



Konrad
Adenauer
Stiftung



Descentralización y Medio Ambiente en Colombia



Descentralización
y Medio
Ambiente
en Colombia

Three green leaves are positioned to the right of the word 'Ambiente', partially overlapping it. The leaves are arranged in a fan-like pattern, with one leaf at the top and two below it.

DESCENTRALIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA / HENRY QUIJANO SÁNCHEZ ... [ET AL.]. – BOGOTÁ : FUNDACIÓN KONRAD ADENAUER, 2012.
152 P. ; 24 CM.
INCLUYE BIBLIOGRAFÍA.
ISBN 978-958-57456-3-6
1. MEDIO AMBIENTE - COLOMBIA 2. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - COLOMBIA 3. CAMBIOS CLIMÁTICOS - COLOMBIA 4. DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA - COLOMBIA I. QUIJANO SÁNCHEZ, HENRY.
333.72 CD 21 ED.
A1378787

CEP-BANCO DE LA REPÚBLICA-BIBLIOTECA LUIS ÁNGEL ARANGO

© Fundación Konrad Adenauer - KAS - Colombia
www.kas.de/kolumbien
Calle 90 No. 19C - 74 Piso 2
(+57) 1 743 09 47 Bogotá

Hubert Gehring

Representante para Colombia

MEDIO AMBIENTE Y DESCENTRALIZACIÓN

ISBN: 978-858-57456-3-6

Primera edición diciembre de 2012

Bogotá D.C., Colombia

Autores:

Henry Quijano Sánchez
Catalina Useche Marino
Francisco José Londoño Marulanda
Carlos Enrique Rondón Almeida
Carlos Augusto Giraldo Bermúdez

Coordinación académica del proyecto:

Viviana Barberena

Coordinación editorial:

Margarita Cuervo Iglesias
Andrea Valdelamar Díaz

Corrección de estilo:

Marcela Manrique Cornejo

Producción gráfica:

Opciones Gráficas Editores Ltda.
Teléfonos: 224 1823 / 430 19 62
www.opcionesgraficas.com

Prohibida la reproducción y la comunicación pública total o parcial y la distribución sin la autorización previa y expresa de los titulares.

Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente la opinión de la Konrad Adenauer Stiftung, o sus respectivos órganos rectores. Esta publicación es independiente de determinados intereses nacionales o políticos.

Impreso en Colombia

AGRADECIMIENTOS


La presente publicación es producto del trabajo coordinado de expertos que han combinado sus conocimientos en el tema de descentralización con los temas relativos al medio ambiente, para elaborar los artículos que la conforman. Vale la pena destacar que la construcción del libro contó con valiosos aportes de un grupo de expertos que participó en sesiones de socialización y retroalimentación de los artículos.

Construir puentes entre las políticas públicas y la gobernabilidad local para la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo, Henry Quijano Sánchez

- Felipe Gómez, asesor para el cambio climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Jacobo Carrizales, funcionario del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Icontec
- Sergio Niño, funcionario de la Corporación Autónoma Regional de Norte de Santander, Corponor

La multiescalaridad territorial y el cambio climático, Catalina Useche y Francisco Londoño

- Claudia Capera, asesora técnica del Plan Regional Integral de Cambio Climático del PNUD
- Gustavo Carrión, subdirector de Políticas y Planes Ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá
- Jorge Iván Orozco, subdirector de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Corporisaralda
- Klaus Schütze, asesor de la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá



La gestión ambiental en el escenario rural, su centralidad en la construcción del territorio en lo local y lo regional, Carlos Rondón

- Arbel Porras, gerente del proyecto agroforestal de la Cooperativa de Productores Forestales Palmarito, Cooinpropal
- Juan Manuel Ospina, experto en temas de planeación, ordenamiento territorial y desarrollo agropecuario, expresidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC, y exdirector del Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural, Incoder

Experiencia innovadora en la gestión del riesgo y el cambio climático en un municipio pequeño: el caso Jericó, Antioquia, Carlos Augusto Giraldo B.

- Andrés Páez, asesor de la Procuraduría General de la Nación
- Juan Jairo Montoya, exalcalde de Concordia, Antioquia
- Luis Alfonso Escobar, director general de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, exdirector de Corantioquia

A todos ellos agradecemos su participación, así como a quienes durante el desarrollo de este documento manifestaron su interés en impulsar procesos subsiguientes a su publicación.



CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| Construir puentes entre las políticas públicas y la gobernabilidad local para la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo | 17 |
| Introducción | 17 |
| El carácter transectorial, transversal y multidimensional del medio ambiente | 18 |
| Cambio climático: una nueva forma de pensar y actuar en nuestra región y territorio | 21 |
| Descentralización en medio ambiente | 29 |
| Medio ambiente y conflicto | 34 |
| ¿Cómo trabajar alrededor de las políticas públicas ambientales relacionadas con cambio climático, si existen tantas formas? | 36 |
| Valor público: un camino hacia la adaptación | 37 |
| Conclusiones y recomendaciones | 39 |
| Bibliografía | 48 |
| Anexos | 50 |
| La multiescalaridad territorial y el cambio climático | 55 |
| Introducción | 56 |
| El sistema de ordenamiento territorial y la LOOT: marco conceptual | 56 |
| Cambio climático: marco conceptual | 62 |
| Colombia y el cambio climático | 65 |
| Los procesos de ordenamiento territorial y de cambio climático | 67 |
| Recomendaciones | 77 |
| Integración de los sistemas de cambio climático y ordenamiento territorial en el nivel regional | 80 |
| La realidad actual | 82 |
| El futuro | 84 |
| Bibliografía | 86 |

| | |
|---|------------|
| La gestión ambiental en el escenario rural, su centralidad en la construcción del territorio en lo local y lo regional | 89 |
| Introducción | 89 |
| El campo en el ojo del huracán | 92 |
| La avalancha de los temas ambientales en el ordenamiento del territorio | 98 |
| Los cambios en la gestión del territorio | 106 |
| Conclusiones y recomendaciones | 116 |
| Bibliografía | 121 |
| | |
| Experiencia innovadora en la gestión del riesgo y el cambio climático en un municipio pequeño: el caso Jericó, Antioquia | 123 |
| Presentación | 123 |
| Entre el desastre histórico, la amenaza, el riesgo y el rumor | 124 |
| Cambio climático y adaptación municipal | 126 |
| Prevención del riesgo: gestión pública sin réditos políticos | 127 |
| Decisión política e impopular: la prevención del riesgo como prioridad de gobierno | 129 |
| ¿Son los municipios capaces y responsables ante la gestión del riesgo? | |
| ¿Y el resto de institucionalidad? | 131 |
| Apoyo humanitario digno de censura | 134 |
| La gestión y prevención del riesgo no es importante en la administración pública | 135 |
| Maquillar el riesgo para no hacer prevención | 136 |
| La gente no acata las medidas de prevención | 138 |
| Garantismo que sobrepasa capacidades municipales | 139 |
| Memoria del riesgo y obras de prevención con la gente | 140 |
| Bibliografía | 144 |
| Anexo | 145 |
| | |
| Índice de siglas y acrónimos | 147 |



PRESENTACIÓN

La problemática del cambio climático y la preservación del medio ambiente son cuestiones que cada día adquieren más y más relevancia en el mundo. Colombia, país que se ha visto afectado por las consecuencias de fenómenos climáticos desde hace ya varias décadas, no es ajeno a esta situación.

Para la Fundación Konrad Adenauer, KAS, la preocupación por el medio ambiente y los efectos que la economía tiene sobre el clima ha estado estrechamente ligada con un concepto que queremos promover en el mundo: la Economía Social y Ecológica de Mercado. Si bien se originó en Alemania en la época de la posguerra, muchos de los principios de este modelo socioeconómico son aplicables en contextos como el colombiano. La posibilidad de una economía sustentable, que permita que futuras generaciones aprovechen de igual manera esos recursos y tengan oportunidades de desarrollo, es una idea que vale la pena fomentar y que se encuentra dentro de nuestra misión.

Por esta razón, y con más fuerza desde el año 2011, la KAS ha impulsado una serie de iniciativas dirigidas a los temas de conservación del medio ambiente, gestión del cambio climático y uso eficiente de fuentes de energía y recursos naturales. En Colombia, en particular, iniciamos con estudios dedicados a analizar y evaluar la institucionalidad ambiental en el país. Además, en asocio con la Federación Colombiana de Municipios, realizamos capacitaciones virtuales en estos temas para alcaldes y funcionarios de las administraciones municipales. Paralelamente desarrollamos una estrategia de sensibilización sobre el cambio climático en regiones.

Esas primeras aproximaciones ratificaron un hecho importante: dentro de los principales protagonistas de la gestión del riesgo y del cambio climático se encuentran los funcionarios de las administraciones municipales y departamentales. Y estos actores tienen una gran responsabilidad que enfrentan, a menudo, en contextos de deficiencia o insuficiencia de información y capacidades, poca articulación institucional y escasez de recursos. Y aunque ha habido importantes esfuerzos institucionales y de política pública para

transferir del nivel central al local las herramientas para una gestión efectiva del cambio climático y el desarrollo sostenible, aún no son suficientes los diferentes mecanismos, entidades y sistemas creados para ese fin.

Así, en asocio con la Red de Iniciativas para la Gobernabilidad, la Democracia y el Desarrollo Territorial, RINDE, decidimos propiciar un espacio académico para la reflexión sobre descentralización y medio ambiente, como asuntos complementarios que no están exentos de dificultades, con el fin último de que el ejercicio generara discusiones críticas y recomendaciones útiles.

Bajo la coordinación de Viviana Barberena —Directora nacional de la Red RINDE—, un grupo de expertos elaboró los artículos que integran la presente publicación y que abordan las dificultades, los conflictos y los potenciales que hay en el diálogo entre procesos de descentralización y el tema del medio ambiente en el país. Los artículos, producidos desde una perspectiva plural, tuvieron un proceso previo de socialización con académicos, técnicos y tomadores de decisiones involucrados con cada uno de los asuntos abordados. Esta metodología, sin duda, enriqueció e hizo mucho más riguroso el producto que hoy presentamos.

A todos los participantes del proceso, en especial a la Red RINDE, su Directora y los autores del libro, agradecemos por aportar sus visiones y por permitirnos avanzar en nuestro esfuerzo por generar este tipo de insumos. Esperamos que los lectores encuentren en esta publicación un punto de partida para muchas más reflexiones y que impulse decisiones positivas para el desarrollo sostenible en Colombia.

Hubert Gehring

Representante, Fundación Konrad Adenauer en Colombia



INTRODUCCIÓN

Hoy vivimos una coyuntura ambiental de la mayor importancia para el futuro de la humanidad. El mundo avanza en dirección a la protección de los recursos naturales, la prevención de los desastres, el control —en la medida de lo posible— de los factores que profundizan el cambio climático, la creación y el fortalecimiento de las capacidades sociales e institucionales para la mejor gestión del riesgo y la definición de políticas internacionales de aplicación en los países, que se adaptan a esas circunstancias de acuerdo con su propia realidad.

En tal escenario, se presenta en este libro un intento importante de ahondar en la relación de dos temas relevantes en materia territorial: la descentralización y el medio ambiente. Es poco común encontrar problemáticas que alcancen al mismo tiempo la categoría de mundial y que comprometan de manera tan fuerte lo que ocurre a nivel local.

El asunto reviste por esta razón una complejidad importante, dados los grados de desarrollo dispares que tenemos entre las diversas regiones, los niveles de impacto distintos que tienen los efectos del cambio climático y, como consecuencia de esto, las diferentes capacidades y especificidades que implica su atención y abordaje y las herramientas con que cuentan los países para ello.

El caso colombiano además resulta un espacio interesante para evaluar esa problemática. Colombia es un país unitario pero descentralizado, que en la Constitución de 1991 consagró la autonomía de sus entidades territoriales, la cual implica un liderazgo importante de gobernadores y alcaldes como dirigentes y gestores del desarrollo en su ámbito territorial. El país creó un sistema de planeación complejo, con instancias diversas, multiplicidad de instrumentos, actores y niveles. Hay ámbitos en los que esas competencias aparecen medianamente determinadas, pero hay otros donde están más difusas e incluso donde confluyen con entidades e instituciones de otra naturaleza.

El medio ambiente es uno de esos ejemplos paradigmáticos. Por un lado están las entidades territoriales, por otro el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible, las corporaciones autónomas regionales –CAR–, las autoridades ambientales y los distintos sistemas y subsistemas de ordenamiento ambiental y territorial donde departamentos y municipios tienen competencias residuales. Según la Ley 99, estos últimos son responsables en su territorio de la protección del medio ambiente, punto focal del Estado en relación a sus ciudadanos, pero no tienen funciones específicas ni se les asignan recursos para ello.

Las competencias directamente relacionadas con el cuidado del medio ambiente son difusas e incluso generan tensiones entre los actores, por ejemplo, cuando se miran en relación con las tareas de las CAR. Así las cosas, departamentos y municipios se ocupan más bien genéricamente de estas tareas y sólo en algunas regiones el tema ha sido parte de la agenda prioritaria de los gobernantes. Lo “regional” y lo “ambiental” aparecen incluso en las estructuras institucionales como “sectores” del desarrollo y no como aspectos que deben ser transversales y complementarios.

De la mano de lo anterior, después de 20 años del mandato establecido por la Constitución de 1991 al Congreso, se expidió en Colombia la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (Ley 1454 de 2011), que genera mecanismos territoriales de asociatividad y constituye para el tema de medio ambiente una excelente herramienta para generar proyectos integrales de cuidado, prevención y mitigación de riesgos ambientales y de promoción de experiencias regionales ambientalmente sostenibles (ecorregiones).

Desde la literatura especializada incluso se encuentra con gran nivel de detalle y rigor académico el tratamiento de la descentralización por un lado, y del medio ambiente por otro, pero hay pocos intentos de verlos como complementarios y de señalar caminos concretos de trabajo. Fenómenos climáticos como la ola invernal cambiaron de manera sustantiva esto. En la medida en que municipios y regiones enteras se afectaron por la fuerza del invierno, con población en situación de alta vulnerabilidad y su infraestructura colapsada, la relación de los gobernantes territoriales con este asunto cambió radicalmente y ahora ocupa el centro de sus preocupaciones.

La gestión del riesgo se convirtió en una prioridad para el país, se estableció una estructura multinivel para su manejo y ha habido por parte del Gobierno nacional esfuerzos importantes en formular políticas públicas orientadas a que situaciones como la de la ola invernal no se vuelvan a presentar, o por lo menos, que el país esté preparado para atenderlas debidamente.

Así, el propósito de la publicación que presentamos es generar debates y reflexiones alrededor de temas pensados de manera conjunta y señalando los aspectos más relevantes y que deben ser objeto de análisis.

El libro está conformado por cuatro artículos de expertos que, aun cuando son independientes, buscaron ser complementarios y ofrecer perspectivas diferentes de los temas. Están articulados de lo macro a lo micro, comenzando por una lectura de perspectiva internacional, pasando por lo nacional, hasta abordar los problemas de una experiencia territorial concreta. Asimismo, los textos de los autores fueron debatidos con expertos y tomadores de decisiones en cada uno de los temas, lo cual alimentó las propuestas iniciales.

El primer artículo, titulado *Conflictos socioambientales y gobernabilidad local: las brechas de las políticas públicas nacionales y las dinámicas territoriales ambientales y sociales* y escrito por Henry Quijano, presenta el tema desde la perspectiva de construcción de política pública que se formula en el nivel nacional. Para ello el autor parte de la discusión internacional más actual sobre el tema de cambio climático y vulnerabilidad ambiental, llegando a la construcción de recomendaciones de cómo concretar el desarrollo de dichas políticas, de forma sistemática e integral, a nivel territorial. Otro aspecto muy importante de señalar del artículo es su interés por mostrar el carácter interdisciplinario, intersectorial y multiescalar, incluyente y participativo del tema. Todo lo anterior entrega una perspectiva muy amplia y bien documentada que invita a la apropiación colectiva de estas políticas para que se conviertan en patrimonio de la humanidad.

A continuación, en su artículo *La multiescalaridad territorial y el cambio climático*, Francisco Londoño y Catalina Useche suman su experticia en planeación y cambio climático para proponer una manera concreta de abordar este asunto en un sistema donde se construye de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba. Los autores buscan integrar en clave de desarrollo los instrumentos de la planeación del territorio que establece la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y los que proporciona la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, el cambio climático y la gestión del riesgo, hasta llegar a plantear la manera como desde las herramientas de planeación se hace frente a la mitigación y adaptación al cambio climático. Es interesante la forma en que encuentran, en la escala en la cual se formula el proceso, parte de la solución a los problemas y retos derivados de la necesidad de hacerle frente al fenómeno de cambio climático. Por ejemplo, estiman la escala nacional muy amplia y la local demasiado estrecha, por eso toma fuerza el concepto de multiescalaridad como apoyo a la descentralización para lograr que el ordenamiento territorial sea un buen instrumento de sostenibilidad ambiental y que esta se constituya en un eje fundamental del ordenamiento a nivel territorial. Hacen los autores adicionalmente un esfuerzo grande por precisar los conceptos que se van a utilizar en el texto, los cuales, dado que son vocablos que se utilizan con significados distintos, permiten ubicar al lector experto en el terreno sobre el que se va a trabajar, y a los no expertos, tener una aproximación concreta a ellos.

El tercer artículo, *El escenario rural en el marco de la construcción del territorio en lo local y regional*, escrito por Carlos Enrique Rondón, ofrece una perspectiva que vincula lo territorial y lo ambiental con un tema profundamente sensible en perspectiva de descentralización y medio ambiente como es lo rural. El autor explica de manera muy detallada cómo lo rural es sin duda un elemento central en el ordenamiento territorial, pero también en cualquier política que se oriente a mitigar o adaptar al cambio climático. Señala de manera muy fuerte que hay que volver a mirar lo rural pero reconociendo el valor transformador que tiene y no asumiéndolo como lo atrasado, pobre, carente de innovación y lejos del desarrollo. La mirada y las apuestas que se hagan para transformarlo incidirán de manera directa precisamente en el ordenamiento adecuado del territorio y en el desarrollo. El artículo se estructura en tres cuerpos: el primero avanza en conceptualizar territorio y desarrollo siempre desde la perspectiva rural; el segundo señala cómo el ambiente natural es epicentro de la política de ordenamiento territorial y de la gestión del riesgo dentro del marco de cambio climático, mostrando de manera muy clara la afectación del territorio con los nuevos usos pero también las implicaciones que tienen los usos históricos; y finalmente aborda la política rural así como la política de cambio climático a la luz del Plan Nacional de Desarrollo, para proponer que desde la descentralización, como fuente de liderazgo territorial, se avance en la articulación de ambos temas.

Cierra Carlos Augusto Giraldo exalcalde de Jericó, Antioquia, premiado como Alcalde Verde, con un texto que muestra cómo se viven esas políticas desde lo local, cómo se pueden asumir desde las capacidades y las competencias que tiene un municipio y también cómo el liderazgo y compromiso marcan la diferencia en la gestión frente a estos temas. El autor, un reconocido académico conocedor de los temas ambientales, quiso ser fiel a la propuesta de concretar desde su experiencia las reflexiones que los otros autores dejaron en sus artículos. Por lo mismo, hay en él un cambio marcado de estilo, de lenguaje e incluso de preocupaciones conceptuales. En este artículo se evidencia cómo las políticas nacionales desarticuladas del territorio no logran ejecutarse y también devela las angustias por la falta de claridad de competencias en el mundo de lo local frente a las exigencias puntuales de quienes en concreto padecen de manera directa las amenazas, los riesgos y las consecuencias del cambio climático. El autor señala además, de manera clara, la necesidad de esa articulación que plantean los demás colaboradores de este libro. Las políticas se diseñan en el nivel nacional, las leyes establecen las competencias ambientales, pero ante el menor riesgo o desastre son las autoridades locales, es decir, los alcaldes, quienes deben hacerle frente a lo que se presenta. ¿Tienen las herramientas suficientes? ¿Basta con que la legislación diga cómo hacerse? ¿Cómo sensibilizar a la comunidad y cómo garantizar el compromiso necesario de los tomadores de decisiones para

que los temas de sostenibilidad ambiental se asuman en el largo plazo más allá de los cálculos inmediatistas de algunos réditos? Su llamado es preocupante y deja entrever que estamos todavía frente a un camino largo por recorrer.

La perspectiva es amplia, señala rutas pero también es angustiosa. Todos los autores desde diversas perspectivas aseguran que apenas se han dado unos pasos pequeños y que serias amenazas vitales se ciernen sobre el planeta y también sobre nuestro país. De una política incluyente, amplia, diferenciada y con perspectiva de largo plazo, que reconozca el papel de todos los actores y niveles territoriales en el proceso, dependerá lo que se siembre colectivamente para el futuro.

Para la Red de Iniciativas para la Gobernabilidad, la Democracia y el Desarrollo Territorial –RINDE–, que con la cooperación y el liderazgo de la Fundación Konrad Adenauer coordinó este proyecto, es un gusto invitar a la lectura del libro y a que se abran debates provocadores alrededor de los temas aquí planteados.

Viviana Barberena Nisimblat¹

Coordinadora Nacional de la Red RINDE

¹ Abogada de la Universidad Externado de Colombia y diplomada en filosofía en la Universidad del Rosario, con maestría en Administración Pública en Alemania Hochschule für Verwaltungswissenschaften-Speyer. Consultora y docente experta en temas de descentralización, gestión pública, modernización del Estado y trabajo con cooperación internacional, y coordinadora de la RED RINDE.



Construir puentes entre las políticas públicas y la gobernabilidad local para la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo

Por Henry Quijano Sánchez'

“El olvidar la influencia de la racionalidad económica conduce a que se diseñen políticas en abstracto como si se tratara solamente de un desafío técnico y de un ejercicio intelectual [...] Este enfoque nace de la noble aspiración humana por un mejor orden social. Pero es equivocado en el sentido que olvida el ‘*rational choice*’ como factor principal de la conducta humana. Lo que determina, finalmente, gran parte de la conducta humana no son las intenciones sino las condiciones.”

Eduardo Wiesner Durán, 1997

Introducción

El presente artículo tiene por objeto generar una puesta en común para dos aspectos centrales en la gestión del medio ambiente: las políticas públicas de cambio climático y los avances del proceso de descentralización en el tema en razón a que los protagonistas centrales de la adaptación y la gestión del riesgo se encuentran en el nivel municipal.

La primera parte clarifica la dimensión transectorial, transversal y multidimensional del medio ambiente y los desarrollos sobre los principios constitucionales del derecho ambiental en el marco de la Constitución Política de 1991. La segunda hace una descripción sobre algunos indicadores, estudios, lineamientos y avances de las políticas públicas en el contexto colombiano

¹ Ingeniero civil con experiencia en diseño y formulación de políticas públicas sectoriales; formulación, evaluación y ejecución de proyectos de cooperación, desarrollo regional, infraestructura y equipamiento urbano; procesos de planificación territorial y ambiental; asesoría y acompañamiento en servicios públicos, acueducto y saneamiento ambiental con entes territoriales, empresas prestadoras y agencias internacionales.

durante los últimos tres gobiernos, en lo que respecta a cambio climático y asociados con mitigación, vulnerabilidad y adaptación.

El tercer apartado contiene los planteamientos y las competencias de los diferentes actores del Sistema Nacional Ambiental, SINA. La cuarta parte del documento desarrolla temas relacionados con el medio ambiente y el conflicto, donde se dimensionan el escalamiento de tensiones permanentes por el acceso a los recursos naturales y los aportes a los procesos de construcción de paz en la gestión de los recursos naturales.

El aparte quinto presenta un enfoque integral para el desarrollo y la implementación de las políticas de cambio climático, en el entendido que estos procesos de transformación inician por el individuo, pasan por las relaciones interpersonales y las organizacionales, para alcanzar una incidencia final en la infraestructura normativa y legal, soportada en el proceso de descentralización, entre otros.

Por último, se hacen algunas conclusiones y recomendaciones para alcanzar una gestión ambiental relacionada con el cambio climático como un bien público. El diálogo, el manejo colaborativo, la gestión de redes de apoyo y conocimiento, la pedagogía para el ciudadano, el posicionamiento y fortalecimiento de las capacidades institucionales y del colectivo en los niveles regionales y locales, son planteados para impulsar el tema en lo municipal y con la ciudadanía.

El carácter transectorial, transversal y multidimensional del medio ambiente

Según Wilches Chaux (1998), cuando hablamos de “medio ambiente” o de “ambiente”, no nos estamos refiriendo sólo a algún aspecto de la realidad que podamos disecar o separar de los demás elementos e interacciones que la conforman, sino a ese “conjunto de todas las condiciones externas e influencias que afectan la vida y el desarrollo de los organismos”, incluidos, por supuesto, los seres humanos como individuos, como sociedad en un territorio donde la gente vive y existe, como un espacio vivencial y existencial que nos da sentido y que nos hace sentir². Es decir, a las circunstancias espaciales y temporales en las cuales se desenvuelve la vida de todos y cada uno de nosotros, y que surgen como resultado de procesos ecológicos e históricos que, a su vez, son una combinación de procesos sociales, culturales, políticos y económicos, mutuamente trenzados y condicionados entre sí.

² “La imposibilidad de ‘virtualizar’ el aspecto mental-espiritual, ecología de la mente, sociocultural, ecología sociocultural, y socioambiental, ecología socioambiental, del mundo social queda reflejada en la muy conocida frase ‘el mapa no es el territorio’”. (Guattari, 1996).

En consecuencia, las propuestas sobre ambiente, descentralización y desarrollo, y sobre lucha contra la pobreza y construcción de la equidad, elaboradas desde el pensamiento y la práctica de los ambientalistas colombianos, no pueden limitarse a los aspectos estrictamente “ecológicos” de las relaciones objeto de estas propuestas, sino que los principios y enfoques que las inspiran y orientan abarcan todos los sectores, aspectos y dimensiones de la realidad nacional e internacional.

El medio ambiente no constituye un “sector” en el sentido convencional con que se utiliza la palabra para referirse, por ejemplo, al “sector ambiental” (equiparándolo con el sector energético, el educativo o el de las comunicaciones), sino una variable que atraviesa y condiciona a todos los campos y sectores de la actividad nacional, y que a su vez es influenciada por estos, en mayor o menor medida, dependiendo de la capacidad de impacto que posean dichos sectores y actividades sobre la sociedad y sobre los espacios urbanos y rurales que le sirven de escenario a la vida social.

En Colombia la Constitución Política de 1991 definió el derecho de todas las personas a un ambiente sano, entendido este como un derecho colectivo³, el cual enfatiza principalmente en: i) todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo; y ii) la responsabilidad del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

La Carta de 1991 es explícita en adoptar el modelo que consagra el derecho al goce de un ambiente sano, no como un derecho constitucional fundamental, sino como un derecho y un interés constitucional de carácter colectivo⁴. La garantía que otorga la ley para asegurar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente sano, ha dicho la Corte Constitucional, no conduce al establecimiento de un derecho constitucional fundamental, sino al deber de informar y hacer públicos los actos que afecten el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano; además, conducen a la obligación del legislador de consagrar mecanismos de consulta de aquellas decisiones oficiales y pueden llevar a que se presenten situaciones de inconstitucionalidad en abstracto sobre las leyes que se refieran al tema del proceso de toma de decisiones que puedan afectar el derecho a gozar del ambiente sano (SU 067-1993).

³ Los derechos “colectivos o de los pueblos” son derechos humanos específicos de los cuales son titulares ciertos grupos humanos. Forman parte de los llamados derechos de tercera generación, cuyo reconocimiento internacional fue históricamente posterior al de los derechos civiles y políticos (primera generación) y al de los derechos económicos, sociales y culturales (segunda generación).

⁴ En el marco de las Naciones Unidas, los instrumentos de derechos humanos se han “quedado cortos” en declarar un derecho fundamental al ambiente sano, pero hay referencias específicas, por ejemplo, en la Convención de Derechos del Niño.

La Constitución Política se fundamenta en un principio biocéntrico que considera al hombre como parte de la naturaleza, otorgándoles valor a ambos. Desde el plano económico, el sistema productivo ya no puede extraer recursos ni producir desechos ilimitadamente, debiendo sujetarse al interés social, al ambiente y al patrimonio cultural de la Nación; además encuentra como límites el bien común y la dirección general a cargo del Estado. Igualmente, establece en el artículo 8 que “es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”. Así mismo, en su artículo 79 define que “es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. Finalmente, el artículo 80 ordena que “el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”.

El numeral 6 del artículo 1 de la Ley 93, Principio de Precaución Ambiental, señala:

La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Entre estas lógicas de la relación Estado y sociedad civil se encuentran los conflictos socioambientales, como expresión clara de tensiones entre el derecho consagrado por las normas, leyes, políticas, competencias y el verdaderamente ejercido por los ciudadanos.

Un medio ambiente sano es un derecho clave para los seres humanos, y necesario para un buen y saludable desarrollo de sus potenciales. El acceso equitativo, el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, son condiciones *sine qua non* para la existencia de una vida digna y saludable, y garantizan el desarrollo sostenible de una sociedad.

En las circunstancias actuales de la sociedad industrializada y el urbanismo creciente, el medio ambiente sano suele estar en una conexidad directa con la protección de la salud y de la vida de las personas. Esta es una constatación fáctica indiscutible en las circunstancias del mundo desarrollado. Sin un ambiente sano y propiciador del desarrollo humano, no es posible hablar del ejercicio de los demás derechos.

Cambio climático: una nueva forma de pensar y actuar en nuestra región y territorio

Contexto regional

En su cuarto informe, el International Panel on Climate Change (IPCC), pronosticó para los países andinos una dramática alteración del presupuesto regional de agua como consecuencia del deshielo de glaciares, pérdida de biodiversidad, así como un incremento de los sucesos climáticos extremos. Ya se evidencian los efectos en su fase inicial. La reducción de agua potable y productividad del suelo, el incremento de los riesgos para los cultivos, los conflictos sobre los recursos de agua, las inundaciones, las sequías, los desprendimientos de masa en las pendientes, así como los problemas para el suministro de energía, amenazan el desarrollo económico y social de la región. Las más afectadas son las comunidades más pobres, cuya subsistencia depende de los recursos naturales, para adaptar su forma de vida y su economía a las condiciones cambiantes y/o asumir una reconstrucción en el evento de un suceso climático.

Los gobiernos, las comunidades y sus economías no están preparados aún para afrontar esta realidad. Faltan capacidades institucionales en todos los planos para combatir eficiente y eficazmente las consecuencias del cambio climático. En general, en la región andina existe desconocimiento por deficiente información confiable sobre las verdaderas consecuencias, los efectos específicos y la vulnerabilidad de la región. Esto lleva a que sólo existan medidas puntuales y aisladas de adaptación.

El contexto colombiano⁵

Con base en la segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático realizada en junio de 2010 y los diferentes documentos de política pública contemplados en los últimos planes de desarrollo nacionales, el contexto colombiano sobre cambio climático refleja aspectos relevantes que a continuación se describen.

Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Los resultados del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para los años 2000 y 2004 determinaron que el aporte de los GEI se compone de

⁵ Tomado y adaptado de: http://www.minambiente.gov.co/documentos/5783_res_ejecut_segun_comun_camb_clima.pdf, <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pl%3d&tabid=1238> y http://www.eltiempo.com/opinion/editoriales/se-acabaron-los-plazos-editorial-el-tiempo_12243506-4

dióxido de carbono (50%), metano (30%) y óxido nitroso (19%); y queda 1% para el resto de gases que causan efecto invernadero y no están dentro del Protocolo de Montreal, como hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (CFC) y halocarbonos y hexafluoruro de azufre (Ideam, 2008).

Los sectores que más emisiones de GEI aportaron en 2004 fueron agricultura (38%), energía (37%) y cambio de uso del suelo y silvicultura —Uscuss— (14%), seguidos por residuos sólidos (6%) y procesos industriales (5%). Al sumar las emisiones totales de los módulos de agricultura con los de Uscuss, es evidente el aporte que tiene el sector agropecuario (aproximadamente 50%) de las emisiones totales.

En la tabla se observan en detalle las actividades o categorías que más aportaron emisiones de GEI en unidades de CO₂ eq, durante 2004, que corresponden a 79,8% de los GEI emitidos.

Principales módulos y categorías / actividades aportantes de GEI, año 2004

| Sector | Módulos y categorías principales | %CO ₂ eq |
|-------------|--|---------------------|
| Energía | Transporte | 12,1 |
| | Industrias de la energía | 8,5 |
| | Industrias manufactureras y de la construcción | 7,3 |
| Agricultura | Fermentación entérica | 18,5 |
| | Suelos agrícolas | 18,1 |
| Uscuss | Emisión de CO ₂ del suelo | 4,1 |
| | Conversión de bosques y praderas | 9,2 |
| Residuos | Disposición de residuos sólidos en la tierra | 5,0 |
| Varios | Acumulado de los más representativos | 79,8% |

Fuente: Ideam, 2009.

Según este inventario, Colombia aporta 0,37% (180.010 Gigagramos) del total emitido en el mundo (49 Gigatoneladas) y las emisiones individuales (per cápita) están por debajo del valor medio mundial y muy distantes de los valores registrados para Europa, Asia Occidental y Norteamérica. En promedio genera 4,15 toneladas de GEI per cápita, muy por debajo del promedio latinoamericano que es de 8 toneladas por habitante. Esta generación es de poco impacto en el calentamiento global, con bajas emisiones de gases efecto invernadero.

A pesar de esta situación, el Ideam y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Invemar, han registrado aumentos de temperatura, cambios en los

patrones de precipitación y aumento del nivel del mar en algunas regiones, lo que constituye una amenaza para ciudades costeras y su infraestructura, lo mismo que para los ecosistemas marinos, boscosos y de alta montaña. Además, cerca de 780.000 hogares, (38% del total aproximadamente), viven en condiciones de precariedad y se encuentran especialmente amenazados ante la ocurrencia de desastres naturales causados por el cambio climático (PNUD, 2008).

Mitigación

Aunque Colombia no tiene compromisos de reducción de emisiones y participa marginalmente en las emisiones de GEI, ha desarrollado e implementado diferentes políticas que promueven el desarrollo sostenible asociado a bajas emisiones de dichos gases.

Políticas de carácter nacional asociadas con mitigación

Planes nacionales de desarrollo 2002-2006, 2006-2010 y 2010-2014

Las primeras acciones del Estado relacionadas con la mitigación, están contenidas en los lineamientos de política de cambio climático y en los planes nacionales de desarrollo (PND) 2002-2006 y 2006-2010, donde se definieron metas en términos de reducción de emisiones GEI, se establece la estrategia institucional para la venta de servicios ambientales derivados de la mitigación de cambio climático e impulsar una mayor participación del país en materia de mecanismos de desarrollo limpio (MDL) y la definición del marco institucional óptimo para el desarrollo eficiente de las actividades de reducción de emisiones.

En el marco del PND 2002-2006 se plantearon acciones en relación a la mitigación del cambio climático especialmente en: i) desarrollo de un proyecto nacional de captura de GEI, cuya meta era reducir 250.000 t de CO_2 ; y ii) apoyo a iniciativas sectoriales bajo MDL y otros mecanismos con el objeto de promover la participación en el mercado de carbono.

Según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial — actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial—, con respecto al proyecto nacional de captura de GEI, se aprobó el primer proyecto en Colombia de reforestación de 15.000 ha, para la reducción de cinco millones de toneladas de CO_2 equivalente por un periodo de 20 años.

En el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones, durante el periodo 2002-2006, fueron aprobados cuatro proyectos de energía con una reducción estimada de 233.000 t de CO_2 eq. En transporte fue aprobado un proyecto con un potencial de mitigación de 246.563 t al año de CO_2 eq. Los anteriores proyectos podrían generar alrededor de 872.655 certificados de emisiones e ingresos aproximados de US\$3 millones. Si se adiciona el proyecto forestal, se

podrían generar alrededor de 1.123.000 t CO₂ eq en certificados de emisiones, con ingresos aproximados de US\$4,5 millones.

A partir de 2005 y tras la formulación e implementación del programa para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a los desastres, se vio la necesidad de reconocer la gestión del riesgo en la planificación del territorio y los sectores. Sin embargo, presenta dificultades como: i) prevalencia del enfoque ‘emergencista’ en el diseño de las políticas y la respuesta del Gobierno, ii) debilidad en la inclusión y aplicación de disposiciones de reducción de riesgo de desastres en los planes de ordenamiento territorial, iii) debilitamiento de la capacidad técnica del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, SNPAD, iv) escasa investigación y desarrollo tecnológico, v) limitada coordinación entre entidades, y vi) ausencia de una estrategia integral de gestión de riesgo que fije las políticas y oriente las inversiones en el nivel nacional y municipal.

En 2006 se crearon las áreas protegidas: Parque Nacional Natural (PNN) Serranía de los Churumbelos Auka-Wasi; PNN Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel; PNN Yaigoje-Apaporis y Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi-Ande.

La ola invernal que golpeó al país a mediados de 2010, y que continuó durante 2011, cambió el rumbo de la política ambiental y del riesgo del país, transformó la visión de los colombianos sobre las posibles consecuencias del cambio climático, replanteó el abordaje del Gobierno y en consecuencia el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”⁶.

En este sentido, para garantizar la sostenibilidad del desarrollo económico y social del país, resulta prioritaria la incorporación de medidas y políticas que tiendan a disminuir la vulnerabilidad frente al riesgo de desastre en los sectores y en la población.

Acuerdos de cooperación multilateral

Dentro de los principales acuerdos de entendimiento se destacan: Fondo Prototipo del Carbono del Banco Mundial; Programa Latinoamericano del Carbono y Energías Limpias Alternativas del Banco de Desarrollo para América Latina, CAF; Memorando de Entendimiento entre el Gobierno de los Países Bajos

⁶ Inventario de la emergencia: i) más de 2,27 millones de personas afectadas en 755 municipios del país, ii) 313 muertos, 290 heridos, 63 desaparecidos y 130.000 personas en alojamientos temporales; iii) 5.700 viviendas destruidas y 341.000 averiadas, iv) 751 vías, 66 puentes y 134 peatonales afectados, así como 269 acueductos, 16 alcantarillados, 813 centros educativos, 15 centros de salud y 38 centros comunitarios; y v) 807.609 hectáreas inundadas y 200.000 afectadas por humedad. La estimación de recursos asociados a la ola invernal para el período 2011-2014 asciende a \$25,8 billones, a precios de 2010. Es una demostración del impacto devastador que puede tener el cambio climático en un país.

y la República de Colombia 2002-2012; y Memorando de Entendimiento entre el Gobierno de Francia y la República de Colombia 2003-2012.

