El arrendajo escarlata

Edición No. 1
ISSN: 2322-7001
Año: 1
Julio - Diciembre 2012

Revista del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la transferencia social del conocimiento

Políticas públicas

Gestión ambiental

Relaciones Internacionales

Biodiversidad

Sociedad y ambiente

Contenido

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Juan Manuel Santos Calderón
Presidente de la República

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Juan Gabriel Uribe Vegalara
Ministro

Marcela Moncada Barrera
Subdirectora de Educación y Participación

Comité Editorial
Oscar Tosse
Carlos Arturo Álvarez
Gloria Inés Quintana
Maritza Aldana Ramírez
Mauricio Molano Cruz
María Emilia Botero Arias

Dirección Editorial
María Emilia Botero Arias

Fotografias
Banco de imágenes
Grupo de Comunicaciones MinAmbiente

Diseño y Diagramación
Milenio Editores e Impresores E.U

3 **NOTA EDITORIAL**

4 Alternativas para la gestión del agua en Colombia: la teoría de los sistemas socioecológicos
Héctor Manuel García Lozada

13 El sujeto ambiental y alternativas al desarrollo en América Latina
Alfonso Avellaneda Cusaría

27 La perspectiva de género en la gestión ambiental. Una apuesta al desarrollo sostenible
Waldistrudis Hurtado Minotta

35 Relaciones internacionales y medio ambiente: una mirada institucional
Mauricio Molano Cruz

46 Asamblea de Jóvenes Youth 20: La voz de la juventud
Javier Fernando García Botero

51 Colombia en Río+20: una oportunidad no desperdiciada
José Manuel Sandoval

60 Las Políticas Públicas: ¿Instrumentos de Gestión?
Luz Mery Triana Rocha

63 Los incentivos forestales en Colombia. ¿alternativa para el cumplimiento de las metas de gobierno a través de la responsabilidad social empresarial?
Pablo Manuel Hurtado Rincón

69 Elementos conceptuales para seguimiento al impacto de la gestión ambiental en el proceso de la ecorregión del Eje Cafetero
Jorge Iván Orozco

75 Gestión para la conservación y manejo sostenible de tiburones y rayas en el Pacífico colombiano
Vladimir Puentes; Diana E. Gómez; Carlos Díaz; Adriana M. Suarez

80 **ACTUALIDAD NORMATIVA**

87 **NUESTROS AUTORES**

El Arrendajo Escarlata es editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las opiniones e ideas expresadas en los artículos provienen directamente de sus autores y no comprometen la posición oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ni del Gobierno Nacional o de gobiernos u organizaciones mencionados en ellos.

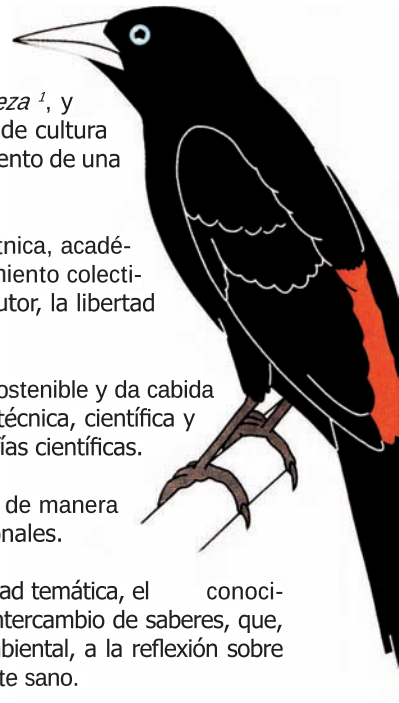
© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Todos los derechos reservados.
Distribución gratuita.
Solicitud de Canje: Centro de Documentación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
centrodoc@minambiente.gov.co
ISSN: 2322-7001

MinAmbiente
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD PARA TODOS

Nota editorial

Por: María Emilia Botero Arias



Nuestra revista EL ARRENDAJO ESCARLATA es un espacio de participación para la expresión y la divulgación del saber y del criterio. Su intención más íntima es promover la cultura ambiental, *suma de valores de identidad en relación con el medio ambiente y sentido de compromiso y responsabilidad equilibrada y compartida del conjunto social con la naturaleza* [1], y ser vehículo para la divulgación del conocimiento, reflejando elementos educativos y de formación de cultura ciudadana hacia el cuidado, protección, uso y aprovechamiento sostenible del medio ambiente y fomento de una visión de crecimiento económico basado en el respeto y la sostenibilidad del ambiente.

