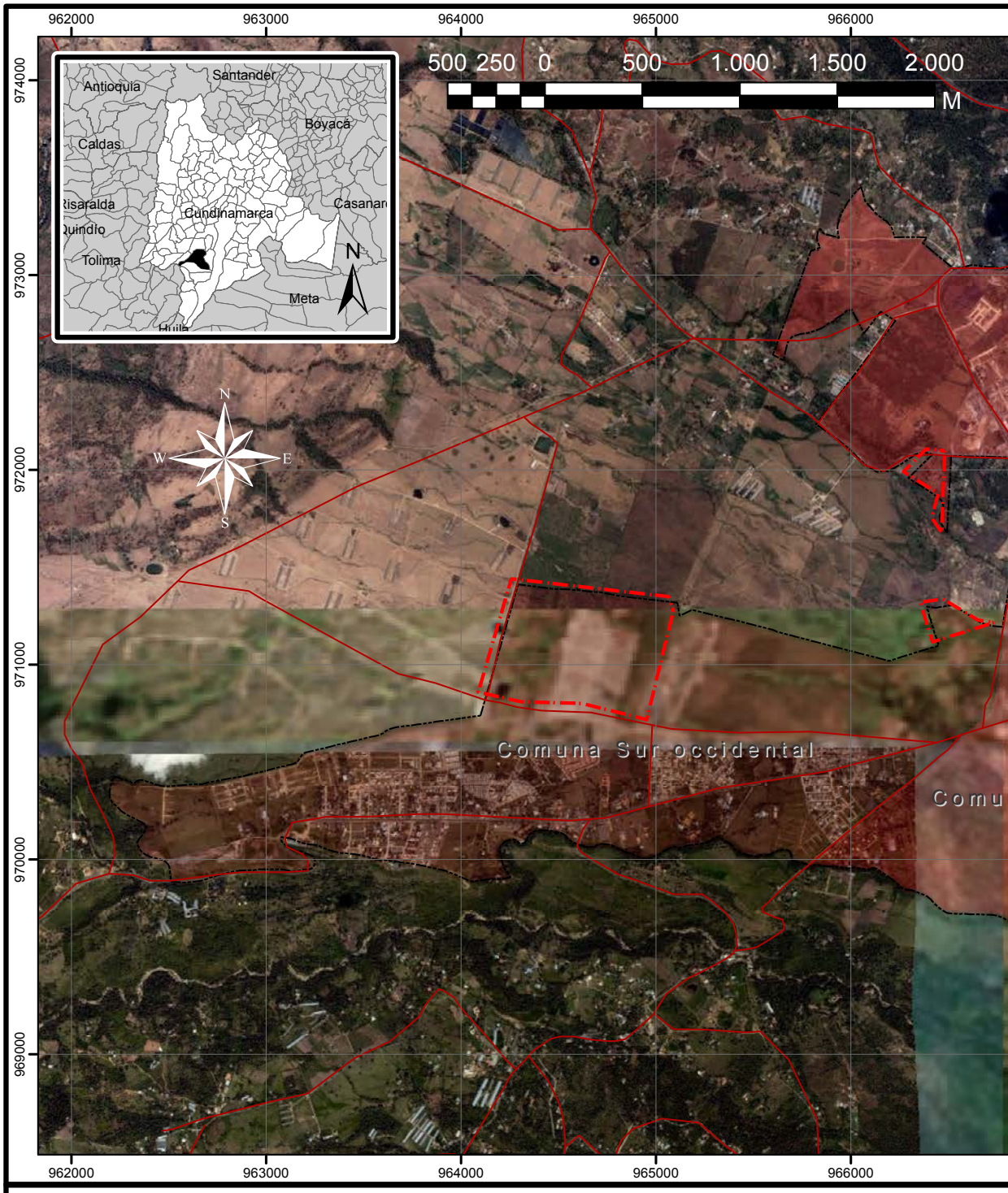


Regional



Información de Referencia

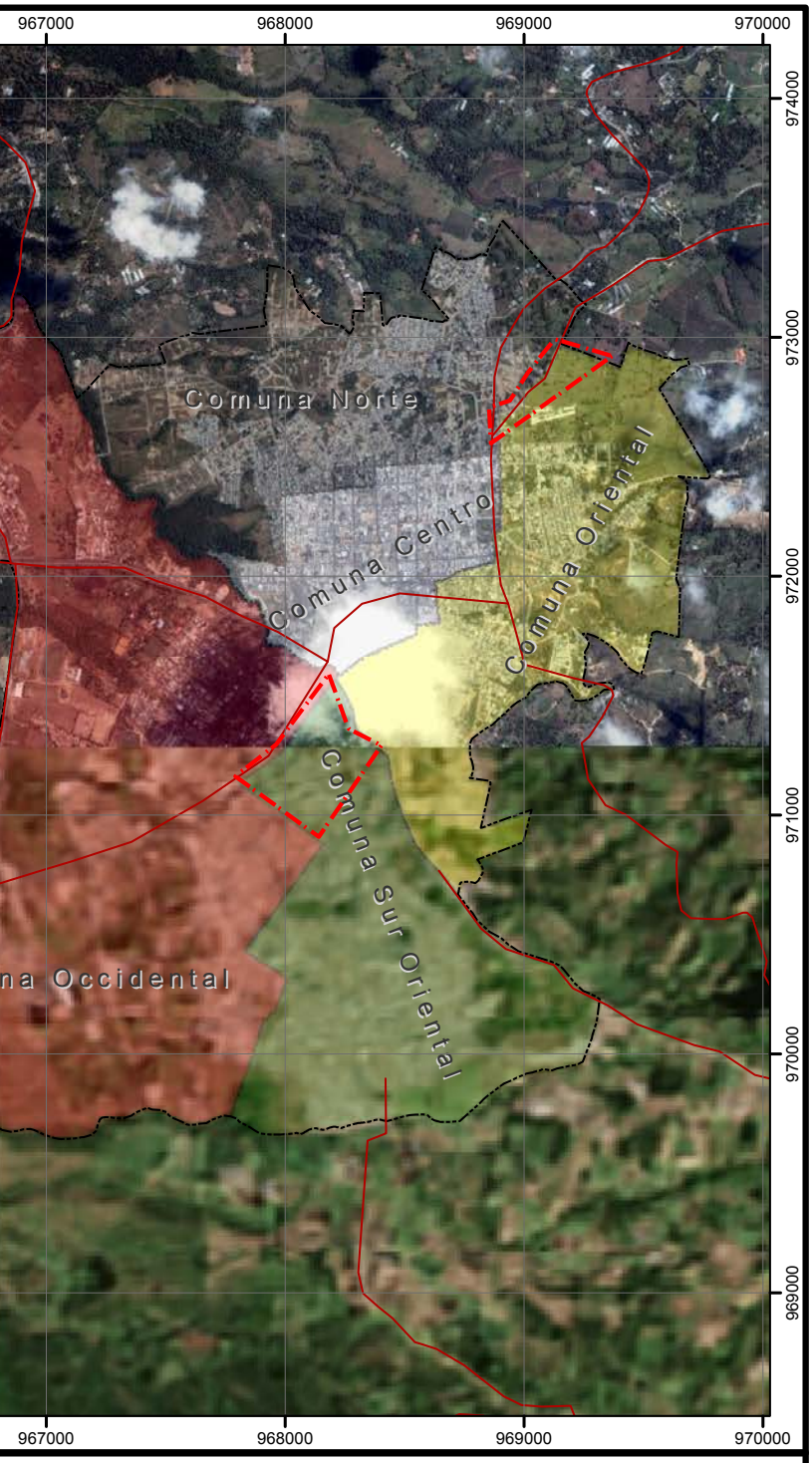
Datúm: MAGNA - Elipsoide: GRS80 - Proyección: Transversa de Mercator.
Fuente: Imagenes Landsat ETM+. Base cartografica IGAC,2014 - escala 1:100.000.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Sobre el mapa...

Este mapa fue creado a partir de las capas suministradas por la Alcaldía de Fusa
lo desactualizada que está la información cartográfica(Open Street Maps, Googl
las zonas con mayor desactualización cartográfica frente a la expansión urbana
(SRC) usado para este mapa es MAGNA SIRGAS, ya que es el oficial para Col
representada (Fusagasugá). Las coordenadas de la retícula son las planas con
usado es el topográfico de ESRI.



agasugá en formato .dwg (AutoCAD) , con el objetivo de mostrar
e Maps, Bing, entre otros) del municipio. En este mapa se resaltan
de Fusagasugá vista en campo. El sistema de referencia coordenado
ombia y además cuenta con un origen (Bogotá) cercano a la zona
respecto al Datum del sistema Magna Sirgas-Bogotá. El mapa base