Participación colombiana en el Mecanismo de Desarrollo Limpio

Hasta diciembre de 2009, las actividades desarrolladas por el Grupo de Mitigación de Cambio Climático han permitido la consolidación de un portafolio nacional de 144 proyectos, de los cuales 49 tienen aprobación nacional por solicitud directa de los proponentes, 20 están registrados ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y 6 cuentan con Certificado de Reducción de Emisiones (CER).

La distribución de estos proyectos por sectores se resume así: energético (31,25%), transporte (8,3%), forestal (11,8%), industrial (31,25%) y residuos (17,36%). El potencial anual de reducción de emisiones de GEI del total de los proyectos MDL que hacen parte del portafolio nacional es de aproximadamente 16.402.496 ton CO₂ equivalente, reducciones que podrían generar potenciales ingresos al país de unos USD\$ 152.000.000.

En septiembre de 2009, Colombia se convirtió en el décimo segundo país del mundo en proyectos elegibles al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, luego de que el relleno sanitario doña Juana de Bogotá (ingresos estimados USD\$ 9.000.000) y la planta de tratamiento de aguas residuales Cañaveralejo de Cali, obtuvieran los respectivos registros de Naciones Unidas, los cuales contribuyen con la reducción de más de 827.384 toneladas anuales de CO₂. De esta manera, Colombia completó 20 proyectos registrados.

Vulnerabilidad

Evidencias del cambio climático

Con base en el comportamiento de la lluvia y la temperatura, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, generó indicadores sobre algunas evidencias del cambio climático en Colombia, basados en el análisis de las series históricas de la precipitación acumulada diaria y de los extremos diarios de temperatura (mínima y máxima), utilizando el Rclimdex, que calcula índices de extremos climáticos para monitorear y detectar el cambio climático.

De acuerdo con análisis realizados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam), en los páramos se encontró una tendencia a la disminución de eventos extremos de lluvia (asociados con aguaceros), contrario con lo evidenciado en los otros pisos térmicos (cálido, templado y frío), donde, sin importar si la precipitación total anual disminuye o aumenta, en la mayoría de las estaciones se encontró una tendencia al aumento de las precipitaciones de alta intensidad.

En las estaciones de páramo alto se han presentado fuertes incrementos en la temperatura máxima (asociada con el mediodía) cercanos a un grado Celsius por década, mientras que en las zonas de subpáramo y bosque alto andino los incrementos están entre 0,3 °C y 0,6 °C por década.

En la temperatura mínima (asociada con las horas de la noche y la madrugada), los incrementos en las estaciones de páramo son muy bajos. Incluso cabe resaltar el hecho de que en las estaciones El Cocuy, El Cardón, El Paraíso y El Túnel se presentan leves tendencias negativas (disminuciones).

Con respecto al comportamiento de los nevados o glaciares colombianos, se encontró una acelerada pérdida de área desde finales de la Pequeña Edad de Glaciar (1850). Los datos de cambio de área glaciar en Colombia indican una rápida desglaciación, especialmente en las tres últimas décadas, con pérdidas de 3 a 5% de cobertura glaciar anualmente y retroceso del frente glaciar de 20 a 25 m por año. De esta manera, para el periodo 2002 a 2003, el área total de los glaciares era de 55,4 km², mientras que para el lapso 2006 a 2007 la superficie se redujo a 47,1 km². Entre 2030 y 2040 podrían desaparecer los glaciares en Colombia.

De otra parte, con base en los registros de la estación mareográfica de Cartagena (Bolívar) se evidencia un ascenso del nivel del mar en el Caribe de aproximadamente 3,5 mm/año.

Para la costa pacífica, la evaluación de los datos históricos de las mediciones del nivel en la estación mareográfica de Buenaventura (Valle del Cauca) y de otras estaciones comparables, muestra valores similares de ascenso del nivel del mar.

La temperatura promedio nacional aumenta 0,2 grados centígrados cada década, cifra que se puso una vez más sobre la mesa en el III Congreso Nacional del Clima. Según tal conteo, en el 2112 (dentro de 100 años), la temperatura estará dos grados centígrados promedio por encima de la actual. (Ideam, 2012)

Con esto, más allá del hecho puntual de que Bogotá pueda convertirse, a muy largo plazo, en ‘tierrita’ caliente, ese aumento progresivo ya está teniendo consecuencias en los 32 departamentos, sin excepción, y ya se ve reflejado en fenómenos del Niño o de la Niña frecuentes y agudos, más vendavales y cambios en los patrones de circulación de los vientos. El país se enfrenta, entonces, al máximo desafío ambiental de su historia.

El primer gran reto que este cuadro plantea es garantizar el abastecimiento de agua para una población nacional que, como la global, aumenta anualmente. Entre tanto, los páramos, donde nacen los principales ríos y se abastecen acueductos (como el de Bogotá), están cada vez más afectados, no sólo por

la minería, sino por la combinación de una fórmula difícil de resolver debido al calentamiento global: en ellos está lloviendo menos, mientras enfrentan temperaturas mucho más altas. A esto se suma la lenta pero segura disminución de nuestros principales nevados, que también surten caudales. Estos se derretirían antes de 2030.

Dichas amenazas naturales se mezclan con una infraestructura frágil. Según lo dijo recientemente la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria, Acodal, el país carece de planes de contingencia contra la disminución de las lluvias en 600 municipios y no tiene un mapa de vulnerabilidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado frente a los fenómenos climáticos.

Estudios de la Defensoría del Pueblo revelan que 80% de las cabeceras municipales del país se abastecen de fuentes pequeñas, como arroyos, quebradas y riachuelos, que tienen deficientes condiciones de regulación y alta vulnerabilidad. En síntesis, hay 16 millones de ciudadanos con problemas para acceder a fuentes de agua potable. Ello hace ineludible una solución definitiva a mediano plazo.

Una temperatura más alta también obliga al país a controlar la pérdida continua de arrecifes de coral, que sostienen la pesca; a atender más casos de dengue y malaria, que, según el Banco Mundial, han aumentado en 15 por ciento, y a buscar protección para nuestras costas, en riesgo por el creciente aumento del nivel del mar, que amenaza con causar daños por erosión costera e inundaciones en el 51 por ciento de las áreas urbanas caribeñas y en el 63 por ciento de las del Pacífico. (Editorial *El Tiempo*, 2012 Septiembre 21)

Adaptación (Conpes 3700)

En 2009, el Grupo de Mitigación de Cambio Climático dio inicio al proceso de conformación de los nodos regionales de cambio climático, como una medida de descentralización de las acciones nacionales, en la búsqueda del empoderamiento de los entes territoriales y de las poblaciones locales respecto a la gestión para enfrentar el cambio climático en Colombia. Al día de hoy existen cinco nodos regionales de cambio climático en diferentes regiones del país. Al darse la directriz del Gobierno nacional sobre la reestructuración de las corporaciones autónomas regionales (CAR), y de mejorar la coordinación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS– con las regiones del país, los convenios de formación de los nodos se ajustarán para alinearse a la nueva división del país para el sector ambiental en cinco macrocuencas.

Dadas las características del Sistema Nacional de Cambio Climático, SNCC, se concluye que esta estrategia permitirá contar con una estructura institucional

permanente que comprometerá a las entidades que hacen parte de la misma y garantizará la continuidad en las políticas, los planes y programas en materia de cambio climático. Es así como se espera que los sectores y territorios se apropien del tema de cambio climático y lo incorporen en sus estrategias de planificación e inversión, con su correspondiente asignación de recursos. De la misma manera, la conformación del SNCC fortalecerá la gestión de la información en cambio climático y la gestión financiera para atender y ejecutar proyectos y programas tanto de mitigación como de adaptación. El diseño propuesto también permitirá la flexibilidad necesaria para ajustar esta estructura de acuerdo a necesidades coyunturales, mediante la posibilidad de crear subcomisiones *ad hoc* y grupos interdisciplinarios de trabajo.

La interrelación con el sector privado se garantizará por la autorización que tendrán sus representantes de participar como invitados en los diferentes niveles del SNCC, así como a través de los grupos consultivos de la Comisión Ejecutiva de Cambio Climático, COMECC.

A nivel territorial se podrá replicar el esquema institucional nacional. La Subcomisión Territorial, la cual hace parte de cuatro subcomisiones, coordinará la participación de las regiones en la COMECC, a través de los nodos regionales de cambio climático (los cuales deberán interactuar con las comisiones regionales de competitividad de acuerdo al artículo 33 de la Ley 1450 de 2011), sin perjuicio de que determinadas entidades puedan ser invitadas a otras subcomisiones y grupos interdisciplinarios de trabajo, garantizando que “los organismos y entidades descentralizados participarán en la formulación de la Política, en la elaboración de los Planes de Adaptación Sectoriales y Regionales, así como en la ejecución de los mismos, bajo la orientación de los Ministerios y Departamentos Administrativos respectivos”, tal como lo dispone el artículo 46 de la Ley 489 de 1999.

Dados los avances que tiene Colombia en materia de política y normativa ambiental y sectorial, las acciones de adaptación propuestas se orientan en buena medida a fortalecer labores ya emprendidas pero que requieren considerar las variables climáticas en su planeamiento y ejecución.

Algunos lineamientos estratégicos para la sostenibilidad ambiental y la prevención del riesgo de desastres planteados en el Plan de Desarrollo 2010-2014 son:

- Delimitar áreas de especial importancia ecológica, como insumo a los procesos de planificación sectorial y territorial.
- Desarrollar políticas para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad.

- Fortalecer la gestión del recurso hídrico: desarrollo de redes hidrológicas, meteorológicas y oceanográficas, sistemas de monitoreo y evaluación de la calidad del agua, normas sobre pautas para la ordenación de las cuencas, entre otras.
- Implementar la política nacional de cambio climático, crear el Sistema Nacional de Cambio Climático, e incorporar las variables de cambio climático en los instrumentos de política.
- Fortalecimiento institucional: definir prioridades de la política nacional ambiental, profundizar la calidad de la información ambiental, e implementar esquemas de seguimiento y evaluación.
- Desarrollar estrategias de sostenibilidad ambiental en las locomotoras: i) regularización de títulos mineros en áreas de especial importancia ecosistémicas, ii) acciones para garantizar la protección de las rondas hídricas asociadas a proyectos agropecuarios, iii) diseño e implementación de estrategias para ofrecer facilidades y mecanismos para la desintegración física total de vehículos contaminantes y iv) incorporación de consideraciones ambientales en la política nacional de espacio público, entre otras.

Otros lineamientos del actual Plan de Desarrollo son: i) gestión del riesgo de desastres y buen gobierno para comunidades seguras, ii) respuesta a la ola invernal, y iii) canasta y eficiencia energética.

Descentralización en medio ambiente

Con la descentralización en Latinoamérica se ha buscado acercar el Estado al ciudadano, precisando las necesidades y situaciones específicas de cada territorio y respondiendo a las prioridades reales de la población (Rodríguez, 2002). En el contexto de este proceso, la gestión ambiental y sus políticas también han sido materia de la descentralización y el nivel territorial progresivamente ha venido incorporándolas. Para nuestro país un ente nacional se desconcentra territorialmente a través de dependencias subnacionales, regionales y locales, sometidas al control legal y administrativo del primero.

La experiencia muestra que los procesos de descentralización no suelen darse espontáneamente. Por constituir procesos de cambio—en algunos casos con amplias repercusiones sobre las estructuras de poder, el funcionamiento administrativo y la actividad económica—, la descentralización requiere de una voluntad política que motive y dinamice el proceso. No debe concebirse dicho proceso entonces como una iniciativa exclusivamente de carácter tecnocrático o movida sólo por el propósito de darle más eficiencia al funcionamiento de la institucionalidad pública.

Aunque los conceptos de autonomía y descentralización hacen referencia a un grado de libertad que puede tener, en la toma de decisiones, un determinado ente jurídico en relación con otro, de todas maneras y tal como lo expresa Hans Kelsen “no existe un Estado organizado de manera totalmente descentralizada, como tampoco existe un Estado totalmente centralizado”. En un Estado unitario como Colombia, coexisten formas de descentralización con la unidad de organización de la comunidad estatal; éstas se manifiestan en entes territoriales (departamentos, municipios, distritos y entidades territoriales indígenas) o en una racionalización de funciones administrativas, como las CAR (Botero, 1994, citado en Spadoni, s.f.).

El tema de la escala

La descentralización brinda oportunidades para dar respuesta a los problemas en los diferentes contextos locales y regionales, al igual que para innovar a través de observatorios, experiencias y conocimientos directamente con todos los actores del territorio (públicos, privados, sociales). También ofrece oportunidades para la solución de los problemas desde diferentes perspectivas, dinámicas y necesidades propias. Los costos se reducen conforme la escala de producción lo hace, dado que las políticas que se formulen corresponderán a las necesidades específicas de cada territorio o localidad. Es poco viable pensar en políticas públicas nacionales de éxito, dado que las condiciones ambientales o naturales no son las mismas para todo el país. El caso colombiano es quizás uno de los ejemplos más precisos por la diversidad de unidades ambientales y regiones (cuencas hidrográficas, parques naturales, páramos, corredores ecológicos, ecosistemas en general, diversidad de culturas).

Los roles de las corporaciones autónomas regionales, las corporaciones autónomas regionales de desarrollo sostenible, las unidades ambientales urbanas, los departamentos y los municipios

El Ministerio de Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS–, fue creado por la Ley 99 de 22 diciembre de 1993 como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, la conservación, la protección, el ordenamiento, el manejo, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Con el SINA el país dispone de un esquema único en América Latina, caracterizado por total autonomía de las autoridades ambientales. En el nivel regional, las autoridades ambientales y ejecutoras de la política nacional ambiental son: i) las CAR, ii) las corporaciones autónomas regionales para el desarrollo sostenible y iii) las unidades ambientales urbanas.

Corporaciones autónomas regionales (CAR)⁷

Las CAR, creadas por ley desde 1954 como establecimientos públicos del orden nacional, pero con jurisdicción regional, nacieron durante las décadas de los 70 y 80 como resultado de realidades y expectativas regionales muy diversas.

A principios de los años 90, tal como fueron diseñadas, no respondían a las nuevas realidades de Colombia y sus regiones en materia social, política y ambiental, como tampoco a las realidades y relaciones internacionales que el país fue asumiendo en virtud de su privilegiada naturaleza biogeográfica. Debían adecuarse a las necesidades de un país que evolucionaba hacia nuevas condiciones: las regiones reclamaban mayor autonomía; los gobiernos departamentales y municipales asumían nuevas responsabilidades en materia ambiental; las comunidades tenían disposición para asumir un papel más activo en la definición de sus prioridades debido a los nuevos canales de participación; se había reconocido la diversidad étnica que condujo al diseño de políticas ambientales regionales más realistas; la calidad de vida de la población se empezó a afectar por problemas ambientales y deterioro de los recursos naturales (RRNN) y estos comenzaron a limitar el suministro de agua y el crecimiento de los sectores productivos como el eléctrico y el agrícola.

La Ley 99 de 1993 regula el sistema de las CAR dentro de un régimen de autonomía y de colaboración e interdependencia con las autoridades territoriales y define que éstas hacen parte de la administración, pero dentro del esquema de la descentralización, sin llegar a ser establecimientos públicos. Según la

⁷ Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, CAM; Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR; Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Carder; Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, Cardique; Corporación Autónoma Regional de Sucre, Carsucre; Corporación Autónoma Regional de Santander, CAS; Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB; Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia; Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, Cornare; Corporación Autónoma Regional del Magdalena, Corpamag; Corporación Autónoma Regional de Boyacá, Corpoboyacá; Corporación Autónoma Regional de Caldas, Corpocaldas; Corporación Autónoma Regional del Cesar, Corpocesar; Corporación Autónoma Regional de Chivor, Corpochivor; Corporación Autónoma Regional de la Guajira, Corpoguajira; Corporación Autónoma Regional del Guavio, Corpoguavio; Corporación Autónoma Regional de Nariño, Corponariño; Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental, Corponor; Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corpokinoquia; Corporación Autónoma Regional del Tolima, Corpotolima; Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA; Corporación Autónoma Regional del Cauca, CRC; Corporación Autónoma Regional del Quindío, CRQ; Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, CSB; Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC; Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

Constitución Nacional de 1991, gozan de autonomía, concesión que les otorga las mismas atribuciones que se reconocen a las entidades territoriales para la gestión de sus intereses, con las delimitaciones específicas establecidas por la ley. Sin embargo, dicha autonomía no significa que sean independientes, de hecho, están sujetas a cierto control del poder central.

Las CAR están integradas por entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica. Están dotadas de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, y han sido encargadas por la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MADS.

Con este esquema de autonomía se pretende garantizar que la autoridad ambiental tenga independencia frente al Gobierno nacional, a los departamentos y municipios, como usuarios principales de los recursos naturales.

Entre sus funciones las CAR tienen 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. Sus consejos directivos, presididos por los gobernadores de los departamentos, están conformados por representantes del Gobierno nacional (MADS y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Departamento Nacional de Planeación, institutos de investigación científica o el director de la Unidad de Parques, Unidad Administrativa Especial del Sistema Parques Nacionales Naturales); dos alcaldes de la región; comunidades negras e indígenas o etnias tradicionalmente asentadas en el territorio. Adicionalmente, los consejos directivos hacen parte, con voz pero sin voto, representantes de las entidades sin ánimo de lucro domiciliadas en el área y cuyo objeto principal sea la protección del medio ambiente, así como representantes de los gremios económicos y del sector privado organizados en la jurisdicción (Decreto 141 de 2011).

Las corporaciones autónomas regionales para el desarrollo sostenible⁸, además de las funciones propias de las CAR, tienen como encargo principal promover el conocimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de la región; ejercer actividades de promoción de investigación científica y transferencia de tecnología; dirigir el proceso de planificación regional

⁸ Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, CDA; Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó, Codechocó; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Coralina; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena, Cormacarena; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia, Corpoamazonia; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá, Corpourabá; Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge, Corpomojana.

de uso del suelo para mitigar o desactivar presiones de explotación inadecuadas del territorio; fomentar la integración de las comunidades tradicionales que habitan la región y de sus métodos ancestrales de aprovechamiento de la naturaleza al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos; y propiciar, con la cooperación de entidades nacionales e internacionales, la generación de tecnologías apropiadas para la utilización y conservación de los recursos de la región.

Unidades ambientales urbanas

A través de las unidades ambientales urbanas, los municipios, los distritos o las áreas metropolitanas cuya población urbana sea igual o superior a un millón de habitantes (grandes centros urbanos), ejercen las mismas funciones atribuidas a las CAR, dentro del perímetro urbano. Además de las licencias ambientales, las concesiones, los permisos y las autorizaciones que les corresponde otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas 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.

Existen estas unidades en la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, en el Departamento Administrativo de Gestión de Medio Ambiente de Cali, en el Área Metropolitana de Aburrá, en el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla, en el Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente de Santa Marta, en el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena y recientemente se creó la de Bucaramanga.

Los departamentos y municipios comparten la responsabilidad de ejecutar las políticas, los programas, los planes y los proyectos definidos por el MADS. Las normas se fundamentan en el principio de subsidiariedad, complementariedad y concurrencia (Constitución Política de Colombia, 1991).

Frecuentemente los gobiernos locales perciben la regulación nacional como un control continuo sobre la administración de sus servicios, mientras que el Gobierno nacional percibe la regulación como un mecanismo necesario para ejercer una supervisión legítima.

Es claro que el proceso de descentralización de las competencias ambientales de Colombia ha sido efectivo en términos de aumentar el número total de áreas bajo algún tipo de protección, sin embargo, aún hay mucho camino por recorrer en cuanto a la integración de las iniciativas que se dan a diferentes escalas. Más aún, hace falta que los procesos sean llevados en un orden que permita definir directrices claras desde las jerarquías más altas hacia las más bajas. La falta de

estas directrices ha llevado a que los entes locales encuentren soluciones acordes a su realidad. No sabemos si en caso de haber existido directrices claras más detalladas, habría flexibilidad suficiente para responder a las particularidades de cada localidad (Franco C. & Wildlife Conservation Society, 2010).

El Ministerio de Ambiente expidió una resolución, con base en el principio de precaución, que suspendió los trámites de sustracción minera de la Reserva Forestal de la Amazonia hasta que se ordene y zonifique. Así protegemos temporalmente cerca de 38.000 hectáreas de posibles efectos de la minería, así como la supervivencia e integridad cultural de los grupos étnicos que la habitan.

Por otro lado, estamos trabajando en la reforma de las corporaciones autónomas regionales, lo que permitirá mejorar el seguimiento y evaluación ambiental que se hace a los proyectos mineros, y garantizar un adecuado desarrollo de las consultas previas. Adicionalmente, el Ministerio de Minas está trabajando con el Ministerio de Ambiente para recortar los títulos mineros en zonas excluibles de la minería —como páramos, humedales de importancia internacional, parques naturales y zonas de reserva forestal—, en las que hay presencia de comunidades indígenas. (*El Tiempo*, 2012)

Medio ambiente y conflicto

En general, el acceso restringido y/o privilegiado a recursos naturales puede causar tensiones y conflictos. La escasez ambiental es ocasionada por la falta o la reducción de la oferta debido a la contaminación y el deterioro de los recursos ambientales (biodiversidad, suelo, agua, aire, fauna y flora).

Esta escasez tiene a la vez tres causas principales: la degradación y destrucción de los recursos naturales renovables, la creciente demanda de estos recursos y su inequitativa distribución. El papel de la escasez ambiental en la generación de violencia es a menudo oscuro e indirecto y produce efectos sociales acumulativos e insidiosos, tales como migraciones y dislocaciones económicas que a su vez conducen al conflicto abierto y a los enfrentamientos armados (Rodríguez & Cárdenas, 2004). Todo esto afecta negativamente a grupos poblacionales basados en economías de subsistencia que dependen directamente de dichos recursos (agricultores, pescadores, areneros, otros).

Los conflictos socioambientales son parte clave de los procesos de desarrollo y de rearticulación en la región. La administración deberá marcar la

diferencia entre conflicto y violencia, comprendiendo que la manera en que conceptualizamos los conflictos influye en la manera como trabajamos por su transformación. Los conflictos se asemejan a los laberintos: son complejos, confusos e incluso irritantes, se desvían por distintos caminos pero son el motor de cambio social. El cambio es permanente y es necesario entonces generar mecanismos flexibles y con capacidad de adaptación a los nuevos contextos ambientales emergentes (Spadoni, s.f.).

Diferentes análisis demuestran que el estado de los RRNN en Colombia tiene el potencial de causar conflictos. El acceso a recursos naturales (agua, tierra, bosque) y su aprovechamiento constituyen, especialmente en sectores rurales, un potencial decisivo de conflictividad. El grado de complejidad de este tipo de conflictos está determinado por la combinación de violencia potencial o real, la escasa capacidad de diálogo y compromiso y la heterogeneidad de actores.

Procesos y acciones en el área de la protección del medio ambiente han demostrado tener una influencia especialmente positiva para el trabajo del desarrollo de la paz, debido a que su importancia favorece la cooperación entre actores estatales y no estatales con intereses distintos y la interrelación a diferentes escalas (nacional, regional, municipal y local). Esto lleva a una mejor planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

El uso de estos recursos suele originar conflictos por diversas razones:

1. Están integrados en un entorno o espacio interconectado, donde la actividad de un individuo o grupo puede generar efectos acumulativos de gran alcance (erosión, contaminación, pérdida de biodiversidad); por ejemplo, el uso del agua para riego, la tala de bosques.
2. Pertenecen a un espacio social compartido, donde se establecen relaciones complejas y desiguales entre una amplia gama de actores (productores agrícolas, grupos étnicos, organizaciones no gubernamentales, etcétera).
3. El aumento de la demanda con múltiples dimensiones sociales y económicas, incluyendo crecimiento demográfico, modificación de los patrones de consumo, desarrollo de empresas rurales y cambios en la tecnología y el uso de la tierra.
4. La escasez de los recursos naturales que crece a causa del rápido cambio ambiental (degradación de la tierra y el agua, sobreexplotación de fauna, flora y recursos acuáticos, cambios climáticos).

5. La distribución desigual entre individuos y grupos sociales y la ambigüedad en la definición de los derechos sobre los recursos de propiedad común.

Por último, la tierra, los bosques y los cauces no son sólo recursos materiales por los cuales compiten las personas, sino también una forma particular de vida, relación y visión con estos (agricultor, grupos étnicos, ganadero, pescador, maderero). Estas dimensiones simbólicas de los recursos naturales se prestan a luchas ideológicas, sociales y políticas, que tienen una enorme trascendencia práctica para su uso y el proceso de manejo de los conflictos (Chevalier y Buckles, 1995). Estas prácticas son tema de debate en la mayoría de entornos, lo cual hace difícil aplicar los diversos conocimientos y perspectivas de los usuarios al abordar problemas de recursos naturales.

¿Cómo trabajar alrededor de las políticas públicas ambientales relacionadas con cambio climático, si existen tantas formas?

Se propone en este documento abordar las políticas públicas y en particular las de cambio climático con un enfoque integral, donde los actores aprendan partiendo de sus propias experiencias e intercambio de conocimientos a partir de lo que percibimos, a través del desarrollo de procesos asesorados y asistidos por el Estado y su andamiaje institucional sectorial en dimensiones y relaciones multinivel (nacional, intermedio, municipal y local). Todo proceso de cambio en este contexto debe ser analizado desde diversas dimensiones con el propósito de generar dinámicas integrales de pensamiento–acción. Esto nos permite plantear una acción institucional más integral y a la vez desarrollar una dinámica relacional más articuladora con otras iniciativas y los diferentes niveles territoriales.

Es así como se propone enfocar las políticas desde la “teoría de cambio”, la cual considera que su aplicación en los diferentes niveles es un fenómeno dinámico que impacta en cuatro dimensiones de toda experiencia humana: **individual interna** (relaciones consigo mismo), **individual externa** (conductas), **organizacional** (relaciones directas entre individuos) e **infraestructura política** (leyes y normas).

Tabla 1

| | Lo interno (no visible) | Lo externo (visible) |
|------------|---|--|
| Individual | <p>Individuo interno: individuo, intención</p> <p>Creencias</p> <p>Valores individuales</p> <p>Emociones y sentimientos</p> <p>Percepciones y sensaciones</p> <p>Compromiso</p> | <p>Individuo externo: comportamental, objetivo</p> <p>Conductas hacia el medio ambiente y otros</p> <p>Actitudes</p> <p>Comportamientos</p> <p>Formas de comunicarse</p> |
| Colectivo | <p>Organizacional interno: colectivo, cultural</p> <p>Valores compartidos</p> <p>Identidad organizacional, colectiva</p> <p>Cultura</p> <p>Relacionamiento</p> <p>Bien común</p> <p>Diálogo colaborativo</p> <p>Construir colectivamente</p> <p>Inclusión</p> <p>Consulta previa</p> | <p>Infraestructura política: lo social</p> <p>Políticas públicas locales y nacionales</p> <p>Normas, leyes y decretos</p> <p>Redes</p> <p>Cooperación</p> <p>Valor público</p> <p>Descentralización</p> |

Tomado y adaptado de Retolaza (2010).

En este marco se hace fundamental pensar no sólo en el qué, ni en el cómo sino en el quién. En la tabla anterior se visualizan algunos aspectos clave en cada dimensión propuesta en el abordaje de la política.

Valor público: un camino hacia la adaptación

Los últimos planes de desarrollo nacional han incorporado la variable ambiental como complemento de los ámbitos económico y social. Según el DNP, actualmente, uno de los soportes transversales de la *Prosperidad democrática*,

la *Gestión ambiental y del riesgo de desastre*, enfrenta un reto importante fundamentado en asegurar que el crecimiento sea sostenible y que contribuya con la construcción de una sociedad más justa y equitativa para las generaciones presentes y futuras.

La finalidad de las organizaciones del aparato institucional del Estado es producir valor público y la planificación, el control y la rendición de cuentas, se definen a partir de ello. El valor público, entendido como satisfacción equitativa de necesidades humanas, puede representarse, en la planificación, en términos de escenarios futuros, imaginables previamente y observables luego de que se hayan verificado (por ejemplo, se genera valor público cuando disminuye la pobreza, mejora la educación o la salud y ello puede imaginarse en términos de escenarios y luego verificarse si ha ocurrido). El valor público termina expresándose en realidades concretas y la responsabilidad se refiere al uso de los recursos públicos para generarlo (Hintze, 2003).

El valor público se refiere a la satisfacción de necesidades humanas, es decir, que mayor cantidad de personas tengan más vida de mejor calidad, sea lo que esto signifique para cada sociedad. Partiendo de esta afirmación se hace más relevante enfocar los esfuerzos necesarios para la adaptación del cambio climático, lo cual deberá reflejarse en los valores y el compromiso de los individuos, la sociedad y las políticas públicas que se implementen en las regiones y cada rincón del país.

La discusión entre eficacia y eficiencia en cuanto a la creación de valor privado tiene una respuesta clara: a mayor eficiencia, mayor rentabilidad. En cuanto al valor público, la respuesta parece ser menos obvia: en primer lugar, es preciso en la ecuación remplazar “rentabilidad” por “bien común” (sea como fuere que lo valoricemos) y tomar partido en la tensión entre valor inmediato versus el mediato.

El uso sostenible de un bien común de libre acceso no es fácil, requiere que los usuarios no lo sobreexploten e inviertan lo necesario para mantenerlo. La dificultad radica en que los beneficiarios deben converger en un solo punto de equilibrio, entre lo individual y lo grupal. Esto exige crear relaciones de confianza, diálogo permanente entre Estado y sociedad para acordar acciones conjuntas que mitiguen el riesgo.

Si hay interés en conservar el recurso a largo plazo, todos intentaremos resolver el dilema previo del diseño con instituciones apropiadas y efectivas de gobernación adaptable (*adaptive governance*) que demarquen con claridad y equidad los derechos de acceso, las obligaciones y la corresponsabilidad.

Conclusiones y recomendaciones

Gestión ambiental como proceso de transformación política y social

Los problemas ambientales, especialmente los asociados con el cambio climático, son considerados no como hechos aislados, tomando en cuenta sólo la gravedad de sus efectos, sino que se inscriben en un sistema de complejidad que abarca diversas interacciones y tensiones entre el ambiente natural, el ambiente construido y el ambiente social. Ambiente, Estado y sociedad civil se muestran como un trinomio en todas las relaciones a nivel mundial, regional y local. El principal problema ambiental es evidentemente político y debe cuidarse del análisis del conflicto, que es un hecho político y social que requiere un tratamiento congruente, con consideraciones técnicas, jurídicas, antropológicas, biológicas, etcétera.

La gestión ambiental no puede obviar el tratamiento de conflictos, al contrario, debe incorporarlo en cada uno de sus capítulos, considerando como principio político, a lo largo del proceso de planificación, a los actores que desarrollan procesos de acceso, de control, de manejo, de creación y recreación de sus espacios, como constructores de su entorno.

Según sostienen los sociólogos chilenos Sabatini y Sepúlveda (1997), la fase actual de acumulación capitalista está significando una agudización de las presiones sobre los recursos naturales, lo cual provoca degradación, cambio climático, escasez y privaciones sociales, todos factores propicios para el desarrollo de conflictos. Sin embargo, los conflictos ambientales actuales son mucho más que meras disputas por la propiedad de un recurso. En ellos se encuentran enfrentadas cosmovisiones ambientales y de vida. Por un lado, el ambiente es visto como “espacio económico” en el sistema de recursos naturales, y por otro, como el “espacio vital” donde se despliega la vida.

De hecho, los conflictos socioambientales y las nuevas demandas ciudadanas pueden constituir una oportunidad para reivindicar y potenciar la participación ciudadana en el ámbito local. Si desde las políticas públicas estos conflictos son percibidos como fenómenos ajenos al sistema de mercado:

[...] queda abierto un espacio para la participación de las comunidades locales en el diseño e implementación de soluciones adecuadas para sus problemas territoriales locales. Esta participación puede tener proyecciones políticas más amplias, en la medida que los problemas abordados son comunes con muchas otras localidades y pueden tener origen en otros mecanismos y

factores que se definen en una escala espacial mayor. (Sabatini, 1998)

En síntesis, podemos afirmar que en el ámbito de los conflictos socioambientales, relacionado con el tema de competencias y gobernabilidad (quién hace qué y con qué), las demandas ciudadanas se refieren no sólo a la recuperación del modo de apropiación de valores simbólicos y conductas de los individuos, sino al uso del territorio y los recursos naturales renovables y no renovables disponibles que sostienen a la comunidad y, en definitiva, al uso del espacio público al que tienen derecho por ser parte de esta comunidad. De la decidida y real voluntad política de instituciones públicas, actores y sectores involucrados, dependerá extender un camino que conlleve a la consolidación de las políticas públicas que se han venido institucionalizando (la regulación está, lo que falta es aplicarla con responsabilidad política y social).

Manejo colaborativo de los recursos naturales sobre la paz y los conflictos

Del conflicto a la colaboración

Tal vez el reto más arduo pero esencial en la búsqueda de colaboración en el manejo de los recursos naturales sea lograr que los interesados más poderosos participen en el análisis de las causas, las alternativas y la solución del conflicto, y que así se logre un verdadero interés y compromiso. Si bien en muchos entornos los grupos marginados deben ser habilitados para que emprendan el análisis de los problemas y formulen estrategias de negociación desde su realidad, sólo se producirá un cambio si se estimula a los poderosos a que actúen sobre las causas de la desigualdad, la exclusión y el uso inadecuado de los estos recursos. Las condiciones —y las presiones con ellas relacionadas— que se requieren para lograr esa acción no son bien conocidas y rara vez han sido estudiadas.

La colaboración y el intercambio de información son fundamentales para adquirir los conocimientos ecológicos esenciales y los datos requeridos para actuar por el bien común, como es el cambio climático.

Conversación colaborativa

Partiendo de la premisa que el aprendizaje no es un objeto sino un elemento vivo de la práctica y que conocemos y aprendemos en los actos de participación, se debe trabajar bajo el principio del diálogo generativo cuyo objetivo no es dialogar en el sentido de intercambiar información, sino transformar a través de la construcción de nuevos significados que integren expectativas y experiencias diferentes y hasta contradictorias entre los diferentes actores (sociales, políticos, públicos y privados) en los tres niveles territoriales.

Generamos nuevos conocimientos de acuerdo a la calidad de las conversaciones en las que participamos. De hecho, creamos el mundo y su futuro a través de un proceso de conexión con otros, compartiendo el conocimiento y construyendo relaciones desde la conversación colaborativa. Es así como se construyen relaciones, se comparte el conocimiento y se crea valor.

La colaboración tiene un sentido: compartir información y conocimiento para poder entender los desafíos que se enfrentan y actuar ante ellos. Mientras más conocimiento se tenga sobre una realidad, se estará preparado para abordarla. El conocimiento se vuelve, en consecuencia, un factor clave para las organizaciones e instituciones involucradas.

La adaptación como proceso: información, conocimiento y generación de capacidades

Comunicación y redes

Las comunidades buscan apoyarse siempre en otros para superar sus limitaciones, adquirir conocimiento y generar las capacidades que faciliten transformar la realidad que les afecta. En esta búsqueda la comunicación efectiva se convierte en un instrumento básico para construir identidad y visibilidad de la comunidad, y desde la información objetiva y veraz logra el compromiso, la cooperación e identificación de roles para cada uno de los integrantes que conduzca a la formulación de sus propios objetivos, metas y tareas según las necesidades reales.

Las estrategias de comunicación deben partir desde las instituciones públicas hasta el ciudadano común. La información que se quiera transmitir debe ser clara, concisa, precisa, oportuna y expresada en un lenguaje sencillo de fácil entendimiento; además, habrá de ser lo suficientemente atractiva para que logre sensibilizar a cualquier actor. El mundo moderno ofrece todo tipo de medios masivos para la comunicación inmediata, lo cual se convierte en una oportunidad para la implementación de las políticas encaminadas a la adaptación al cambio climático.

Se trata de crear redes sólidas de comunicación, cooperación y conocimiento, las cuales manifiesten y demuestren comportamiento colaborativo, en donde se valore la diversidad, pues se pretende compartir información, experiencias y perspectivas, con una visión común entre actores con apertura mental que van construyendo confianza a través del proceso.

En este contexto, se requiere rescatar los lenguajes, las tradiciones culturales y los nichos de interés de las comunidades, para generar alianzas con el Estado, los empresarios, las organizaciones de la sociedad civil y la experticia

internacional, que faciliten un reconocimiento de sus entornos territoriales, de sus actividades y de sus recursos para establecer un diálogo común Estado y comunidades, cuyo primer resultado sea medir la coherencia y pertinencia de las políticas públicas (Veeduría Distrital de Bogotá, 1996).

Generar capacidades del colectivo

Al consolidar un proceso de descentralización, pueden ser muy útiles el fortalecimiento de capacidades y, según Gabaldón, la gestión del conocimiento entendido como un proceso que apoya a la organización en su necesidad de adaptarse, sobrevivir y mantener su competitividad en un ambiente de cambios continuos y que va más allá del manejo de información y el desarrollo de sistemas de informática, centrándose en la capacidad de innovación y el conocimiento, experiencias y saberes de la gente en y fuera de la institución.

El desarrollo de capacidades en las instituciones públicas es uno de los elementos clave para aplicar los recursos disponibles con eficiencia y efectividad, cuyo objetivo será implementar sostenible y eficazmente los procesos misionales y las metas. En este marco, el término capacidad abarca un conjunto de habilidades individuales y colectivas como saber utilizar los conocimientos; formular y validar los instrumentos, las herramientas para solucionar problemas específicos en el territorio, a través de proyectos viables integralmente; conducir y coordinar acciones colaborativas intra e interinstitucionales, en equipo con las organizaciones sociales que finalmente son las beneficiarias directas.

Otro tema a tener en cuenta para generar acciones concretas para la descentralización en mitigación y adaptación al clima, consiste en desarrollar modelos de gestión orientados a la cooperación entre todos los actores con un objetivo común, manteniendo buen relacionamiento, respetando los roles e involucrando la corresponsabilidad, tanto de instituciones como beneficiarios, lo que facilita la legitimidad, apropiación y convivencia pacífica en el territorio. Esto incluye una planificación a escala humana que supere la tecnocracia y lo que se llama la razón instrumental, que no es otra cosa que la búsqueda de la eficiencia de los instrumentos por encima de la eficiencia de los objetivos.