Los principios editoriales que rigen la revista son el respeto y valoración positiva de la diversidad, étnica, académica, cultural y biológica; la promoción del derecho a un ambiente sano; la construcción de conocimiento colectivo; la responsabilidad por la información entregada; y la reserva y el cuidado de los derechos de autor, la libertad de opinión y debido respeto.

La línea editorial se circunscribe en las temáticas misionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y da cabida tanto a artículos del orden de ensayo literario como a artículos monográficos analíticos de actividad técnica, científica y académica, manteniendo espacios para actualidad noticiosa, esparcimiento didáctico y para monografías científicas.

El estilo y la presentación de la revista están enmarcados en el concepto de "promoción de lectura" de manera que se anime al lector a disfrutar, compartir, aprender y actualizarse sobre nuestras temáticas misionales.

La visión editorial ha sido generar una revista dinámica, de gran calidad y diseño, que refleje la actualidad temática, el conocimiento técnico y científico en medio ambiente y desarrollo sostenible y que apoye la divulgación y el intercambio de saberes, que, con rigor institucional y académico, acerque al público hacia la generación de conciencia y cultura ambiental, a la reflexión sobre responsabilidades y derechos con el entorno y a la práctica habitual y ejercicio del derecho a un ambiente sano.

Al iniciar esta empresa y diseñar nuestro proyecto editorial nos propusimos darle un título que recogiera de manera simbólica nuestro objetivo: divulgar; y con el favor de nuestros colaboradores, comunicar y transferir el conocimiento.

Pasamos por nombres obvios; buscamos en la riqueza de las lenguas indígenas de nuestro país, donde el saber se resume de manera preciosa en pocos vocablos, pero que muy a nuestro pesar, resultan de difícil pronunciación y por tanto difícil recordación para nosotros "los hermanos menores". Finalmente, recurrimos a nuestra grandiosa diversidad donde encontramos un ave que posee como característica especial una habilidad muy apropiada para ilustrar nuestro cometido: divulgar, comunicar… transferir el conocimiento. Ésta es: el arrendajo.

El de nuestro título EL ARRENDAJO ESCARLATA, corresponde a la especie Cacicus uropygialis, que habita los doseles del bosque tropical colombiano, en la parte norte de la cordillera oriental y ambas vertientes de la cordillera occidental. Está catalogada como vulnerable (VU)[2]. A menudo conforma bandadas mixtas con cuervos, caciques, oropéndolas y otros (Cyanolica; Cyanocorax; Hypopyrrus). Para su alimentación[3] busca y escudriña entre el follaje e introduce el pico para abrir las hojas enrolladas; examina las rendijas, las telarañas y el envés de las ramas y las crías pueden ser alimentadas por otros miembros de la bandada que no son sus padres. Su sonoridad eufónica junto con el asocio con otras bandadas causa conmoción lo cual atrae otros seguidores . Denotan el comportamiento y el estado de conservación de esta ave buena parte de los fundamentos de la revista, en especial, el llamado a la reflexión sobre la vulnerabilidad ambiental.

Se espera contribuir con esta publicación a la divulgación y construcción de conocimiento colectivo, a través de compartir experiencia y conocimiento sobre gestión ambiental, que nos permita aportar en la protección y conservación de nuestros invaluables recursos naturales renovables.

Nuestro agradecimiento a los autores colaboradores de este primer número y, por su apoyo y ánimo en esta empresa, a los doctores Frank Pearl y Aníbal Fernández de Soto.