Áreas con mayor Desactualización Cartográfica

1:25.000
1 cm = 250 m

Fusagasugá

Bandera Escudo

Leyenda

Avenidas principales

Áreas desactualizadas

Comunas

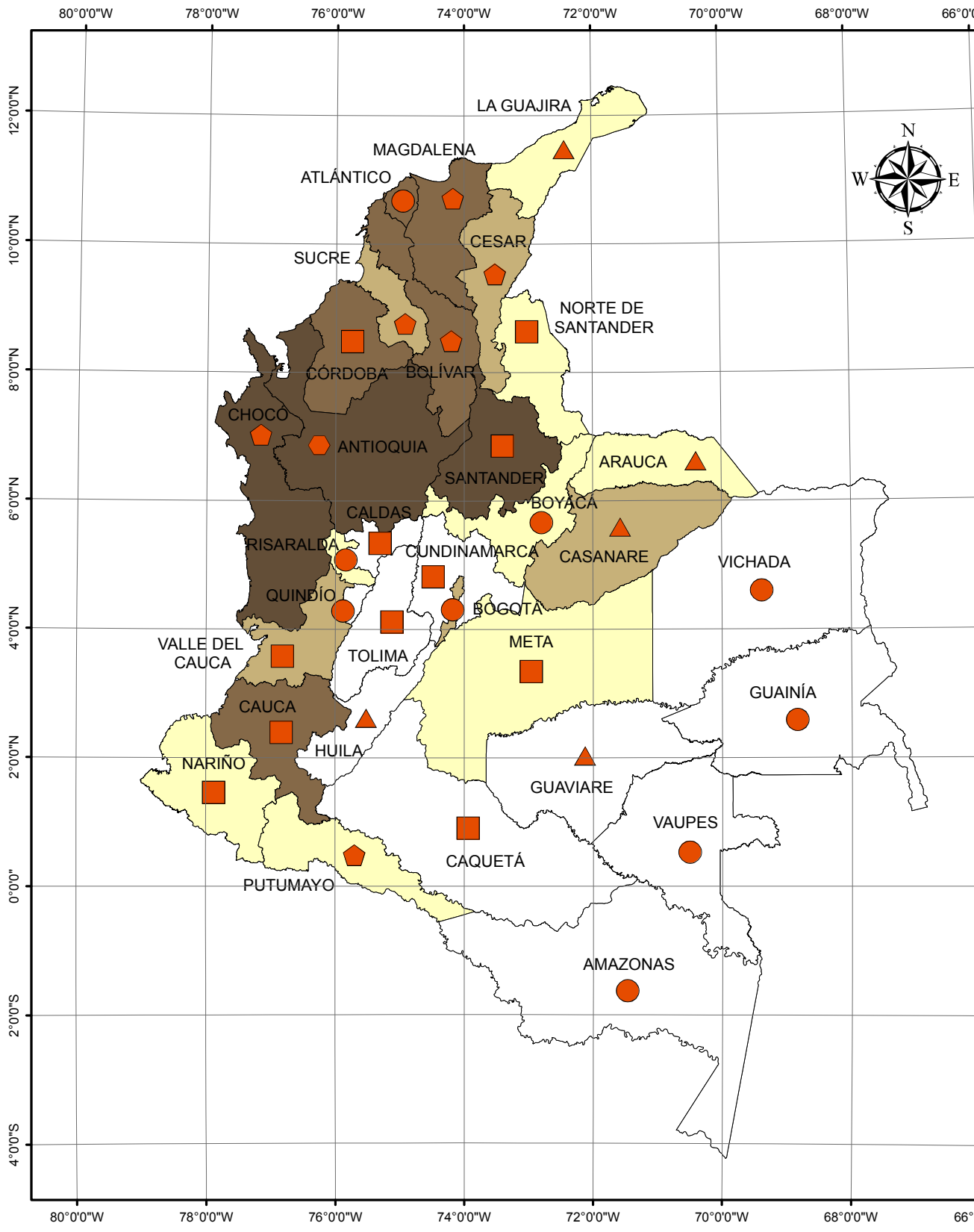
- Comuna Centro
- Comuna Norte
- Comuna Occidental
- Comuna Oriental
- Comuna Sur Oriental
- Comuna Sur occidental

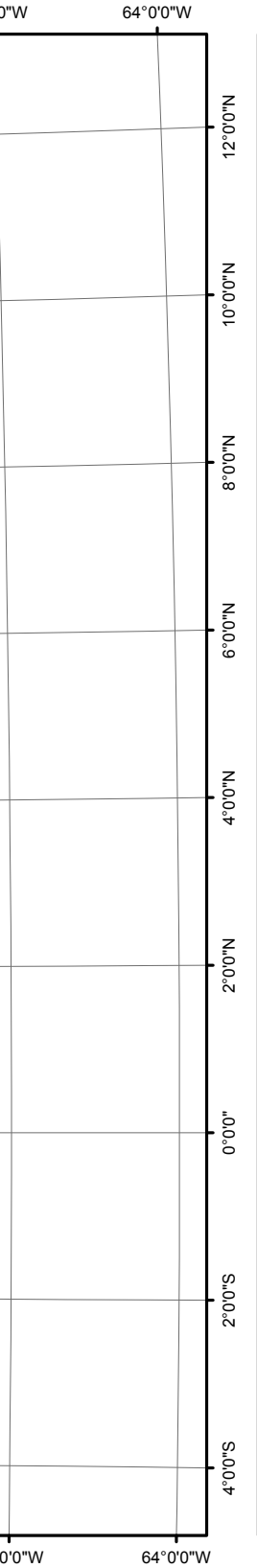
SRC: MAGNA SIRGAS
Datum: Magna Sirgas-Central
Vértice Geodésico: A43-S-1

Autores:
Daniel Leonardo Gómez Morales
Edson Ezneider Poveda Moreno

Fuentes de Datos:
Alcaldía de Fusagasugá
Open Street Maps
Bing Maps
ESRI Imagery

Símbolos basados en el catálogo de objetos espaciales del IGN de Argentina.


80°0'0"W
78°0'0"W
76°0'0"W
74°0'0"W
72°0'0"W
70°0'0"W
68°0'0"W
12°0'0"N
10°0'0"N
8°0'0"N
6°0'0"N
4°0'0"N
2°0'0"N
0°0'0"
2°0'0"S
4°0'0"S
N
W
E
S
LA GUAJIRA
MAGDALENA
ATLÁNTICO
CESAR
SUCRE
NORTE DE SANTANDER
CÓRDOBA
BOLÍVAR
CHOCÓ
ANTIOQUIA
ARAUCA
SANTANDER
BOYACÁ
CALDAS
RISARALDA
CUNDINAMARCA
CASANARE
VICHADA
QUINDÍO
BOGOTÁ
META
VALLE DEL CAUCA
TOLIMA
GUAINÍA
CAUCA
HUILA
NARIÑO
GUAVIARE
VAUPES
CAQUETÁ
PUTUMAYO
AMAZONAS