Por último, la gestión de conocimiento y aprendizaje plantea que la gerencia de los proyectos deberá crear valor y capacidad de ejecución. Con frecuencia exponen a sus participantes a un seguimiento y monitoreo para el cumplimiento de las metas, nuevos conocimientos mediante la interacción con personas de otras disciplinas, ofreciendo un vehículo esencial para adquirir y transmitir experiencias. Además, los propios proyectos son generadores de nuevo conocimiento y *know how*, que debe ser capturado y aprovechado para el uso futuro de los propios participantes, de otros proyectos y/o de otros miembros

de la institución. La dirección de proyectos cada vez está más orientada a la gestión efectiva y satisfacción de las expectativas de los grupos de interés. Así, desde la implantación de políticas y prácticas de responsabilidad social, hasta la expansión sectorial y/o geográfica, todas estas iniciativas se abordan con éxito como proyectos. Tanto a nivel individual como grupal, la gestión efectiva de proyectos desplegada a nivel organizativo con éxito puede aportar las bases para el desarrollo de un alto grado de confianza en los equipos, responsabilidad profesional y empoderamiento.

Un reto vigente en muchas organizaciones es la necesidad que personas con perfiles técnicos asuman responsabilidades crecientes de gestión y liderazgo del asunto. Asegurar que la transición de técnico a gestor y de gestor a líder se realiza con éxito, puede ser una aportación significativa de los proyectos ofreciendo oportunidades para apoyar la carrera profesional de las personas.

Para que la participación aporte hacia la transformación de los conflictos es necesario que las relaciones entre los distintos usuarios de los recursos naturales no renovables, así como de ellos con las entidades reguladoras y de gestión del Estado, se desarrollen en el marco de mutua confianza y transparencia. Esto sólo es posible si se logra que los actores tengan incidencia en los procesos de planificación y gestión, participando en los sistemas de seguimiento y evaluación, lo cual permite realizar ajustes y mejoras en los esquemas de participación y gestión como requerimiento básico para aportar a las tensiones. La evaluación y el seguimiento deben, además, construirse sobre la base de indicadores de gestión y de resultados que faciliten el diálogo en temas específicos relacionados con la planificación, gestión e inversión pública en medio ambiente y específicamente en la adaptación del cambio climático.

¿Qué estrategias se proponen para instrumentar la descentralización de la gestión ambiental para la adaptación?

Política

Seguramente la estrategia política para acometer la descentralización de la gestión ambiental es una de las más complejas, dada la multiplicidad de actores, intereses y poderes que deben ser convencidos de sus ventajas. El primer paso es lograr la aceptación de las autoridades y los técnicos de los tres niveles territoriales, conjuntamente con las autoridades ambientales. Todos deben tener claro los beneficios y la importancia de trabajar la gestión ambiental, la descentralización, además de la conveniencia de anteponerlos por encima de intereses individuales de carácter burocrático.

Sin este convencimiento previo, el proceso puede estar condenado al fracaso o, en el mejor de los casos, a ser adelantado sólo parcialmente, con desgano y dentro de una tendencia a destacar los obstáculos sobre las ventajas. Ese convencimiento debe considerar dos aspectos relevantes: en primer lugar, disponer de los estudios que muestren la forma en que ha de instrumentarse el proceso de descentralización, así como las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas que él ofrece; en segundo lugar, contar con la voluntad política de las más altas autoridades del ente nacional ambiental para acometer su propia descentralización.

Se propone entonces que a través de la integración de medidas de evaluación de vulnerabilidad, se formulen e implementen acciones concretas de adaptación en el territorio, a través de los alcaldes, que estén directamente asociadas a la salud de los pobladores, la producción agropecuaria, la protección de ecosistemas, la gestión de recursos naturales y la prevención de riesgos naturales.

Participación e información

Es importante que el proceso de descentralización de la gestión ambiental cuente con mecanismos e instancias de participación de los actores clave, de manera que la institucionalidad pública marche acompañada del consenso social necesario. No está de más recalcar el papel relevante que pueden jugar diferentes actores de las diversas instancias territoriales en crear un clima favorable al proceso. Esto es especialmente importante al nivel local, donde se busca un mayor involucramiento de la sociedad civil en la gestión para lograr la gobernanza ambiental.

Por supuesto, como ya se afirmó, lograr este cometido requiere el desarrollo de una estrategia informativa a través de los medios de comunicación social, al igual que el acercamiento y la sensibilización de todos los actores (organizaciones de la sociedad civil, sector privado, instituciones académicas y entes públicos).

Plataforma institucional para una adaptación al cambio multinivel

El primer paso para una plataforma institucional que soporte el tema, en y desde lo regional y local, sería tener un balance de las capacidades de los actores y el potencial de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, comunidades organizadas, sector privado en el nivel local, regional y nacional, para identificar opciones y arreglos institucionales capaces de canalizar recursos financieros y humanos en los niveles subnacionales. Este proceso debería concluir no sólo con instancias institucionales para la implementación y el monitoreo de políticas de adaptación e inclusión del tema en las políticas sectoriales, sino también con recomendaciones para la toma de decisiones sobre gasto y manejo de los recursos de adaptación.

El orden institucional disminuye el riesgo si reduce la amenaza y/o la vulnerabilidad. Si la amenaza no puede controlarse, la protección social deberá reducir la vulnerabilidad con el fin de atenuar el riesgo. Es este sentido, las políticas de adaptación a los efectos del cambio climático deberán producir impactos tangibles a mediano y corto plazo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población en los territorios.

Para esto la política de cambio climático deberá crear o ajustar un orden institucional específico y una política de adaptación que permita contar con un diseño que facilite alcanzar logros parciales en el corto y mediano plazo, de manera articulada con otras políticas como las de gestión integrada del recurso hídrico, desarrollo territorial, salud, energía y transporte, así como instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio.

Cómo dar fuerza al Sistema Nacional Ambiental, SINA, en el municipio

Se propone materializar el SINA, a través de un proceso para la planeación y gestión “actuando como colectivo” a partir del conocimiento, el control, la reglamentación y la conservación de los recursos naturales, especialmente en el nivel local.

Figura 1



Articulación SINA al contexto local.

Para su implementación se debe contar con un facilitador de procesos, preferiblemente con conocimiento del contexto, quien será el orientador en el

desarrollo de las diferentes etapas, y un grupo de gestión con conocimientos ambientales, en particular a adaptación y gestión del riesgo.

Se proponen modificaciones significativas en control y vigilancia estatal, cuyo anacronismo y autoritarismo hacen casi imposible administrar y gobernar con resultados muy escasos en control de transparencia, ineficiencia e ineficacia.

Es pertinente pensar en procesos de interacción social relacionados con alternativas en modelos de producción generativos para la adaptación en el territorio en las zonas rurales, especialmente en temas agropecuarios, informando y formando al productor, de tal manera que no afecte la cultura de los grupos de interés. Igualmente, acciones en lo urbano en sectores como uso del suelo, movilidad y espacio público.

Sobre la información relacionada con el cambio climático se considera clave preguntarse: ¿quién la produce?, ¿a qué escala?, ¿quién lidera este tema? Para la ciudadanía y en general para todos los actores deberá existir un flujo de información que conduzca a la toma de decisiones informada.

Pedagogía para el ciudadano

Se considera importante adelantar una pedagogía a nivel local, a través de herramientas e instrumentos ágiles y didácticos, que permitan que los ciudadanos se involucren en los procesos de adaptación a través de lenguajes locales. El reto es enseñar el tema en “un lenguaje cotidiano”.

Reflexión final: ¿son necesarios los programas de fortalecimiento institucional y de manejo de conocimiento para el éxito de la descentralización de la gestión ambiental?

La creación de nuevas unidades de gestión ambiental descentralizadas exige concomitantemente de la instrumentación de programas de fortalecimiento institucional. Tales programas deberán ir orientados sobre todo a establecer e implementar el diseño organizacional apropiado; a diseñar las políticas públicas y la regulación ambiental y económica, desde el Ejecutivo; a otorgar incentivos para las buenas prácticas y gestión ambiental; a dotar las plataformas tecnológicas requeridas; a elaborar los manuales de procedimientos administrativos y a la formación de funcionarios y sociedad civil.

Es posible hacer de la descentralización un instrumento para consolidar territorios, no por el traspaso de competencias del nivel nacional al local, sino por el anclaje óptimo de responsabilidades públicas en aquellas instancias con mejor habilidad para producir mayores impactos con menores recursos y

esfuerzos. Igualmente porque legitima las instituciones políticas pues multiplica las instancias que toman las decisiones públicas, con el ánimo de acomodar las funciones fundamentales del Estado al contexto del territorio.

Para lograr una adaptación exitosa es necesario tener soluciones locales específicas, fortaleciendo las capacidades de planeamiento y administración a nivel nacional, regional y local y la construcción de herramientas participativas adaptables y flexibles a cada realidad regional.

La descentralización en medio ambiente ha demostrado que se debe generar eficiencia con la transferencia de las responsabilidades para todos los actores (públicos, privados y sociales) en los niveles territoriales (nacional, regional y local). Para tal fin se hace necesario que: a) sea un proceso de aprendizaje y generación de conocimientos; y b) se fortalezcan las capacidades de los involucrados en el territorio a través de apoyo y asistencia técnica para gestionar temas de cambio climático.

Las políticas públicas de descentralización se enmarcan principalmente dentro del enfoque de distribución de funciones y recursos entre niveles de gobierno.

En este contexto, se deben responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las fuentes de financiación para que los municipios cumplan las funciones asignadas en lo referente a cambio climático, por tratarse de un aspecto que tiene gran incidencia en el territorio y genera externalidades negativas sobre la economía, la productividad y la salud?
- ¿Existe transferencias del nivel nacional a los municipios para dar respuesta al tema?
- ¿El modelo de descentralización implementado a la fecha por el nivel nacional para la adaptación del cambio climático, es el más apropiado?

Bibliografía

- Cárdenas, M., & Becerra, M. (2004). *Más allá de los impactos negativos sobre la naturaleza: La complejas relaciones entre guerra, sociedad y medio ambiente*. Bogotá: Foro Nacional Ambiental.
- Chevalier, J. y Buckles, D. (2000). *Cultivar la Paz*. Ottawa: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
- Constitución Política de Colombia. (1991).
- Corte Consitucional de Colombia. (1993). Sentencia SU 067.
- DNP. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”*. Resumen Ejecutivo. Recuperado en: <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pl%3d&tabid=1238>
- DNP. (2011). Documento Conpes 3700. *Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia*. Bogotá: DNP.
- DNP. (s.f.). *Prosperidad Para Todos: Más Empleo, menos pobreza y más seguridad*. Bogotá: DNP.
- Franco C. & Wildlife Conservation Society. (2010). *La descentralización ambiental y su relación con la conservación, vista desde el proceso de creación de un Sistema Regional de Áreas protegidas para el Eje Cafetero, Colombia*. Lima: ibcperu.
- Gabaldón, A. J. (2009). La descentralización de la gestión ambiental en América Latina. *Revista del CLAD Reforma y Democracia* (45).
- Guattari, F. (1996). *Las Tres Ecologías*. París: Éditions Galilée.
- Hintze, J. (2003). *Instrumentos de Evaluación de la Gestión del Valor Público*. Bogotá: Ministerio de Hacienda.
- Ideam. (2008). *Memoria de la Segunda Comunicación Nacional de Colombia ante la CMNUCC*. Bogotá: Ideam. Recuperado en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/5783_res_ejecut_segun_comun_camb_clima.pdf
- Ideam. (2009). *Resumen Ejecutivo Segunda Comunicación Cambio Climático*. Bogotá: Ideam.
- Ideam. (2012, Septiembre). *Congreso Nacional del Clima*.
- Joven indígena entrevista al presidente Santos. (2012, Septiembre 22). *El Tiempo*.
- Kelsen, H. (2012). *Teoría General del Estado*. México: Ediciones Coyoacán, cuarta edición.

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2011). *Decreto 141*.
- PNUD. (2008). *Informe sobre Desarrollo Urbano 2007, 2008*. Nueva York: PNUD.
- Retolaza, I. (2010). *Teoría de Cambio; Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social*. En: <http://www.redpartidos.org/recurso/teoradecam>
- Rodríguez, M. (2002). *La Descentralización de la Gestión Ambiental*. New York: David Wilk.
- Rodríguez, M. y Cárdenas, M. (Eds). (2004). *Guerra, Sociedad y Medio Ambiente*. Foro Nacional Ambiental. Bogotá.
- Sabatini, F. (1998). *Nociones de una Ciudadanía que Crece*. Santiago: Flacso, 1998.
- Sabatini, F. y Sepúlveda, C. (1997). *Conflictos Ambientales y Reforma Ambiental en Chile*. Canadá: University of British Columbia.
- Se acabaron los plazos [Editorial]. (2012, Septiembre 21). *El Tiempo*. Recuperado en: http://www.eltiempo.com/opinion/editoriales/se-acabaron-los-plazos-editorial-el-tiempo_12243506-4
- Spadoni, E. (s.f.). *Los conflictos socioambientales en el contexto Latinoamericano*. Recuperado en: <http://www.initiativeforpeacebuilding.eu/resources/ConflictosSocioAmbLatAm%28esp%29.pdf>Hacia un Estado Comunitario; Idea tomada directa de Botero (1994); Documento DNP (2003).
- Veeduría Distrital de Bogotá. (1996). *Utopía del habitar urbano: Diez estrategias para el Control Social de la Gestión Pública*. Bogotá: Veeduría Distrital.
- Wilches Chaux, G. (1998). *Nuestro compromiso político con el cosmos. Documento de Trabajo*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente.

Anexos

Una propuesta para la paz en Colombia⁹

El discurso de la paz pareciera contener una única manera de lograrla, cuando hay centenares de discursos sobre ella y muy pocos consensos de fondo. Todos deseamos la paz, ¿pero es la misma paz la que todos deseamos?, ¿no será que unos desean para otros la *pax romana*?

A nuestro entender hay que hablar diferenciadamente de paz y de solución al conflicto armado. Una cosa es que los actores armados, entre ellos y el Estado, negocien procesos de resolución del conflicto armado y otra cosa es que con ello queden resueltas las causas que han originado ese conflicto en el país. Es posible que por parte de algunos de los actores armados se pretenda llegar a la paz, esto es, disparan desde trincheras económicas y políticas, desde otras trincheras, son lobos vestidos con piel de oveja. La historia de Colombia no es huérfana de ejemplos.

Esta situación nos lleva a la siguiente pregunta: ¿qué es lo que desde el punto de vista del ambientalismo la paz debe resolver? Sin duda afloran a la vista dos respuestas, por una parte el conflicto entre los humanos y por otra el conflicto entre las culturas y los ecosistemas. Pero si de paz se trata, estos conflictos se han agudizado particularmente por las maneras como desde la modernidad y particularmente desde las relaciones sociales capitalistas se han producido. Hacer la paz es entonces desatar maneras de reconciliar las relaciones de los hombres con la ecología y entre los hombres mismos.

No se trata simplemente del mantenimiento de la base natural de la sociedad, ni de un pacto entre economistas, políticos y ambientalistas, sino del establecimiento de unas maneras de percibir y actuar frente al mundo sin que nos precipiten a la miseria y sin que se degraden los hábitats, es decir, que limiten la acumulación de capital y la concentración del ingreso. Esto, como afirma el profesor Augusto Ángel, no es posible sin un cambio cultural, que no es simplemente tecnológico sino que incluye todos los factores de la cultura, como son las relaciones sociopolíticas y el delicado pero consistente mundo de los símbolos.

No es posible para los ambientalistas una paz sin democracia y sin solución de las necesidades espirituales y materiales esenciales de los humanos. Por ello la paz no puede darse al margen de la democratización de los procesos productivos. Por el contrario, se da esencialmente en los procesos de producción. Es allí principalmente

⁹ Fuente: Censat Agua Viva: Red Ambientalistas por la Paz - Asamblea Permanente de la Sociedad Civil por la Paz.

donde se vulneran los equilibrios de los ecosistemas y donde se vulneran las relaciones entre los humanos. Donde se originan los procesos de acumulación y de pauperización. Donde se pierde la humanidad para dar lugar a cosificación.

Para nosotros los ambientalistas la paz no es sólo un asunto entre los humanos sino también una cuestión mundana. La paz significa darle dignidad a la naturaleza. Pero no sólo a la naturaleza prístina, sino a la naturaleza que hacemos los humanos, a la naturaleza inserta en nuestras obras. Darle dignidad a la naturaleza antrópica significa hacer más viable y plausible el habitar de los humanos en la tierra.

La paz es para nosotros un trabajo en pos de alternativas de vida para la sociedad. No es un asunto abstracto y retórico. No es una panacea dada por los dioses. No es un estado de nirvana del espíritu. La paz es una construcción social, no un a priori del bienestar. La paz se gana y se pierde. Está en el equilibrio de la balanza de la justicia. Paz sin justicia no existe. La paz deviene del equilibrio. De la simbiosis entre ecosistemas y sociedad.

Cuando la balanza se inclina en favor de unos pocos sectores privilegiados de la sociedad, la paz se rompe. La paz se rompe cuando la balanza del equilibrio de los valores se inclina en contra de lo humano, en contra de la vida: pérdida de valores del entorno, de valores humanos, desvalorización de las culturas a que nos somete la homogeneización. Estas pérdidas sin duda provienen de los modelos de desarrollo que se han enraizado en la humanidad.

Para nosotros la paz implica la construcción de una ética de la vida diaria, no sólo unos tratados sobre moral sino una práctica moral y unas reglas de convivencia. Estas reglas no son la convivencia con la desigualdad y la injusticia. Algunos pregonan la convivencia para que los pobres vivan en sumisión con el hartazgo que se enseñoorea a su alrededor. Pregonan la convivencia para que sus intereses no sean tocados, para que no les perturben su paz de millonarios.

Un sentido ético de la paz sin duda nos lleva a nuevas reglas de la sociedad, a un nuevo contrato socio-ecológico. Una paz donde se redefinan los mínimos sociales de los que el Estado sea responsable, que limite el enriquecimiento y la acumulación desmesurada, que nos permita una verdadera convivencia con el planeta. No se trata pues de una ética en el estrecho marco del Estado de derecho, sino una ética de la vida diaria y de convivencia con el universo mundano.

La paz no será posible mientras no se garanticen condiciones de oferta de recursos naturales para las generaciones futuras. El agotamiento de las fuentes de vida a que conduce la insaciable apetencia de nuestra sociedad actual pone en riesgo la paz del futuro. Una pérdida irrecuperable de los ecosistemas de Páramo por ejemplo abocaría a las generaciones futuras en nuestros territorios a conflictos por el agua, que hoy ya se atisban.

La paz debe ser necesariamente un proceso descentralizado. Fortalecer la paz en las regiones no significa la desarticulación de las iniciativas entre sí. Por ello hemos de procurar unas estrategias articuladoras del ambientalismo a nivel nacional. Pero la paz debe construirse desde la localidad. Es la manera de lograr que la región se exprese, que se le reconozca su derecho a la palabra como interlocutora válida. La paz en la región es una manera de vencer los procesos de centralización seculares de la política.

Nos encaminamos a potenciar y aprovechar para la vida y la paz el gran potencial social y ambiental de los territorios. Estamos dispuestos a demostrar que las regiones son capaces de generar autonomía en la gestión ambiental y de paz del territorio. Unas estrategias de vida en un tamaño justo.

La posibilidad de tener estructuras con autonomía relativa depende tanto de los recursos como de la fortaleza organizativa que se logren desatar y de las relaciones entre organizaciones e instituciones locales en la implementación de estrategias de vida que nos garanticen nuevos lazos entre los humanos y con la naturaleza.

El fortalecimiento de la autonomía regional se entiende sobre la base de que las regiones son capaces de participar en la definición de las reglas y normas que rigen su proceso y pueden velar por el cumplimiento de las mismas. La madurez de estos procesos descentralizados depende de que puedan valerse por sí mismos y pensar con cabeza propia.

Análisis de la gestión del riesgo desde los efectos del cambio climático¹⁰

Con base en los estudios del Ideam, el fenómeno de la Niña 2010-2011 apareció inmediatamente después del fenómeno del Niño. Ambos han alterado el clima nacional. La Niña se inicia desde el comienzo de su formación en junio de 2010 y ocasionó en julio y noviembre las lluvias más intensas y abundantes registradas en el país, especialmente en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. No se presentó la temporada seca de mitad de año en el norte y centro de la Región Andina. La Niña continúa alterando la pluviosidad en muchas regiones en el primer trimestre de 2011, recrudeciendo los desastres y agravando los problemas, los cuales seguramente volverán a aparecer, según los pronósticos del Ideam.

Como causas y proceso subyacentes de esta ola invernal se resaltan que la división territorial actual perpetúa poderes locales, favoreciendo en algunos

¹⁰ Adaptado de *Memorias Taller de Expertos Ola Invernal*. El taller fue realizado en Bogotá, durante marzo 22 y 23 de 2011; la memoria fue editada en septiembre del mismo año.

casos intereses particulares y la ausencia de una visión regional de los problemas ambientales que debe ser ampliamente debatida a nivel local.

Para mejorar la inclusión de criterios ambientales en los proyectos de reconstrucción y optimizar las sinergias entre la Dirección de Gestión del Riesgo (DGR) y el nuevo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), se recomienda fortalecer las capacidades técnicas de las corporaciones autónomas regionales con el fin de que suministren asesoría a las nuevas autoridades municipales en la formulación de proyectos, en materia de cofinanciación y de métodos de monitoreo y evaluación de la ejecución de inversiones.

Los municipios y las gobernaciones, en asocio con las CAR, los fondos de calamidades y de adaptación, son las entidades llamadas a orientar coordinadamente las estrategias de planificación ambiental territorial, a partir del ajuste de los instrumentos existentes (las POMCA y los POT) para proponer medidas de prevención. La tarea de ajuste de los instrumentos de planificación debería servir para mejorar la cooperación con el SNAPD a nivel regional y local e incorporar las estrategias adaptativas propuestas por los distintos sectores productivos. El MADS deberá fortalecer la coordinación con los distintos ministerios (Agricultura, Educación, Salud, Minas y Energía, Transporte, Vivienda, Empleo, Comunicaciones, etcétera) con el fin de precisar los criterios ambientales respectivos para la toma de decisiones de las inversiones de mitigación y reducción del riesgo, financiados por los fondos de calamidades y de adaptación, bajo la dirección de Colombia Humanitaria.

Dentro de las debilidades institucionales de la Gestión del Riesgo (GdR), evidenciadas en el marco del Taller de Expertos Ola Invernal, realizado en Bogotá durante marzo 22 y 23 están: i) falta de capacidades y discontinuidad de la gestión pública y de la participación privada y comunitaria (falta de dinamismo en las modalidades de contratación de las entidades locales, gestión personalista y no por el interés público y por principios constitucionales); ii) dificultad para aprender colectivamente de la experiencia pasada (corta memoria y olvido), el “síndrome adánico”: la rueda se vuelve a inventar a partir de cada nuevo desastre, a pesar de las intervenciones y lecciones aprendidas en eventos extremos en el pasado; y iii) falta orden en la intervención, el conocimiento, la concientización ciudadana, la definición clara de roles y responsabilidades, y falta de protocolos no politizados.

Como recomendaciones se propone que el Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres, SNAPD, debe mantener el carácter estratégico interinstitucional de forma descentralizada, mejorar su interacción con los sectores comunitarios y privados, los entes territoriales y la academia.

A pesar de las advertencias del Ideam, la historia se repite sin haber tomado las precauciones necesarias. Según el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”, en el periodo comprendido entre 1999 y 2010 fueron reportadas en el país alrededor de 11 mil emergencias, de las cuales 84% estuvieron asociadas a fenómenos hidroclimatológicos y a otros eventos conexos (inundaciones, deslizamientos y vendavales). Especiales concentraciones de estos eventos en periodos cortos han sido asociados a fenómenos como del Niño y de la Niña, manifestación particular de la variabilidad climática global y del incremento de sequías (DNP, 2010).

Ante las declaratorias de alerta roja y amarilla en gran parte del territorio nacional, las estadísticas recogidas se han quedado cortas. Los gobernadores y los alcaldes, responsables de elaborar los censos del desastre y de distribuir las ayudas, han evidenciado una enorme debilidad institucional. Los municipios y las gobernaciones han manifestado sus limitaciones frente a la atención de urgencia ante la crisis humanitaria. Su capacidad operativa para realizar censos confiables es muy limitada frente a otras tareas de ayuda humanitaria y ante la contratación de obras de urgencia para prevenir y mitigar las inundaciones.

Como recomendación de los expertos se resalta que se debe ajustar la gestión de las CAR a las cuencas hidrográficas sin desconocer las dinámicas político administrativas de gobernaciones y municipios.

Dentro de las conclusiones de prioridad alta están: i) obligar a los municipios a rendir cuentas por la disposición, el tratamiento y los controles de aguas residuales, el manejo de escombros, basuras urbanas, residuos hospitalarios, vertimientos indiscriminados de la agricultura a los cuerpos de agua; y ii) diseñar e implementar programas de cultura regional para la prevención, en el marco de diálogos descentralizados en las regiones.



La multiescalaridad territorial y el cambio climático

Catalina Useche Marino y Francisco José Londoño Marulanda¹

En la búsqueda de que los territorios colombianos, especialmente las regiones, se desarrollen sosteniblemente, adaptándose a los efectos del cambio climático, es fundamental que los procesos de planeación para el desarrollo y el ordenamiento territorial, el sistema nacional ambiental, las políticas para la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo, entre otros, se ejecuten de manera integrada en los territorios, como parte de un sistema descentralizado que promueva el fortalecimiento de las regiones. La LOOT (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial) tiene el potencial de constituirse en una herramienta para la descentralización, que promueva a nivel regional la adaptación y protección del medio ambiente, la integración de los sistemas de cambio climático y gestión del riesgo, y los procesos locales.

Este documento intenta mostrar cómo se logra la integración entre ordenamiento territorial y la adaptación y mitigación al cambio climático desde el territorio y el papel de la descentralización en este tema. Con el fin de desarrollar la propuesta teórica, primero se presenta un marco conceptual sobre lo que son el ordenamiento territorial y el cambio climático, sus implicaciones y los procesos para afrontarlos. A continuación se analizan las herramientas normativas y los sistemas existentes, sus potenciales y debilidades para apoyar el proceso de descentralización y asociatividad regional y subregional. Igualmente se

¹ Los autores desarrollan estos temas para el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y este artículo se basa en documentos que han preparado para la institución durante el 2011 y 2012.

Catalina Useche es arquitecta especializada en Desarrollo. Tiene varios años de experiencia en temas de sostenibilidad y actualmente trabaja en investigaciones sobre ordenamiento territorial, cambio climático y desarrollo sostenible.

Francisco Londoño es arquitecto urbanista MPhil. en diseño urbano y planeación regional de la Universidad de Edinburgo, Escocia. Consultor de entidades nacionales e internacionales en ordenación del territorio durante treinta años. Asesor del Instituto Geográfico Agustín Codazzi en ordenamiento territorial. Profesor universitario en planeación regional y urbana.

consideran los procesos requeridos para entender y desarrollar tanto el cambio climático como el ordenamiento territorial y se identifican los elementos en común que estos tienen con el fin de trabajarlos de manera integral. Finalmente se presentan unas consideraciones y conclusiones sobre cuál podría ser el mejor camino a seguir.

Introducción

Colombia atraviesa por una coyuntura en la que temas como el ordenamiento territorial, la gestión del riesgo y el cambio climático, entre otros, son considerados primordiales para el desarrollo sostenible del país y sus regiones y se está buscando la mejor manera de crear los sistemas que estructuren cada uno de ellos. Como eje central del momento coyuntural al que se refiere este artículo hace parte la reciente aprobación por parte del Congreso de la República de tres leyes que dan origen a los sistemas mencionados al comienzo de este párrafo:

- Ley 1454 de 2011: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT)
- Conpes 3700 de agosto 1 de 2011: Sistema Nacional de Cambio Climático
- Ley 1523 de 2012: Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y de Desastres

El reto en este momento es lograr que los tres sistemas se desarrollen de manera integrada, dando prioridad a una descentralización que permita a cada región apropiarse de sus procesos y tomar las mejores experiencias de regiones similares, lo cual conducirá al desarrollo sostenible del país.

Para hacer un análisis de las posibilidades para lograr el objetivo propuesto en los párrafos anteriores se requiere definir el marco conceptual y los procesos de cada uno de esos sistemas.

El sistema de ordenamiento territorial y la LOOT: marco conceptual

El Sistema Multiescalar de Ordenamiento Territorial y de Planificación del Desarrollo Territorial se refiere a los procesos articulados de ordenamiento territorial como expresión en el territorio de las políticas de desarrollo económico y social que pueden desarrollarse en los diferentes niveles territoriales: Nación, región, departamento, subregiones y municipios. Incluye también la multiescalaridad derivada de la utilización de diferentes escalas cartográficas en los procesos de ordenamiento territorial y las posibilidades de análisis espacial detallado que ellas facilitan.

La Ley 388 de 1997 que establece el sistema vinculante de ordenamiento territorial vigente para Colombia provee esta definición:

El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete [...] para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción. **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.** (Artículo 5, Ley 388 de 1997) [Énfasis de los autores en las negrillas]

El ordenamiento del territorio municipal y distrital **tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial**, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. (Artículo 6, Ley 388 de 1997) [Énfasis de los autores en las negrillas]

Para la LOOT:

El ordenamiento territorial es un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización político administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia. (Artículo 2, Ley 1454 de 2011)

Estas definiciones permiten inferir que para acometer un proceso de ordenamiento territorial se debe partir de una política nacional de desarrollo y/o de políticas regionales y departamentales, que deben ser delimitadas espacialmente en el territorio y orientadas desde el nivel nacional. También deja claro que el proceso de ordenamiento territorial es complementario y un instrumento para la ejecución de las políticas de desarrollo en el territorio.

El ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo

La relación entre planeación del desarrollo y ordenamiento territorial, que en muchas ocasiones se confunden, es bien precisada por Pujadas y Font (1998). Según los autores, en la práctica se dan las siguientes modalidades de planificación:

1. **La planificación económica:** básicamente es el conjunto de políticas económicas con incidencia territorial. Sobre todo las políticas sectoriales (industrial, agraria, turística, comercial y tecnológica) y la política regional dirigida a corregir desequilibrios territoriales y al desarrollo de regiones atrasadas.
2. **La planificación física:** Herington (1989) citado en Pujadas y Font (1998), entiende la planificación física como el proceso de ordenación de los usos del suelo, de los edificios y de los asentamientos urbanos, encaminado a satisfacer las exigencias públicas de estándares más elevados de diseño y eficiencia. Tiene como objeto la ordenación armoniosa de los diferentes usos del suelo. Se la denomina *planificación física* porque, en última instancia, comporta la producción *física* del territorio ordenado.

En Colombia estos conceptos han dado origen a dos sistemas que no están articulados:

- **El Sistema de la Planeación del Desarrollo** definido en la Ley Orgánica 152 de 1994 que exige la preparación concurrente, subsidiaria y complementaria de planes de desarrollo en los niveles nacional, departamental y municipal.
- **El Sistema de Ordenamiento Territorial** establecido en la Ley 388 de 1997 que determina la obligatoriedad para los municipios de preparar los siguientes planes de ordenamiento: Plan de Ordenamiento Territorial municipal (POT), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) y Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), especificando que deben estar articulados con los procesos en su contexto regional.

Simultáneamente la legislación sectorial con impacto en el territorio establece, por lo general de manera aislada, sus propias normas y planes que por lo regular no se incluyen en el sistema de los POT. Ello origina un complejo conjunto de múltiples sistemas que regulan la planeación del desarrollo y el ordenamiento territorial en Colombia; en la realidad, una ‘enredadera’ de procesos.

Colombia tiene la oportunidad, a través de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, LOOT (Ley 1454 de 2011), de consolidar un sistema para el ordenamiento

territorial que promueva la descentralización y articule los procesos para la adaptación al cambio climático, la gestión del riesgo y la conservación del medio ambiente natural, con los planes de desarrollo y las acciones de ordenamiento territorial en los diferentes niveles territoriales: Nación, región, departamento, subregiones y municipios.

El escenario ideal consiste en lograr que la LOOT apoye el proceso de descentralización necesario para que las regiones se apropien de su territorio y tomen decisiones encaminadas al desarrollo sostenible, resiliente al clima actual y futuro, con los menores riesgos posibles. Una de las bondades de la LOOT son los más de siete tipos de asociaciones que se promulgan entre municipios, departamentos y corporaciones regionales. Por medio de herramientas como la asociatividad se pueden lograr experiencias locales y regionales exitosas que desde las regiones orienten la formulación e implementación de las políticas nacionales. Para lograr este objetivo es necesario crear un sistema coherente, que acompañe la asociatividad, que defina las responsabilidades de los diferentes niveles en cuanto a ordenamiento territorial y que promueva el desarrollo sostenible mediante procesos de doble vía desde el nivel central hacia las regiones y desde estas hacia el nivel nacional.

En el momento no hay una adecuada articulación entre los diferentes sistemas que se derivan de la legislación existente con impacto en el territorio. Además, los primeros desarrollos de la LOOT indican que se corre el riesgo de crear tensiones entre los niveles territoriales, al no estar definidas claramente sus funciones dentro del sistema de ordenamiento territorial, y/o de convertir las nuevas figuras creadas —como la asociatividad— en herramientas que exclusivamente adjudiquen recursos para proyectos subregionales o regionales aislados, sin una base de planificación territorial que garantice desarrollo socioeconómico y sostenibilidad a las regiones. Para que Colombia pueda aprovechar esta herramienta y encaminarse hacia el desarrollo sostenible, se deben dar las pautas para la propuesta de una visión futura de país, que articule las visiones de los diferentes sectores, que comprenda las necesidades y capacidades de las diversas regiones, que genere lineamientos y directrices para la toma de decisiones en todos los niveles y que aprenda de las experiencias locales.

Otro reto para el sistema de ordenamiento territorial es articular coherentemente los sectores y temas transversales que afectan el territorio con la gestión ambiental, la gestión del riesgo y la gestión del cambio climático. Durante los siguientes capítulos se plantean las posibilidades y los retos que tiene el país para lograr la articulación del ordenamiento territorial con temas relacionados con el Sistema Nacional de Cambio Climático.

Los sistemas de ordenamiento territorial y planificación del desarrollo y su integración con el sistema ambiental

Tanto el ordenamiento territorial como el Sistema Nacional de Cambio Climático están íntimamente relacionados con el sistema ambiental, siendo los ecosistemas la base del desarrollo sostenible y entendiendo que los servicios ecosistémicos soportan y protegen todas las actividades humanas.

Actualmente tanto el sistema de planificación del desarrollo como el de ordenamiento territorial incorporan determinantes y directrices ambientales en sus procesos. A continuación se presentan algunos ejemplos.

El sistema de la Ley 388 de 1997 establece el requerimiento de incluir en los POT las determinaciones del Sistema Nacional Ambiental, SINA, mediante determinaciones ambientales que son normas de superior jerarquía para los POT (artículo 10), y que deben ser definidas por las corporaciones autónomas para los municipios que hacen parte de su jurisdicción.

En el sistema de la Ley 152 de 1994, que define la forma y el contenido de los planes de desarrollo, se establece en el artículo 2:

Sustentabilidad Ambiental. Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental.

El Decreto 3600 de 2007 reglamentario de la Ley 388 de 1997 en su artículo 2 define las determinantes como norma de superior jerarquía para los POT:

Determinantes. Con el fin de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural, en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deberán dar cumplimiento a las determinantes que se desarrollan en el presente decreto, las cuales constituyen áreas de conservación y protección ambiental. Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y **las que hacen parte de la estructura ecológica principal**, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección. [Énfasis de los autores en las negrillas]

Dentro de la categoría de áreas objetos de especial protección ambiental, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como:

- Las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- Las áreas de reserva forestal
- Las áreas de manejo especial
- Las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna

El Decreto 3600 de 2007 reglamentario de la Ley 388 introduce la estructura ecológica municipal como estructurante de posibles modelos de zonificación rural subregional en la forma de Unidades de Planeación Rural (UPR), pero desafortunadamente no ha habido suficiente divulgación y capacitación para que en los procesos de ordenamiento departamental y local se incorporen la biodiversidad y la estructura ecológica municipal como componentes en el modelo de territorio deseado, las cuales deben ser parte de los componentes estructurales de los POT. Durante este año se están revisando la mayoría de los planes de ordenamiento territorial y es una oportunidad única para facilitar su inclusión.

En cuanto al manejo del riesgo, la Ley 388 de 1997 establece en su artículo 10 que las determinantes de superior jerarquía para la elaboración de los planes de ordenamiento deben ser:

Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

Recientemente, en junio de 2012, fue aprobada la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, en 2011 fue formulado el Conpes 3700 que define la Política Nacional de Cambio Climático, y en el mismo año se creó el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo. Sin embargo ninguno de estos sistemas está claramente articulado e integrado a los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial en sus diferentes niveles y las mismas políticas aún no han definido una estrategia espacial clara para la incorporación de la biodiversidad, el cambio climático y la gestión integral del riesgo en los procesos de ordenamiento territorial de regiones y departamentos.

Resultados

A pesar de que las herramientas necesarias para la articulación entre el medio ambiente, el ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo están formuladas en varias leyes, su aplicación en la práctica no ha tenido los resultados esperados. Las determinantes ambientales de las corporaciones autónomas regionales inicialmente se limitaron a incluir sólo algunos aspectos del medio ambiente como áreas protegidas, parques naturales y áreas de reserva, entre otras. Hoy la mayoría de las corporaciones incluyen en sus determinantes el riesgo, el manejo de cuencas, el manejo de residuos sólidos, la minería y otros asuntos clave para el ordenamiento territorial. No obstante, el control de las corporaciones y sus actuaciones aún son débiles. Las corporaciones necesitan una mayor fortaleza institucional para cumplir sus funciones en temas como: definición de las determinantes ambientales, apoyo a los POT y a los procesos de ordenamiento regional y departamental, biodiversidad y adaptación al cambio climático.