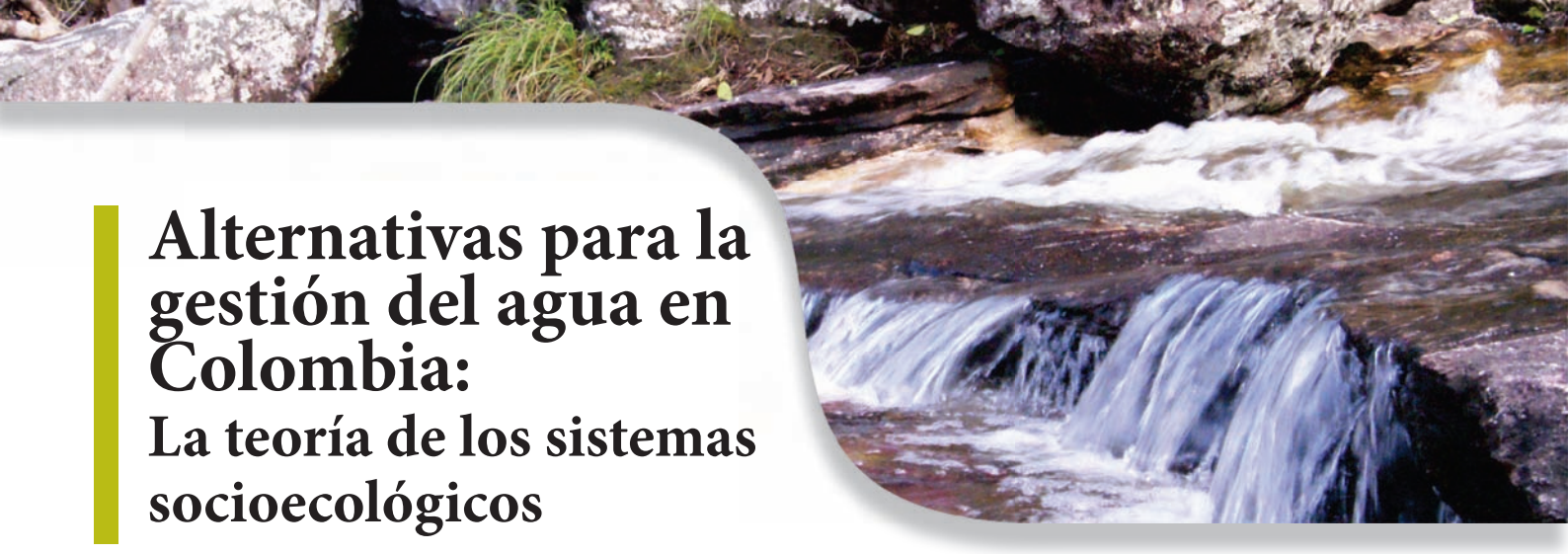
Fuente imagen: Manual de identificación CITES de aves de Colombia. Minambiente; IAVH, 2003

---

[1] Tesauro Ambiental para Colombia en www.minambiente.gov.co/3000

[2] Manual de identificación CITES de aves de Colombia. Minambiente; IAVH, 2003; Aves en peligro de extinción en la jurisdicción de Corantioquia. Corantioquia, 2002.

[3] http://darnis.inbio.ac.cr/ubis/FMPro?-DB=ubipub.fp3&-lay=WebAll&-error=norec.html&-Format=detail.html&-Op=eq&id=3388&-Find



Alternativas para la gestión del agua en Colombia:
La teoría de los sistemas socioecológicos

Héctor Manuel García Lozada

Resumen

Colombia, a pesar de ser un país que goza de prestigio a nivel mundial por su potencial hídrico, presenta una gran precariedad en el cumplimiento del Derecho Humano al Agua, como se establece en la Observación General No. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en el 2000. Este derecho tiene el carácter de autónomo e independiente y debe ser reconocido como fundamental, en virtud de su directa incidencia en la protección y conservación de la vida y la salud. En efecto, las evaluaciones más recientes, realizadas por las autoridades sanitarias y de control social, indican que más de 12 millones de habitantes, en el país, no disponen de agua apta para el consumo humano (Defensoría del Pueblo, 2009), situación que afecta en su mayor proporción a los segmentos de menores ingresos, a la población infantil y a las minorías étnicas. Todo lo anterior, a pesar de una prolífica actividad burocrática en términos de la expedición de políticas y normas y de grandes transferencias de recursos económicos desde el gobierno central a las regiones.

El panorama descrito genera un sinnúmero de interrogantes, uno de los cuáles se pretende responder en este ensayo: ¿Serán posibles otras visiones, otras formas de aproximarnos a la comprensión de la problemática relacionada con la gestión del agua? Esta búsqueda de nuevas respuestas, para el contexto colombiano, se apoya en los enfoques de los regímenes de gobernanza, desde la perspectiva de los sistemas socio-ecológicos (Cumming, 2008) y en el marco conceptual de la capacidad adaptativa y el aprendizaje social (Pahl-Wostl, 2009). Las conclusiones indican que los enfoques tradicionales de comando y control, el andamiaje jurídico-legislativo, e inclusive, la voluntad política de asignar los dineros que, desde luego, son necesarios, no resultan suficientes y, entonces, se requiere la exploración de nuevos marcos epistemológicos para su abordaje si se pretende revertir la dinámica de los procesos degradativos y socialmente inequitativos como los que predominan actualmente en el país.