Universidad Nacional de Colombia

Cartografía Temática

Geografía de Colombia

NÚMERO DE PERSONAS DESPLAZADAS DESDE SU DEPARTAMENTO DE ORIGEN CON RESPECTO AL PORCENTAJE TOTAL DE DONACIONES ENTREGADAS A LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO POR DEPARTAMENTO

PERIODO 2001-2002

Escala: 1:8.000.000

8040 0 80 160 240 320

Km

Un centímetro en el mapa equivale a ochenta kilómetros en el terreno

CONVENCIONES

Límite Departamental

BOGOTÁ Capital del departamento

LEYENDA

Porcentaje de las donaciones respecto al total

- Sin Información
- 0% - 2%
- 2,01% - 6%
- 6,01% - 10%
- 10,01% - 14%

Número de desplazados

- 0 - 3.500 personas
- 3.501 - 10.500 personas
- 10.501 - 31.500 personas
- 31.501 - 94.500 personas
- 94.501 - 116.949 personas

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Sistema de Coordenadas: GAUSS_BTA_MAGNA
Proyección: Transverse_Mercator
Falso_Este: 1000000,0
Falso_Norte: 1000000,0
Meridiano_Central: -74,077507917
Factor_Escala: 1,0
Latitud_de_Origen: 4,596200417
Unidad Lineal: Metro (1,0)

FUENTES DE INFORMACIÓN

Cartografía vectorial a partir de capas obtenidas en el SIG-OT.

Número de personas desplazadas obtenido del "Cuadro 5.6 Número de personas desplazadas, por departamento de donde fueron expulsadas 2000-2002." del texto "El conflicto, callejón con salida Informe Nacional de Desarrollo Humano para Colombia – 2003". Disponible en la web.

Porcentaje de donaciones obtenido de la tabla "3.8 Donaciones Cobertura a febrero de 2002" del texto "SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA POBLACIÓN DESPLAZADA INFORME AL CONGRESO DE LA REPUBLICA Enero 2001 a Febrero 2002 TOMO I". Disponible en la web.

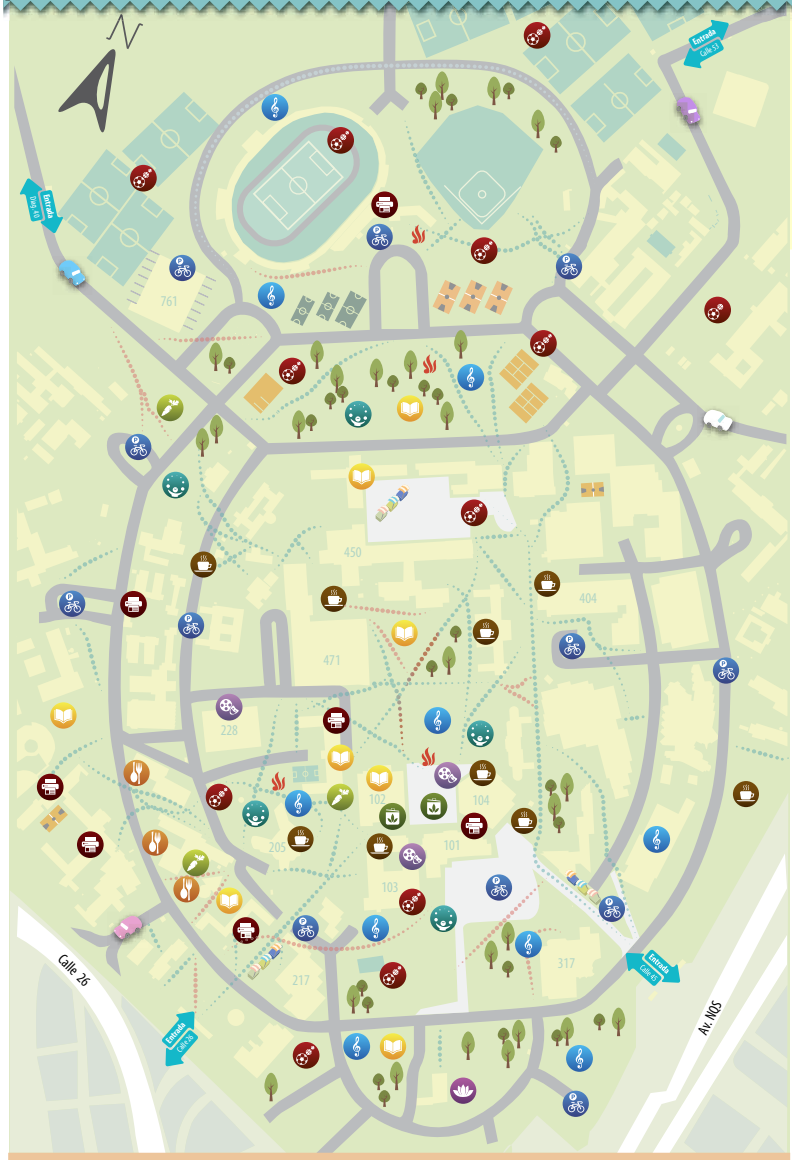
Procesamiento Digital:
Nicolás Bautista Hernández

Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio sin previa autorización.