Cambio climático: marco conceptual

En la búsqueda de la integración del cambio climático con los sistemas de ordenamiento territorial y ambiental, con el fin de encaminar al país hacia el desarrollo sostenible, es necesario entender en qué consisten los retos que ofrecen los efectos del cambio climático y la variabilidad climática, unos de los principales gestores del riesgo en el país.

El cambio climático

Usualmente se denomina cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a escala global o regional. Tales cambios se producen en muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etcétera. A pesar de haber consenso respecto a lo que es el cambio climático, no hay un consenso general en cuanto a cuáles son sus causas y, por tanto, las medidas que se deben tomar. Una teoría declara que son debidos a causas naturales (Crawly y North, 1988), mientras que otra expresa que las causas principales son antropogénicas (Oreskes, 2004). Para el desarrollo de este artículo nos enfocaremos en la corriente apropiada por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, UNFCCC. Esta organización internacional utiliza el término “cambio climático” sólo para referirse al cambio por causas humanas, asociado específicamente con la emisión de gases efecto invernadero, GEI:

Por “cambio climático” se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables. (Artículo 1, párrafo 2, del documento marco de la UNFCCC)

El fenómeno del cambio climático ha sido parte del escenario internacional desde los años 70. Sin embargo, únicamente en las últimas décadas se ha tomado en serio la realidad de su existencia y el efecto que este tendrá sobre los sistemas socioprodutivos y socioecológicos actuales. Hace 20 años, con la creación de la UNFCCC², se generó un consenso internacional inicial sobre la necesidad de actuar para reducir la intensidad y la velocidad del cambio en el clima que generarán los GEI durante los próximos cien años, buscando que los cambios se presenten a un ritmo lo suficientemente lento para que dé tiempo a los sistemas naturales y humanos existentes de adaptarse a las nuevas condiciones. La acogida de este tema y su incorporación dentro de las políticas nacionales han sido lentas. En particular los países en vía de desarrollo se han demorado en comprender las implicaciones del cambio climático en su desarrollo económico y social, siempre considerándolo como un tema solamente ambiental en algunos casos o de mitigación por parte de los países desarrollados, entre otros. Es reciente la concientización sobre el hecho de que para los países debe ser prioritaria la adaptación al cambio climático con el fin de reducir su vulnerabilidad a los efectos de este.

Desde la creación de la UNFCCC se hace un énfasis principal en el desarrollo de estrategias de mitigación por parte de los países generadores del mayor número de emisiones GEI. Producto de esto fue el Protocolo de Kyoto de 1997. Sin embargo, en los últimos seis años se ha generado una conciencia general sobre la vulnerabilidad de la mayoría de los países, en particular de aquellos en vías de desarrollo, a los efectos del cambio climático. Por tanto, en la COP de Balí, 2006³, se trazaron los lineamientos para que los países más vulnerables al cambio climático generen planes de adaptación, por lo cual este tema adquirió una alta prioridad en el ámbito internacional, siempre y cuando tenga en cuenta la necesidad de continuar con procesos de mitigación en la emisión de GEI.

En Colombia, por ejemplo, en 2011 se comenzó a desarrollar con seriedad el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático⁴ (actualmente

² La UNFCCC fue creada durante la Conferencia Cumbre sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro, en 1992.

³ Los países miembros de la UNFCCC se reúnen anualmente para discutir los temas relacionados con el cambio climático y tomar decisiones sobre el camino a tomar. Estas convenciones se llaman COP por sus siglas en inglés (*Convention of the Parts*).

⁴ Los lineamientos para el plan nacional de adaptación fueron propuestos desde 2002, pero sólo hasta ahora se están desarrollando seriamente.

están desarrollándolo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Departamento Nacional de Planeación, el Ideam y la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y de Desastres) a la vez que se incluyeron dentro del Sistema Nacional de Cambio Climático estrategias para el desarrollo de una economía baja en emisiones y enfocada en el tema REDD+ (DNP, 2011).

El proceso de respuesta global al cambio climático se divide en dos ramas: mitigación y adaptación:

- **Mitigación:** es la reducción de la intensidad del cambio climático, por medio de una reducción en la producción de gases efecto invernadero, GEI, y el secuestro de los GEI ya emitidos⁵.
- **Adaptación:** es la identificación de la manera en que va a ser afectado cada país y sus regiones por el cambio climático que se generará y de las acciones que deben tomar⁶. Es decir, cómo debemos adaptar nuestros asentamientos, sistemas agrícolas e infraestructura a los cambios que vienen, pero también cómo proteger el sistema natural de cada región para que sea capaz de absorber los cambios y cómo proteger los sistemas humanos.

En los países en vías de desarrollo como Colombia, en donde la erradicación de la pobreza y el desarrollo de la economía son las prioridades nacionales, es necesario que los procesos de adaptación y mitigación sean parte de sus estrategias de desarrollo. En particular importa asegurar que los programas y proyectos para la erradicación de la pobreza no aumenten la vulnerabilidad de las poblaciones para las que se desarrollan los programas.

Por otro lado, la mitigación y la adaptación se deben contemplar integradamente de manera que, por ejemplo, medidas de adaptación a corto plazo no contribuyan a aumentar la cantidad de gases GEI emitidos, lo cual genera la necesidad de una mayor adaptación en el largo plazo. Dentro de este marco, el camino más acertado hacia el futuro es un enfoque de desarrollo sostenible que incluya los tres elementos que lo componen —sociedad, economía y medio ambiente— y logre un balance real entre ellos.

⁵ El Panel Internacional de Cambio Climático, IPCC, define la mitigación como “intervención antropogénica para reducir las Fuentes o aumentar los sumideros de gases efecto invernadero” (Simon Davoudi, 2009).

⁶ El Panel Internacional de Cambio Climático IPCC define la adaptación como “el ajuste de los sistemas humanos y naturales en respuesta a los cambios climáticos o sus efectos presentes y aquellos pronosticados, con el propósito de moderar el daño o sacar beneficio de las oportunidades que se presentan” (Simon Davoudi, 2009).

El desarrollo sostenible

Por desarrollo sostenible se entiende:

El crecimiento social y económico de un territorio de manera que las estructuras desarrolladas tengan la capacidad de sostenerse dentro del territorio a largo plazo, o de manera permanente. Entendiendo como territorio el ecosistema del cual las estructuras desarrolladas dependen para su subsistencia. (Neal, 2011)

La adaptación ecosistémica

Es una herramienta que está adoptando como apoyo a los procesos de adaptación al cambio climático. Consiste en dar énfasis a los servicios ecosistémicos que sustentan el bienestar humano. Utiliza el potencial de la naturaleza para ayudar a las comunidades a adaptarse. Es el apoyo a prácticas existentes de manejo de recursos naturales para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de los procesos humanos, además de utilizar el conocimiento de las comunidades y dejar la toma de decisiones a su nivel. El fin de este enfoque local es potenciar la capacidad de autorregulación (Useche, 2012).

Un enfoque que incluya conceptos como estos, acompañado de procesos descentralizados en donde cada región decide sus vías de adaptación es el que necesita un país tan diverso como Colombia.

Colombia y el cambio climático

Ya que se tiene claro el marco contextual del cambio climático a nivel internacional, es importante ver cómo se han reflejado estos enfoques en Colombia. A partir de la conformación del Sistema Nacional de Cambio Climático por medio del Conpes 3700 se generó el espacio para el desarrollo de varias acciones específicas. Entre ellas, la creación de la Política Nacional de Cambio Climático y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC.

A continuación se describen estas dos iniciativas del nivel central, se analiza su efecto sobre las regiones y se identifican acciones que podrían apoyar procesos de descentralización que fortalezcan los territorios en el desarrollo de sus estrategias de respuesta al cambio climático, dentro del marco del desarrollo sostenible.

La Política Nacional de Cambio Climático

Colombia ha dado importantes pasos en respuesta al reto del cambio climático durante la última década. Como parte del Sistema Nacional de Cambio

Climático se desarrollaron varias estrategias tales como el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, la estrategia REDD+ para controlar la deforestación, la estrategia para el desarrollo de una economía baja en carbono y la estrategia para el aseguramiento financiero ante desastres. Varias entidades del nivel nacional están trabajando en el desarrollo del Sistema Nacional de Cambio Climático, lideradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS. De acuerdo con el PNACC, el MADS está a su vez apoyando procesos para que todos los sectores y territorios trabajen en la definición de sus planes de adaptación al cambio climático y desarrollo de una economía baja en carbono (DNP M. I., 2012).

El reto para el Sistema Nacional de Cambio Climático es lograr que todas las iniciativas de sectores y niveles territoriales actúen de manera articulada y que sean las regiones con su conocimiento local quienes definan su propia vulnerabilidad y las acciones necesarias para lograr una adaptación que considere los ecosistemas y las guíe hacia el desarrollo sostenible.

Dentro de este proceso el ordenamiento territorial juega un papel muy importante, particularmente en los procesos de adaptación a los efectos del cambio climático, puesto que el ordenamiento territorial permite tener una visión a largo plazo del territorio y considerar los efectos futuros que implica el cambio climático.

Una de las ramas del PNACC es la Subcomisión Territorial, la cual trabaja con el apoyo de la Subdirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta subcomisión tiene a su cargo los nodos regionales de cambio climático, los cuales se describen a continuación.

Los nodos regionales de cambio climático

Una de las herramientas propuestas por el PNACC es la creación de nodos regionales de cambio climático bajo la coordinación del MADS. Se propone organizar los nodos a partir de las áreas de jurisdicción de las corporaciones autónomas regionales y con base en la estructura de las principales cuencas hídricas. La función de los nodos regionales es la de “prevenir y mitigar el cambio climático como parte del bienestar ambiental y social, además del proceso de desarrollo sostenible que promueven las CAR” (Nodo Regional Cafetero, 2010).

El primer nodo regional fue una iniciativa local de las corporaciones del eje cafetero. Debido al éxito y a la efectividad de esta iniciativa se decidió promover la creación de nodos en todo el territorio colombiano, organizados a partir de cuencas hidrográficas y corporaciones regionales. Se prevé la creación de ocho de ellos: Caribe e insular, Pacífico, Orinoquía, Amazonía, Andino centro oriente, Antioquia, Eje cafetero y Nororiental.

Como parte de las acciones que se propone le correspondería desarrollar a un nodo regional están las siguientes que han sido realizadas por el nodo del eje cafetero (Nodo Regional Cafetero, 2010):

- Estrategia de educación ambiental frente al cambio climático
- Estudio de variables climáticas y aplicación de modelos de pronósticos a 2020 y 2050 en las cuencas
- Apoyo a gestión de proyectos MDL
- Establecimiento de sitios de muestreo hidro climatológico
- Recuperación de cuencas
- Interacción y gestión de proyectos con agencias internacionales

Resultados

Por el momento, el desarrollo de los nodos está en proceso. La propuesta del PNACC es contar con ocho nodos regionales, los cuales están creándose. Se espera que se logre crear un sistema bien estructurado que permita que estos nodos apoyen la generación de planes de adaptación y mitigación para cada región. Sin embargo, se presentan varios cuestionamientos a respecto:

- ¿No es necesario primero revitalizar las CAR, definir su papel y promover el fortalecimiento de su capacidad institucional antes de adjudicarles más funciones?
- ¿Será mejor dejar que los territorios se asocien bajo su propio criterio y desarrollen sus propias estrategias? El ejemplo del eje cafetero es bueno pero no necesariamente replicable en todo el país.
- Además vale la pena considerar si los nodos también deberían ser los encargados de identificar amenazas y vulnerabilidades en cada región, con el apoyo del nivel nacional, y enfocarse en el ordenamiento territorial como estrategia de adaptación. (Aunque este artículo no profundiza en estos otros dos sistemas, se entiende que la integración es de vital importancia.)

Los procesos de ordenamiento territorial y de cambio climático

Este artículo realiza un análisis de los procesos de ordenamiento territorial y de adaptación y mitigación al fenómeno del cambio climático. ¿Por qué hacer este análisis? Como se dijo anteriormente, la integración de los dos sistemas es

importante. Si se comprende cómo son los procesos ordenamiento territorial y de adaptación y mitigación al cambio climático, se podrán identificar etapas en común y áreas en las que los dos sistemas se puedan complementar con la información generada por cada uno.

El proceso de ordenamiento territorial

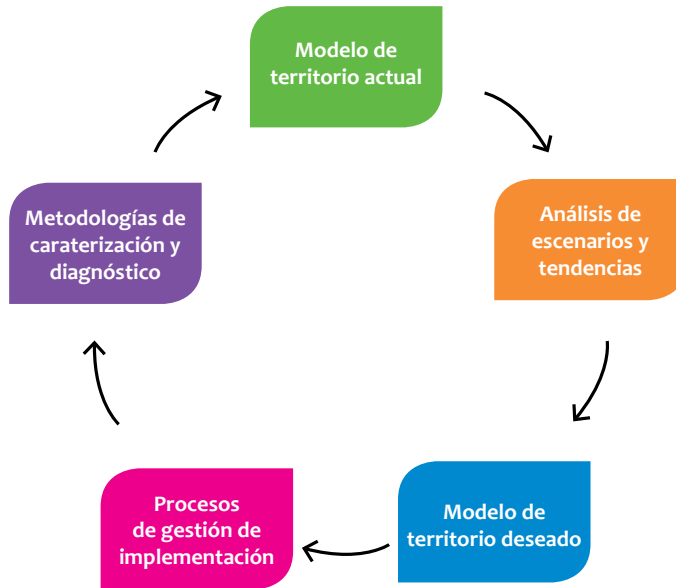
Partiendo de la base de que el ordenamiento territorial y la planificación son herramientas clave en las respuestas de mitigación y adaptación al cambio climático, es necesario identificar la manera en que estrategias de mitigación y adaptación se vinculen a los procesos de ordenamiento territorial. Para este fin se deben analizar todos los aspectos y procesos que constituyen el ordenamiento territorial e identificar la forma como se puede asegurar que el cambio climático esté siendo considerado como una prioridad en cada uno de los pasos del proceso.

El sistema de planificación territorial, como se ha dicho, debería funcionar como un sistema multiescalar. El nivel nacional define la política general de ordenamiento territorial, genera lineamientos sobre aspectos de la planificación que deben ser tenidos en cuenta en todo el país y además asegura que temas de importancia nacional sean tenidos en cuenta en la toma de decisiones a nivel regional y local. También precisa lineamientos para el nivel intermedio (región, departamento y subregión) a fin de que sean incorporados como marco orientador en los procesos de ordenamiento en este nivel. El nivel regional desarrolla directrices y determinantes relacionadas con las características de una región en particular y transfiere los lineamientos nacionales al nivel local para los planes de ordenamiento territorial de los municipios, preferiblemente para conjuntos de municipios con intereses comunes supramunicipales. El nivel local define los usos del suelo y los requerimientos de infraestructura, teniendo en cuenta los lineamientos y las determinantes de los niveles nacional y regional así como las características propias y de su región. Por otro lado, el sistema de planificación territorial es multitemporal, se requiere una planificación a corto, mediano y largo plazo.

Para todos los niveles del sistema multiescalar el proceso de ordenamiento es el mismo. Primero se debe generar un diagnóstico del territorio basado en la caracterización de los diferentes subsistemas que conforman el territorio (ambiental, cultural, socioproductivo y de asentamientos y relaciones); de este diagnóstico se crea un modelo de territorio actual. A partir de este se realiza un análisis de tendencias y se producen diferentes escenarios tendenciales. Luego, mediante procesos de concertación con los diferentes actores del territorio sobre el cual se está desarrollando el proceso, se define el modelo de territorio deseado en el futuro, el cual es la base para la definición de una estrategia que

incluya programas, proyectos, métodos de financiación y planes de gestión para lograrlo en el mediano y el largo plazo. Un aspecto importante a tener siempre presente es el aspecto iterativo y dinámico de estos procesos y la necesidad de revisar los resultados periódicamente.

Gráfico 1. Proceso de ordenamiento territorial



Fuente: Elaboración propia

Los procesos en el sistema de cambio climático

Los perfiles de cambio climático y los escenarios de vulnerabilidad

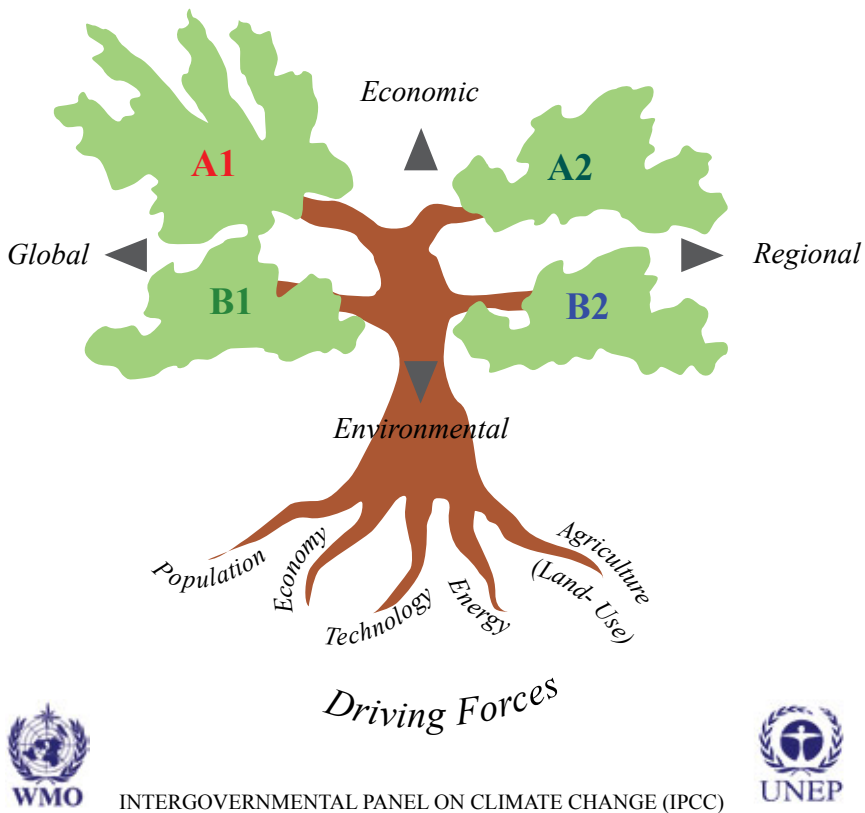
Para definir el nivel de afectación de cada país y sus regiones se han realizado a nivel mundial una serie de escenarios de clima futuro que el Panel Intergubernamental del Cambio Climático, IPCC, ha denominado SRES (sigla del nombre en inglés: *Special Reports in Emission Scenarios*).

El escenario de cambio climático

Es una representación del clima que se observa bajo una concentración determinada de GEI en la atmósfera. Según Jones et al. (2004), un escenario de emisión es un resultado plausible y consistente que ha sido construido para explicar las consecuencias potenciales de la influencia de las actividades humanas sobre el clima (Ideam, 2010).

Además, con el fin de tener en cuenta los diferentes caminos que podría tomar el desarrollo global, se desarrollan varios escenarios, unos pesimistas y otros optimistas, dependiendo del grado de globalización o regionalización y del enfoque consumista o ambientalista que tenga el desarrollo de la economía mundial. La siguiente imagen describe claramente las opciones que se consideran plausibles en cuanto a los caminos de desarrollo socioeconómico que podría seguir la humanidad durante el presente siglo.

Gráfico 2. Escenarios SRES



Tomado de la página web del IPCC.

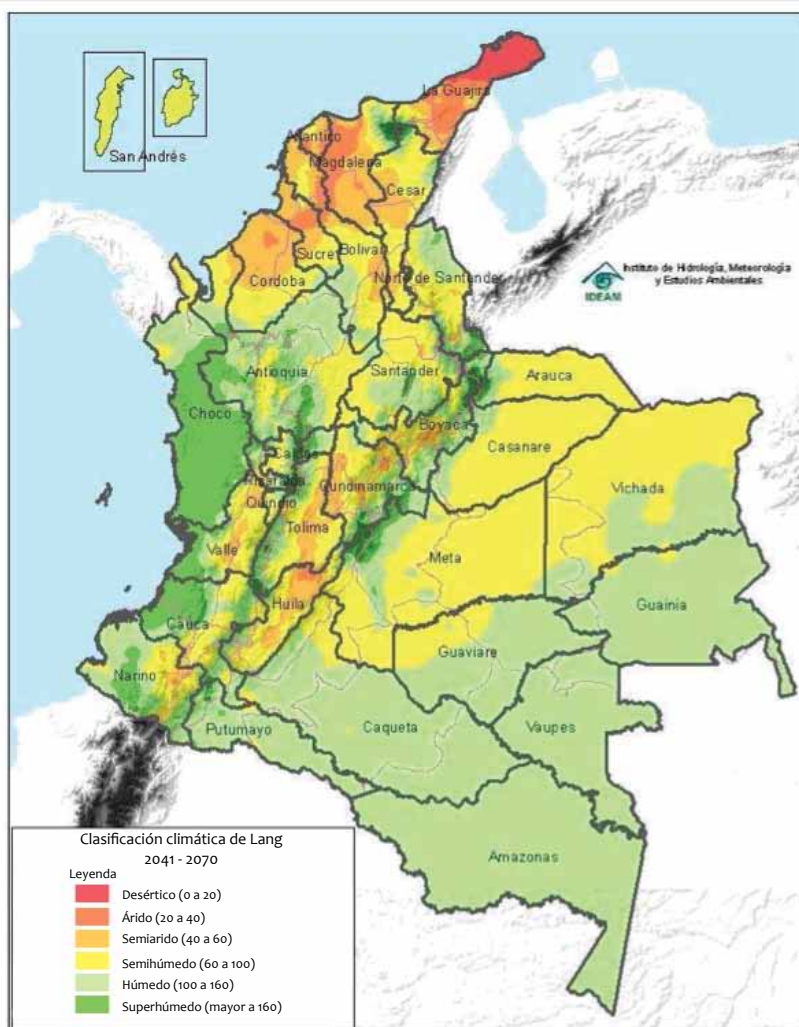
En el gráfico podemos ver cómo, dependiendo de las tendencias económicas y sociales, se presentarán diferentes escenarios de cambio climático. Con un enfoque en el desarrollo puramente económico y enfocado en la globalización se

genera un escenario pesimista A1, en donde las emisiones aumentan de manera consistente con los niveles actuales y, por tanto, los cambios en el clima global son muy intensos y hacen más complicados los procesos de adaptación de los sistemas naturales y humanos. Por el contrario, si el enfoque a futuro es en el desarrollo sostenible, basado en el equilibrio medio ambiental y con una organización regional (es decir, la economía se desarrolla de forma que las regiones sean lo más autosostenibles posible), la cantidad de emisiones de GEI se mantendrá o reducirá con respecto a los niveles presentes y se logrará disminuir la velocidad a la que los cambios en el clima global se presenten, dando tiempo para la adaptación de los sistemas naturales y humanos. Estos son los escenarios optimistas B2. Entre A2 y B2 están A1 y B1, que son escenarios intermedios entre el pesimista y el optimista (Simon Davoudi, 2009).

Colombia, por medio del Ideam, ha desarrollado escenarios de cambio climático específicos para el país. A continuación se presentan los mapas de clasificación climática de Lang, basados en el escenario A1B, es decir, un término medio entre el optimista y el pesimista, generados por el Ideam para la segunda comunicación al IPCC. Son dos mapas, uno con la condición climática actual, 1970-2000, y otro con la condición climática en el período 2040-2070. Las zonas más rojas y amarillas son las que tendrán procesos de aumento en desertificación y las zonas más verdes tendrán un aumento en su nivel de humedad. En general, en la segunda comunicación se concluye que las zonas Caribe y Andina serán las más afectadas por los efectos del cambio climático. En particular las zonas costeras y los ecosistemas de páramo debido al aumento en el nivel del mar y la sensibilidad de la vegetación de páramos a los aumentos de temperatura (Ideam, 2010). Es necesario que cada región genere sus propios escenarios de cambio climático a una escala detallada. Este ejercicio hasta el momento sólo se ha hecho para las regiones de Bogotá-Cundinamarca y el Macizo Colombiano, a manera de ejercicios piloto. Es claro que no será fácil realizar este ejercicio para todas las regiones de Colombia porque es un proceso costoso y se requiere de información histórica sobre el clima, con la cual no se cuenta en todas las regiones. La generación de escenarios más detallados debe ser un compromiso del nivel nacional, ya sea por medio de procesos de capacitación, distribución de recursos o generación de los escenarios directamente. El nivel nacional tiene el deber de transferir a las regiones la mayor cantidad de información posible sobre los efectos del cambio climático para que cada una tome sus propias decisiones de manera informada.

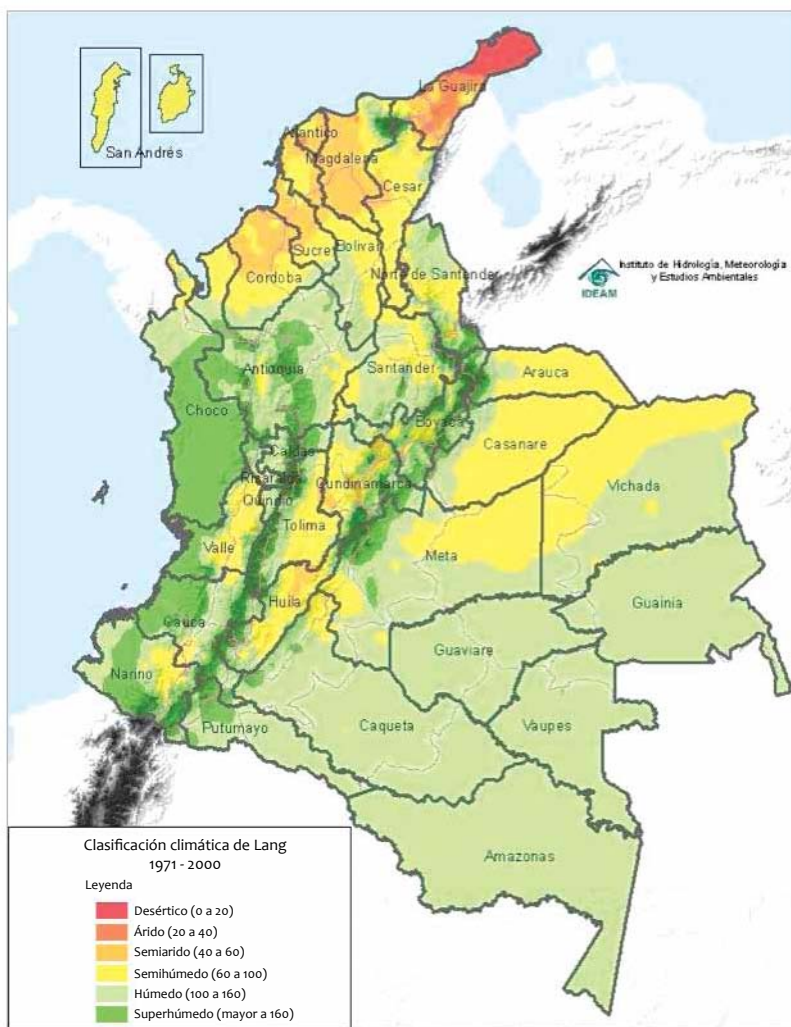
Por ejemplo, en Australia se están generando atlas regionales que pueden ser consultados por los gobiernos locales para identificar los impactos que tendrá la región donde están ubicados.

Mapa 1. Escenario de cambio climático para Colombia 2041-2070 con la clasificación climática de Lang, bajo el escenario A1B



Tomado de la segunda comunicación al IPCC 2011 (Ideam, 2010).

Mapa 2. Escenario de cambio climático para Colombia 1970-2000 con la clasificación climática de Lang, bajo el escenario A1B



Tomado de la segunda comunicación al IPCC 2011 (Ideam, 2010).

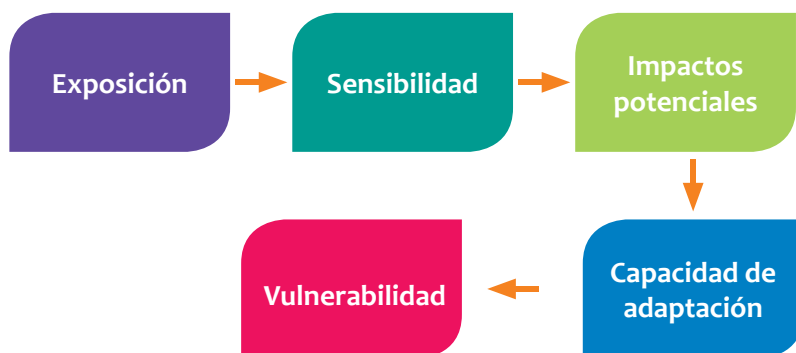
Análisis de vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático

Una vez definidos los escenarios o perfiles climáticos es necesario hacer un análisis de vulnerabilidad de los diferentes sectores y territorios ante los cambios pronosticados.

Vulnerabilidad es el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, la magnitud y la rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su sensibilidad y capacidad de adaptación. Es importante determinar la vulnerabilidad de un sistema al cambio climático, ya que a partir de ésta se determinan y se priorizan las medidas de adaptación necesarias a implementar (Ideam, s.f.).

El siguiente esquema explica el proceso de identificación de la vulnerabilidad de un territorio, o un sistema a los efectos del cambio climático: gracias a los escenarios futuros de cambio climático se puede definir qué cambios climáticos van a ocurrir en cada región (exposición). Una vez los cambios son identificados, es necesario conocer la sensibilidad de los sistemas existentes dentro de esa región (ecosistemas, sistemas de producción, asentamientos, etcétera) a los cambios climáticos. Al conocer el grado de sensibilidad de cada sistema se puede también aclarar cuáles son los impactos potenciales. El siguiente paso consiste en el análisis de la capacidad de adaptación del sistema a los cambios previstos, la cual depende de aspectos económicos, sociales y físicos que deben ser entendidos para cada sistema. La conclusión de este análisis dará como resultado la vulnerabilidad del sistema en cuestión.

Gráfico 3. Proceso de identificación de vulnerabilidad de un territorio



Fuente: autores.

La información generada por estos análisis es de vital importancia para la toma de decisiones a nivel local y regional. Así como con los escenarios futuros de cambio climático, también es importante que las regiones se capaciten para hacer estos análisis en sus territorios. La adaptación ecosistémica es muy importante pues promueve el aprovechamiento del conocimiento local y de las condiciones naturales locales, para definir susceptibilidades, impactos, capacidad de adaptación, y no estar sujetos a medidas externas de adaptación que a pesar de haber sido exitosas en otras regiones no necesariamente funcionarán en todo lugar.

Estrategias de mitigación y adaptación

Como se dijo en los primeros párrafos, a nivel mundial se ha adquirido la conciencia sobre la importancia de que el cambio climático, tanto en temas de adaptación como de mitigación, sea incluido dentro de los procesos de desarrollo implementados por los países para su crecimiento económico y social. El enfoque internacional busca que los esfuerzos invertidos generen un desarrollo sostenible en donde estos esfuerzos no se pierdan debido a cambios climáticos futuros y, sobre todo, no se aumente la vulnerabilidad de la población ni el impacto de las actividades humanas sobre la estabilidad del clima mundial. Algunas organizaciones como las Naciones Unidas han desarrollado metodologías que ayudan a vincular temas como los escenarios futuros de cambio climático y los análisis de vulnerabilidad con las estrategias de desarrollo de países y regiones. A continuación se presentan las etapas de uno de estos procesos (PNUD, 2011).

1. Diagnóstico de la región e identificación de actores. Un diagnóstico consiste en una caracterización de la región, entendiendo cada uno de sus subsistemas —socioproductivo, cultural, biofísico y de asentamientos— para tener como conclusión un modelo del estado general del territorio actual.
2. Paralelo a esto se definen perfiles climáticos o escenarios futuros de cambio climático (como los descritos en los párrafos anteriores) a mediano y largo plazo. Al realizar un análisis sobre la manera como los cambios en el clima podrían afectar cada territorio (cuyo diagnóstico ya está definido), se define la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo a los efectos del cambio climático de los diferentes subsistemas de cada región.
3. Por otro lado, con base en el diagnóstico de la región (punto 1) se identifican opciones para la generación de una economía baja en emisiones y que fortalezca los ecosistemas de los cuales depende.
4. Con base en la información recogida sobre vulnerabilidad y oportunidades se genera una estrategia de acción que incluya proyectos y programas

de adaptación y mitigación, junto con un plan de gestión que identifique prioridades, métodos de financiación, etcétera⁷. Esta estrategia de gestión tiene una gran influencia en los planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial de las regiones y los municipios.

Si estudiamos los procesos de ordenamiento territorial y cambio climático podemos identificar temas en común a ambos. Por ejemplo, el diagnóstico territorial es la base para las decisiones en los dos casos. Igualmente se pueden ver los campos en donde se retroalimentan los procesos. El siguiente cuadro muestra una comparación entre procesos e identifica sus relaciones.

| LECRD* | Proceso de planificación espacial | Proceso de planificación espacial tomando como base el cambio climático |
|--|---|--|
| Desarrollo de un proceso que identifique los retos y los actores principales del cambio climático. | Diagnóstico y modelo de territorio actual | Diagnóstico que identifique las debilidades y fortalezas en temas de adaptación y mitigación al cambio climático en el territorio; definición de los actores que generan conflictos y los que tendrán que estar involucrados en su solución y evolución. |
| Preparación de perfiles de cambio climático y escenarios de vulnerabilidad. | Escenarios tendenciales | Incluir dentro de los escenarios tendenciales resultados sobre los análisis de los efectos que los cambios de temperatura, lluvia, etcétera, tendrán en los subsistemas biofísico, socioproductivo, de asentamientos y cultural; así como identificación de las zonas más vulnerables a estos cambios. |
| Identificación de opciones estratégicas que guíen hacia trayectorias de desarrollo bajas en emisiones y resilientes al cambio climático. | Modelo de territorio deseado | Generar un modelo de territorio deseado que sea resiliente al clima y con una economía baja en emisiones (incluyendo las estrategias de mitigación y adaptación). |

⁷ El Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, ha desarrollado una serie de programas que pretenden ayudar a los gobiernos de países en vías de desarrollo a adelantar estrategias de desarrollo, dentro de la perspectiva del cambio climático, que sean de bajas emisiones y resilientes al clima. Una de ellas es la Estrategia de Desarrollo de Bajas Emisiones y Resilientes al Cambio Climático, LECDR —por su nombre en inglés— (PNUD, 2011). En el momento se están desarrollando alrededor de 80 proyectos piloto, en diferentes lugares del mundo, para la aplicación de la LECDR. Uno de estos proyectos piloto es el Plan Regional Integral de Cambio Climático Bogotá-Región Cundinamarca, PRICC.

| LECRD* | Proceso de planificación espacial | Proceso de planificación espacial tomando como base el cambio climático |
|--|--------------------------------------|--|
| Identificación de políticas y opciones de financiación para implementar las acciones prioritarias de cambio climático. | Definición de estrategias de gestión | Identificación de normas o incentivos y métodos de financiación que ayudarán a generar el modelo de territorio deseado, incluyendo las acciones prioritarias de adaptación y mitigación al cambio climático |
| Preparación de una hoja de ruta para un desarrollo de bajas emisiones y resiliente al clima. | Definición de estrategias de gestión | Priorización de acciones, definición de actores y proyectos que hagan parte de la hoja de ruta para encaminar el desarrollo de un territorio, de manera que sea resiliente al clima, con una economía baja en emisiones de carbono y un medio ambiente basado en el desarrollo sostenible. |

*Estrategia de Desarrollo de Bajas Emisiones y Resiliente al Cambio Climático (sigla en inglés de *Low-Emission, Climate-Resilient Development Strategy*)

Fuente: autores.

Recomendaciones

El sistema multiescalar de procesos para el ordenamiento territorial debe articular las políticas desde el nivel nacional, de manera que los intereses nacionales de aumento de la capacidad de adaptación y de reducción de la vulnerabilidad sean tomados como base para las decisiones de los niveles regional y local. Aunque estos niveles deben contar con autonomía para tomar decisiones sobre cómo afrontar el tema del cambio climático, también deben trabajar sobre la base de los intereses nacionales. Si este sistema no se articula de manera correcta, se terminan transfiriendo las responsabilidades de un nivel al otro y los objetivos no se logran de manera eficiente, o por el contrario, terminan los tres niveles realizando la misma tarea, igualmente de forma ineficiente.

Los procesos que identifican los efectos del cambio climático y dan respuesta a este fenómeno hacen parte de un sistema multinivel. Las siguientes son algunas de las acciones sugeridas para cada nivel que podrían ser tenidas en cuenta en el desarrollo del Sistema de Ordenamiento Territorial y en el Sistema Nacional de Cambio Climático.

Nivel nacional

- El Gobierno central tiene la responsabilidad de identificar los efectos del cambio climático sobre el territorio nacional, por medio de escenarios futuros de cambio climático que definan lo más claramente posible la manera como las diferentes regiones serán impactadas.
- Debe destinar fondos especiales para que los gobiernos regionales y locales lleven a cabo medidas de adaptación y mitigación.
- Debe definir las políticas generales para el uso eficiente de aquellos insumos que serán escasos con el cambio climático y que además son fuentes generadoras de GEI. Por ejemplo, políticas para el uso racional del agua (sistemas sanitarios ahorradores, sistemas de recolección de aguas lluvias, etcétera); o políticas para el uso eficiente de la energía (bombillos de bajo consumo, sistemas industriales más eficientes, etcétera).
- Debe generar mecanismos tales como los incentivos tributarios para apoyar la adopción de estos sistemas eficientes.
- Debe implementar, a través del código de construcción, lineamientos para desarrollos urbanos que eviten que el desarrollo se dé a lo largo de zonas en riesgo de inundación o en zonas costeras que se verán afectadas por los cambios en los niveles del mar. Igualmente, se pueden incluir lineamientos para que las viviendas estén mejor adaptadas a los cambios de temperatura y la de agua.

Nivel regional

- Los gobiernos regionales (departamentos en el caso colombiano) deben definir estrategias de adaptación y mitigación para sus territorios.
- Deben utilizar los sistemas de planificación del suelo para promover un modelo de territorio deseado con sistemas eficientes de transporte y uso eficiente de los suelos: sistemas urbanos compactos, transporte público masivo, planificación del suelo de manera que los insumos básicos urbanos sean suministrados de la región circundante y se reduzca al mínimo la necesidad de transportar estos insumos de zonas lejanas (materiales de construcción locales, seguridad alimentaria local, etcétera).
- Deben complementar las acciones nacionales de apoyo a sistemas eficientes en uso de agua y energía.