Palabras clave: gestión ambiental, sistemas socioecológicos, recurso hídrico

Introducción

El agotamiento del paradigma[1] del ¨comando y control¨, dominante en el modelo de gestión de los recursos naturales en Occidente y, desde luego, en Colombia, constituye una buena excusa para incorporar en el debate otras visiones, unas nuevas y otras no tanto, con la intención de aportar elementos que sean útiles para la construcción, por ejemplo, de unas políticas ambientales basadas en el reconocimiento de la complejidad de las relaciones entre los sistemas naturales y sociales y en la relevancia de las reconocidas propiedades emergentes de los sistemas pero, aún más, en el sentido y el fin mismo de las políticas, es decir, en su capacidad transformadora de situaciones no solamente indeseables, como las que predominan en el país en relación con el agua, sino además injustas e inequitativas, toda vez que afectan en mayor medida a los grupos de la población ubicados en las escalas socioeconómicas inferiores.

Limitaciones y consecuencias de la aplicación del comando y control

Las restricciones más importantes que se identifican en la literatura con respecto al paradigma del comando y control se refieren a su carácter mecanicista, tecnocrático y alejado de la complejidad y de la dimensión humana, Pahl-Wostl (2009).

En términos concretos, en Colombia, las actuaciones de las autoridades ambientales y sanitarias, desde esta perspectiva, se basan, por ejemplo, en el diseño y aplicación de instrumentos administrativos (normas, permisos y licencias) y económicos (tasas de uso y tasas retributivas) que han resultado ineficientes, en alto grado, para incidir en el cambio de actitud de los actores involucrados.

A partir de la implantación de las políticas neoliberales que conllevó el tránsito del régimen fordista de acumulación capitalista al régimen de acumulación flexible (Estrada, 2007) los mencionados instrumentos de comando y control fueron objeto, de la misma manera, de una flexibilización, interpretada en su momento como la reducción de talanqueras para atraer la inversión

[1] Se usa aquí el concepto Kuhniano del paradigma expuesto en su obra: **Kuhn, T (1970)*The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd Ed., Univ. of Chicago Press, Chicago & Londres.**

extranjera y así, entonces, se redujo el número de actividades y sectores de 44 a 22 sectores que estaban obligados a realizar las evaluaciones de impacto ambiental de los proyectos (Toro *et ál.*, 2009), se recortaron los tiempos de respuesta de las autoridades ambientales a las solicitudes de licencias y permisos y se redujo ostensiblemente la apropiación de recursos económicos y financieros al Sistema Nacional Ambiental (SINA) así, entre 1998 y 2010, pasó de representar el 0.5% del presupuesto de gastos de la nación, al 0,2% (Rudas, 2011).

Se puso en práctica una verdadera tenaza para asfixiar al sector ambiental, por eso no debe sorprender la explosión de licencias ambientales para actividades extractivas (minería e hidrocarburos) y las repercusiones dramáticas en la transformación de ecosistemas hídricos estratégicos, como el del bajo Cauca, algunos páramos o el de la propia amazonia; y las reacciones de las organizaciones sociales para rescatar el derecho constitucional al ambiente sano y por conexidad, a la vida, algunas reprimidas en forma violenta por la fuerza pública actuando más del lado de los intereses del capital extranjero que de la sociedad, como en el conocido caso del proyecto hidroeléctrico del Quimbo, en el Huila, para citar sólo uno.

Ahora, si se revisan las respuestas tecnológicas a la problemática de las inundaciones, los deslizamientos y las calamidades humanas, recurrentes en el país, se encuentra que lo usual es la construcción de diques, jarillones y obras de defensa, más anchas, más altas y de mayor robustez, es decir, en contravía del curso natural de las aguas, configurando un proceso iterativo de ineficiencia tanto en la asignación de los dineros[2] como en la búsqueda de las relaciones sociedad-naturaleza, bajo un paradigma diferente, el de la ¨convivencia en armonía¨ en vez del ir ¨en contra de los ríos¨ (Sendzimir *et ál.*, 2007).