Geopolis UN
La Nacho
Cartografía del espacio socialmente producido

Elaborado por: Camilo peralta y Mayra Martinez
Colaboradores: Alejandro Ospina, Fabian Montejo y Lorena Patiño

" El mundo no está formado solamente por lo que ya existe , sino también por lo que en realidad puede existir".
Milton Santos



Leyenda

Año 2016
Campus unal Bogota
Datum MAGNA-SIRGAS con origen
Bogota
escala 1:5000

1:5.000
0 30 60 120 180 240 Metros

- Deportes
- Restaurante
- Lectura
- Huerta
- Olla Vegetariana
- Circo y Malabares
- Musica
- Transito y Parqueadero
- Cine y Teatro
- Meditación
- Cafetería
- Fotocopias e Impresiones
- Edificios
- Zonas Verdes
- Plazoletas
- Anillo vial (Interno y Externo)
- Arboles
- Zona de Fogata
- Chazas
- Senderos Urbanos Originales
- Senderos Urbanos Espontáneos

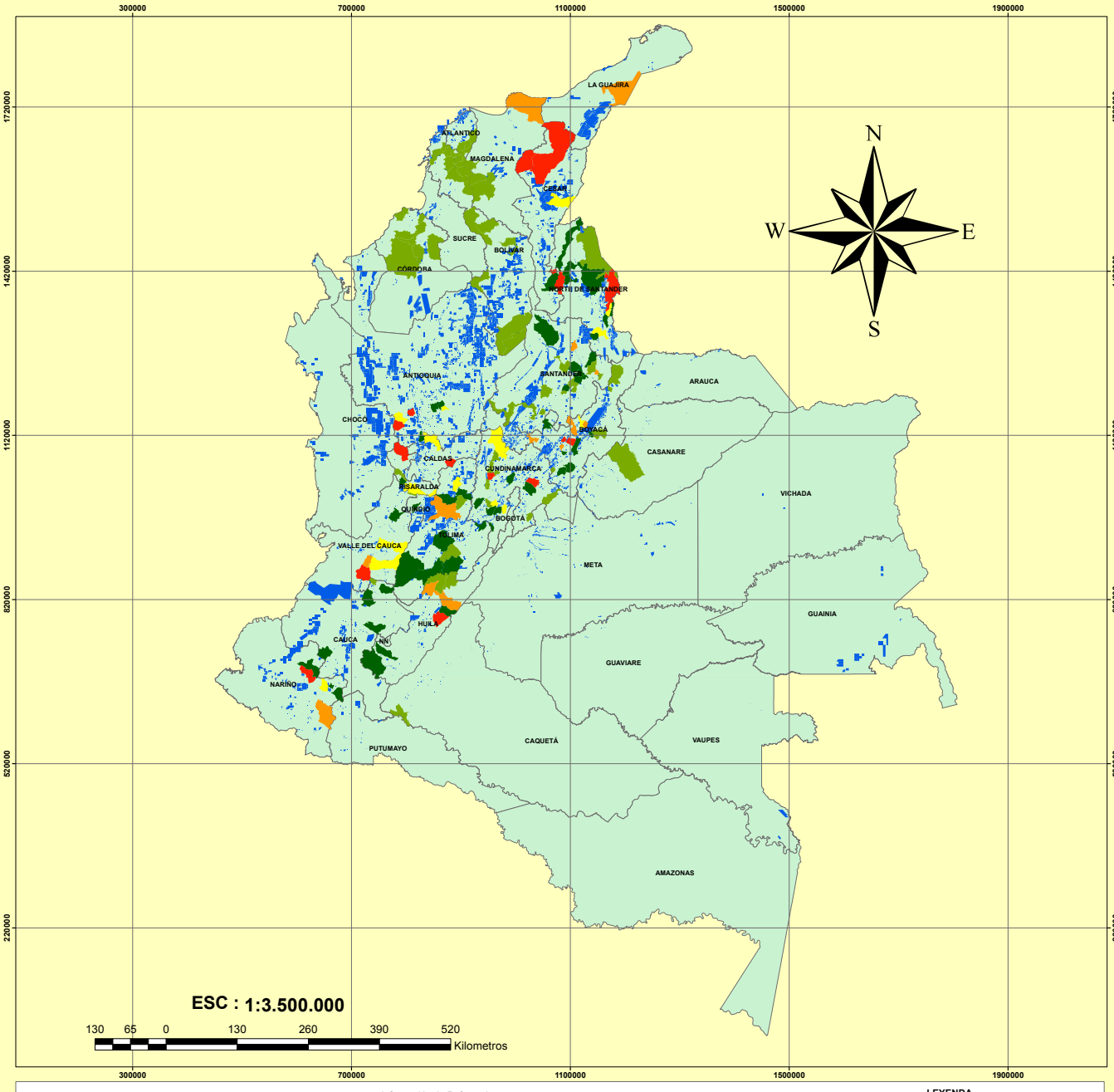
Edificios del Campus

101 - Torre de Enfermería
102 - Biblioteca Central Gabriel García Márquez
103 - Polideportivo
104 - Auditorio León de Greiff
205 - Edificio Orlando Fals Borda
217 - Edificio Francisco de Paula Santander
228 - Nuevo Edificio de Enfermería
317 - Museo de Arte
404 - Fisica, Estadística y Matemáticas
450 - Edificio de Quimica y Farmacia
471 - Facultad de Medicina
761 - Concha Acústica