- Los sectores de agua potable y energía dentro de sus planes de desarrollo deben incluir estrategias para responder a los cambios en la disponibilidad de agua y energía: desalinizadoras de agua, descentralización de la infraestructura energética (reduce la vulnerabilidad de la infraestructura a los eventos climáticos extremos), uso de sistemas de energía alternativa, etcétera.
- Los planes regionales o departamentales de desarrollo y ordenamiento territorial deben dar lineamientos específicos que deben ser adoptados por los niveles locales. Algunos lineamientos en temas de cambio climático y desarrollo sostenible son: diseño de edificaciones con ventilación pasiva, diseño urbano compacto, sistemas de transporte eficiente y público, aumento de los espacios abiertos y las zonas verdes en las áreas urbanas, arborización de zonas deforestadas, generación de estudios de riesgo, etcétera.
- Para las regiones de Colombia, considerando las grandes diferencias climáticas y ecosistémicas que existen, estos lineamientos deberán ser acordes con las características específicas de cada región. Por ejemplo, en la costa se deben enfocar en temas del nivel del mar, control de la temperatura, disponibilidad de agua potable, entre otros. En la zona andina el enfoque deberá ser en monitoreo de los cuerpos de agua, estudios de riesgo, reforestación de las cuencas, restauración de suelos, etcétera.
- Temas como la eficiencia del transporte y los sistemas urbanos compactos deberán estar presentes en todas las zonas.
- Las corporaciones autónomas regionales juegan un papel muy importante en el nivel regional pues de ellas pueden salir determinantes y programas para la protección de los sistemas naturales de cada región. Qué mejor oportunidad que los nodos regionales sean conformados por corporaciones regionales. Se podría aprovechar la estructura que se genere con los nodos regionales de cambio climático para promover procesos de adaptación ecosistémica en los territorios.

Nivel local

- La administración local debe tomar las iniciativas de los gobiernos nacionales y locales e implementar temas específicos para su localidad y enfocarse en la gestión del riesgo a corto y mediano plazo. Por ejemplo, estudios de riesgo basados en la información regional de escenarios definida por la Nación.

- Debe evitar dar licencias de planeación a desarrollos en zonas que podrían inundarse en el futuro y delimitar áreas de protección de zonas naturales teniendo en cuenta los impactos que el cambio climático generará sobre la biodiversidad del lugar.
- Debe identificar los riesgos locales e implementar medidas como construcción de proyectos piloto (edificios gubernamentales o viviendas de interés social) que den ejemplo de cómo se implementan las estrategias de adaptación. El nivel local (es decir, los municipios) es donde se pueden identificar elementos de la estructura ecológica principal y designar corredores ecológicos y zonas de protección ambiental con el fin de aumentar la resiliencia de la biodiversidad en dicho territorio y promover la adaptación ecosistémica.

Integración de los sistemas de cambio climático y ordenamiento territorial en el nivel regional

Como vimos en los párrafos anteriores, el fenómeno del cambio climático afecta todas las dimensiones del medio ambiente: sociedad, economía y ambiente. Sin embargo, aunque ya se evidencian algunos efectos, las dimensiones reales de los cambios que generará el cambio climático en las diferentes regiones sólo se podrán tener claras a medida que se defina el proceso de desarrollo de los sistemas económicos y sociales a nivel global. En el momento únicamente es posible desarrollar una serie de escenarios futuros de cambio climático con tendencias optimistas y pesimistas para el resto del presente siglo, identificar la vulnerabilidad de los territorios y sectores, y planificar el futuro de cada región con base en estos escenarios como punto de partida.

Se considera que, aunque se debe actuar en todos los niveles del territorio, el nivel más adecuado para la toma de decisiones es el regional. Es en este nivel en el que se tiene una idea clara de las necesidades de adaptación y las oportunidades de mitigación para cada región. Para este nivel existen en el Sistema de Ordenamiento Territorial y en el Sistema Nacional de Cambio Climático herramientas y entidades que permiten tal enfoque. Lo importante en este momento es asegurarse que los sistemas estén integrados y que sean claras sus funciones, capacidades y responsabilidades. El papel de la Comisión de Ordenamiento Territorial y de las entidades encargadas del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático es muy importante si se quiere lograr esta integración. Los siguientes son algunos ejemplos:

- **Información para los análisis de vulnerabilidad:** para el desarrollo del sistema de adaptación al cambio climático y para definir el nivel

de vulnerabilidad de una región es necesario primero entender cómo es el territorio sobre la que se está actuando. En esta etapa, la generación de información y la definición de un modelo de territorio actual, producto de los procesos de ordenamiento territorial, son de vital importancia para quienes realizan los estudios de vulnerabilidad. Por esto si los elementos esenciales que son evaluados en un análisis de vulnerabilidad se incluyen dentro del diagnóstico, se harán mucho más efectivos tanto el proceso de adaptación al cambio climático como el de planificación del territorio. Los elementos clave para los análisis de vulnerabilidad deben ser tenidos en cuenta en el proceso de caracterización de cada uno de los subsistemas, considerando los escenarios futuros de cambio climático modelados, identificando los sectores que serán afectados, la sensibilidad de cada uno de los sectores o subsistemas (ecosistemas, sectores productivos, asentamientos, entre otros) y, finalmente, su capacidad de adaptación.

- **Planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial basada en los análisis de vulnerabilidad:** teniendo en cuenta que los cambios en el clima afectarán la totalidad de los sistemas, es necesario que todos los sectores y niveles de la economía y la sociedad planifiquen su desarrollo con base en el conocimiento que generen los escenarios futuros de cambio climático y el análisis de vulnerabilidad. El ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo juegan un papel muy importante dentro del proceso de respuesta al cambio climático por su enfoque en el mediano y largo plazo y el análisis integral (social, económico y ambiental) que se desarrolla sobre cada territorio. Los planes de desarrollo y los de ordenamiento territorial en el largo plazo deben definirse con base en los índices de vulnerabilidad y los planes y programas de adaptación y mitigación que se requieren para cada región y sector.
- La inclusión del cambio climático en la planificación de las zonas con más bajos niveles de desarrollo es aún más importante. Programas de desarrollo y de reducción de la pobreza podrían verse afectados por los efectos del cambio climático. Por ejemplo, proyectos en zonas costeras para la reducción de la pobreza, como vivienda, infraestructura, entre otros, que no tienen en cuenta los posibles cambios en los niveles del mar, podrían perderse en las próximas décadas. Incluso la vulnerabilidad de la población podría incrementarse al atraer más población a vivir en lugares donde se disminuya la pobreza.

- El diagnóstico territorial que se realiza para todo proceso de ordenamiento territorial es la base para definir la vulnerabilidad de cada región. Para que el diagnóstico sea útil a los expertos en temas de vulnerabilidad, es necesario que desde un comienzo se tengan en cuenta aspectos clave para el cambio climático. El análisis de cada subsistema debe incluir los aspectos relevantes a la mitigación y la adaptación al cambio climático, así como al riesgo inmediato. Así se logra un desarrollo sostenible en el largo plazo y avanzar en temas tan importantes, de manera más eficiente.
- Igualmente los escenarios futuros de cambio climático deben ser utilizados como elemento principal para el desarrollo de modelos de territorio deseados y sus planes de gestión. No sirve de nada generar visiones futuras para el desarrollo de una región si no se tienen en cuenta los posibles escenarios futuros del clima.

La realidad actual

Conclusiones finales sobre las posibilidades para lograr la adaptación al cambio climático en los procesos de ordenamiento territorial bajo un esquema descentralizado en donde los territorios deciden sus propias estrategias de adaptación a la vez que encaminan su desarrollo hacia la sostenibilidad natural y antrópica.

El ordenamiento territorial debe ser parte de la respuesta al cambio climático. Sin embargo, como vimos, los escenarios futuros de cambio climático están directamente relacionados con el funcionamiento de la sociedad y su economía. Los problemas del aumento en las emisiones GEI y la vulnerabilidad de los sistemas humanos no se pueden resolver solamente por medio del ordenamiento territorial. Es necesario trabajar de la mano con todos los sectores del sistema para resolver el problema desde todos los frentes: avances tecnológicos, cambios en el comportamiento de la comunidad y los individuos, esfuerzos gubernamentales. Los problemas reales son el exceso de consumo y producción y el desconocimiento de los sistemas naturales. Por esto es importante que el PNACC, aprovechando el enfoque territorial y sectorial que tiene, transmita a las regiones el conocimiento necesario sobre cambio climático en todas las áreas que este afecta.

Un resultado fundamental de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial debe ser la propuesta de una estructura nacional de ocupación del territorio que defina prioridades territoriales para la aplicación de los lineamientos territoriales para el ordenamiento, y que incluya los componentes de las políticas

nacionales de adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad y gestión del riesgo, para así enriquecer los contenidos de las determinantes de las corporaciones regionales para la elaboración de los POT municipales. Así mismo, las corporaciones regionales, como parte de los nodos regionales de cambio climático, tienen la posibilidad de articular los sistemas de ordenamiento territorial y cambio climático con el sistema ambiental.

En el corto tiempo de expedida la LOOT se evidencia la apertura de importantes campos de actividad para contribuir a la organización y consolidación del sistema de múltiples sistemas que actúan hoy en el territorio nacional y en cada región, entre ellos el del cambio climático. No obstante, también se han visto las limitaciones de la Ley en su amplio y generoso contenido.

Las siguientes limitaciones, entre otras, son las más visibles en los desarrollos que se han iniciado en el marco de la LOOT:

- La posible proliferación desarticulada de procesos de asociatividad que ofrece la LOOT y que ha desatado una carrera desenfrenada hacia el ‘señuelo’ de recursos del Fondo Nacional de Regalías para los convenios plan, así estos se presenten desarticulados de procesos territoriales regionales y de orientaciones regionales y departamentales para el ordenamiento territorial.
- La ausencia en la Ley de mecanismos claros para la incorporación de leyes que impactan en el territorio y que se implementan de una manera aislada, tales como las leyes del Sistema Nacional Ambiental, de los sectores agrario, transporte y minero, entre otras y especialmente la Ley 388 de 1997 (Ley de Desarrollo Territorial) que reglamenta el sistema de planes municipales y de ordenamiento territorial. Igualmente la exclusión de los sistemas de cambio climático, gestión del riesgo y gestión de la biodiversidad.
- La falta de precisión en la forma y el contenido de los diferentes planes que establece la Ley y sus funciones como parte del sistema multiescalar. Estos planes son: los proyectos estratégicos regionales, las directrices de ordenamiento territorial departamentales, los planes de ordenamiento territorial departamental y demás planes que establecen otras normas como la Ley 614 de 2000 que crea los comités de integración territorial, CIT, para áreas metropolitanas y asociaciones de municipios que a partir de una visión del territorio conformado deben armonizar los POT de los municipios que las integran, o los planes de gestión ambiental regional, PGAR, que deben preparar las corporaciones autónomas regionales.
- La imprecisión en la definición de las funciones de las comisiones de ordenamiento territorial, COT, regionales, departamentales y municipales

con funciones idénticas a las de la COT nacional para todo el país. Estas deberían ser definidas en cada región de acuerdo con sus particularidades territoriales y los temas clave para su desarrollo.

- La importancia dada al nivel regional sin haber modificado y adaptado estructuras existentes, como las corporaciones regionales, para que cumplan el papel primordial que tienen dentro del sistema y apoyen su base ambiental.

El futuro

Para lograr una verdadera articulación de los diferentes sistemas que actúan sobre el territorio, tanto los lineamientos nacionales como las decisiones de las regiones deben entender e incluir los retos que acarrearán el cambio climático, la gestión ambiental y la gestión del riesgo. La articulación del ordenamiento territorial con el sistema ambiental es esencial para el desarrollo sostenible de las regiones ya que el sistema ambiental es la base de sostenibilidad para los sistemas sociales y económicos. Por otro lado, la sostenibilidad de los servicios ambientales o ecosistémicos es de suma importancia para la gestión del riesgo y del cambio climático ya que estos son la base para una adaptación sostenible en el largo plazo.

Colombia está en una etapa en la que tanto la LOOT como el Sistema Nacional de Cambio Climático están siendo definidos, es el momento de desarrollarlos de manera integrada y dando a las regiones la capacidad necesaria para planificar territorios que sean resilientes al cambio climático y tengan economías bajas en emisiones de carbono.

En el marco de los sistemas existentes para la planeación del desarrollo y el ordenamiento territorial es posible incorporar las determinaciones de las políticas nacionales para la adaptación del cambio climático, la gestión ambiental y la gestión del riesgo como procesos multiescalares. Para ello la Comisión de Ordenamiento Territorial, COT, establecida por la LOOT, debe proponer al Gobierno y al Congreso de la República la Política Nacional de Ordenamiento Territorial que es una competencia asignada a la Nación en la ley. Dicha política debería delimitar espacialmente en el territorio las políticas sectoriales del Plan Nacional de Desarrollo en los temas que la LOOT considera de importancia nacional y precisar áreas prioritarias y lineamientos nacionales de ordenamiento territorial para que sean tenidos en cuenta en los procesos de ordenamiento territorial de regiones, departamentos, subregiones y municipios como un proceso multiescalar. Es fundamental, por lo tanto, la integración de los sistemas existentes, hoy dispersos, y el establecido por la LOOT en un sistema nacional de procesos para el ordenamiento territorial, posibilidad que ofrece esta Ley.

Una de las primeras oportunidades operativas se tiene si se logra el fortalecimiento institucional y técnico de los departamentos y las corporaciones regionales para que estas puedan incorporar los nuevos conceptos en el apoyo técnico a departamentos y municipios, y en las determinantes de superior jerarquía para los planes de ordenamiento territorial que son fundamentales en la estructuración territorial de las regiones que se creen. Unas corporaciones fortalecidas e integradas con base en regiones naturales y elementos sociales y económicos comunes podrán avanzar en el logro de procesos de desarrollo sostenible que incorporen la adaptación a los efectos del cambio climático y la gestión integral del riesgo.

Bibliografía

- Capera, C. (2012). *Propuesta metodológica para abordar los impactos de cambio climático y la variabilidad climática en la planificación territorial para la Región Capital*. Bogotá: PRICC.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 152 de 1994 Ley Orgánica de los Planes de Desarrollo*. Bogotá: Diario Oficial.
- Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 388 de 1997*. Bogotá: Diario Oficial.
- Congreso de la República de Colombia. (2011). *Ley 1454 de 2011 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial*. Bogotá: Diario Oficial.
- Crawly, T & North, G. (1988). Abrupt climate change and extinction events in earth history. *Science*, Vol. 240.
- Davoudi, C. a. (2009). *Planning for Climate Change*. Londres: Earthscan.
- DNP y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático ABC: Adaptación Bases Conceptuales*. Bogotá: DNP.
- DNP. (2008). *Plan de acciones regionales prioritarias para el desarrollo sustentable de la Mojana*. Bogotá: Rey + Naranja Estudio.
- DNP. (2011). *Conpes 3700*. Bogota: DNP.
- Gómez, O. (1994). *Ordenación del territorio. Una aproximación desde el medio físico*. Madrid: ITGME.
- IAvH, M. (2012). *Plan Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos*. Bogotá: MADS.
- Ideam. (2010). *Cambio climático en temperatura, precipitación y humedad relativa para Colombia usando modelos metereológicos de 1970-2100*. Bogotá: Ideam.
- Ideam. (s.f.). *Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales*. Recuperado el 10 de octubre de 2012 desde: <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/index.jsf>
- IPCC. (s.f.). *Integovernmental panel on Climate Change*. Recuperado el 10 de octubre de 2012 desde: <http://www.ipcc.ch/>

- Lee, S. E.-C. (2012). *Mitigación en el sector agrícola: experiencia en el Estado de Washington, USA*. Intercambio con Agencia de Protección Ambiental e Instituto Ambiental de Estocolmo. Bogotá. Recuperado desde: <http://pricc-co.wikidot.com/grupos-tematicos>
- Neal, C. U. (2011). *Making Spatial Sustainability Work*. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Nodo Regional Cafetero. (2010). *Nodo regional de cambio climático Eco-región Eje Cafetero*. Recuperado el 10 de octubre de 2012 desde: <http://www.slideshare.net/InfoAndina/nodo-cc-ecorregion-hipervinculo>
- Oreskes, N. (2004). Beyond the ivory tower. The scientific consensus on climate change. *Science*, Vol. 306.
- PNUD. (2011). *Preparing Low Emission Climate-Resilient Development Strategies. Executive Summary. A UNDP Guidebook*. Naciones Unidas: UNDP.
- PRICC. (2011). *Página web del PRICC*. Bogotá: <http://pricc-co.wikidot.com/grupo-inventarios-gei>.
- Pujadas, R. y Font, J. (1998). *Ordenación y Planificación Territorial*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Simon Davoudi, J. C. (2009). *Planning for Climate Change*. Londres: Earthscan.
- UNFCCC. (1992). *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Nueva York: Naciones Unidas.
- UPME, M. (2009). *Atlas del Potencial Energético de la Biomasa Residual en Colombia*. Bogotá: UPME.
- Useche, I. D. (2012). *Biodiversidad y servicios ecosistemicos - elementos claves para la adaptación de los sistemas agrícolas en Colombia*. Recuperado desde: www.humboldt.org.co
- Useche, I. G.-C. (2011). *Making spatial sustainability work*. Bogotá: IGAC.



La gestión ambiental en el escenario rural, su centralidad en la construcción del territorio en lo local y lo regional

Carlos Enrique Rondón Almeida¹

Introducción

La preocupación en períodos recientes acerca de las implicaciones que tiene el cambio climático en la forma de comportarse los estados, las empresas y las personas en el orden político, económico y ambiental ha permitido que cada vez más se hagan desarrollos con miras, no sólo a concientizar sobre el problema, sino a actuar eficazmente en los diferentes niveles territoriales en que este lo exige.

El escenario de lo rural ha venido siendo conceptualizado de manera diferente en los últimos treinta años gracias al agotamiento de las categorías con las que se lo caracterizaba, especialmente como premoderno y atrasado. En ese marco los nuevos usos, marcos institucionales y participación en la vida social y económica de los países, dinamiza lo rural y nuevamente lo hace un elemento estratégico en los procesos de toma de decisión de los estados y en el nivel internacional.

La discusión sobre los servicios ecosistémicos introdujo criterios económicos con miras a viabilizar proyectos que hagan factible la protección de los ecosistemas, introducir criterios de sostenibilidad y sustentabilidad en las actividades productivas y de apropiación y uso del territorio. Sin embargo, introdujo indudablemente la otra cara del problema que ha sido la mercantilización del territorio en el marco del desarrollo sostenible, situación

¹ Sociólogo y Magister en Filosofía Latinoamericana. Líder del grupo de investigación Planeación, Desarrollo y Cambio Social y miembro de la Red de Iniciativas para la Gobernabilidad, la Democracia y el Desarrollo Territorial – RINDE. Decano de la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás, consultor de la Agencia de Cooperación Técnica Alemana – GTZ en temas ambientales y de participación social y comunitaria, consultor para varias entidades de gobierno en temas de desarrollo agropecuario e impacto ambiental.

que calienta los escenarios políticos y de los movimientos sociales en aras de determinar lineamientos de política y legislación que permitan que los recursos naturales sean más que eso, un derecho de la humanidad a un medio ambiente sano y un bien material e inmaterial en tanto componente del desarrollo de la identidad de los pueblos.

En este escenario, campesinos, indígenas, población afrodescendiente, agroindustriales, mineros, políticos y otros agentes sociales ofrecen matices y aportes en la interpretación de este fenómeno que requiere de nuestra atención para poder afrontar los retos de construcción de política pública, planes, programas y proyectos que aborden la complejidad de la problemática, para de esa manera transformar las tendencias que muchos ya vienen calificando de catastróficas para el ser humano. Sin caer en tal pesimismo, el presente documento indicará elementos y recomendaciones a tener en cuenta en el marco problémico de la descentralización de las decisiones en una perspectiva de integración territorial, donde lo rural viene adquiriendo nuevas significaciones.

Las lógicas de la clave rural respecto a cómo enfrentar el cambio climático en lo local, están relacionadas íntimamente con los modelos de desarrollo que inciden en cómo se conciben las relaciones productivas más allá de la distinción entre campo y ciudad, atendiendo a los desarrollos científicos y técnicos desde los cuales la producción agropecuaria incorpora el territorio, dándole importancia a cómo se deben transformar las prácticas de la producción grande y pequeña teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ambiental mencionados. Finalmente, se requiere de un cambio institucional para que la planeación y el ordenamiento territorial tengan en cuenta las diferencias de escala y se pueda generar un análisis multinivel que articule las políticas sectoriales en cada uno de esos niveles.

Por lo tanto, para el tratamiento de la temática este artículo abordará tres momentos del análisis. En el primero de ellos, que denominaremos *El campo en el ojo del huracán*, se sustenta cómo toda la problemática tiene que ver con la misma concepción del territorio y del desarrollo. Por tal razón se analiza: i) cómo han incidido los análisis que contraponen lo rural y lo urbano, y lo atrasado y lo moderno, en las políticas, acciones y prácticas rurales que hoy inciden y se ven afectadas por el cambio climático; ii) en el mismo sentido, cómo actuó la concepción instrumental de la naturaleza en la profundización de este problema; y iii) se resaltan los procesos que dieron lugar a esa visión centrada en lo urbano y lo industrial en el modelo de desarrollo, como medio de llamar la atención sobre fenómenos sobre los cuales se debe reflexionar para poder afrontar la adaptación al cambio climático y las transformaciones que se requieren. Los fenómenos a tratar serán la transición demográfica, la violencia sociopolítica y la industrialización en el agro y el crecimiento urbano.

El segundo momento de análisis, intitulado *La avalancha de los temas ambientales en el ordenamiento del territorio*, propone cómo el ambiente natural se constituye en centro necesario de la reflexión de las políticas públicas relacionadas con el ordenamiento del territorio y las exigencias de gestión del riesgo que hoy tienen en el marco del cambio climático. Desde la perspectiva de lo rural, el ambiente y la descentralización se tocan los hilos de cómo hacer realidad un cambio significativo en las prácticas sociales que responda de forma más sostenible a las problemáticas del territorio. Así las cosas, gestionar el medio ambiente es una cuestión que implica la sostenibilidad integral del territorio, que requiere a un mismo tiempo de la mirada local, así como de la mirada regional. Se dan nuevos usos del territorio, al tiempo que se requiere gestionar conflictos históricos en la explotación de los recursos. Implica un problema de identidad de los pueblos, así como cambios en la institucionalidad. Esto se profundiza en el análisis.

El último análisis en la trilogía, trae su propia trilogía. Revisados el problema conceptual y las dinámicas actuales en las que se mueve el tema, se da una mirada a cómo el tema se viene abordando en la política agropecuaria del actual Plan Nacional de Desarrollo, en la política pública para la gestión del riesgo que está a la cabeza del proceso de adaptación al cambio climático y, para cerrar el círculo, cómo la política y la ley de ordenamiento territorial tienen retos para articular la descentralización y los criterios ambientales en la reconfiguración de los procesos de construcción participativa del territorio. Allí se desarrollan tres tesis principales: i) la necesidad de planificar el territorio, no los sectores; ii) la adaptación al cambio climático se debe realizar desde la integralidad del territorio y sus componentes, y como en la anterior, no de forma sectorial; y finalmente, iii) se debe superar la contradicción actual de los criterios de desarrollo económico con los de sostenibilidad ambiental.

Se resaltarán también la importancia de pensar el medio ambiente como eje articulador de las políticas de desarrollo y de ordenamiento del territorio, las cuales no tienen sentido si no se trabaja en el marco de la solidaridad general y el esfuerzo colectivo para cambiar las tendencias sobre las que se prevé el desastre. En el fondo esto se fundamenta en que la interdependencia de ecosistemas, naturales y humanos plantea la necesidad de pensar regiones y no municipios, en tanto los grupos humanos que las habitan se ven afectados por las acciones de unos y otros sobre los componentes ecológicos principales.

Estando presente en todo el proceso el componente participativo como fundamento de la estructuración de las propuestas para los distintos niveles de la descentralización, en los recuadros el lector encontrará aquellas preguntas que se sugiere tratar para construir las respuestas que lo local, lo regional y lo nacional requieren a la hora de repensar su territorio.

El campo en el ojo del huracán

El campo y el mundo rural en las teorías clásicas de las ciencias sociales tienden a ser definidos bajo categorías polares con centralidad en lo urbano y lo moderno. Es decir, frente al desarrollo, lo rural se situaba como lo atrasado; frente a lo moderno, se tenía en cuenta como un espacio donde las normas sociales, el conocimiento y otros bienes culturales dificultaban la apropiación de las lógicas del cambio acordes con los procesos de modernización de la economía y del Estado. Igualmente se le asocia con el escenario por excelencia de lo folclórico, de la comunidad moral, de preeminencia de bajos niveles de diferenciación social, baja profesionalización, altos niveles de solidaridad, manejos del tiempo más relajados y otro sinnúmero de imágenes (Jaramillo, 1987).

El registro que de esa visión hacen las ciencias sociales se corresponde con el signo de los tiempos que produce el proceso de industrialización y modernización en el mundo, y que para el caso de Colombia se periodiza en el siglo XX. En este proceso, lo rural requiere ser puesto en un segundo plano. El desarrollo implica una utilización instrumental de la naturaleza en tanto recurso para la producción económica, por lo que para el momento implicaba que el tema ambiental era marginal. En esta visión el territorio debe ponerse al servicio del capital, para que por dicha vía se provoquen las condiciones que permitan alcanzar indicadores de calidad de vida de los habitantes acordes con las sociedades desarrolladas. Es el mundo del mercado, quien comienza a determinar las reglas y el gobierno es cooptado con el fin de ser el garante de dichas reglas del juego. Esto se consideraba lo racional.

Tal escenario terminó siendo leído desde dos lógicas. La del gobierno nacional, en la que lo moderno y el desarrollo estaban en el centro, más aun con los ritmos de crecimiento de la capital del país, por lo tanto, lo atrasado estaba en el “resto”, en lo rural. Como efecto reflejo de la situación se puede observar en las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, cómo incidió en el lenguaje con el que se abordaba la problemática, utilizando como categorías para la descripción poblacional las de cabecera y resto, dando cuenta de esta estructura de análisis de la realidad del país. Este es el signo del tránsito de lo rural, que pasó de ser eje del desarrollo económico, a ser un sector dependiente del mismo en otras áreas como la industrial. Incluso se llegó al punto de ser leído como ancla de dicho desarrollo.

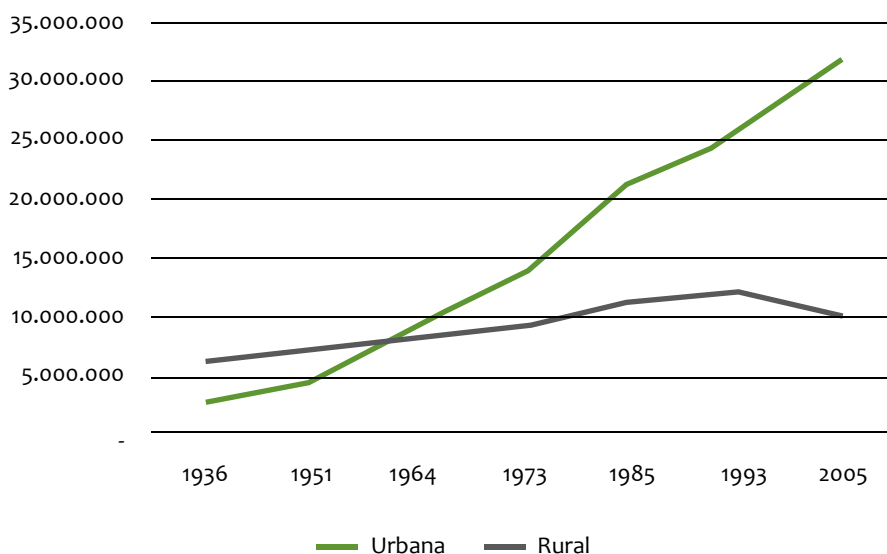
Tres hechos sociales ponen la discusión sobre lo rural en el ojo del huracán: la transición demográfica, La Violencia y la industrialización. Estos tres hechos se utilizaron en todo el discurso de la política pública y en los escenarios de la vida económica para redireccionar la atención que se tenía sobre el campo hacia las zonas urbanas y de allí al tipo de producción y las lógicas del capital que le eran centrales.

La transición demográfica

Fue producida, entre otros factores, por la migración de la población rural a las ciudades a engrosar la fuerza laboral de la industria y del sector servicios, y se consolidó censalmente en Colombia para el año 1964 (ver Gráfico 1). Esto ha producido en la lectura del territorio la impresión de que el potencial de desarrollo económico se centra en las zonas urbanas y no en las rurales. Si bien, como se observa en el gráfico, la brecha entre población urbana y rural es cada vez mayor, lo cierto es que el país aún sigue siendo bastante rural en su estructura social.

Y como lo planteó el Banco Mundial en un estudio divulgado en 2005 sobre el aporte del campo al desarrollo, cada peso invertido en el sector rural no solo tenía una mayor tasa de retorno económico sino también social. Así mismo, el Informe sobre Desarrollo Humano 2011 del PNUD plantea la preocupación sobre el retroceso que se puede tener en los países en desarrollo por los procesos de degradación ambiental ya que la sostenibilidad de las actividades productivas en el campo y la equidad respecto de la atención a sus pobladores, son elementos esenciales en la gestión del territorio.

Gráfico 1. Población urbana y rural de Colombia. Censos 1936 a 2005



Fuente: elaboración propia con base en los censos de población realizados por el DANE.

Por lo tanto, si bien en términos estadísticos se puede demostrar que se invirtieron el número de personas que viven en zonas catalogadas como urbanas frente a las que viven en el sector rural, lo cierto es que muchas de las personas que residen en las cabeceras municipales viven del trabajo en sus fincas, se desempeñan como obreros agrícolas, tienen trabajos articulados a la industria agropecuaria o vienen entrando en los escenarios de la nueva ruralidad, entre ellos los de los servicios ambientales. Es una falacia considerar a Colombia como un país que ha entrado en los ritmos del desarrollo urbano sólo por la localización de la residencia de sus habitantes. Más de 70% de los municipios puede catalogarse como de carácter rural en términos sociales y económicos.

La Violencia

Con mayúsculas, es decir, el fenómeno ocurrido en los años cincuenta y caracterizado por la violencia sociopolítica. El desplazamiento de grandes grupos de población de las zonas rurales hacia las ciudades comenzó a engrosar rápidamente los cinturones de miseria y a afectar los ritmos de crecimiento ordenado de las mismas.

Guardando las proporciones, muchas ciudades comenzaron a recibir población sin estar preparadas para ofrecerles, dentro de un marco planificado, vivienda, servicios públicos domiciliarios, educación, alimentación y empleo, entre los aspectos más relevantes. Lo masivo de este fenómeno centró la reflexión sobre el desarrollo y la problemática social en las ciudades, dejando en segundo plano la atención a la población rural, al punto que todavía hoy, tomando uno de los indicadores de pobreza como es el de Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI, los indicadores del sector rural dejan mucho que desear. El fenómeno de lo rural se relacionó con el del conflicto armado, con la reforma agraria y, finalmente, con el desarrollo económico del campo.

Sin embargo, este fenómeno selló la idea de que el desarrollo del país se debía jalonar desde las ciudades y su desarrollo industrial, comercial y de servicios. Situaciones como la violencia sólo eran una demostración del nivel de atraso de los pueblos, por lo que había que llevar educación y modernización al campo como medio de superar el conflicto.

Si bien se introdujeron políticas públicas para afrontar la problemática desde planes de desarrollo, iniciativas como el Programa de Desarrollo Rural Integrado, DRI, el Plan Nacional de Rehabilitación, PNR, y otros, hoy se puede decir que los factores que estructuran el conflicto en el sector rural se siguen promoviendo desde los mismos agentes, aunque bajo dinámicas diferentes que demuestran cómo lo rural y lo urbano están cada vez más imbricados, interdependientes, donde las cadenas productivas se ven como una de muchas expresiones de

dicha interdependencia. Llama la atención cómo la población rural se mantiene alrededor de los diez millones de habitantes y sigue produciendo la base alimenticia de la creciente población urbana. Cómo el componente ambiental comienza a ser central en la configuración de los planes de desarrollo y en la formulación de la política pública en la gestión del riesgo, será un asunto tratado más adelante para ver cómo las acciones frente al sector rural son altamente significativas respecto a este punto.

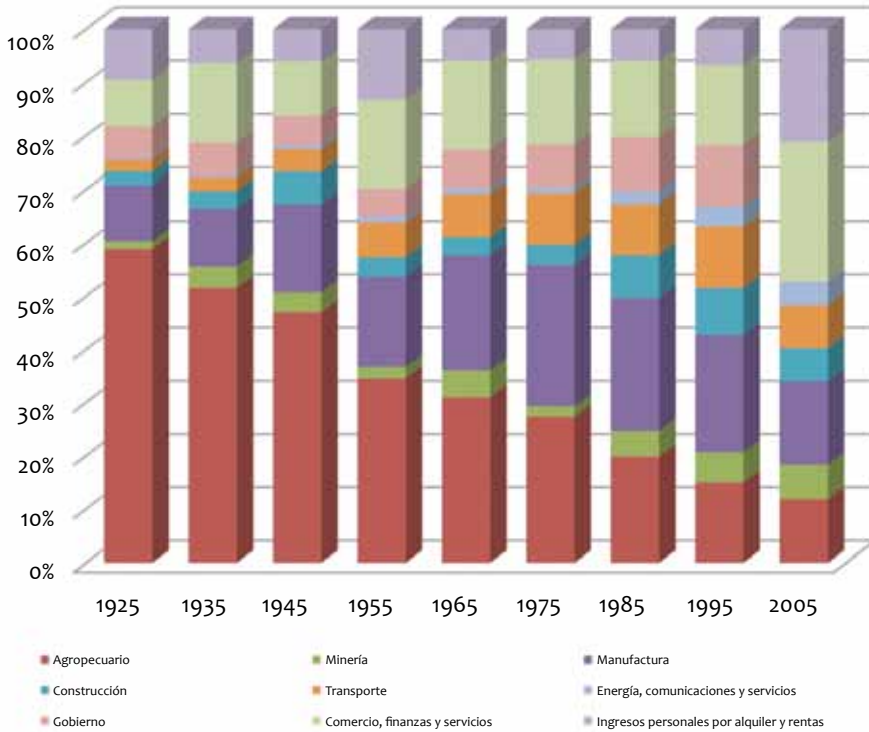
Los cuatro millones de desplazados por el conflicto armado en los últimos tiempos mantienen este fenómeno en el centro del análisis de las dinámicas rurales y urbanas asociadas no sólo a los inconvenientes que trae para las economías locales el fenómeno del desplazamiento forzado, sino a toda la problemática social acerca de las concepciones sobre el papel del territorio y la tierra en afrontar los nuevos problemas, los ejes de generación de empleo y la composición de la fuerza laboral en relación con el sostenimiento y la atención integral de las familias, entre otros.

La industrialización

Ya hemos venido desarrollando una hipótesis de carácter poblacional y territorial con los dos hechos anteriores, pero en este es necesario abordar la hipótesis sobre la veracidad del carácter industrial y urbano del desarrollo.

En el Gráfico 2 se muestra cómo la participación de las actividades productivas de carácter rural típicas en el producto interno bruto, PIB, vienen disminuyendo frente al aumento de las industriales, de comercio y de transporte. La pregunta es si resulta posible formular tajantemente que ese desarrollo industrial es atribuible al mundo de lo urbano, o de las grandes ciudades, o de regiones del país de forma particular; o como venimos planteando, si es necesario revisar la interdependencia territorial más allá de los sectores de la producción y cómo ella hace parte de las necesarias relaciones entre diferentes niveles de administración del territorio para visualizar la integralidad del desarrollo económico y articularlo a los fenómenos de regionalización que incorporan muchas variables de carácter social y ambiental que condicionan el desarrollo económico.

Aunque hay algunas distorsiones por el cambio de metodología en el largo período que refiere el gráfico, es posible observar las tendencias mencionadas, por lo que cabe hacer algunos cuestionamientos que nos permitan en adelante profundizar la problemática de la descentralización en términos de sus implicaciones para el sector rural y el ambiente desde las perspectivas del impacto del cambio climático y el ordenamiento territorial.

Gráfico 2. Participación de sectores de la economía en el PIB, 1925-2005

Fuente: elaboración propia con base en datos del DNP tomados de CEPAL, Banco de la República, DANE y DNP, según diferentes períodos en el cálculo de las cuentas nacionales.

El primer cuestionamiento acerca del inicio y el desarrollo de la industrialización. En los planteamientos de la división internacional del trabajo, fuertes en el siglo XX, Colombia al igual que Latinoamérica fue considerado un país que por excelencia aportaba con materias primas al mercado mundial. Hoy si bien este imaginario ha cambiado, no podemos decir que el esquema se haya transformado demasiado. Aunque se le introduce valor agregado a ciertos productos, estos siguen siendo predominantemente rurales, agrícolas, pecuarios, ícticos o de economías extractivas asociadas con el mundo rural. Su incorporación en las lógicas de análisis que involucran criterios de impacto ambiental apenas si era tratada.

Debemos indicar cómo en la lógica de la industrialización incidió la llamada “Revolución Verde” (años sesenta), que buscaba que el desarrollo científico técnico hiciera del campo un eje del desarrollo económico, impactando fuertemente en la reducción del hambre en el mundo y, por esa vía, la reducción de la pobreza. Su fundamento fue el uso intensivo de los factores de producción que permitiera el aumento de la productividad. Esto fundamentó la industrialización en el sector agropecuario como un primer eje de desarrollo industrial. Por lo tanto, la misma industrialización inicia y se mantiene con mucha fuerza en productos agropecuarios. Esto cambió radicalmente el paisaje y se constituyó en uno de los puntos de reflexión de economistas, científicos sociales y ambientalistas.

El segundo cuestionamiento se da sobre la transformación del modelo económico enfocado a la industria. El cuadro nos muestra, por el contrario, que el modelo no podía enfocarse a industria, ni a comercio, finanzas y servicios — sector que muestra por momentos una mayor participación en el PIB—, ni a ninguno de los sectores por aparte.