Las obras civiles y de defensa evitan la ocupación de los lechos y planicies de inundación natural de los ríos y propician un choque entre la dinámica y variabilidad inherente al flujo del agua y la rigidez de las estructuras, como consecuencia se genera lo que Holling & Meffe (1996) denominan: las patologías del comando y control, debido a que, para citar un ejemplo ilustrativo, se pierden las conexiones estacionales entre ciénagas, reservorios de desove de peces, y los ríos, este proceso requiere el descenso del nivel de las aguas para que el agua fluya del río a la ciénaga y luego su ascenso para invertir el sentido de la corriente y hacer posible la salida de los alevinos; si el flujo

[2] En el corte de cuentas a julio 25 de 2011 Colombia Humanitaria informa sobre el monto de las inversiones para atender la ola invernal de ese año: cerca de 7.3 billones.

http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2011/AyudaHumanitaria/convenios_nacional_ejecucion.pdf

se regula, es decir, se hace uniforme a lo largo del año, el sistema no funciona, así de sencillo.

Una alternativa: La teoría de los Sistemas Socio-Ecológicos (SSE)

La insistencia en el uso del comando y control, como paradigma, para construir un régimen de gobernanza de los recursos naturales y en este caso, del agua, ha mostrado de manera persistente y en diferentes latitudes unas barreras, ya no físicas, como los diques o los jarillones, sino mentales, que es necesario superar en virtud de su inoperancia y de las implicaciones desfavorables para la diversas formas de vida que dependen, absolutamente, del agua, único bien sin sustitutos en la institución del mercado global. El mensaje, en este ensayo, pretende sensibilizar a los posibles lectores, en esta tarea.

La Teoría de los Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) parte de un concepto relativamente simple: Los SSE son sistemas plenamente integrados, entre las personas y la naturaleza, pero adicionalmente contempla dos categorías que son esenciales para los humanos: la equidad y el bienestar (Cumming, 2008), y en esto se diferencian de las teorías de los sistemas complejos y de la teoría de los sistemas, en general, incluyendo la ecología. En el contexto ambiental, el estudio de los SSE incorpora conceptos muy específicos como la *resiliencia*, para aproximarse a la comprensión de la capacidad que exhiben los sistemas para asimilar ¨choques¨ y conservar su identidad, esto es, su estructura y su funcionalidad. Otros conceptos hacen referencia a la *adaptabilidad,* es decir, a la capacidad de los actores para afectar la resiliencia y, en este sentido, se asimila en el marco de los SSE, a la gestión; y la *transformabilidad*, como el potencial de creación de sistemas renovados cuando las estructuras existentes se hacen insostenibles, Walker *et ál.* (2004).

Desde esta perspectiva no se pierde de vista que las recomendaciones de las investigaciones van dirigidas y pueden afectar a gente ¨real¨ y por eso pretenden contribuir a la toma de decisiones sobre una clase de intervenciones humanas que sean equitativas, justas y solidarias. Entendiendo aquí la equidad en el sentido propuesto por Sen (1999) para redistribuir las condiciones y los medios en forma prioritaria hacia quienes están peor.

Se recupera, en esta teoría, la historia de los sistemas para estudiar su evolución e identificar las trayectorias y las fases de los ciclos adaptativos que ocurren, por ejemplo, después de intensos períodos de explotación de recursos hasta llegar a superar los umbrales que generan nuevos estadios, muchas veces completamente indeseables para los humanos. Esas rupturas se deben a la pérdida de cohesión en los elementos estructurales y funcionales del SSE, que, usualmente, conlleva a la pérdida de identidad.

En relación con la gobernanza, es posible articular la teoría de los SSE con el postulado del PNUD[3] según el cual la gobernanza del agua se refiere al conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que desempeñan la función de regular el desarrollo y la gestión del recurso hídrico y proveer los servicios del agua a la sociedad.

La Directiva Europea del Agua, es una buena guía para poner en evidencia la posibilidad de concretar estas teorías, su base epistemológica se ubica precisamente en la ruptura con el paradigma de la antigua Política Europea del Agua, caracterizada por la dominancia de los actores gubernamentales, la escasa participación ciudadana, alta centralización en los procesos decisorios y la emergencia de nuevas jerarquías burocráticas en las que la institución del mercado, y las privatizaciones, se imponen como el modo de gobernanza vigente. La respuesta se orienta hacia la construcción de regímenes de gobernanza basados en el aprendizaje social multinivel bajo la hipótesis de que regímenes más diversos y complejos exhiben una mayor adaptabilidad (Pahl- Wostl, 2009).