PROGRAMA GESTIÓN DE PROYECTOS
316 5000 Ext. 10661 Y 10662
proyectoug_bog@unal.edu.co

Bienestar un
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MAPA DE CONSUMO DE AGUA VS TITULOS MINEROS



Elaborado por:
Yolanda Bulla Yopasa
Ruth Jeanneth Perez
2016

Cartografía Elaborada a partir de:
Cartografía Base de SIGOT

Información de Referencia
Coordinales System : GAUSS_BTA_MAGNA
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000,0
False_Northing: 1000000,0
Central_Meridian: -74,077507917
Scale_Factor: 1,0
Latitude_Of_Origin: 4,596200417
Linear Unit: Meter (1,0)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Departamento de Geografía
Concurso de Cartografia UN
Mapa de uso de Agua 2014 Vs Titulos Mineros 2012

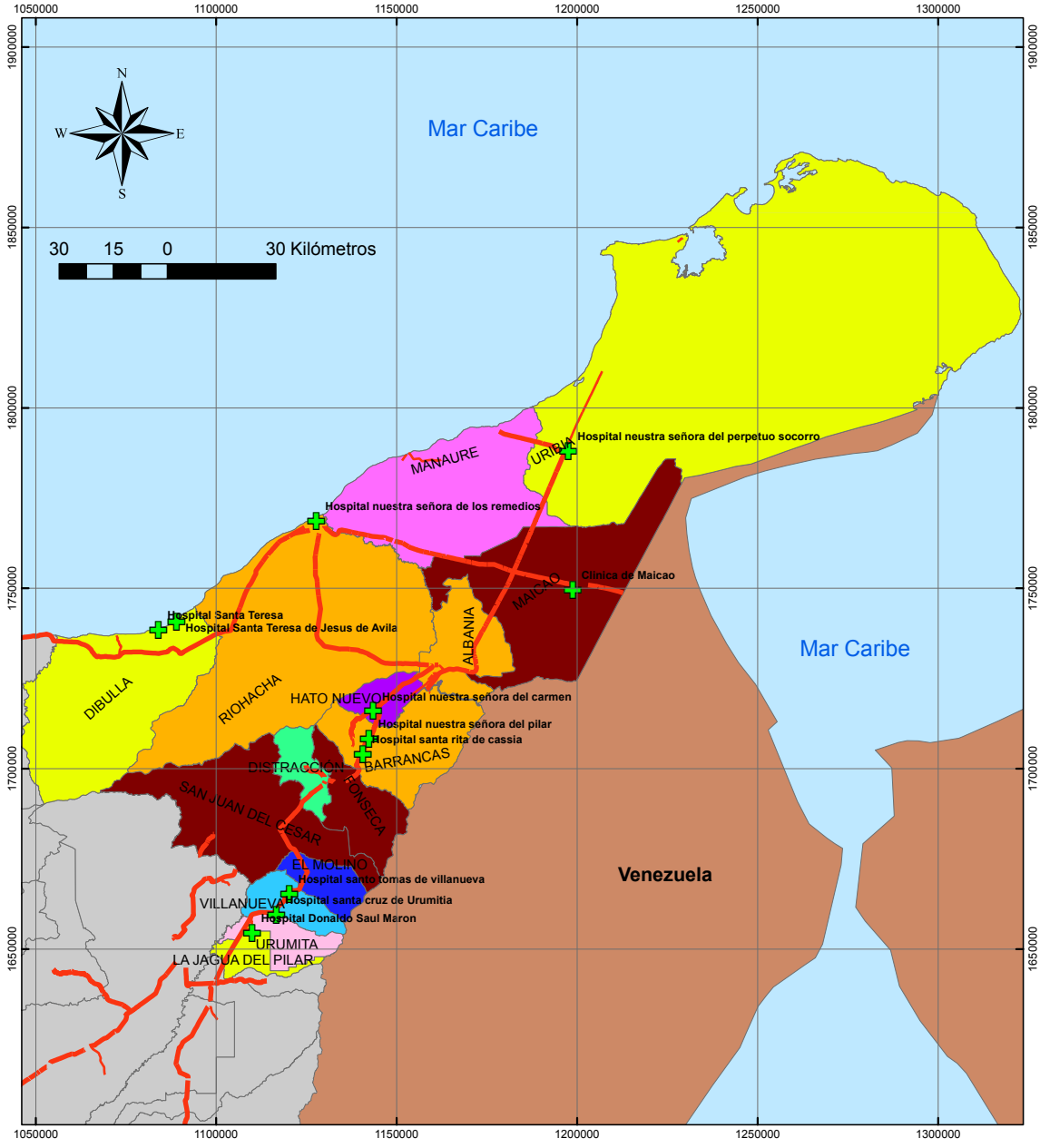
LEYENDA

Uso del Agua (UIA) 2014

Uso de Agua

- Alto
- Muy Alto
- Medio
- Bajo
- Muy Bajo
- Titulos Mineros Vigente (2012)
- Limite Departamental