Por tanto, la tesis de fondo deberá desarrollarse frente a la integralidad de la economía, donde la misma industrialización del agro dinamizó otros sectores, así como se hace necesario ver cómo la exportación en el país sigue siendo predominantemente minera y agropecuaria. En 2012, según el DANE y la DIAN, el primer capítulo del arancel son los combustibles y aceites minerales y sus productos, seguido de perlas finas y piedras y metales preciosos; café, té, hierba mate y especias, luego están plantas vivas y productos de la floricultura, y en el quinto lugar aparecen materias plásticas y manufacturas. Los primeros cuatro capítulos dan cuenta de 74% del valor de las exportaciones. Además hay que señalar que la suma de 99 de los 100 capítulos del arancel tratados por el DANE, suman en total 62% de la exportación de los combustibles y aceites minerales y sus productos (DANE, 2012).

Son muchos los indicadores que demuestran el planteamiento mencionado del Banco Mundial en términos del porqué cada peso que se invierte en el sector rural tiene mayor impacto en el desarrollo económico y social, así las “locomotoras” del Plan Nacional de Desarrollo y mucha de la inversión que se hace no tenga como máxima prioridad el sector rural, y deberíamos hoy decir que tampoco el ambiental.

Los tres hechos sociales y las problemáticas tratadas en torno al tema van dejando puntos sustanciales para analizar, si se quiere pensar una política pública que le apueste a procesos de ordenamiento territorial de carácter integral y referidos a la armonización administrativa de lo nacional con lo regional y lo local, fenómeno no resuelto en los procesos de descentralización. Para resumir las implicaciones de esta parte planteamos las siguientes preguntas:

- ¿Es posible pensar el desarrollo económico y social como función de la convergencia hacia sectores productivos definidos por su competitividad?
- ¿Son los tipos de actividad económica los que definen los modelos de desarrollo social de los territorios? ¿Si hay construcción de cultura en torno a los productos y las formas de producción, qué ocurre con los cambios provocados desde las economías internacionales y las apuestas nacionales en los territorios?
- ¿Cómo la tenencia y el uso de la tierra definen parámetros en el ordenamiento del territorio? ¿Son los criterios individuales y económicos los que vienen ordenando el territorio?
- ¿Cuál es papel de la cultura en la configuración de alternativas más complejas que incorporen en los modelos de desarrollo económico la sostenibilidad social y ambiental?
- ¿Cómo fomentar la articulación territorial a través de modelos de integración económica que incorporen criterios de responsabilidad social y ambiental, subsidiariedad y complementariedad, que permitan pensar el territorio o la región como un todo integrado?

La avalancha de los temas ambientales en el ordenamiento del territorio

Las problemáticas tratadas en el apartado anterior nos presentaban los aspectos que situaron los análisis de lo rural en el siglo XX, con una alta determinación por parte de los modelos de modernización fundamentados en el desarrollo científico técnico, con una concepción instrumental de la naturaleza ubicándola como mero recurso del desarrollo económico, pero que a la larga se han constituido en los hechos que hoy derivan en los riesgos ambientales que llevan a la reformulación de dichos modelos.

Tal racionalidad no demostró poder incidir en el tema del hambre —como lo pretendía la “Revolución Verde”— dado que los sistemas de redistribución de la riqueza demostraron que hacían inviable lograr el acceso de grandes sectores de la población y de regiones del mundo a dicho crecimiento. Además se evidenció cómo esta racionalidad implicaba con el tiempo gastos crecientes para hacer sostenible la actividad económica por los efectos ambientales que provocaba.

Por lo tanto este apartado tratará la problemática en relación a cómo se ha ido transitando del discurso central en la ruralidad, a los discursos en torno a las nuevas ruralidades y el medio ambiente como eje articulador de políticas públicas más integradoras de los procesos de regionalización. Estos fundamentos nos permiten focalizar puntos de trabajo en los procesos de descentralización que vayan más allá de la problemática de las competencias, aunque las tenga en cuenta, incorporando procesos sociales de apropiación y planeación del territorio.

Los desarrollos teóricos que toman fuerza hacia los años ochenta del siglo pasado posicionan el discurso de la nueva ruralidad como intérprete de los cambios socioeconómicos y políticos que se vienen operando en el campo. De los análisis estructuralistas y neoestructuralistas, de los funcionalistas y los neoinstitucionales, surge este nuevo paradigma que ofrece un matiz adicional a la problemática que nos toca en este punto.

Podemos formular que su avance está en resaltar la importancia y ver los desarrollos en el campo de los usos sociales, políticos, económicos y culturales del territorio. La categoría campo se complejiza en la de territorio, y la de tierra en el entorno. La complejidad se constituye en marco epistemológico de estos desarrollos.

Esto no quiere decir que desaparezcan las problemáticas en torno a la concentración de tenencia de la tierra, que para Colombia es central incluso para comprender el fenómeno del conflicto y la misma proyección del trabajo a realizar en el caso de un posconflicto, así como tampoco desaparecen los conflictos por el uso adecuado de la tierra y los ecosistemas.

Por el contrario, introduce otras variables como la sostenibilidad integral del territorio, y no simplemente de la producción; incorpora los usos sociales y ambientales de los diferentes ecosistemas para pensar los servicios ambientales como estrategias de protección ambiental soportadas en las lógicas de la economía, pero proyectadas hacia la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental; desarrolla los componentes identitarios en relación al territorio con miras a superar la dicotomía campo-ciudad y desarrollar elementos analíticos para comprender los procesos de glocalización que le permiten a sujetos e instituciones pensar globalmente para actuar localmente respondiendo a las problemáticas

del desarrollo endógeno; incorpora el papel de los procesos organizativos en el ordenamiento del territorio haciendo visibles los impactos de los cambios institucionales necesarios para poder afrontar las relaciones con la sociedad civil y los movimientos sociales.

Con estos y otros elementos que no es posible desarrollar en el momento, se viene configurando un pensamiento interdisciplinario que le permita a las regiones y las naciones afrontar procesos estructurales no siempre de carácter local que tocan temas como el de cambio climático, al tiempo que se piensa el problema del desarrollo endógeno que pueda afrontar las exigencias ambientales que la pobreza y la escasez impiden que puedan ser cumplidas.

Siguiendo la línea de análisis que se venía trabajando, es necesario observar cómo para países como Colombia fue más complicado el problema ambiental que generaba aquella “Revolución Verde”, en tanto el clima tropical y el tipo de ecosistemas existentes en la región hizo que estas prácticas produjeran un desbalance tanto en los ecosistemas como en la actividad productiva. Proliferación de plagas, uso incremental de agroquímicos y otras medidas para adecuar los sistemas diseñados para otras regiones. Así, la “Revolución Verde” no sólo aumentó los costos y la dependencia de insumos, sino que produjo graves problemas ambientales.

Un ejemplo de ello se ve en una de las economías centrales del país como es la cafetera. El surgimiento secuencial de plagas afectó el café: las más conocidas fueron las de la broca (*Hypothenemus hampei*) y la roya (*Hemileia vastratix*), pero llegaron hasta afectar el almacenaje, como se ve con el gorgojo del café (*Araecerus fasciculatus*). Este fenómeno implicó introducir nuevas especies, modificando los sistemas productivos y las economías familiares. Se pasó por el arábigo (que caracteriza las demás variedades), el borbón, el caturra, la variedad Colombia, el maragogipe y el Castillo. Las diferentes variedades fueron surgiendo con el fin de hacer más resistente el café a las plagas. Esto afectó, como se planteó arriba, el nivel de dependencia del campesino a la semilla y los agroquímicos, pero también le cambió el sistema de producción, desapareciendo en muchas fincas el sombrío que le producía protección ambiental y generando una economía paralela para resistir los cambios en el precio.

También esa visión técnica que se tenía en el marco de la “Revolución Verde” implicaba hacer grandes inversiones en infraestructura que permitieran tener un mayor control sobre los factores ambientales (leídos como recursos) de la producción. En ese sentido se requería, por ejemplo, construir embalses, no con el propósito de ofrecer un mejor servicio de acueducto, sino buscando al mismo tiempo, verbigracia, facilitar el acceso a agua para grandes extensiones de tierra y regular los flujos hídricos que producían las inundaciones en vastas regiones.



Lo primero incide directamente en el incremento de la producción por el uso intensivo de la tierra ya que se construyeron grandes distritos de riego que aumentaron el área de producción tecnificada, así como promovieron el uso de nuevas tecnologías tanto para el trabajo de la tierra como para la articulación a los mercados productivos. Es igualmente impactante que durante más de veinte años se dejaron de construir distritos de riego de esta envergadura en Colombia.

En el segundo ejemplo, el control de las aguas de los cauces de los ríos y la regulación de sus flujos para prevenir inundaciones, permitió que grandes extensiones de tierra, muchas de ellas de pequeños campesinos, no salieran del proceso productivo a causa del impacto ambiental de fenómenos cíclicos — como el Niño— y que en general responden al concepto de variabilidad climática (ejemplo de ello, la represa de Urrá).

Los grandes proyectos demostraron estar muy permeados por intereses políticos regionales y sus mismos diseños desviaron la atención sobre sus efectos negativos en el manejo ambiental. Cada vez las comunidades se hicieron más sensibles a los impactos de las decisiones de carácter central que les afectaban. La participación social, considerada como subversiva en un tiempo, adquiría legitimidad a partir de los desarrollos legales y luego en la Constitución de 1991. Las poblaciones indígenas y afrodescendientes encontraron eco de sus reivindicaciones identitarias frente al territorio después de muchos años de lucha. Las leyes ambientales se hicieron más estrictas en relación con prevención, protección, mitigación y compensación de los impactos ambientales, lo cual elevó los costos de inversión para el desarrollo de estudios y la implementación de los proyectos de infraestructura y otros por el estilo. Es decir, la problemática ambiental y rural incorporó muchos más actores y agentes que permitieran tramitar los conflictos de intereses frente al territorio. Este se constituye en el escenario actual de los temas de ordenamiento y descentralización.

La tesis de que a mayor desarrollo económico, mayor calidad de vida, comenzó a mostrarse incorrecta cuando la curva dejó de ser creciente para irse curvando gradualmente por los términos ambientales de la relación. Así, el medio ambiente comenzó a dejar de ser un factor marginal frente al desarrollo, para ser central en el mismo.

En consecuencia, pensar la problemática actual del ordenamiento del territorio con la perspectiva del sector rural, propósito de este capítulo, requiere identificar esa centralidad de lo ambiental en muchos de los procesos de construcción de la política pública y en general sobre los tipos de concepción del desarrollo que ella implica. Desarrollo y territorio, con lo expresado arriba, se incorporan en la función del desarrollo de la democracia.

El concepto de territorio debe ser analizado desde tres ejes que organicen la complejidad de elementos que se han venido presentando, a saber:

1. El desarrollo rural en el marco del desarrollo endógeno con la incorporación de actores de lo social, lo económico y lo ambiental.
2. Los factores de integración vertical de las ventajas competitivas enmarcadas tanto en la economía como en la cultura.
3. El cambio institucional y de la administración local y regional mediado por procesos de estructuración de planes de ordenamiento territorial, planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, planes de gestión del riesgo, planes participativos y demás mecanismos de estructuración colectiva de la política pública.

Esta matriz de análisis le permite al gobernante y a la sociedad civil plantearse preguntas sobre cómo abordar la problemática.

La primera de ellas se relaciona con el cambio de la matriz sociopolítica de fortalecimiento de las democracias de Colombia y América Latina a partir del agotamiento de las dictaduras y las estructuras de gobierno autoritarias. Hoy nos debemos preguntar por los actores que se han ido empoderando en los niveles locales y regionales que son expresión de intereses y necesidades concretas frente al territorio que se corresponden con formas de leer su mundo y el desarrollo.

- Por lo tanto, ¿cómo abordar el desarrollo rural en ese marco de integración de la producción en donde lo rural y lo urbano son componentes de una misma ecuación?
- ¿Cómo trabajar con actores que se mueven en ambos espacios con intereses definidos, diferenciados y complementarios?
- ¿Cómo resistir en el marco de lógicas de convergencia económica en sistemas monopólicos o monopsónicos?
- ¿Cómo focalizar criterios ambientales generales de los movimientos sociales a las necesidades concretas de una localidad en una región?

² El concepto de bordes rurales y urbanos en torno a grandes ciudades, para algunos municipios y regiones son la realidad del municipio de forma integral y del mismo con otros de la región. Así se puede tener un productor agrícola, articulado a mercados regionales e incluso internacionales, que participa de los gobiernos locales y se articula a movimientos sociales. Igualmente, organizaciones regionales que se insertan en procesos de desarrollo local, y residiendo en centros urbanos, trabajan y se identifican con la estructuración de procesos de desarrollo campesino ligados a turismo rural, servicios ambientales o modelos productivos con altos niveles de incorporación de criterios de sostenibilidad, soberanía y autonomía alimentaria, etcétera.

Estas y otras preguntas son hoy necesarias a la hora de pensar los planes municipales, regionales y nacionales de manera armónica y con altos niveles de concertación y resolución de conflictos.

El segundo cuestionamiento incorpora en el análisis el impacto de las lógicas de la competitividad, del desarrollo científico y técnico (que permanece del modelo anterior), de la innovación y la integración de los mercados (tratados de libre comercio, por ejemplo) en lo local, provenientes del proceso de globalización y de neoliberalización. Pero al mismo tiempo de los procesos de mundialización de la cultura, que hace de los actores locales individuos con un pensamiento cosmopolita que se apropian de tecnologías, deseos, patrones culturales y de consumo cultural, etcétera, no definidos por un único colonialismo intelectual y cultural, sino producto de la integración de múltiples contextos.

Así las cosas, habría que plantearse preguntas como:

- ¿Los productos que tienen mercado en otros países lejanos pueden potenciar el desarrollo económico local sin trasladar impactos que deterioren otros factores del desarrollo social de las comunidades?
- Porejemplo, el desarrollo minero energético ¿puede estructurarse como oportunidad o como factor de descomposición social, amenaza de recursos estratégicos o polo de atracción de fenómenos de violencia?
- ¿Primará allí el interés económico externo sobre el interés social local o el interés ambiental regional e incluso nacional en términos de una política estructural del ordenamiento del territorio?
- El afán de integración internacional de los individuos en el escenario de las oportunidades que la internacionalización de la educación o la economía ofrecen, ¿es un factor para el abandono de las actividades locales funcionales, del abandono de la mano de obra necesaria para la producción agrícola, del abandono de actividades económicas estratégicas y competitivas de la región?

- ¿Quién media en los procesos de toma de decisión acerca de procesos de educación, capacitación, transferencia de tecnología, estructuración de proyectos productivos macro, políticas de regulación del mercado de tierras, y otros que se afectan por el cambio de dimensiones entre lo local y lo global?

Como se puede ver, son dinámicas que no pueden ser resueltas por receta y están detrás de todo proceso descentralizador, pero también de globalización.

El tercer cuestionamiento se consolida en el marco de la tensión entre los procesos de privatización de lo público de las políticas neoliberales y las concepciones de rescate de lo público en términos de acceso de la población a derechos colectivos tanto referido a los derechos económicos, sociales y culturales, DESC, como a los del medio ambiente que están involucrados y son paradigmáticos de los derechos de tercera generación.

El desarrollo de nuevos instrumentos de planificación es una muestra de recientes dinámicas que no han podido ser incorporadas plenamente dada la resiliencia de las estructuras burocráticas desde las que se viene gobernando el Estado. Si bien la Constitución Política incorpora los temas de reconocimiento de la diferencia, la participación y la solidaridad, la descentralización y la regionalización aún priman en la administración y los criterios sectoriales en la planificación.

Por lo tanto, si bien se tiene conciencia de que la competitividad internacional y entre las regiones supone una integración compleja de factores económicos, sociales, políticos y culturales que deben resolver a un mismo tiempo problemas de empleo e ingreso, reducción de la pobreza y la inequidad, proveer de bienes y servicios a grandes sectores de la población, promover el emprendimiento desde el cambio de mentalidad de los individuos en términos de empoderamiento y autonomía, y otros muchos que se pueden enumerar, las políticas públicas siguen planteándose sectorialmente, dado que los recursos se distribuyen de esta manera y hay que rendir cuentas sobre el cumplimiento de metas y objetivos particulares desarrollados a través de planes, programas y proyectos estratégicos para el sector y no para el territorio.

Así las cosas, el cambio climático se convierte en un problema que debe ser incorporado en cada sector con el riesgo de que no encuentre eco y se vuelva marginal, o que no permita integrar recursos para abordarlo de forma integral. La infraestructura puede desarrollarse pero no adecuarse a las necesidades de organización y capacitación que otro sector promueve. La priorización

desarrollada en el sector social se contradice con las prioridades del crecimiento económico. Las necesidades de acceso a la tierra y estructuración de economías de pequeña producción para recuperar sectores poblacionales de desastres naturales pasados o potenciales se contradicen con políticas de inversión para el fortalecimiento de sectores de la producción con alto potencial agroexportador, la protección de ecosistemas estratégicos se estrella con las políticas de fomento de la exploración y el desarrollo minero energético.

Así como estos se pueden ofrecer bastantes ejemplos, que si bien muchas veces se leen en clave de corrupción, fundamentalmente deben ser leídos en clave de no articulación institucional e inadecuación de la administración de lo público para la respuesta de problemáticas completas, de largo plazo y de alto impacto estructural sobre los diferentes sectores.

Colombia en dicho camino ha venido haciendo desarrollos institucionales y de herramientas que hoy siguen teniendo un potencial todavía no aprovechado y que requieren del desarrollo de los modelos que la Constitución Política de Colombia indicaba en torno al fortalecimiento de la región y del ordenamiento integral del territorio. Colombia además fue pionera en la regulación ambiental luego que las conferencias de Estocolmo y Río de Janeiro propusieran elementos directivos en términos de la responsabilidad que tenían los países para institucionalizar la gestión ambiental. El primer referente latinoamericano que responde a este proceso es el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección de Medio Ambiente de 1974.

En ese sentido, podríamos preguntarnos:

- ¿Qué impactos tiene en la organización político administrativa la estructuración de regiones en torno a factores integradores en lo económico, lo ambiental y lo político, como las cuencas hidrográficas?
- ¿Cuál es el potencial de las corporaciones autónomas regionales en no sólo la regulación ambiental, sino en el ordenamiento del territorio a mediano plazo, previniendo impactos ambientales y promoviendo el desarrollo económico sostenible y sustentable?
- La filosofía de la participación, elevada a fundamento constitucional de la sociedad política colombiana, ¿cómo se puede fortalecer para la gestión de los conflictos de regiones enteras mediante la confluencia de productores, organizaciones, clase política, gremios, comunidad académica y cooperación internacional en la toma de decisiones estratégicas para el alcance de escenarios de desarrollo integral del territorio?

- ¿Cómo articular los diferentes instrumentos para la planificación del desarrollo y de la administración de lo público logrando integración vertical y horizontal de los procesos?
- ¿Cómo transformar la administración hacia el cumplimiento de las lógicas de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad en la articulación y participación de los diversos niveles de organización administrativa y económica?
- ¿Qué papel se le puede atribuir a escenarios como el Sistema Nacional Ambiental, SINA, en tanto centros de pensamiento que se constituyeran en escenarios que construyan visiones complejas al tiempo que integrales de las necesidades de abordaje del problema ambiental en la Nación y los territorios?
- ¿Qué otros sistemas deben integrarse para abordar el problema?
- ¿Puede la ley orgánica de ordenamiento territorial, LOOT, aportar en esos procesos de integración?

Queda planteado el problema tanto en los términos de los desarrollos del siglo XX, como los nuevos retos de principios del XXI.

Los cambios en la gestión del territorio

El cambio climático viene fortaleciendo las agendas públicas en el marco del enfoque de la problemática del medio ambiente como eje articulador de las políticas de desarrollo y ordenamiento del territorio.

Pareciera que es un tema de moda, pero ha estado presente en todo el debate ambiental. Se ha planteado cómo es de vital importancia introducir en las reflexiones cotidianas parámetros para establecer cuáles son los mínimos para la sobrevivencia de las especies, incluida la humana, a lo cual se le conoce como biocriterios, es decir, hasta dónde resiste el ambiente para mantener y reproducir la vida, como punto de reflexión sobre el punto de no retorno ante lógicas y comportamientos de lo económico y lo político como escenarios centrales del cambio social, local, nacional e internacional.

La fortuna del concepto del cambio climático se encuentra en focalizar la atención en que el problema que enfrenta el hombre se plantea en términos de humanidad, y por lo tanto acude a la solidaridad general y al esfuerzo colectivo para cambiar las tendencias sobre las que se prevé el desastre.

Así como identificar que las cuencas hidrográficas articulan a los actores sociales en una región por la dependencia que toda actividad tiene del recurso hídrico y de los ecosistemas a él asociado, puede ser interesante revisar cómo el cambio climático opera en los cambios de institucionalidad y de organización que permitan afrontar el riesgo colectivo, pero también local, frente a fenómenos que superan las fronteras y el control particular de territorios y naciones. Podríamos decir que la figura que hoy se corresponde a la globalización en lo económico es la interdependencia en el marco de los ecosistemas ambientales.

Así como en la primera fase tratada al principio de este documento la gestión del desarrollo se centraba en el desarrollo científico técnico, y la segunda se fundamentó en la gestión del territorio, la que se perfila hoy, sin abandonar las anteriores, podemos decir que es la gestión del riesgo.

La política agropecuaria del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y sus alcances para abordar la gestión del territorio con criterios ambientales

Un análisis crítico del actual plan de desarrollo en lo referente a la temática agropecuaria nos permite revisar cómo se viene implementando la discusión respecto de varios aspectos críticos tocados hasta el momento, de tal manera que nos permita dimensionar la política pública actual y el potencial de desarrollo de propuestas que integren criterios de ordenamiento coherentes con las exigencias que el tema le está haciendo hoy a dicha política.

En las bases del plan se aborda la problemática del acceso a la tierra basándose en una referencia a las estadísticas que presenta la FAO en el 2009 acerca del gran potencial de crecimiento de la frontera agrícola que se tiene cuando en siete países (Brasil, República Democrática del Congo, Angola, Sudán, Argentina, Colombia y Bolivia) exista 50% de las 1.800.000.000 hectáreas disponibles en los países en desarrollo (DNP, 2010, p. 171). Y como adicional se asocia también con una “oferta importante de recursos como agua y biodiversidad”.

El tema queda formulado en términos de la racionalidad instrumental que presentamos al principio, pero incorporando el agua y la biodiversidad en una racionalidad no coherente con la evolución que se da para el tema. El problema finalmente no se puede pensar respecto a la mera existencia de tierras disponibles, sino a su articulación a la estructura de mercado, donde el concepto de renta diferencial de la tierra es un buen indicador de cómo es difícil enfrentar las otras variables que explican los altos costos de la producción agropecuaria que no la hacen competitiva, ni nacional, ni internacionalmente. Además se aleja de la posibilidad de desarrollar la lógica de los servicios ambientales como modelo de integración y protección del territorio. Se mantiene la lógica del

ambiente como recurso para la producción, es decir, con altos impactos en la sostenibilidad ambiental y la sustentabilidad en el tiempo, tanto del ambiente como de los mismos procesos productivos.

Sin embargo, en el documento es acertada la presentación de la información sobre conflictos entre vocación y uso del suelo en la que se evidencia cómo desde el análisis técnico del territorio donde este tiene vocación agrícola y para otros usos de la frontera agrícola se encuentra que su uso está predominantemente en las actividades relacionadas con la ganadería y las actividades agrosilvopastoriles. En ese sentido, falta hacer énfasis en cómo esta realidad explica gran parte de nuestra conflictividad social y armada en tanto establece relaciones inequitativas, genera escaso empleo en relación con la agricultura, ha demostrado baja tecnificación e inversión, por lo que se le asocia a estructuras rentísticas más que competitivas, y en general se constituye en el medio privilegiado para el control sobre las tierras de carácter productivo y con potencialidades para multiplicar riqueza vía especulaciones futuras en el mercado de tierras.

Frente a los insumos para la producción agropecuaria muestra este plan de desarrollo cómo en Colombia se manejan costos de producción de casi el doble que los líderes en el mercado mundial de diferentes sectores estratégicos, en especial en agroquímicos, semillas y maquinaria, que se trasladan a través del precio hacia el productor, pero que sí pesan en la competitividad (DNP, 2010, p. 172). Quien comercializa no asume riesgos manteniendo la tasa de ganancia, donde la diferencia entre el precio de venta y los costos de producción es asumida por el productor. Y esto sobre sectores que están integrados a la economía mundial. Un análisis que mire la mediana y pequeña producción mostraría lo crítico de este fenómeno, al tiempo que en la valoración general de la producción da cuenta de cómo esta economía de la pequeña producción subsidia la totalidad de la economía, en especial por el peso que tiene sobre los salarios.

Este proceso incide en los temas ambientales a través de la presión sobre los recursos, agotando el suelo, produciendo erosión, generando conflictos por el agua, aumentando niveles de pobreza, promoviendo el abandono de la producción hacia economías de subsistencia, extendiendo actividades productivas hacia zonas de páramo o ecosistemas estratégicos, entre otros. La misma imposibilidad de ahorro que este fenómeno produce, le impide al productor afrontar racionalmente las exigencias que el cambio climático le hace, dando la impresión de que no conoce o no le interesa el tema. Simplemente, en esas condiciones no tiene cómo reaccionar.

También el documento del Gobierno identifica de forma adecuada el problema existente con la intermediación en la comercialización que no genera

valor. La relaciona con la limitada infraestructura de transporte, almacenamiento y transformación de productos (DNP, 2010, p. 173). Sin embargo, el énfasis sigue estando en la formación del precio y no en los impactos que la especulación tiene sobre toda la economía, y en especial en el mayor empobrecimiento del pequeño campesino y el campesino pobre. Eso sí, a la hora de plantear la necesidad de diversificar los mercados, toca uno de los puntos clave en el tema de la seguridad alimentaria, cuando muestra que las estadísticas explican cómo el acceso a nivel agregado de los alimentos da cuenta de un abastecimiento de la demanda por parte de la producción doméstica en 90% y llama la atención cómo en este escenario al mismo tiempo hay problemas con “el acceso a algunos de ellos por parte de la población de bajos ingresos” (DNP, 2010, p. 173). El fenómeno se lo atribuye a problemas de distribución regional, transporte y comercialización y no a inequidad.

Se reconocen las zonas rurales como escenario tradicional de los principales problemas sociales del país en el marco de un análisis de la dificultad de la población rural para desarrollar su potencial productivo, mostrando indicadores de cómo se ha afectado por el aumento en la brecha de pobreza urbano-rural, la incidencia que ha tenido el desplazamiento forzado (708.910 hogares, 2007-2010), el despojo de tierras y los cultivos ilícitos. Establece, así las cosas, la falta de una política integral para el desarrollo rural, pero en el sentido de la mejora en “el acceso de los hogares rurales a activos productivos y el mejoramiento de sus capacidades para aprovechar estos activos, de forma que puedan superar su condición de pobreza e integrarse en condiciones justas y competitivas al mercado” (DNP, 2010, p. 174). Habría que revisar cómo se da la viabilidad de propuestas en este sentido si se retoma la noción de trampas de la pobreza que el mismo documento refiere, y que precisamente perpetúan y agravan las condiciones que aquí se identifican.

Finaliza el diagnóstico mostrando los desequilibrios regionales pero más en el sentido del acceso que han tenido las mismas a los recursos del presupuesto de la Nación, que en un análisis sobre las diferencias existentes en los procesos característicos de la conflictividad agraria, de la articulación al mercado, del acceso a la tierra y a los insumos para la producción, conflictos en el uso de suelo, desarrollo de infraestructura y otros de los indicadores base para formular las estrategias y el enfoque de estas bases del plan.

El enfoque de la política en tanto una de las “locomotoras” del crecimiento se centra en la posibilidad de alcanzar “un crecimiento sostenido de la producción como medio de generación de riqueza, empleo de calidad y beneficios para la economía en materia de encadenamientos productivos con otros sectores, profundización de los mercados, seguridad alimentaria y bienestar de la población, con condiciones ambientales para garantizar su sostenibilidad en el largo plazo”

(DNP, 2010, p. 175). En ese sentido la desarrolla en el marco de la competitividad, atendiendo a los indicadores presentados en el diagnóstico y que ya hemos comentado, con un fuerte contenido economicista y de crecimiento, que en términos de transformación social para el desarrollo puede ser insuficiente, más cuando la teoría basada en el análisis histórico ha demostrado cómo no hay una relación automática entre mayor crecimiento y cambio de las condiciones de vida del habitante de las zonas rurales. Se combinan discursos de la nueva ruralidad, como la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental, pero enmarcados en criterios de desarrollo que privilegian criterios económicos.

En ese sentido, la focalización de recursos para la investigación en ciencia y tecnología, el mejoramiento en los esquemas del transporte, la apertura de mercados, el apoyo para la gestión del riesgo, el acceso a activos físicos (tierra y agua) y financieros, el fortalecimiento de esquemas asociativos (áreas en las que enfatiza dicho enfoque) al medirse en términos de tasas de retorno, pueden significar una mayor exclusión de quienes tienen los mayores déficits en todos los factores que definen la pobreza y las bajas condiciones de la calidad de vida en el campo.

Por lo tanto, al plantear como lineamientos estratégicos el “incremento de la competitividad de la producción agropecuaria”, “promover los encadenamientos y la agregación de valor en la producción agropecuaria, forestal y pesquera”, “ampliar y diversificar el mercado interno y externo con productos de calidad”, “promover esquemas de gestión del riesgo y mejorar las condiciones para las inversiones en el campo”, “mejorar la capacidad para generar ingresos por parte de la población rural”, “promover la equidad en el desarrollo regional rural” y la “adecuación de la institucionalidad para el desarrollo rural y la competitividad” (DNP, 2010), se corre el riesgo de tener indicadores macroeconómicos favorables pero lejanos al cumplimiento de los Objetivos del Milenio con que también se ha comprometido, y desde la visión de las propuestas de las mesas por el Acuerdo Nacional por la Paz y la Reconciliación, con soluciones insuficientes frente a las necesidades sentidas por los diferentes sectores y en especial con las diferencias regionales que una reforma agraria amplia e integral requiere (Rondón y otros, 2011).

Esta mirada rápida a uno de los capítulos de la base del plan de desarrollo muestra perfectamente el efecto del análisis sectorial sobre problemas transversales que terminan no siendo tratados. Nos interesa en términos del enfoque respecto del tema tierra, de gestión del riesgo y de la mirada que hace del sector en términos del desarrollo.

Uno de los grandes problemas que tiene la política pública en el tema de los usos de la tierra y la posibilidad de dar respuesta efectiva a los procesos de



adaptación de la producción agropecuaria al cambio climático está relacionado con la visión gremial de la producción. La descentralización se ve en parte diluida por las decisiones que en materia económica vienen tomando los gremios de la producción y sectores significativos de la economía. En el eje cafetero, en las zonas de producción de palma, en la zona azucarera y arroceras, en las zonas algodoneras, se homogeniza el paisaje y se definen las políticas de crecimiento económico para varios municipios a un mismo tiempo. Allí se hace imposible pensar cómo superar las problemáticas del conflicto del uso del suelo y las alternativas de uso que se adecúen para dar respuesta a la problemática ambiental y a la sustentabilidad de las actividades productivas en relación con las comunidades que habitan el territorio. No se observa en esta lógica una autonomía, ni de la administración ni de la sociedad civil ante esta presión de la actividad productiva, que también puede ser minera. Esta última, por la generación de empleo o el aporte de recursos al municipio, aleja la reflexión sobre lo que realmente se requiere en la zona o región.

Se produce, así las cosas, una estratificación agrícola por productos que se suma a la de la desigualdad económica y social, así como se pone en cuestión la legitimidad de la institucionalidad en lo local. Estas actividades económicas no tienen en cuenta la resiliencia de los ecosistemas donde se introducen. Sería importante sistematizar, para profundizar en la comprensión y el desarrollo de alternativas frente a este problema, la experiencia de la Sociedad de Agricultores de Antioquia y del Valle, que intentó introducir una mirada integral del territorio y no gremial por productos. Es necesario pasar de mirar el campo como unidades productivas aisladas para dar lugar a un proceso de generación de entornos sostenibles y sustentables.

Si hemos de hablar de cambios, el enfoque general se mantiene como función del desarrollo económico, mostrado inviable en el siglo XX. Sin embargo, aunque de forma marginal como habíamos enunciado, se introduce la gestión del riesgo para cada sector en el plan de desarrollo. No se trabaja de forma integral, pero comienza a hacerse conciencia de su necesidad. Incluso los efectos del fenómeno de la Niña obligaron a adicionar una partida presupuestal en el plan de desarrollo para atender los efectos del desastre. Sin embargo, dos años después es muy poco lo que se ha podido realizar por parte de los departamentos y municipios. Demostró cómo hay una falta amplia de preparación desde las capacidades para hacer uso de la información y para formular los proyectos necesarios para afrontar la recomposición del territorio en condiciones que reduzcan riesgos futuros respecto a estos fenómenos.

La gestión del riesgo en la política pública

Lo cierto es que se institucionalizó la gestión del riesgo, y como lo presenta el Departamento Nacional de Planeación a través de la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible, la adaptación al cambio climático se construye estructuralmente para generar una institucionalidad que pueda afrontar los diferentes fenómenos asociados a los desastres naturales. Se esperaría que tal y como las teorías que abordan sugieren, caminaran hacia una transformación estructural de la gestión ambiental donde la mitigación de riesgos deje de comprender medidas marginales ante fenómenos no previsible o de dimensiones que se salen de las capacidades de acción.

Se reconoce que se debe trabajar en torno a la población y sus medios de vida, la necesidad de incorporar el concepto de seguridad, pero entiende el territorio como el escenario “físico” de los procesos de desarrollo, aunque indica que se requiere implementar en ese marco procesos más detallados de planeación del desarrollo y del territorio. Incluso se propone el trabajo interinstitucional para el desarrollo de las propuestas con altos niveles de asesoría técnica. Sin embargo, las medidas concretas siguen aún en la mitigación del daño (adaptación del sector transporte, en tanto más afectado por el desastre, por ejemplo), el establecimiento de recursos financieros y de seguros para atender actuales y futuros efectos de los desastres naturales (Fondo de Adaptación al Cambio Climático y Ley 1450 de 2011), investigación y generación de conocimiento sobre amenazas y asentamientos en riesgo y herramientas de planificación para la mitigación del riesgo.

Es decir, apareció un nuevo sector. Este propone articular el Sistema Nacional Ambiental con el Sistema Nacional de Cambio Climático y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo como si una mirada integral no implicara que son uno solo. Y no de manera exclusiva en lo que respecta a lo ambiental, sino esencialmente en relación con lo productivo y la infraestructura. No hay desarrollo que no implique impactos ambientales. Por lo tanto, la articulación de las miradas locales, con las regionales, las nacionales y las globales (estructuras de coordinación e información multinivel) son las que nos podrán dar elementos para focalizar las acciones conscientes para fortalecer la producción para la mejora de la calidad de vida en condiciones de sostenibilidad y sustentabilidad.

Se requiere que en estos procesos se involucre a la sociedad civil mucho más plenamente a través incluso de espacios ya institucionalizados. No se hace mención a los consejos territoriales de planeación, a los consejos municipales de desarrollo rural, a las juntas de acción comunal, a los comités de educación ambiental, a los consejos de cuenca, ni a muchas otras formas de institucionalización que comunidades, municipios y departamentos han desarrollado con el fin de gestionar de forma constante y permanente sus problemáticas. Por lo tanto el

avance en comprensión de unos y otros no permite ni la sinergia de los procesos ni el empoderamiento de la sociedad en la gestión de soluciones integrales a los fenómenos con alta implicación ambiental.

Un ejemplo de ello fue la reunión de las asociaciones de juntas de todo el país con el Gobierno nacional en torno a la estructuración del Conpes comunal 3661, en 2011, que dedicó una mesa exclusiva para mirar el tema de la emergencia invernal. Allí se reclamó a los organismos de atención, tanto de gobierno como de cooperación, el escaso reconocimiento de los líderes comunales, que tuvo como consecuencia la deslegitimación de su acción. Tan pronto ingresa el personal del Comité Nacional de Atención de Desastres y los demás técnicos, separan a los líderes que fueron los primeros en reaccionar ante el desastre, para luego cuando pasa la emergencia, dejarlos nuevamente a cargo sin mayor apoyo. Sus solicitudes pasan desde capacitación para afrontar estas problemáticas hasta participar y liderar en los procesos de toma de decisión para las acciones de reconstrucción.

En conclusión, en todo el proceso se requiere transferir capacidades a las regiones. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, por ejemplo, ha hecho de uso público gratuito la información disponible para el desarrollo de los planes de reconstrucción y mitigación de futuros riesgos. Frente a un fenómeno tan masivo se demostró cómo la misma no es significativa a nivel local por no tener equipos competentes para convertirla en conocimiento que pueda ser utilizado en el proceso. El personal existente también se hace insuficiente para atender los requerimientos particulares. Y esto sólo frente a la emergencia.

En estos casos se atiende el restablecimiento de la infraestructura y de las condiciones vitales de la población, sus centros poblados, viviendas urbanas y rurales y algunos créditos productivos. El tema de cambio cultural de mediano plazo que generó los riesgos desaparece en este proceso. No hay acciones permanentes en la construcción de cambios en la relación del habitante con el territorio, el cambio tecnológico de los sistemas de producción, en la definición de áreas estratégicas, normatividad que fortalezca las zonas de reserva campesina como medio de exclusión de áreas estratégicas de la explotación, legitimación social de la normatividad ambiental, construcción de escenarios prospectivos para la transformación integral y sostenible de las actividades del municipio o región, entre muchas otras que se vienen identificando y reclamando.

Un caso a analizar podría ser el de Fedepalma en su propuesta de adaptación al cambio climático, donde se resalta el papel que deben tener tanto la institucionalidad como el sector privado en la adaptación al cambio climático. La institucionalidad pública ha demostrado desinterés respecto de la ruralidad, y el sector económico ha demostrado inflexibilidad para asumir los impactos

que la actividad tiene respecto al medio ambiente y las poblaciones. En lo local, en las entidades descentralizadas, se deben articular medidas que fomenten el mejoramiento de la calidad de vida en el campo desde lo que se ha llamado responsabilidad social empresarial. Se debe superar la visión de compensación para dar paso a la de reducción del impacto.