Un caso de estudio: El Tunjuelo desde la perspectiva del SSE

El Grupo de Investigación en Resiliencia y Saneamiento (RESA) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, ha venido trabajando en los últimos años, en el estudio de un escenario de gran complejidad y de alta relevancia social y ecológica, en el Distrito Capital, dado que allí habita cerca del 40% de su población y presenta una gran variedad de ecosistemas y oferta de recursos: El SSE del Tunjuelo. La idea es poner a

[3] UNDP Water Governance Facility at SIWI. (El centro de la gobernabilidad del agua del PNUD en el SIWI). http://www.watergovernance.org/spanishwgf

disposición de los lectores algunos elementos que se consideran estratégicos para la comprensión de la problemática, desde la perspectiva socio-ecológica, con la advertencia de que hacen parte de un proceso aún en construcción y no pretenden, de manera alguna, sentar la última palabra.

• La divisoria de aguas: un concepto para revisar

El criterio de la divisoria de aguas que domina el enfoque de cuenca, por ejemplo, en la política nacional de gestión integral del recurso hídrico divulgada por el Ministerio del Ambiente (MAVDT, 2010) casi que elimina la posibilidad de reconocer la permeabilidad de esos límites y las articulaciones espacio-temporales del SSE de la cuenca del Tunjuelo con otros SSE. En la literatura se reconoce ampliamente que estos límites no representan las configuraciones de los acuíferos en conexión con los cuerpos de agua superficiales; tampoco reflejan necesariamente los ámbitos jurisdicionales de las administraciones ni los ámbitos territoriales de acción de organismos públicos y privados, según Dourojeanni et ál. (2002). La rígidez geográfica que impone el concepto de cuenca es, de hecho, un obstáculo para abordar, por ejemplo, el estudio de los flujos de materia, energía e ideas y conocimientos, en un marco multi-escalar que va desde lo local, pasando por lo regional y por lo global.