Promedio de vacunaciones por Polio, DBT, BCG, Hb y HiB a menores de 1 año en los municipios de La Guajira en el 2010



Convenciones:

Promedios de vacunación a menores de 1 año

- 0 - 50 %
- 50 - 55 %
- 55 - 60 %
- 60 - 65 %
- 65 - 70 %
- 70 - 75 %
- 75 - 80 %
- 80 - 85 %
- 85 - 90 %
- 90 - 95 %
- 95 - 100 %

Vias/Hospitales

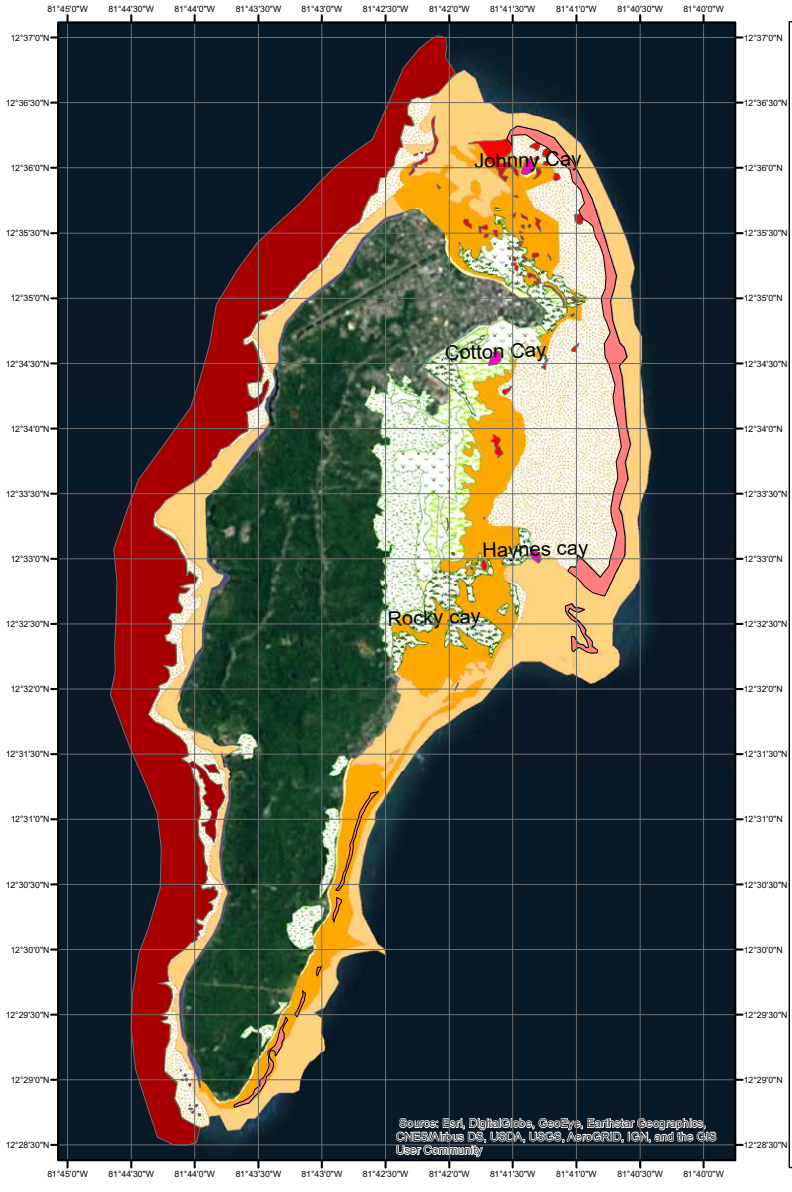
- Tipo 1
- Tipo 2
- Hospitales

Información tomada de:

Ministerio de salud:
https://www.minsalud.gov.co/estadisticas/default.aspx
Registraduría nacional:
http://www.registraduria.gov.co/descargar/clin_hosp.pdf

Sistema de proyección (Metadato):
Projection: Transverse_Mercator
false_easting: 1000000.00000000
false_northing: 1000000.00000000
central_meridian: -74.07750792
scale_factor: 1.00000000
latitude_of_origin: 4.59620042
Linear Unit: Meter

ZONIFICACIÓN DE LA BASE FÍSICA MARINO-COSTERA DE LA ISLA DE SAN ANDRÉS



Estado de los ecosistemas



Barrera y arrecifes coralinos:

Degradación paulatina por sometimiento a estres constante, sin embargo se denota una recuperación lenta de la cobertura coralina



Praderas de pastos marinos:

Expansión de su cobertura aledaña a manglares, pero se ha reducido su área en la parte norte de la isla y cerca a la costa. Reducción de fauna asociada.