La adaptación al cambio climático, por lo tanto, se debe producir desde lógicas que se incorporen en la actividad del pequeño campesino, pero también y primordialmente, en la actividad del gran productor agropecuario, así como en la institucionalidad y en los movimientos sociales, integrando vitalmente los principios de adaptación basada en ecosistemas y en comunidades, estas últimas como fundamento de la gestión del conocimiento.

El ordenamiento territorial y su legislación

El Congreso de Colombia el 28 de junio de 2011 emitió la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Ley 1454, que pasó por más de 18 proyectos en los 20 años que transcurrieron desde que la Asamblea Nacional Constituyente estipuló que debía reglamentarse.

La primera exigencia era hacer efectivos los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad aunque todavía con una idea del proceso fundamentado en la distribución de competencias entre las entidades territoriales y la Nación. Esta problemática se había evidenciado desde 1988 con el desarrollo de la legislación que permitió la descentralización.

Innovaba en el artículo 307 acerca de la posibilidad de que las regiones se convirtieran en entidad territorial con recursos y participación en el Fondo Nacional de Regalías, recogía el carácter especial necesario para las áreas metropolitanas, señalaba en el artículo 329 la conformación de las entidades territoriales indígenas según lo que dispusiera esta ley previa consulta a sus autoridades y diseñaba algunos elementos del régimen departamental y municipal para desarrollar su autonomía.

Sin embargo, la Ley 1454 aún no se ha concretado en términos de la posibilidad real de constituir otro tipo de entidades territoriales que descentralicen la gestión y administración de los territorios, que se distingan del órgano intermedio de las gobernaciones que hacen parte estructural de la centralización política y administrativa de vieja data. Se le ha caracterizado a esta ley como una ley de asociatividad, que ya era posible con anterioridad a la ley, lo que ha valido para que haya sido demandada ante la Corte Constitucional por no haber hecho la reglamentación de fondo que la Constitución le exigía. Incluso la misma ley estipulaba un plazo perentorio de seis meses para reglamentar las entidades territoriales indígenas, lo que no se ha logrado.

La Comisión de Ordenamiento Territorial podría ser un instrumento para armonizar toda la legislación existente al respecto, pero adolece de criterios descentralistas y técnicos originados en su composición y dinámica. La falta estructural de la sociedad civil, la escasa participación regional en la misma, así se hayan estipulado las COT departamentales y municipales, a secretaría técnica del Departamento Nacional de Planeación, el cual ha mostrado dificultades en trasladar competencias a las regiones y otros fenómenos, ponen el balón en la cancha de la sociedad civil para desarrollar procesos que impacten en el ordenamiento territorial desde lo real, más allá de lo legislativo.

El Plan Nacional de Desarrollo se planteó con enfoque territorial, con la impronta de reducir las brechas e inequidades en el desarrollo regional. Pero su metodología y desarrollos no han sido los más adecuados, entonces la pregunta se mantiene: ¿cómo hacer que esto sea posible? Los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, son adecuados, sin embargo, su implementación es compleja desde el punto de vista socioeconómico.

Se requiere armonizar las diferentes herramientas de planeación que inciden en el territorio. Algunos desarrollos hechos en materia ambiental promueven lógicas que podrían ser incorporados en un proceso de ordenamiento territorial integral. En especial las que implican los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas, POMCH, y sus consejos regionales de cuencas. Se rescata de ello que:

- Implican la construcción de una visión regional del territorio porque los ríos articulan la población y las actividades productivas superando los límites municipales, departamentales y hasta nacionales.
- Los conflictos por el uso del agua y los recursos naturales concientizan sobre la necesidad de trabajar conjuntamente en su solución. Si no hay protección aguas arriba, el recurso escasea aguas abajo. Así como si no se compensan las poblaciones que abandonen actividades productivas para prestar servicios ambientales por todos los integrantes de la cuenca, no se hace sostenible la actividad del conjunto.
- Se han creado sistemas complejos para la integración de los consejos regionales de cuenca, con filosofía participativa y con la integración tanto de los interesados en el tema como de los habituales generadores de impactos negativos sobre los recursos.
- Se ha incorporado el nivel técnico como aporte a los procesos de toma de decisiones respecto a las cuencas y al aprovechamiento de los recursos naturales.

- Proponen la articulación interinstitucional tanto para la gestión de conocimiento como para la integración de las acciones institucionales y privadas sobre el territorio.
- Buscan estrategias para llenar los vacíos que pueden tener los municipios en términos de talento humano, recursos técnicos, fuentes de financiación y gestión externa para el desarrollo de capacidades.

Estos elementos organizativos tienen la capacidad de dinamizar otros escenarios, sin embargo, la necesidad de investigación de largo plazo, multidisciplinaria, donde confluyan diferentes escuelas, tal y como podría derivarse de los centros de pensamiento, es un requerimiento para que la academia pueda apoyar estos procesos. Los simples ejercicios participativos o técnicos, sin apoyo en el conocimiento, pueden legitimar las prácticas actuales sin generar los cambios que se requieren en la materia. Además existe un alto riesgo en la acción de multinacionales, economías con grandes capitales y empresas muy especializadas a nivel técnico, a la hora de imponer las lógicas que convienen a su actividad particular sin que hayan otros referentes que permitan pensar alternativas.

La acción de los municipios para la articulación de las economías regionales y la transformación de los usos de la tierra con miras a fortalecer esquemas regionales en el marco de sistemas integrales que involucren producción y protección ambiental, dependerán bastante de la creación de estas capacidades. La COT y las COT territoriales podrían cumplir esta función promoviendo esos desarrollos y generando los marcos legales o normativos para facilitarlos.

Conclusiones y recomendaciones

Si bien en el transcurso del texto hemos venido haciendo recomendaciones y preguntas que le pueden servir al tomador de decisiones para diagnosticar la particularidad de su problemática, tanto a nivel local como regional, nacional e internacional, a continuación se resaltan algunas reflexiones que colaboren en la reflexión en torno a la gestión del territorio con enfoque regional y actualizando la problemática rural a las dinámicas presentes del desarrollo y la protección del medio ambiente como bienes y derechos culturales de alta fragilidad e importancia.

Podemos afirmar que el análisis de los desarrollos del siglo XX en la materia demostró la alta dependencia de las zonas urbanas del mundo rural, concebido integralmente en la noción de territorio, aunque esto no se corresponde aún con un desarrollo de las políticas públicas de forma estructural para compensar el abandono y los daños en el sector rural.



Entre las múltiples implicaciones de orden ambiental que conllevan los procesos de expansión, densificación y concentración urbana, se destaca la pérdida de ruralidad y sus efectos derivados; deterioro de las áreas marginales y periféricas de las ciudades, en las que paralelamente intervienen grupos de población que a su vez se ven afectados por condiciones precarias; y problemas de contaminación ambiental del aire, del suelo y de las fuentes y cauces hídricos. (UNFPA, 2007)

Es preocupante el desarrollo de políticas de ordenamiento que aborden críticamente la dinámica de crecimiento de las ciudades, especialmente para aquellas con tasas de crecimiento poblacional aceleradas, que no sólo generan presión sobre el suelo urbanizable y el recurso agua en detrimento de los recursos ambientales disponibles en su entorno, sino que transforman las dinámicas regionales en torno a la protección de los ecosistemas, la definición de zonas estratégicas, los desarrollos industriales y los conflictos de uso de suelo para resolver los problemas no locales, sino derivados de dicho crecimiento.

Aunque aparentemente se pudieran asociar procesos migratorios a fenómenos como el desplazamiento forzado, no se puede olvidar que eso está provocando en el territorio cambios de altos niveles de complejidad, que no pueden ser abordados marginalmente en torno a problemas de empleo o educación, por ejemplo, sino que este proceso se ha comprobado es estructural a la sociedad, ha requerido políticas de atención integral que contemplan incluso el retorno y la reconstrucción de tejidos sociales que hagan viable la vida en el campo. Esto debe ser incorporado en planes de largo plazo, que tocan la restitución de tierras como núcleo, pero como vimos en el texto, mueve toda la dinámica social, económica y cultural en torno al territorio.

Las administraciones municipales no pueden sentirse absolutamente autónomas para definir los usos estratégicos de su territorio, así como tampoco deben sentirse abandonadas a su suerte frente a los temas críticos que su capacidad de desarrollo no puede atender. La pobreza es la principal trampa, la que genera la mayor parte de los impactos negativos y estructurales sobre el medio ambiente. Otros usos, así, terminan siendo inconcebibles para los pobladores del territorio.

Problemáticas de territorio y medio ambiente desde el punto de vista social a ser tenidas en cuenta por las autoridades y las comunidades en la gestión de la política pública y la normatividad ambiental

| Análisis de conflictos y actores | Análisis de prácticas y políticas de desarrollo | Análisis propositivo |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conflictos por concentración en la tenencia de la tierra. | <ul style="list-style-type: none"> • Monocultivos e impactos ambientales sobre el recurso agua y los ecosistemas regionales. | <ul style="list-style-type: none"> • Zonas estratégicas de protección ambiental y desarrollo de actividades productivas y/o extractivas. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conflictos por uso potencial y actual del suelo. | <ul style="list-style-type: none"> • Explotación minera e impactos ambientales y sociales. | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de zonas de reserva campesina y políticas de compensación. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Falta de armonización entre ordenamiento ambiental y ordenamiento territorial. | <ul style="list-style-type: none"> • Territorios de pueblos indígenas y afrodescendientes y desarrollo de megaproyectos productivos y de infraestructura. | <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de tecnologías limpias en todo el ciclo de la producción y los servicios. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Inversión extranjera y apropiación del territorio. | <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento urbano e impacto regional sobre los recursos ambientales. | <ul style="list-style-type: none"> • Carácter vinculante de planes de ordenamiento territorial y ambiental con armonización de los planes sectoriales de carácter local y nacional. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conflictos internacionales por la explotación de recursos marinos e impactos en las economías de subsistencia locales. | <ul style="list-style-type: none"> • Explotación antitécnica y no sostenible de los recursos naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento de la participación social real en los escenarios de toma de decisiones y legitimidad de estas. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conflictos entre educación e identidad campesina. | <ul style="list-style-type: none"> • Expansión agrícola en zonas de protección ambiental. | <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad y autonomía alimentaria. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura para el desarrollo e impacto ambiental. | <ul style="list-style-type: none"> • Catastro, impuestos y especulación en torno al mercado de tierras. | <ul style="list-style-type: none"> • Educación y pertinencia frente a los problemas locales. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conflicto armado, restitución de tierras y producción agropecuaria. | | <ul style="list-style-type: none"> • Logística, financiamiento, asesoría técnica, mercadeo e infraestructura para el desarrollo local campesino. |

Se requiere estructurar sistemas integrados de construcción de conocimiento y desarrollo de prospectiva regional, de carácter integral, que contemplen la articulación de la administración, de la sociedad civil, de los gremios, de los movimientos sociales, de la academia, de los centros de investigación, de la cooperación internacional y de agencias de desarrollo económico, entre otros, que permitan consolidar procesos de largo plazo de donde se deriven los planes sectoriales, la planeación del desarrollo, el ordenamiento territorial, política ambiental y los mecanismos de resolución de conflictos por el territorio. No deben ser suprarregionales, sino estructurados con la participación de los diferentes niveles territoriales involucrados y con altos niveles de legitimidad y control social respecto de sus decisiones.

El fortalecimiento de las organizaciones sociales de carácter local y regional es una condición *sine qua non*; es posible estructurar unas políticas responsables con el ambiente, el territorio y la población, estructurar conocimiento adecuado a los cambios en los diferentes escenarios de la vida cotidiana, y formular normatividad y políticas públicas con la impronta participativa que les dé legitimidad, incorporando la diferencia de los actores sociales en el territorio y los intereses privados en razón al cumplimiento de la protección de los derechos colectivos.

La vulnerabilidad social debe constituirse en la prioridad de la política pública en el marco de la prevención de impactos mayores sobre la misma. El conflicto actual es de carácter complejo porque involucra en un mismo territorio la guerra, los desastres naturales, la inequidad social, la injusticia y la pobreza. La institucionalidad se debe adecuar y fortalecer para dar respuesta efectiva a esta problemática.

Se debe trabajar en mecanismos que permitan que exista un carácter vinculante de planes de ordenamiento territorial y ambiental con armonización de los planes sectoriales de carácter local y nacional. La política pública nacional debe regionalizarse integrando las diferencias y las apuestas que se dan a nivel territorial. Son muchos los ejemplos en los que la política nacional termina desconociendo las necesidades locales y los diferentes ritmos en el crecimiento y el desarrollo local. Viviendas inadecuadas, infraestructura no prioritaria en contra del abandono en necesidades sentidas, criterios técnicos que desconocen apuestas sociales y parámetros culturales y religiosos, tiempos inadecuados en la planeación que faciliten la participación real, entre otros.

En el recuadro recogemos varias de las problemáticas típicas a tener en cuenta en los estudios de tal manera que planes de desarrollo, esquemas de ordenamiento territorial, planes de ordenamiento territorial, planes de manejo ambiental y otros estudios, no se conviertan en documentos de actualización

de información sin lectura crítica. Un balance estricto de las necesidades de conocimiento para abordar la problemática rural, de tierras, ambiental y de ordenamiento territorial, supera el alcance del presente documento, pero viene siendo motivo de escritos y estudios en Asia, África y América Latina con el fin de fortalecer la institucionalidad y las organizaciones en torno a los referentes conceptuales que dirijan la acción

Todos estos análisis tienen una deuda con las demandas y el reconocimiento de autonomía para territorios indígenas y territorios colectivos, que además se constituyen en paradigmas e impulso de desarrollos regionales para otros grupos poblacionales y fundamento de las autonomías territoriales. La asignación de grandes territorios del país a resguardos y territorios colectivos no ha sido dimensionada en la política pública en términos de las implicaciones y consecuencias sobre los mismos pueblos, las medidas de protección frente a la explotación de recursos naturales, el financiamiento y el acompañamiento a los procesos de desarrollo local de los diferentes grupos poblacionales, ya que en su mayoría coinciden con diferentes marginalidades, pero esta no es, ni puede ser una realidad de carácter perenne.

Finalmente, es muy importante que el país desarrolle sistemas de información robustos que faciliten reducir la complejidad de las variables y legislaciones a tener en cuenta en los procesos de planeación y ordenamiento. El avance en sistemas de información geográfica ha sido importante pero aún se demuestra insuficiente. Debe además articularse a procesos de comunicación y concertación social mediados de consolidación de competencias locales para el análisis y manejo de la misma.



Bibliografía

- De Ferranti, D., Perry, G. E., Lederman, D., Foster, W., y Valdés, A. (2005). *Más allá de la ciudad: el aporte del campo al desarrollo (Resumen Ejecutivo)*. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Bogotá: Banco Mundial.
- Boisier, S. (2004, Septiembre). Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. *Revista Eure* Vol. XXX (90), 27-40. Disponible en línea: <http://www.scielo.cl/pdf/eure/v30n90/art03.pdf>
- DANE. (2004). *Encuesta Nacional Agropecuaria*. Bogotá: DANE.
- DANE. (2012). *Colombia, exportaciones según capítulos del arancel, 2008-2012*. Bogotá: DANE.
- DNP. (2010). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos*. Colombia: DNP.
- DNP. (c. 2001). *Evaluación de la descentralización en Colombia: balance de una década*. Colombia: DNP.
- UNFPA. (2007). *Ciudad, espacio y población: El proceso de urbanización en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, Centro de Investigación sobre Dinámica Social.
- Jaramillo, J. E. (1987). *Tipologías polares sociedad tradicional y campesinado*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- KAS. (2010). *25 años de la descentralización en Colombia*. Bogotá: KAS.
- KAS. (2011, Diciembre). La institucionalidad ambiental en Colombia frente al cambio climático y la ola invernal. *KAS Papers* (16). Bogotá: KAS.
- Pérez, E. (Comp.). (2007). *La enseñanza del desarrollo rural: enfoques y perspectivas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Departamento de Desarrollo Rural y Regional, Maestría en Desarrollo Rural.
- RINDE. (2007). *20 años de la descentralización en Colombia: Presente y Futuro*. Bogotá: Escala Ltda.
- Ribot, J. C. (2002). *La descentralización democrática de los recursos naturales: La Institucionalización de la Participación Popular*. Washington: World Resources Institute. Disponible en línea: http://pdf.wri.org/ddnr_spanish.pdf
- Rodríguez Becerra, M. y Espinoza, G. (2002). La descentralización de la gestión ambiental. En D. Wilk, *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas* (pp. 105-132). Washington: BID, Departamento de desarrollo sostenible, División de Medio Ambiente.

- Rondón A., C. E. (2007, julio-diciembre). Río Pamplonita: experiencia de gestión de los conflictos ambientales mediante procesos de comunicación social. *Revista Miradas* Vol. 2 (2), 189-212.
- Rondón A., D. E., Garzón F., C. A. y otros. (2011). *Propuestas para la construcción de políticas públicas para la reconciliación y la paz en Colombia. Documento Ejecutivo. Acuerdo Nacional por la Reconciliación y la Paz en Colombia*. Bogotá: Conferencia Episcopal de Colombia, Comisión de Conciliación Nacional, AECID, ASDI, Embajada de Noruega, OIM, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE y Konrad Adenauer Stiftung.
- Velásquez C., F. (2010). *La planeación territorial en Colombia: contexto, trayectoria y experiencias*. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.



Experiencia innovadora en la gestión del riesgo y el cambio climático en un municipio pequeño: el caso Jericó, Antioquia

Carlos Augusto Giraldo Bermúdez¹

“Llovió cuatro años, once meses y dos días...
Hubo meses de llovizna...”
Gabriel García Márquez, 1990

Presentación

Este artículo se ocupa de presentar algunas reflexiones conceptuales en torno a las implicaciones del cambio climático en los municipios pequeños. El punto de partida para las reflexiones está asentado en el caso concreto de los padecimientos y las acciones administrativas aplicadas por la Alcaldía en el municipio de Jericó (Antioquia) durante la administración 2008 a 2011, ocasión en la cual fuera alcalde, por segunda vez en aquel municipio, quien este artículo escribe. Se ocupa igualmente de presentar la experiencia y las reflexiones en torno a la prevención del riesgo, a la adaptación al cambio climático y a la ola invernal 2006-2011.

Por razones que pedagógicas, el texto alterna (revuelve) las referencias a la experiencia de gestión de riesgo en Jericó, con las anécdotas y con las reflexiones desde la óptica de la administración pública.

Y aunque hacerlo así no es muy propio de un documento académico, por la naturaleza y origen del escrito, se acude, no pocas veces, a la narración en primera persona. Una experiencia concreta difícilmente puede ser presentada en tercera persona o sin acudir a la anécdota ilustrativa.

¹ Dos veces alcalde de Jericó, Antioquia. Seleccionado por revista *Semana* y Fundación Paz y Democracia como uno de los 30 líderes de Colombia en 2012. Docente de la Universidad Externado de Colombia, consultor de la Cooperación Alemana por más de diez años, abogado de la Universidad Autónoma Latinoamericana de Medellín y máster en Administración Pública de la Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer (Alemania).

La más reciente manifestación drástica y de consecuencias fatales (en vidas humanas en afectación económica, en colapso vial) del cambio climático en nuestro medio, ha sido la ola invernal de casi cinco años entre 2006 y 2011. Parecería el cumplimiento de una fantasía literaria del realismo mágico garciamarquiano. Aquí, en Colombia, también llovió cerca de “cuatro años, once meses y dos días... hubo muchos meses de llovizna y tempestad”.

Semejante diluvio tuvo fuerza distorsionadora de la gestión municipal. Alcanzó a poner patas arriba las perspectivas productivas, de los resultados de la economía local, de la gestión y prevención del riesgo, del manejo de desastres, de la información a la comunidad y de la financiación de competencias.

Entre el desastre histórico, la amenaza, el riesgo y el rumor

“Estamos al borde del desastre sin poder ubicarlo en el porvenir: más bien es siempre pasado y, no obstante, estamos al borde o bajo la amenaza, formulaciones éstas que implicarían el porvenir si el desastre no fuese lo que no viene, lo que detuvo cualquier venida. Pensar el desastre (suponiendo que sea posible, y no lo es en la medida en que presentimos que el desastre es el pensamiento), es ya no tener más porvenir para pensarlo.”

Blanchot, 1990

Jericó es un municipio de 14 mil habitantes; 8 mil de ellos urbanos. Cabecera municipal ubicada en la cordillera occidental a 1.960 msnm y zona rural de 193 km² conformados por suelos denominados “capa Chinchiná” y por tanto de formación geológica nueva, inestables, de laderas de alta pendiente y de gran capacidad de absorción de agua. Esto, aunque el desprevenido lector no sea especialista en asuntos geológicos y técnicos, denota a primera vista un omnipresente riesgo geológico.

La historia reciente, más transmitida por la tradición oral que por los documentos, habla de constantes deslizamientos y agrietamientos de proporciones apocalípticas en los suelos urbano y rural. Un deslizamiento enorme acabó con una vereda entera (La Cabaña) en 1979. En la década de los cuarenta, la catedral tuvo que ser demolida por problemas geológicos, según unos; y estructurales, según otros. En la misma década, una serie de deslizamientos y avalanchas acabó con otra vereda, sus casas, fincas productoras y hasta su vocación agrícola: El Castillo. En los años cincuenta, se habría presentado una ola invernal que agrietó, hasta producir pánico, gran parte de la zona urbana. Se recuerda que consecuentemente un convento fue evacuado y trasladado; muchas familias (de todos los sectores urbanos y hasta algunas de las que

habitaban la plaza principal y sus inmediaciones) abandonaron el pueblo presas del pánico; la casa episcopal fue evacuada y hasta se intentó el traslado de la sede diocesana². El pánico se multiplicó por la demolición reciente, para entonces, de la catedral. La memoria colectiva habla de la amenaza de evacuación del pueblo entero en los años cincuenta.

La tradición oral y el Centro de Historia de Jericó, ‘confirman’ la realización de un estudio geológico serio a cargo del Gobierno nacional en los amenazantes años de finales de los cuarenta y principios de los cincuenta. Según el estudio, la amenaza se conjuró con la elaboración de unos filtros en piedra construidos en la ladera de la montaña que corona el casco urbano (La Gruta y La Comba) y en otros sectores críticos (Cien Escalas). Desde la alcaldía nos dimos a la tarea de buscar el estudio y los diseños de los filtros ejecutados. La búsqueda fue infructuosa. La inexistencia de la práctica que hoy denominamos “memoria del riesgo” no era actividad de la cotidianidad de aquellas décadas en las que hubo riesgo agudo y cuando los filtros fueron construidos. Así, un mantenimiento o una reparación de los filtros, o la continuación de los que, quizás, debieron haber sido construidos y no lo fueron, se hicieron tareas imposibles.

Una serie adicional de deslizamientos y hundimientos enormes en varias veredas, agrietamientos y derrumbe de más de veinte viviendas en varios sectores urbanos a lo largo de los años setenta hasta el primer lustro del tercer milenio, hacían del riesgo y la amenaza (geológicos) un hecho de la cotidianidad jericóana.

Las consecuencias del cambio climático suelen ser evaluadas sólo a nivel de los desastres con resonancia internacional o de las modificaciones medioambientales y perceptibles de las que se ha ocupado la ciencia. Así, se asocia con el cambio climático el aumento de la intensidad y la frecuencia de huracanes en el Caribe; o la intensificación de las sequías en Perú y Brasil; o el aumento o la disminución drásticos de las temperaturas neoyorquinas; o la aparición de mosquitos transmisores de malaria en zonas subtropicales de Argentina; o en las más frecuentes inundaciones en La Mojana colombiana, en fin. Pero a nivel local, a nivel de un municipio colombiano pequeño y de ladera, también se sienten los efectos del cambio climático que se expresan en riesgo, en amenaza y en desastre. Los vientos han intensificado su fuerza y con frecuencia renovada las casas de los más pobres son destechadas. En el vecino municipio de Támesis, se volvió pan de cada día el viento huracanado que al menos una vez por mes (y eso es un fenómeno nuevo) deja sin techos las casas rurales. Esos mismos vientos enfurecidos arrecian con más violencia contra los cultivos y los arruinan. Según nos relatara un visionario campesino en el proceso de construcción del

² Relato de Monseñor Nabor Suárez, Presidente del Centro de Historia de Jericó.

plan de desarrollo municipal, en las zonas andinas cafeteras, desde hace apenas unos años, se ha vuelto imposible cultivar maíz a manera de pancoger porque los constantes vientos arremeten contra la débil raíz de la planta y la derriban con su consecuente ruina. Con renovada frecuencia, las quebradas se salen de cauce y arrasan casas, carreteras y acueductos como si se tratase de un acto cotidiano. La intensidad solar acrecentada despierta y multiplica los incendios forestales y de rastrojos. El granizo, que otrora fuera fenómeno ocasional y digno de ser noticia, se ha vuelto azote cotidiano contra todas las cosechas. Las laderas humedecidas y saturadas de agua se desprenden de su sitio y multiplican los desastres. Las praderas que recibían aguas de inundación, si acaso cada dos décadas, hoy son zonas navegables varias veces al año.

Cada consecuencia de las descritas desencadena demandas de acción, financiación, gestión y atención en una alcaldía. Ante la inundación, el derrumbe, la interrupción de la carretera, el incendio, la granizada, el vendaval que destecha casas y el viento enfurecido que arrasó el maizal, la primera demanda de asistencia por parte del ciudadano afectado se dirige hacia la cara más cercana que tiene del Estado: el municipio y su alcalde. El cambio climático y sus efectos perceptibles han modificado las prioridades municipales de planeación, de atención y de prevención de desastres.

En Jericó, por su situación de riesgo geológico y por las consecuencias perceptibles del cambio climático y evocando a Blanchot, se pensaba el desastre, pero el desastre no estaba solo en el pensamiento, sino en la historia, en las evidencias y en los rasguños del suelo y en las heridas sobre las laderas.

Faltaba, eso sí, cultura institucional de memoria del riesgo y su gestión. Nadie supo a ciencia cierta sobre el trazado de los filtros y su real existencia. Nadie sabía de la localización exacta de los agrietamientos de las décadas pasadas. No reposaba en archivo alguno (localizable) información cierta sobre los desastres y los riesgos de tiempos remotos ni de momentos recientes. Y surgía además la pregunta (sin respuesta): ¿si el riesgo ha sido tan grande y evidente a lo largo de la historia reciente, por qué faltaba tanta gestión, prevención y acción para prevenirlo en la administración pública y en concreto en la de Jericó? En el acápite subsiguiente intentamos dar respuesta.

Cambio climático y adaptación municipal

“O cambiamos o nos cambian”

Fabio Valencia Cossio, 1998

Por tratarse de un fenómeno ‘relativamente nuevo’, la adaptación al cambio climático desde lo municipal encuentra poca asistencia técnica en las

entidades que tienen esta función: departamentos y corporaciones autónomas regionales. Existe allí una tarea nueva por cumplir. Un municipio no encuentra, y no lo encontramos en Jericó, información ni acompañamiento pragmático y práctico para aplicar medidas de adaptación al cambio climático. Sabemos que los huracanes son más frecuentes en el Caribe y que la Estatua de la Libertad en Nueva York podría estar amenazada de desaparición (afectada por la lluvia ácida o por las inundaciones derivadas del deshielo de los polos) y conocemos también que las zonas riberañas de los grandes ríos se inundan ahora varias veces por año. Pero no se encuentra apoyo ni información concreta para construir casas o regular la construcción de techos mejor amarrados y resistentes a los huracanes. No sabemos cómo cultivar maíz de manera tal que resista los embates de los vientos enfurecidos de cada mes, cómo amarrar taludes de montaña que amenazan deslizamiento, con técnicas de bioingeniería doméstica, ni cómo hay que disponer los sembrados para que los incendios surgidos en las sequías y resolanas rigurosas no sean desastrosos.

Para resolver estos interrogantes cotidianos de adaptación al cambio climático nos faltan, a todos, esfuerzos más enfocados a lo local. Es preciso aterrizar soluciones a lo nuestro, a la realidad de montañas deleznales, de vientos huracanados, de granizos y de soles más caniculares que siempre. El temor por las afectaciones que padecerá Nueva York nos pone de espaldas a las consecuencias perceptibles y locales del cambio climático. Carecemos de cartillas más que de discursos incomprensibles. Y si ante el cambio climático no cambiamos, él nos cambiará.

Prevención del riesgo: gestión pública sin réditos políticos

“El secretario del Presidente estaba preocupado por el rumbo de los acontecimientos. Él era la persona más cercana al mandatario y no le quedaba otra opción que advertirle de los comentarios que había escuchado en varias reuniones.

“—Señor, sus adversarios afirman que usted está tomando medidas inconsultas que en nada benefician al país. ¿No cree que debería ir un poco más despacio... con paciencia? Ha habido demasiados cambios y muchas leyes juntas. (...)

“—Un momento, Arturo. Te agradezco la advertencia, pero no tengo tiempo para esa gente. Además, es imposible manejar un país como el nuestro con guantes de seda.”

Rosemarie Tapia, 2009

El riesgo que amenaza a la gente, visto desde el sector público, desde la opinión pública, y desde los medios informativos, solamente es visible cuando no se actúa. La mitigación o la eliminación del riesgo son invisibles, invaluable y poquísimas valoradas. La administración pública moderna está regida por los impactos. Un impacto es un cambio medible. Pero una obra o una gestión de prevención difícilmente hace visibles los impactos. No es fácil medir el impacto: “no se derrumbó la carretera en el sector A”. Ni tampoco es evaluable el impacto: “no se incendió la casa B”, o “no se desbordó el riachuelo C”.

La noticia en los medios o el accionar de los organismos de control (¡o de persecución!) del Estado, se activan cuando la llanura o el barrio se inundaron, cuando la banca de la carretera se derrumbó, cuando el vendaval destechó decenas de casas, cuando la creciente de la quebrada arrastró viviendas, cuando los cultivos fueron anegados, cuando el bosque ardió durante días, cuando el ganado murió de sed y de hambruna, cuando la ciudad o el poblado pasaron semanas sin agua, etcétera. Por elemental naturaleza humana, ante el infortunio buscamos responsables (‘crucificables’). Y, por el contrario, en el sector público las acciones de prevención y mitigación del riesgo no son evaluables ni se convierten en noticia. La experiencia reciente demostró que cuando se hace prevención de desastres (antes de que se convirtiera en moda) se despierta más fácil la voracidad irracional de las contralorías y de la Procuraduría. Es el área de la gestión pública local ‘más desagradecida’.

Las acciones de prevención del riesgo antes de que este se convierta en amenaza o en desastre (no confundir con atención de desastres o mitigación de amenaza) no reportan réditos políticos, ni reconocimiento, ni positiva evaluación a ningún administrador público. Y sabemos que, así como el artista vive de los aplausos, la administración pública se nutre de los réditos políticos, las buenas evaluaciones, el prestigio y la noticia.

Por el contrario, la atención oportuna de los desastres es bastante atractiva como acción política con fines electorales. Para la información noticiosa y para la opinión pública es apenas consecuencia natural expresar simpatía por el mandatario que reparte materiales de construcción, mercados o cobijas a los damnificados de una inundación que afectó a residentes de un barrio nuevo construido en la zona de retiro del río. Pero la prensa y la comunidad apenas si censuran a ese mismo mandatario porque permitió la construcción de aquel barrio en zona de riesgo.

Quizás una notoria excepción de obtención de réditos políticos por gestión de desastres (mas no por prevención y mitigación) está constituida por el repunte electoral y consecuente reelección del canciller federal alemán Gerhard

Schröder en 2002³. La prensa y los analistas coinciden en atribuir su triunfo electoral a su rápida movilización de recursos ante las inundaciones históricas de Alemania en los meses anteriores a las elecciones generales. A apenas dos meses de elecciones, las encuestas unánimemente lo daban como perdedor. En medio de la Alemania anegada, recortó la ventaja de más de cinco puntos en intención de voto. Pero vale la pena anotar que la acción rápida fue para movilización de recursos ante el desastre presente, pero no para la prevención del riesgo ni para la implementación de medidas ante el desastre. Ellas son, en aquel país, del resorte de autoridades locales y regionales. Entiéndase alcaldes y ‘gobernadores’. Atender desastres con la mano dadivosa de la administración pública es políticamente rentable.

Es pues esta invisibilidad de las acciones una razón poderosa para el desgano público por la prevención y mitigación del riesgo. Y de otra parte, la simpatía que suscita la generosidad estatal en la atención del desastre hace olvidar el grado de responsabilidad de ese mismo Estado en la ocurrencia de aquel.

Decisión política e impopular: la prevención del riesgo como prioridad de gobierno

“Llueve y parece que mañana va a seguir así,
“cuando ya ganaba la sequía.

“Llueve, llueve y en todos los rincones del país
“la tierra está humedecida.

“Llueve y el cielo y la tierra se mojan entre sí,
“se atragantan las alcantarillas”.

Llueve. Canción de Jorge Drexler

Nuestra segunda administración en Jericó inició en enero de 2008. Los efectos del cambio climático, si bien no suficientemente asimilados por la gente en su vida cotidiana, ya eran ampliamente perceptibles. La ola invernal de casi cinco años había dejado algunos estragos que podrían calificarse de menores, pero lo cierto es que la combinación de ola invernal con cambio climático hacía que el riesgo estuviese omnipresente en las laderas, las llanuras, las casas, los cultivos, los techos, las carreteras, los acueductos, las quebradas, los pedreros, la salud, la vida de la gente y hasta en las finanzas municipales. Por eso tomamos la determinación de hacer de la gestión, la prevención del riesgo y las acciones de mitigación, prioridades del *Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011, Jericó Equitativo y Productivo*.

³ Se omiten referencias a casos colombianos para evitar susceptibilidades regionales o partidistas.

Ante el riesgo agazapado no se podían esperar la certeza absoluta ni el estudio milimétrico que precisasen las dimensiones del riesgo o las desvirtuasen. La cautela, la sensatez y la obligación fundamental del Estado de proteger a los ciudadanos, recomiendan acción. En el ámbito jurídico esta apreciación tiene asidero en la Ley 99, artículo 1, numeral 6, que manda dar prelación a la prevención del riesgo (y del daño ambiental) aunque la certeza científica no sea absoluta:

La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Entonces, en el Plan de Desarrollo, la actividad cotidiana (aquella que en los municipios, y aunque no suene ortodoxo, no está amarrada a los planes sino a la necesidad y la urgencia diarias) y la gestión, con énfasis en prevención, se convirtieron en prioridades reales para la administración municipal de Jericó. Así, la primera obra física en medio del alarmante déficit que heredamos (127%), fue la construcción de un muro de contención y canalización de una quebrada en cuyas inmediaciones se habían derrumbado cinco casas. Según el estudio geológico de la autoridad departamental de gestión del riesgo, un barrio entero podría correr peligro de deslizamiento. Corantioquia había ratificado el riesgo en sus dictámenes. No obstante, las acciones de prevención no figuraban entre las prioridades locales, ni regionales, ni de la autoridad ambiental. Lo dicho: la prevención del riesgo es invisible y no es políticamente rentable. Aunque, vale decir, con el antecedente de derrumbamiento de varias casas en ese sector, la canalización de la quebrada y la construcción del muro de protección habrían tenido más característica, en su momento, de atención del desastre. Y recuérdese, dijimos arriba, ésta sí es una acción con rentabilidad política.

Cuando venteaba y venteaba, y llovía y llovía y la tierra se abría y parecía que iría a seguir así, y cuando en todos los rincones del país la tierra estaba humedecida, y el cielo y la tierra se mojaban entre sí y se atragantaban las alcantarillas, una administración no podía menos que hacer prioritaria la prevención ante la lluvia y ante el cambio climático y sus efectos. Algo diferente habría sido irresponsabilidad del administrador-alcalde.

¿Son los municipios capaces y responsables ante la gestión del riesgo? ¿Y el resto de institucionalidad?

“Songo le dio a Borondongo, Borondongo le dio a Bernabé.

“Bernabé le pegó a Muchilanga le echó a Burundanga,
“les hinchan los pies.

“Abambelé practica el amor, defiende a tus hermanos
“porque entre hermanos se vive mejor.”

Burundanga, canción interpretada por Celia Cruz

La administración pública colombiana es la más descentralizada (entre las no federales) del continente. Así lo ha afirmado repetidamente el Banco Mundial. Nuestra forma de descentralización de marcado acento municipalista fue ya denominada por Belisario Betancur (1986) como “un federalismo que no se atreve a decir su nombre”. Con esto se insiste también en la gran cantidad de competencias que asumen los municipios colombianos. La normatividad es clara (en especial la Ley 388 de 1997) en atribuirle al municipio competencias normativas de prevención del riesgo (desastres, dice la norma). Ellas se podrían resumir en la facultad y obligación municipal de adoptar planes de contingencia, señalamiento de las zonas de riesgo y amenaza, construcción de planes de prevención, competencia de reacción ante los desastres y otras similares. Por tanto, es dable afirmar que la competencia municipal ante el riesgo y el desastre es esencialmente normativa, más que ejecutiva. Entonces, las competencias ejecutivas quedan en un gaseoso limbo de las indefiniciones, los caprichos y los juegos de poder.

Hay una brecha entre las funciones o competencias de los municipios y sus capacidades reales. La ola invernal última mostró la verdad en su famélica realidad. Las proporciones de las emergencias y la frecuencia cotidiana de las mismas desbordaron la capacidad de las municipalidades pequeñas.

En otros escenarios académicos hemos sostenido repetidamente que las competencias ambientales y de gestión de riesgo para los municipios son las residuales. Son aquellas que no se convierten en atractivo para los niveles departamental, nacional y las CAR. Esa situación de indefinición desató en la pasada ola invernal el ‘síndrome Pilatos’. Todo el aparataje estatal quería lavarse las manos y endilgar culpas hacia abajo. Culpas que son movidas por la ley de la gravedad: siempre hacia abajo, siempre hacia el funcionario o la autoridad de menor rango. El presidente Santos se desgastó hasta la saciedad endilgando culpas a los alcaldes por cuanta inundación, vendaval, derrumbe, catástrofe o emergencia ocurría. Los alcaldes de la ‘generación

2008-2011' promovimos, en plena ola invernal, varios eventos para reclamar del Gobierno central acciones y no inculpaciones. Y cuando los alcaldes reaccionamos, el presidente Santos la emprendió contra las CAR. Ellas pasaron a ser, temporalmente, las responsables, según la aplicación del 'síndrome Pilatos' por parte del Gobierno, de todos los sucesos e insucesos de la ola invernal. La decisión de gobierno fue acabar con las CAR a través de un atajo legislativo (poco claro y sin ortodoxia jurídica) que fue más tarde declarado inconstitucional por el máximo tribunal de tal jurisdicción. En la recta final de la ola invernal, cuando el listado de culpables se estaba agotando, el Gobierno nacional y los órganos de control la emprendieron contra las gobernaciones. Durante largos meses, estratégicos por demás, en vez de soluciones hubo desgaste de inculpaciones: Songo le dio a Borondongo y Borondongo le dio a Bernabé. Abambelé no practicó el amor ni el orden de competencias que es mandato del Estado moderno.