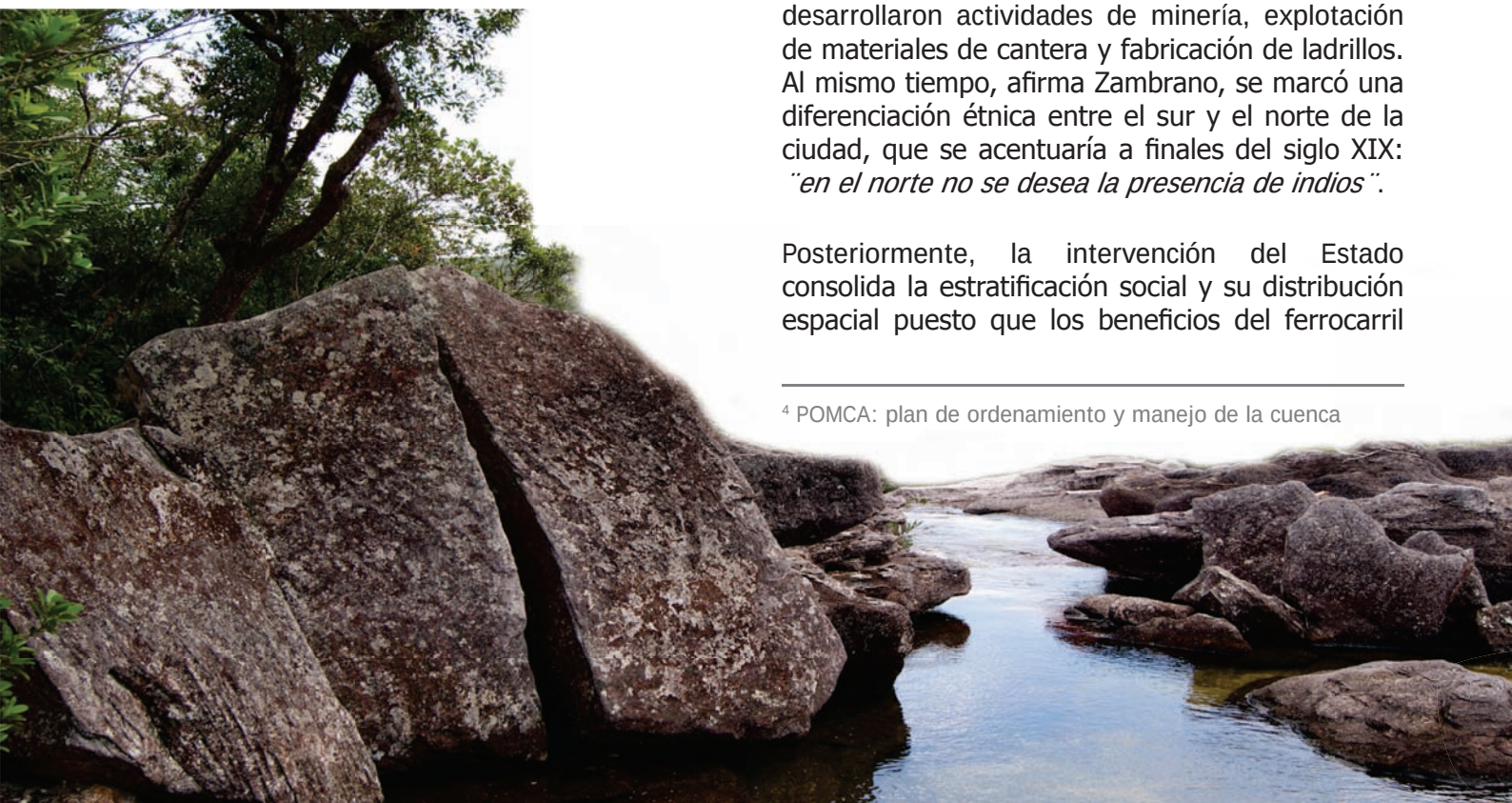
• La importancia del perfil histórico

Los elementos históricos que se incorporan en los planes de gestión del agua, por ejemplo el POMCA[4], y el perfil de los programas y proyectos, se presentan como una cronología de sucesos que, en la mayoría de los textos revisados, no hacen parte de un contexto sociopolítico en el cual cobrarían el sentido, realmente, como lo plantea Hobsbawm (2010); se pierde así la oportunidad de comprender, por ejemplo, por qué los indios llegaron en el siglo XVIII al sector nororiental de la ciudad actual, es decir, al Tunjuelo.

Una breve versión que nos ofrece el historiador Zambrano (2007) parte del hecho de que la presencia de los muiscas, en el período prehispánico, y la llegada de los españoles, constituyeron un hito que marca la configuración de un nuevo modelo de relaciones entre los sistemas sociales y los naturales, propiciando, desde la época colonial, intervenciones antrópicas que condujeron al anuncio de la extinción del pueblo de los indios (Usaquén) porque sus tierras *¨eran pésimas para la agricultura¨* y se les desterró al sur de la ciudad; desde esta época en el cuadrante sur-oriental se desarrollaron actividades de minería, explotación de materiales de cantera y fabricación de ladrillos. Al mismo tiempo, afirma Zambrano, se marcó una diferenciación étnica entre el sur y el norte de la ciudad, que se acentuaría a finales del siglo XIX: *¨en el norte no se desea la presencia de indios¨*.

Posteriormente, la intervención del Estado consolida la estratificación social y su distribución espacial puesto que los beneficios del ferrocarril

[4] POMCA: plan de ordenamiento y manejo de la cuenca



y del tranvía se extendían en la dirección norte, con estaciones en Chapinero y Usaquén, mientras que en el sur se construyeron los hospitales para tuberculosos y para pobres, la cárcel, el asilo, en Sibaté, y los barrios obreros. En otras palabras, se sentaron las bases de la desvalorización social y económica del sur de la ciudad, que trasciende hasta las condiciones actuales, a la luz de los indicadores de degradación eco-sistémica tantas veces reconocida. (García-Lozada, 2010).

Este conjunto de intervenciones humanas, que se intensificaron hacia mediados del siglo XX, produjo grandes transformaciones tanto en la estructura como en la funcionalidad del SSE del Tunjuelo, entre las que se hacen más evidentes la modificación geomorfológica del cauce del río para explotar los minerales, la contaminación del aire debida principalmente a los procesos de combustión de las actividades productoras de cemento y ladrillo, el vertimiento de sustancias tóxicas desde el relleno sanitario Doña Juana, de las curtiembres de San Benito y de las actividades agrícolas.

A todo lo anterior se le suma la ocupación intensiva de la cuenca mediante el desarrollo de proyectos urbanísticos, caracterizados por la ilegalidad, dirigidos a los grupos de la población que ocupan los niveles más bajos en el estrato socioeconómico y que constituyen, así mismo, grupos de alta vulnerabilidad. Es paradójico que mientras que la ciudad se beneficia de los servicios eco-sistémicos de la cuenca dado que, por ejemplo, le suministra un gran porcentaje de los materiales de la construcción y abastece de agua a cerca de 500.000 de sus habitantes, ésta le retorna diariamente cerca de 7.000 toneladas de basuras, 40 de materia orgánica, 7 de plomo, y otras tantas de sustancias potencialmente tóxicas.