Manglar:

En proceso de restauración y recuperación (Old Point), pero en zonas no declaradas como zonas protegidas, al sur y oeste de la isla, se ha reducido notoriamente su área añadido a ser lugar de acumulación de basura



Sedimentos blandos:

Reducción de su área, erosión y deterioro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

Zonificación de la base física marino-costera de la Isla de San Andrés

2016

1:60.000

0 1 2 4 6 8 Km

Un centimetro en el mapa equivale a 0,6 kilometros en el terreno

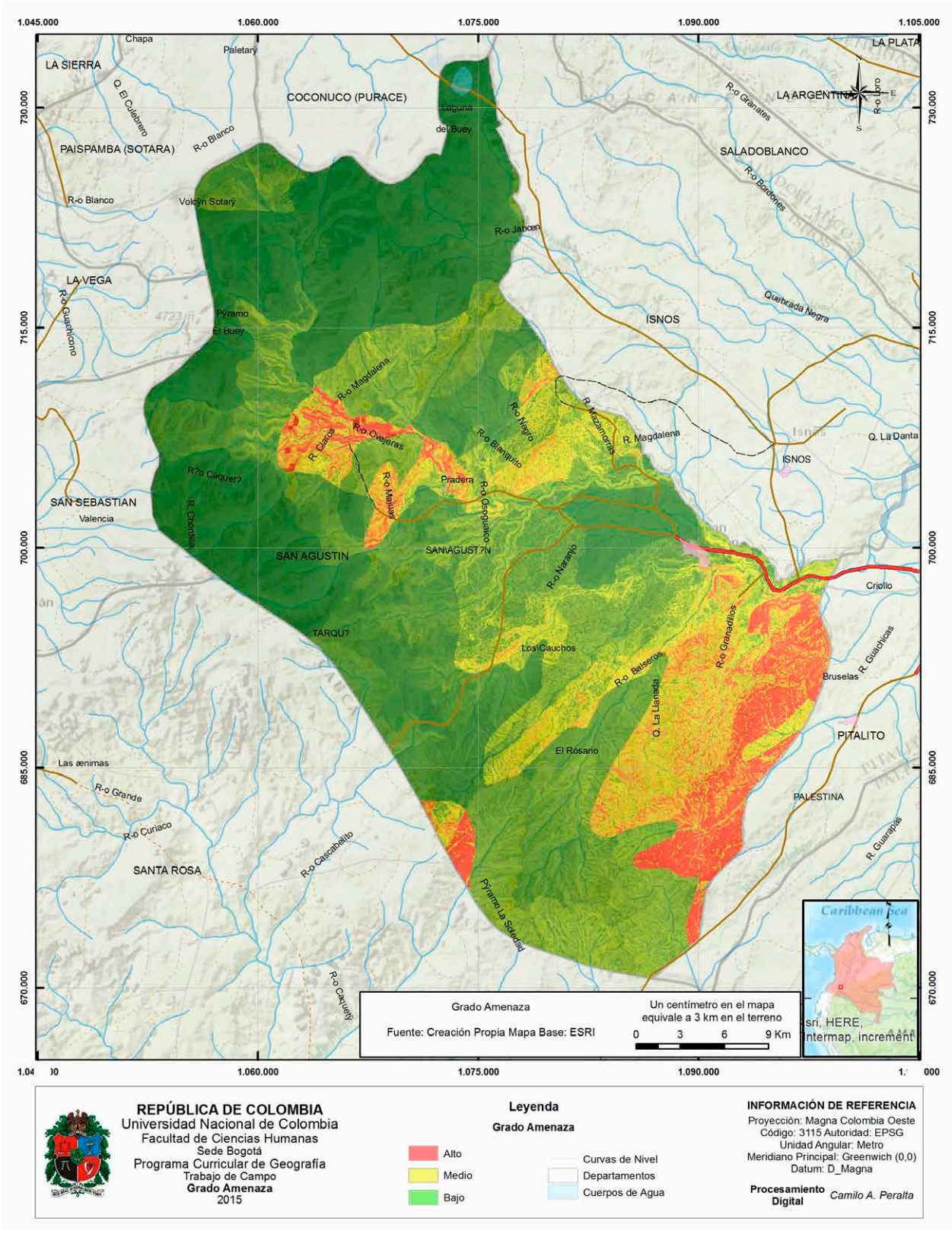
CONVENCIONES

- Cayos
- Barrera coralina
- Presencia de coral
- Presencia de corales del orden Scleractinia
- Algas
- Pastos Marinos
- Transición pastos marinos y algas
- Zona de Manglares
- Incrustación de coral en suelo rocoso
- Arena y sedimentos de coral profundos
- Sedimentos Rocoso
- Sedimentos Blandos
- Suelo rocoso calcareo

Mapa elaborado por: María Alejandra Gómez Buitrago (magomezb@unal.edu.co) y Natalia Iguavita Toro (niguavitat@unal.edu.co), apoyados en información recolectada en campo, imágenes satelitales (SPOT y LANDSAT Imagery) y en base de datos del INVEMAR



Este mapa ofrece una zonificación física de las principales formaciones y ecosistemas del Departamento de San Andrés islas, con el objetivo de brindar una información más clara para su análisis, la información sobre los ecosistemas es recolectada directamente de campo y se apoya en información del INVEMAR e imágenes satelitales SPOT y LANDSAT.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas
Sede Bogotá
Programa Curricular de Geografía
Trabajo de Campo
Grado Amenaza
2015

Leyenda

Grado Amenaza

- Alto
- Medio
- Bajo
- Curvas de Nivel
- Departamentos
- Cuerpos de Agua

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Proyección: Magna Colombia Oeste
Código: 3115 Autoridad: EPSG
Unidad Angular: Metro
Meridiano Principal: Greenwich (0,0)
Datum: D_Magna

Procesamiento Digital *Camilo A. Peralta*