Las autoridades ambientales (conocidas como las CAR, y aquí incluimos genéricamente a las autoridades de las áreas metropolitanas), acostumbradas a mayor cercanía con el nivel local, multiplicaron esfuerzos de inversión y presencia en la ola invernal. Pero su función legal apunta más al ordenamiento del territorio, la asistencia técnica a municipios y la vigilancia de otras variables ambientales, antes que a la ejecución de tareas en materia de prevención de riesgo y atención de desastres que involucren a las personas. Ellas son competentes para la prevención y gestión del "riesgo ambiental". Por ejemplo: un agrietamiento amenazante en un barrio al pie de una quebrada, no es, por ese solo hecho, competencia de la respectiva CAR. Si un agrietamiento amenaza con desplazamiento de tierra en masa que iría a parar a una quebrada y ese hecho a su vez produciría un deterioro ambiental enorme en el lecho de la misma, allí sí se configuraría la competencia para la CAR. Por tanto, la inculpación inmisericorde a estas autoridades ambientales de los desastres de la ola invernal pasada, no tiene, del todo, sustento jurídico ni fáctico.

El gran responsable, por teoría simple de Estado, para reaccionar ante las dimensiones de la ola invernal era el Gobierno central. Y decimos simple teoría de Estado por aplicación de los principios constitucionales de la ejecución de competencias públicas administrativas: subsidiaridad y complementariedad. Se recuerda que las legislaciones sajonas contemplan la figura declaratoria de "desastre nacional" (o federal, según el caso) para atender con recursos y acción los desastres y las amenazas que superan la capacidad de las entidades territoriales. En nuestra legislación recientemente la Ley de Gestión de Riesgo y Desastres introdujo una figura similar (Ley 1523 del 24 de abril de 2012, artículo 56). Pero era de aplicación el principio, por lo menos, de subsidiaridad. Así lo ameritaba la dimensión de la tragedia. En efecto, según los registros, la ola

invernal fue la más aguda desde cuando se tiene medición de la precipitación lluviosa en el país. En la zona andina noroccidental, durante 2008 llovió, de acuerdo con los registros de las Empresas Públicas de Medellín, como no lo había hecho en Antioquia durante 87 años.

Las soluciones desde el Gobierno central, además de la búsqueda de un culpable para cada día, para cada aguacero, para cada deslizamiento y para cada vendaval, aparecieron con declaratoria de estado constitucional de excepción por emergencia (ambiental). Hubo destinación de recursos, no siempre suficientes. Pero en la ejecución de obras y atención directa del desastre y la prevención también se rajó el Gobierno central. Y se sigue rajando. El símbolo célebre de la ineficiencia sigue siendo el municipio nortesantandereano de Gramalote. Un colapso geológico general obligó a la evacuación total de la cabecera urbana en diciembre de 2010. Por razones de seguridad geológica, el poblado entero debe ser trasladado. Y dos años después, todo el aparataje del Gobierno central no ha sido capaz de construir las poco más de quinientas viviendas que demanda el traslado del poblado. Por demás, en las zonas ribereñas de los ríos Cauca y Magdalena, dos años después siguen habitando en improvisadas viviendas de plástico y maderos rústicos o en carpas, muchas familias damnificadas de aquel evento. Si la distribución de competencias fuese nítida en materia de desastres y esa reubicación de las familias fuese una competencia municipal, ya el aparato estatal de control habría enjuiciado con rigor multiplicado al respectivo alcalde. Recién en agosto de 2012 (dos años después del desastre) el Procurador General de la Nación anunció apertura de investigación contra funcionarios del Gobierno nacional por presunta negligencia en la reubicación del caso urbano de Gramalote. En cambio, más de la mitad de los alcaldes del país ya habían sido amenazados por contralorías y Procuraduría por su presunta negligencia para prevenir desastres y riesgos o para reaccionar durante la ola invernal.

Queda así demostrado, como versa el dicho popular, que los organismos de control son valientes ante los pequeños y ante los funcionarios municipales, pero ante autoridades de mayor jerarquía, aquellos organismos guardan especial consideración (o sumisión o cobardía). La incapacidad y la falta de eficiencia no fue entonces un fenómeno de naturaleza exclusivamente local (para frustración del Gobierno nacional). . La institucionalidad entera mostró toda la dimensión de sus flaquezas para reaccionar ante el desastre. Y estoy incluyendo dentro de esos organismos con flaquezas a todas las autoridades de control.

Apoyo humanitario digno de censura

“Si te he ofendido, dime en qué. Y si no, ¿por qué me pegas?”

Jesús ante Pilatos

Como este artículo ha recibido el encargo de relatar la experiencia de un municipio determinado frente a la ola invernal, la gestión del riesgo y el cambio climático, tenemos que hacer un relato no ortodoxo y parecido a la ficción pero aleccionador. Los apoyos para la atención humanitaria del desastre invernal por parte del Gobierno central tampoco mostraron la eficiencia, ni el orden, ni la eficacia que este criticó (y persiguió) en los alcaldes, en las gobernaciones y en las CAR.

Me refiero con eso al tristemente célebre ejemplo de Jericó. Y empecemos por relatar que la ola invernal en el suroeste antioqueño (donde está localizado Jericó) se agudizó en agosto y septiembre de 2010. Entre tanto en la Sabana de Bogotá no pasaba nada alarmante, así que una señal mínima de alarma o prevención en la provincia era despreciada. Y estoy utilizando con plena convicción el verbo despreciar. Desde aquel septiembre declaramos la emergencia municipal y la alerta naranja permanente (el primer municipio que lo hizo así). Varias viviendas urbanas y rurales colapsaron o tuvieron que ser evacuadas por razones de seguridad. Entre unas y otras sumaban quizás unas quince. Varias veredas sufrieron agrietamientos severos y nunca antes vistos, que suscitaron el pánico de sus moradores. La emergencia fue reportada a las autoridades nacionales de manera oportuna⁴. Unas semanas después, el Ministerio del Interior hizo llegar como ayuda para los damnificados de Jericó un extrañísimo cargamento consistente en elementos claramente decomisados y de contrabando pero absolutamente inútiles, inoportunos, ‘encartantes’, e irrespetuosos según lo calificaran algunos integrantes del organismo civil de atención y prevención de desastres, CLOPAD. Consistía la ayuda enviada, entre otros, en 305 blusas transparentes e impúdicas, botas peludas, diademas gigantescas, unos pocos pantalones vaqueros de marca y unos elementos presuntamente eléctricos cuya naturaleza real y destinación tuvo que ser consultada a expertos. Nuestros ojos provincianos no conocían aquellos aparatos que ahora deberían ser útiles para campesinos damnificados. El COMPOS y el CLOPAD declararon aquellos elementos como inútiles y no aptos para ser entregados a damnificados del tipo de tragedia ya descrita. Y lo hicieron en reunión plena y mediante acta. En una acción bastante ingeniosa y cívica, esos dos organismos y el Cuerpo de Bomberos convirtieron esos elementos grotescos en dinero para compra de materiales locales para reparación y reconstrucción de viviendas.

⁴ Para entonces se trataba de la Dirección de Gestión del Riesgo del Ministerio del Interior, que luego, por Decreto 4147 de noviembre de 2011, fue convertida en Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, adscrita a la Presidencia de la República.

En efecto, organizaron un bazar de donaciones voluntarias y de venta de los cachivaches recibidos de la generosidad (estorbosa) de la DIAN y de la Dirección de Gestión del Riesgo. El mandato del COMPOS y el CLOPAD recibió cabal aplicación y se construyeron ejemplares viviendas de bahareque a gran velocidad. Velocidad que no ha mostrado el Gobierno nacional en atención a los destechados de la gran tragedia natural. Pues bien, esa acción ingeniosa del nivel local que en algo corrigió la monstruosidad inconsulta del nivel central, despertó todo el rigor persecuidor del Estado y contra el Alcalde (que no fue quien tomó las decisiones, sino los organismos colegiados CLOPAD y COMPOS) pesan hoy investigaciones acuciosas por parte de la Fiscalía, la Contraloría y la Procuraduría. Pero ahí no termina el relato cantinflesco. Fui autorizado por dos colegas exalcaldes para anunciar públicamente el contenido de las ayudas humanitarias por ellos recibidas durante la ola invernal. A un municipio de menos de diez mil habitantes, y sin que el Alcalde lo solicitara, el Gobierno nacional hizo llegar a manera de ayuda humanitaria durante la ola invernal, medio camión cargado de esponjilla. A otro municipio, también de Antioquia, el Gobierno nacional envió como ayuda humanitaria un camión cargado con tapetes plásticos. Un alcalde amigo, en lo más agudo de la ola invernal me decía: “me muero del pánico de sólo pensar que a mi municipio le manden ayuda del Gobierno nacional”. El juicio sereno de un desprevenido lector no exige que se aumente comentario alguno.

La gestión y prevención del riesgo no es importante en la administración pública

Desde la experiencia municipal se puede contar que los proyectos de mitigación de riesgo (que era enorme) estaban formulados a principios de nuestra administración en Jericó. Y como lo dijimos atrás, la gestión y la prevención del riesgo fue elevada a categoría de prioridad de gobierno. Los recursos se buscaron desde el inicio de nuestra administración (2008). La búsqueda fue infructuosa en las autoridades departamentales y totalmente sorda en el nivel nacional. La autoridad ambiental regional (Corantioquia) fue el único ente público que entendió la prioridad municipal de prevención de riesgo, nos prestó asistencia técnica y nos ayudó en la búsqueda de la cofinanciación para las obras físicas de prevención. Pero, como se dijo atrás, las CAR no son competentes para invertir en infraestructura de prevención de riesgo o mitigación de desastres. Corantioquia no podía hacer tal inversión. Pero “milagrosamente” (por fortuna) en lo más agudo de la ola invernal, se permitió a las CAR, sin censura de contralorías ni Procuraduría, invertir en obras de infraestructura vinculadas a la prevención del riesgo, independientemente de si se trataba de riesgo antrópico o ambiental.

En general diríamos desde la experiencia que antes de las emergencias de la ola invernal, intentar conseguir recursos y hasta aprobación del Concejo Municipal para la prevención del riesgo era tarea solitaria y ardua. La prevención no es una prioridad de gobierno. La ola invernal despertó un tanto en el país el ánimo preventivo y la inversión. Ya no estamos tan lejos de que sea una prioridad de gobierno.

Los fracasos reiterados en la búsqueda de recursos para ejecutar obras y construir herramientas de gestión de riesgo se aliviaron con la ola invernal. Y diríamos que el aprovechamiento de la oportunidad nos permitió ejecutar muchas obras porque los recursos se hicieron flexibles y la diligencia municipal fue bastante oportuna. Así, obras retrasadas por décadas lograron ejecución en apenas unos meses de 2011. Se diseñaron y construyeron filtros para drenajes en la parte superior del casco urbano que tenían atraso de más de 60 años, se canalizó una quebrada para protección del hospital que amenazó desplome en la ola invernal, se construyó un enorme muro para dar estabilidad a un barrio entero (construido apenas en 2006), se canalizaron otras dos quebradas urbanas, se realizaron obras de bioingeniería para el control de erosión dramática y (la joya de la corona) se ejecutó el primer estudio semidetallado de suelos de Colombia por iniciativa municipal, etcétera. Un auténtico récord debido a la coyuntura de la ola invernal más que a la disponibilidad constante del aparataje estatal en la prevención del riesgo.

El Gobierno nacional, como se dijo atrás, dispuso de recursos (y los trasladó) para la atención de la emergencia invernal en los municipios. Debo decirlo con sentido crítico, muchas administraciones municipales los utilizaron en actividades y compras no relacionadas con la atención del desastre ni con la prevención del riesgo. Los utilizaron, por ejemplo, en la compra de maquinaria pesada para la atención de vías rurales. Y con esto no digo que las vías no sean importantes. Digo sí que por encima de la maquinaria tiene que estar la prevención del riesgo porque implica protección del derecho humano primigenio: la vida. Pero claro, es mucho más 'taquillero' y sonoro para un administrador público entregar con moño rojo una retroexcavadora en una plaza central que entregar un estudio de suelos o una obra de bioingeniería que previene la erosión. En Jericó, preferimos la gestión del riesgo. Los recursos de la ola invernal se utilizaron en obras no visibles y en estudio de suelos. Las obras no se ven, pero la mitigación del riesgo es percibida por la gente como adelante se relata.

Maquillar el riesgo para no hacer prevención

De los tiempos de la tragedia de Armero por la erupción del volcán nevado del Ruiz, se recuerda que la dimensión del riesgo o no fue realmente estimada por

los propios técnicos de las Naciones Unidas, o no fue comunicada con claridad a la comunidad ni al Gobierno. También se especula que no fue entregada por el Gobierno a la comunidad en su dimensión real. En el sector público, nadie quiere ser el emisario ni el profeta de los desastres. Eso es correr riesgos políticos y múltiples: incompreensión, oposición. Y en el sector público las cifras de la economía se maquillan cuando van mal. De ello se acusó siempre al gobierno socialista de José Luis Rodríguez Zapatero en España. La economía agónica fue presentada por el Gobierno español como una situación normal y superable con medidas rutinarias. El colapso total pudo haber sido contrarrestado con un acto de honestidad y verdad oportunas desde el Gobierno. Cuando la crisis explotó, era tarde para tomar medidas de disciplina fiscal.

Un caso similar sucedió en Alemania en 2002. La tasa de desempleo superó la barrera psicológica de los cuatro millones de personas y a comienzos de 2002 se destapó un escándalo relacionado con la manipulación de datos estadísticos de la Oficina Nacional de Empleo, que obligó a dimitir a su presidente, Florian Gerster.

De dar un manejo similar a las cifras de desempleo y la inflación, se acusa en la actualidad a la economía argentina y al gobierno de Cristina Fernández. Nadie en el Estado quiere ser el anunciador de inminentes desastres económicos y tampoco de desastres naturales.

El riesgo y la emergencia no generan réditos políticos. Desnudarlos pone en peligro la popularidad de los gobiernos. Por eso los gobernantes evitan ser voceros de esas noticias. Un gobernante anuncia jubiloso y casi en tiempo real, que un connacional acaba de ganar medalla de oro en los Juegos Olímpicos. Y lo anuncia como si el esfuerzo físico también hubiese sido suyo. Se siente coautor de cada pedalazo o de cada arranque en levantamiento de pesas. Pero ese mismo gobernante elude informar que el desempleo subió, que las exportaciones bajaron, que la revaluación se acrecentó, que el volcán puede hacer erupción, que los ríos se desbordarán si no se construyen unos diques que son responsabilidad de su gobierno. En fin, no se da a conocer el riesgo hecho amenaza para no tener que hacer prevención. Se hace manejo de desastres pero no prevención del riesgo.

A nivel local la vida es espejo de lo nacional y lo internacional. Los riesgos no se anuncian en su verdadera dimensión. Se maquillan o se minimizan. Es más llevadero por la opinión pública. Nosotros en Jericó corrimos el riesgo de anunciar la emergencia y el riesgo. Anunciamos siempre a la comunidad que algún sector entero estaba en riesgo de deslizamiento aunque no se presentasen agrietamientos ni deslizamientos visibles. La montaña superior se podría venir encima de la zona poblada, de una parte, o la propia zona poblada corría el riesgo de rodar ladera abajo con sus consecuencias inestimables.

Nuestra administración acudió entonces a la tarea pedagógica de comunicar el riesgo a la comunidad. Para ello fueron clave el uso del canal municipal de televisión, el programa radial semanal del alcalde y las reuniones con las juntas de acción comunal. Con ello logramos la solidaridad comunitaria en el aplazamiento de algunas obras estéticas y logramos la apropiación de los vecinos en cada obra (enterrada) de prevención del riesgo. Los habitantes de las zonas de mayor riesgo (urbano y rural) entendieron que era prioritaria la costosa canalización de la quebrada y el muro de contención antes que el adoquinado de la calle o el programa de mejoramiento de vivienda. La lección para el sector público podría resumirse así: el riesgo no debe ser minimizado ante la comunidad. La información oportuna, aunque resulte incómoda, ofrece confianza de la comunidad en su cara cercana del Estado: el Municipio.

La gente no acata las medidas de prevención

La disciplina de los japoneses ante los desastres y ante el riesgo suscita admiración mayúscula en el mundo occidental. Una orden de evacuación es acatada al milímetro. Los planes de prevención, la ruta de evacuación, el punto de encuentro, las provisiones y los almacenamientos permanentes para sobrevivir a desastres o emergencias, son parte de la vida cotidiana de un ciudadano nipón. Las acciones de prevención y manejo del riesgo no se discuten una vez son adoptadas. Se acatan sin más contemplaciones.

Para nuestra cultura latina, la autoridad y sus mandatos, por esencia, son discutibles y susceptibles de deliberación. Y ni siquiera cuando de riesgo y emergencia se trata, la costumbre reiterada cambia ni se flexibiliza. Todos contemplamos atónitos a los moradores de las laderas del volcán Galeras unos años atrás, en plena alerta naranja, negarse a evacuar la zona a pesar de la orden legítima y técnicamente soportada de la autoridad del orden nacional. Y si eso pasa con la autoridad del orden nacional, a nivel local la resistencia a acatar se multiplica. Quizás obedezca a motivos de cercanía y a mezcla extraña con intereses y aversiones locales. La orden de un alcalde a quien conocen, a quien ven pasar todos los días por el parque central, de quien saben en dónde vive, no parecería revestir autoridad y credibilidad para hacer algo que incomoda y rompe con la comodidad cotidiana. No es cómodo dejar la casa y sus enseres o trastearlos. Lo contrario sucedería para una “orden” placentera o beneficiosa como llamar a un convite para mejorar la carretera veredal o para aumentar la capacidad del acueducto rural. En síntesis, la autoridad local se debilita al momento de tomar medidas incómodas relacionadas con el desastre, el riesgo o la prevención. De nuestra experiencia podemos concluir que la información permanente a la comunidad (aún por fuera de ola invernal aguda) sobre la existencia del riesgo y la prioridad de la administración, nos permitió ganar

confianza y credibilidad para tomar ‘decisiones incómodas’ en materia de riesgo y prevención.

Quizás como consecuencia de un mundo moderno mediatizado e internacionalizado, las soluciones locales simples y poco costosas han caído en desuso, incredulidad y olvido. Para la prevención del riesgo y la adaptación al cambio climático sucede lo mismo. Las medidas ancestrales o las simples difícilmente son acatadas o practicadas por los sujetos pasivos del riesgo. No ha sido fácil para nuestra administración masificar medidas sencillas como el cubrimiento de taludes en riesgo de deslizamiento con un simple plástico. Nada previene mejor un deslizamiento por saturación de agua lluvia que un plástico. Los agrietamientos se controlan con el apisonamiento de las grietas con tierra revuelta con un poco de cal. Un techo expuesto a la furia de los vientos adquiere resistencia si se le ofrece presión con dos piedras encima. Pero la simplicidad de la solución, que no por eso es menos eficaz, crea desacato en las comunidades. La gente prefiere la megaobra de cemento antes que una zanja artesanal que canaliza aguas lluvias y evita la saturación y, por tanto, el deslizamiento de los taludes de tierras de ladera. Un bulto de cal y un rollo de plástico como aporte del Municipio para mitigar un riesgo ganan fácilmente la burla.

Para nuestro caso en Jericó, la pedagogía con la comunidad, el acompañamiento en la aplicación de las soluciones simples y baratas y la insistencia desde la Alcaldía, lograron la generalización de aquellas prácticas preventivas. Parecería risible, pero el Alcalde, en lo más agudo de la ola invernal, iniciaba su programa radial semanal invitando a los campesinos a revisar su predio palmo a palmo para detectar agrietamientos y proceder a apisonar esas grietas con tierra revuelta con cal. La práctica se hizo habitual y pasó a ser parte de la cultura campesina.

Garantismo que sobrepasa capacidades municipales

El Estado moderno es garantista. “Y garantizar significa afianzar, asegurar, proteger, defender, tutelar algo; y, cuando en la cultura jurídica se habla de garantismo, ese ‘algo’ que se tutela, son derechos o bienes individuales” (Gascón Abellán, 2009). Quizás como degeneración del Estado garantista, el ciudadano requerido para acatar órdenes o limitaciones vinculadas al desastre, el riesgo o la prevención, siente que el Estado lo incomoda y por tanto debe indemnizarlo y cargar con toda la responsabilidad (absoluta) de aquella orden. Esa pretensión se convierte para el Estado local, léase municipio, en obligación onerosa y por fuera de sus posibilidades reales financieras.

Un evacuado de su casa que amenaza ruina fatal, un impelido a trasladar sus vacas a un potrero más lejano, o un agricultor de propiedad mediana o grande

a quien se le notifica prohibición de utilizar la rivera inmediata del río porque es zona de retiro y por tanto anegable, consideran todos, independientemente de su capacidad económica, que el Estado debe cargar con la variación o limitación a él impuesta. Ese Estado llamado municipio deberá pagar por la casa nueva del evacuado, por los costos de desalojo, por el costo del traslado de las vacas, por el menor rendimiento de ellas o su pérdida de peso, por el lucro cesante de no poder sembrar la planicie riberana, etcétera. Un Estado garantista que asemeja sus obligaciones a las de una compañía aseguradora de todo riesgo. Y ese Estado llamado municipio está en incapacidad de asumir semejantes costos. Por tanto, cualquier autoridad local está atemorizada para tomar medidas preventivas del riesgo por la cascada de costos que han surgido (como una amenaza) de interpretaciones facilistas de la función garantista de derechos que pesa sobre el Estado moderno.

Memoria del riesgo y obras de prevención con la gente

Este escrito hasta aquí se ha ocupado, entre otros, de los problemas y desafíos cotidianos para la administración municipal ante el cambio climático y la gestión del riesgo. Presentamos a continuación la síntesis de algunas de las acciones adicionales que consideramos replicables. Ya algunas experiencias se han dejado ver en los relatos del escrito precedente.

Obras con la gente

Describimos el riesgo ancestral sobre la parte alta del casco urbano de Jericó: sectores (barrios) de La Comba y el Barrio Obrero. Hemos dicho también que las obras de infraestructura y las acciones de prevención del riesgo no despiertan gran simpatía entre las comunidades y no se consideran prioritarias en las agendas políticas locales; menos aún en las de los otros niveles. De estos planteamientos surgió el desafío para construir una obra, por demás inusual. Se trataba de una modalidad de filtro desarrollado para las laderas y denominado “perforaciones subhorizontales”.

Para lograr la simpatía de los vecinos frente a la obra se emprendieron acciones múltiples. Fueron informados en jornadas pedagógicas y personalizadas sobre el riesgo existente en la zona, como se dijo atrás. Los vecinos fueron consultados en asambleas sobre la existencia de unos filtros ancestrales ‘perdidos’ en la ladera de las inmediaciones. Así se sintieron involucrados en el problema y en su solución. Luego, cuando los detalles técnicos de los filtros, su ubicación, cantidad y características fueron definidos, la comunidad fue informada con paciencia y pedagogía. Acto seguido se organizaron las visitas de seguimiento a la ejecución de la obras. Los vecinos se turnaban para acompañar

cada perforación que el sofisticado taladro (casi como de faena petrolera) iba realizando a lo largo de las semanas en sus inmediaciones.

La ejecución de obras, si bien causaba incomodidades, también suscitaba simpatías con la cuadrilla de trabajadores y con los técnicos. La sofisticada máquina (taladro) era cuidada (vigilada) por los vecinos en los días de descanso laboral. Cuando los primeros filtros empezaron su funcionamiento y extraían un chorro constante de agua de las profundidades de la ladera, organizamos desde la Alcaldía jornadas de visita a las nuevas obras y cálculo de la cantidad de agua extraída. Los cálculos hechos por los vecinos, les permitieron entender pedagógicamente que esa era una cantidad de agua que ahora no se infiltraba y no pasaba por debajo de sus casas, por lo cual no las ponía en peligro.

Las obras de mitigación o prevención del riesgo, parecerían, en todo el mundo, tener impreso el título de una novela: “el olvido que seremos”. Cuando el riesgo se mitiga, la obra cae en el olvido de vecinos y de administración pública. Con facilidad se deteriora paulatinamente y con el tiempo el riesgo regresa quizás agigantado. Para evitar ese destino fatal, buscamos desde la administración introducir la práctica escasa de “memoria del riesgo” adicionado con algo que también podríamos llamar “simpatía por la prevención del riesgo”.

En efecto, realizamos un concurso simple de aquellos que los técnicos no pocas veces denominan con una dosis de desprecio “concurso pueblerino”. Se trató de un concurso focalizado y pedagógico consistente en diligenciar un cuestionario con preguntas sobre las especificaciones técnicas y físicas y la utilidad de las obras de prevención del riesgo que en general habíamos hecho durante la administración: muros de contención, filtros, canalización de quebradas. El cuestionario sólo podría ser diligenciado por familias, no por personas individuales. Con el diligenciamiento del formulario la familia adquiriría el compromiso de cuidar de la respectiva obra de mitigación de riesgo de su vecindario. Para el caso de los 14 filtros o perforaciones, la familia debería darle a la obra el nombre de una flor de la botánica local, explicar la razón de tal denominación y adquirir el compromiso de “adoptarla”. Las 40 familias ganadoras recibieron el elemental regalo de una vajilla de cuatro puestos. El esfuerzo estaba en pedagogía del riesgo más que en el atractivo del premio.

Las perforaciones y los filtros fueron marcados en pedestales resistentes, con georreferenciación precisa, al pie de la boca de desagüe con el nombre de la flor asignada y el nombre de la familia ganadora que lo apadrinaría y cuidaría. Las familias aún hoy, me cuentan en mi retiro, visitan su respectivo filtro o perforación, monitorean su funcionamiento y lo cuidan. La prevención del riesgo pasó a ser parte de sus afectos cotidianos.

Memoria del riesgo como nomenclatura urbana

Para combatir los males del olvido varias veces en este escrito referidos, buscamos un mecanismo institucional de recordación para las obras de prevención que habíamos ejecutado. El mecanismo no era expedito y había que ‘inventarlo’. Elevamos pues a escritura pública en la Notaría de Jericó, los planos de las obras físicas ejecutadas con su descripción suficiente y con georreferenciación precisa. Luego mandamos a hacer placas resistentes con una inscripción que indica que en ese sector se realizaron obras físicas de prevención del riesgo, las cuales están protocolizadas en una escritura identificada y suscrita en la Notaría de Jericó. Las 60 placas se instalaron en las calles aledañas a las zonas de influencia de las obras. Con el paso de los años, cuando el olvido sea una tentación, las placas puestas en las paredes de las calles recordarán a los vecinos que el riesgo los debe mantener alertas, que las obras fueron ejecutadas, que los planos están en escritura pública y que el riesgo no permite “dormir sobre los laureles”.

Como medida adicional, expedimos un acto administrativo (resolución de Alcaldía) que vinculaba a todos los inmuebles de las zonas de influencia de las obras de prevención de riesgo y ordenó la inscripción de ese acto administrativo en el registro público o folio de matrícula inmobiliaria de los inmuebles. Así, a perpetuidad, cada que exista una transacción sobre los inmuebles, estará viva la buena noticia, que a la vez es una modesta alerta, que anuncia que ese inmueble fue protegido con obras de mitigación del riesgo realizadas entre 2008 y 2011, pero que el olvido no las puede ensombrecer ni permitir su deterioro. Medidas simples, con dosis de ingenio y perspectiva de futuro.

Estudio de suelos a escala humana

La cartografía del país, cuya autoridad es el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, ha avanzado notablemente en los últimos años. El Instituto se ha convertido en una especie de universidad para la cartografía en los países de América Latina. Pero si se compara con el estado de avance técnico de la cartografía en otras naciones, podría decirse que aún faltan bastantes desarrollos en nuestro medio. De hecho, la escala de la cartografía y de uso de suelos del país está hecho en escalas que apenas si permiten conocimientos generales pero no son insumo suficiente para la toma de decisiones en materia de riesgo y ordenamiento territorial. De hecho, la escala de estudio de suelos en el país es en promedio de apenas 1:100.000. Para tomar decisiones a nivel municipal es aconsejable el estudio de suelos de escala 1:25.000. Hasta el año 2011 sólo un municipio (rural) de Colombia contaba parcialmente con tal estudio: Fusagasugá, Cundinamarca. Ese estudio había sido financiado en gran parte del territorio de esta municipalidad por una iniciativa de los floricultores. Jericó, desde la Alcaldía, tomó la iniciativa de realizar un estudio de suelos en aquella escala. Los costos

fueron aportados en partes iguales por la CAR de la región (Corantioquia), la Gobernación de Antioquia y el IGAC.

Un estudio de tal naturaleza suele convertirse en un atractivo académico para una comunidad más o menos científica y a la vez cerrada. El desafío para la Alcaldía consistía en ‘vulgarizar’ el estudio desde su propia elaboración. Para ello se realizaron audiencias pedagógicas con los sectores productivos rurales y los cívicos. El objetivo era lograr la apropiación de la construcción del estudio mostrando en esencia los beneficios y las posibles utilidades de ese documento para la productividad cotidiana, para la protección del suelo y para la mitigación del riesgo. Así, se logró un gran afecto por parte de la comunidad entera para la realización del estudio. Los propietarios de predios rurales ‘se disputaban’ el privilegio de que las cuadrillas de tomadores de muestras de suelos lo hicieran en sus predios. Y según información del propio IGAC, la experiencia en otras latitudes era la contraria: nadie quería que sobre su suelo se tomase una muestra o se cavara una calicata. Y vale la pena anotar que los estudiantes, por iniciativa propia, se ofrecieron para acompañar a las cuadrillas que tomaban las muestras de suelo en los más remotos lugares del territorio municipal. La comunidad entera recibió información periódica sobre el estado de avance del estudio. La presentación de los resultados, esto es, el propio estudio, se hizo en una asamblea masiva con representación de todos los sectores productivos, cívicos, sociales y académicos. En aquella ocasión, se efectuaron ejercicios pedagógicos para que los propios campesinos interpretasen los mapas y concluyeran, por ejemplo, cuáles serían los cultivos más apropiados para su suelo o cuáles serían las medidas para evitar erosión, o si su suelo podría ser utilizado para ganadería extensiva. La pedagogía de aquel acto permanece en la memoria grata de los funcionarios del IGAC.

Los mapas y el estudio fueron democratizados y llevados a los establecimientos educativos, a los gremios productivos, a las cooperativas y a las juntas de acción comunal. Se recuerda, por ejemplo, que una junta de acción comunal realizó actividades adicionales para recaudar recursos y adquirir un ejemplar impreso (en colores) del estudio. Los mapas de vocación del suelo y los de coberturas, además, fueron instalados en formatos amplios y en mobiliario urbano en la plaza principal al lado de la información turística. Con el tiempo, los campesinos y los habitantes de Jericó consultan allí los mapas de riesgo, los de uso del suelo y los de vocación del mismo. Con pedagogía para la gente, el conocimiento y la cartografía llegaron a las personas de todos los niveles de ilustración. Estas prácticas estuvieron inspiradas en la denominada “Seguridad Humana”, que manda a proteger y habilitar a la gente, para superar el paternalismo y para hacer fuertes los derechos antes que las dádivas irresponsables del Estado (Comisión de la Seguridad Humana de la ONU, 2003).

Bibliografía

- Betancur, B. (1986). *El homo sapiens se extravió en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Blanchot, M. (1990). *La Escritura del desastre*, pp. 9-10. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Comisión de la Seguridad Humana. (2003). *La Seguridad Humana Ahora*. Nueva York: ONU.
- García Márquez, G. (1992). *Cien Años de Soledad*, p. 130. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Gascón Abellán, M. (2009) La Teoría General del Garantismo, a Propósito de la Obra de L. Ferrajoli, “Derecho y Razón”. *Revista Jurídica Anuario* (31), p. 195.
- Tapia, R. (2009). *Agenda para el Desastre*. Panamá: Ediciones Lewis.
- Valencia Cossio, F. (1998, Agosto 8). Discurso de posesión al Presidente de la República. *El Colombiano*, p. 3.

Anexo



Jericó, Antioquia

Filtros de protección señalizados y georreferenciados

Filtros para mitigación de riesgo fueron adoptados y bautizados por las familias



Mapas de riesgo y usos del suelo son elementos de consulta cotidiana

Jericó, Antioquia



Mapas de vocación del suelo
y de riesgos dispuestos para
el alcance público



La señalización del riesgo
para la memoria futura
está en las calles

Índice de siglas y acrónimos

- Acodal:** Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria.
- CAF:** Banco de Desarrollo para América Latina.
- CAM:** Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena.
- CAR:** Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca; por extensión se usa también para mencionar a las corporaciones autónomas regionales.
- Carder:** Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
- Cardique:** Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique.
- Carsucre:** Corporación Autónoma Regional de Sucre.
- CAS:** Corporación Autónoma Regional de Santander.
- CDA:** Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico.
- CDMB:** Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.
- CER:** Certificado de Reducción de Emisiones.
- CFC:** perfluorocarbonos.
- CIT:** comités de integración territorial.
- CLOPAD:** Comité Local de Atención y Prevención de Desastres.
- CO₂ eq:** dióxido de carbono equivalente.
- Codechocó:** Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó.
- COMECC:** Comisión Ejecutiva de Cambio Climático.
- COMPOS:** Consejo Municipal de Política Social.
- CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- COP:** *Convention of the Parts* (reunión de los países miembro de UNFCCC, sigla del nombre en inglés).
- Coralina:** Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
- Corantioquia:** Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.
- Cormacarena:** Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena.
- Cornare:** Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare.

- Corpamag:** Corporación Autónoma Regional del Magdalena.
- Corpoamazonia:** Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia.
- Corpoboyacá:** Corporación Autónoma Regional de Boyacá.
- Corpocaldas:** Corporación Autónoma Regional de Caldas.
- Corpocesar:** Corporación Autónoma Regional del Cesar.
- Corpochivor:** Corporación Autónoma Regional de Chivor.
- Corpoguajira:** Corporación Autónoma Regional de la Guajira.
- Corpoguavio:** Corporación Autónoma Regional del Guavio.
- Corpomojana:** Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge.
- Corporariño:** Corporación Autónoma Regional de Nariño.
- Corponor:** Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental.
- Corporinoquia:** Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia.
- Corpitolima:** Corporación Autónoma Regional del Tolima.
- Corpourabá:** Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá.
- COT:** comisiones de ordenamiento territorial.
- CRA:** Corporación Autónoma Regional del Atlántico.
- CRC:** Corporación Autónoma Regional del Cauca.
- CRQ:** Corporación Autónoma Regional del Quindío.
- CSB:** Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.
- CVC:** Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
- CVS:** Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge.
- DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DESC:** derechos económicos, sociales y culturales.
- DIAN:** Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
- DNP:** Departamento Nacional de Planeación.
- DRI:** Programa de Desarrollo Rural Integrado.
- FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fedepalma:** Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- GEL:** gases efecto invernadero.
- HFC:** hidrofluorocarbonos.
- Ideam:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- IGAC:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

- IPCC:** *International Panel on Climate Change* (Panel Internacional de Cambio Climático, sigla del nombre en inglés).
- LECRD:** *Low-Emission, Climate-Resilient Development Strategy* (sigla en inglés de Estrategia de Desarrollo de Bajas Emisiones y Resiliente al Cambio Climático).
- LOOT:** Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.
- MADS:** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- MDL:** Mecanismo de Desarrollo Limpio.
- NBI:** Índice de necesidades básicas insatisfechas.
- ONU:** Organización de Naciones Unidas.
- PGAR:** planes de gestión ambiental regional.
- PIB:** Producto Interno Bruto.
- PNACC:** Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- PND:** Plan Nacional de Desarrollo.
- PNN:** Parque Nacional Natural.
- PNR:** Plan Nacional de Rehabilitación.
- PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- POMCH:** planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas.
- POT:** planes de ordenamiento territorial.
- REDD+:** estrategia para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal, además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo, definida en la COP de Balí (2007).
- RINDE:** Red de Iniciativas para la Gobernabilidad, la Democracia y el Desarrollo Territorial.
- RRNN:** recursos naturales.
- SINA:** Sistema Nacional Ambiental.
- SNCC:** Sistema Nacional de Cambio Climático.
- SNPAD:** Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- SRES:** *Special Reports in Emission Scenarios* (Reportes Especiales en Escenarios de Emisión, sigla del nombre en inglés).
- UNFCCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- UNFPA:** Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- UPR:** Unidad de Planeación Rural.
- Uscuss:** cambio en el uso del suelo y la silvicultura.
- VOC:** componentes volátiles orgánicos.

Descentralización y Medio Ambiente en Colombia
se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2012 en los talleres de Opciones Gráficas Editores Ltda.
Somos una empresa responsable con el ambiente

Hoy vivimos una coyuntura ambiental de la mayor importancia para el futuro de la humanidad. El mundo avanza en dirección a la protección de los recursos naturales, la prevención de los desastres, el control — en la medida de lo posible— de los factores que profundizan el cambio climático, la creación y el fortalecimiento de las capacidades sociales e institucionales para la mejor gestión del riesgo y la definición de políticas internacionales de aplicación en los países, que se adaptan a esas circunstancias de acuerdo con su propia realidad.

En tal escenario, se presenta en este libro un intento importante de ahondar en la relación de dos temas relevantes en materia territorial: la descentralización y el medio ambiente. Es poco común encontrar problemáticas que alcancen al mismo tiempo la categoría de mundial y que comprometan de manera tan fuerte lo que ocurre a nivel local.



Konrad
Adenauer
Stiftung



RINDE
Red de iniciativas
para la gobernabilidad,
la democracia y el
desarrollo territorial