- **El ciclo adaptativo en los SSE**

  Desde los enfoques convencionales es prácticamente imposible reconocer las transformaciones de los ciclos biogeoquímicos que en el lapso de los últimos 50 a 60 años han producido en el SSE del Tunjuelo un tránsito por *¨estadios¨* que podrían asimilarse a las fases del ciclo adaptativo (Walker et ál. 2004): una primera fase, de rápido crecimiento y explotación (r), seguida de una fase de acumulación y monopolización en la que la resiliencia tiende a disminuir (k), luego, un punto de quiebre o destrucción constructiva (Ω) y, finalmente, una fase corta de reorganización y renovación.

La conveniencia del uso de estos ¨modelos¨ o representaciones de las trayectorias de los sistemas socio-ecológicos nos acerca al análisis de

los escenarios desde los cuales se podría plantear una gestión sostenible en un estadio deseable, para los humanos y para los sistemas naturales.

En el caso particular del Tunjuelo, siguiendo la propuesta del modelo aplicado por Carpenter *et ál.* (1999), sería necesario reconocer, como punto de partida, el comportamiento multi-estable del sistema, dado que su dinámica implica movimientos que se rigen por la historia de los contaminantes que ingresan al mismo y, desde luego, afectan las relaciones de costo/beneficio para el desarrollo de las actividades de soporte de los seres vivos (humanos y no humanos). Por otra parte, los agentes cambian, reaccionan, ante las expectativas de la dinámica del sistema, las instituciones, formales e informales, y su organización jerárquica que establece, en últimas, una correlación de fuerzas cuya resultante está determinada por los valores, las creencias y el acceso a la información en el proceso de toma de decisiones.

La clave del asunto consiste en la creación de las condiciones para el tránsito hacia un régimen de gobernanza del agua de tipo poli-céntrico, mediante la activación de la participación real de los agentes, no simbólica como ocurre en nuestro medio; y la construcción de un proceso de aprendizaje social que tenga en cuenta las experiencias exitosas, y los fracasos, en otros sistemas, y que se cuestione sobre el potencial de los paradigmas vigentes para dar respuestas a la complejidad de los problemas que enfrentamos en la actualidad. Sobre este aspecto es de suma importancia anotar que en el país ya hay experiencias valiosas en el uso de estas visiones, por ejemplo, en el Instituto von Humboldt y en la Universidad del Magdalena, para investigar concretamente el sistema socio-ecológico de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Vilardy & González, 2011); lo preocupante es que la política nacional de gestión integral del recurso hídrico, ignora de plano estos aportes y prefiere apoyarse en planteamientos de los ¨expertos¨ internacionales.

Conclusión

Desde la perspectiva de la complejidad de los sistemas socio-ecológicos se plantea la necesidad de explorar opciones epistemológicas alternativas para comprender las problemáticas comentadas en este ensayo, con la intención de superar los enfoques en los que predomina, como la afirma Leff (2006) la racionalidad economicista e instrumental sobre la naturaleza y la vida. En las visiones predominantes, como el enfoque de la cuenca y el paradigma del comando y control, el ambiente es un *objeto* que debe ser medido, cuantificado y transformado, y el problema ambiental se reduce simplemente a un escenario puntual y de carácter instrumental (Schehangen, 2009). Parafraseando a Leff, también se podría afirmar que la crisis que se observa en el SSE del Tunjuelo no es una crisis ecológica sino una crisis del pensamiento, de la manera como entendemos el mundo y nos relacionamos con él; en últimas es una crisis civilizatoria, y en ese sentido es imprescindible un cambio en la concepción de la relación naturaleza-sociedad.

En este orden de ideas, a través de esta iniciativa se pretende promover un proceso, de corto mediano y largo plazo, de construcción colectiva de ese pensamiento ambiental que contribuya a

establecer unas ¨nuevas¨ relaciones *naturaleza-sociedad*; en las que sea posibe articular el conocimiento ¨científico¨ y las prácticas, los saberes, la cosmovisión de las comunidades, para iniciar la transformación de los patrones de apropiación y de su relaciones con los sistemas naturales.

Referencias

1. Carpenter, S., Brock, W & Hanson, P (1999) Ecological and Social Dynamics in Simple Models of Ecosystem Management. University of Wisconsin.
2. Cumming, G.S (2008) Spatial Resilience in Social-Ecological Systems. Springer. South Africa
3. Defensoría del Pueblo, Colombia (2009) Diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua en Colombia. Serie de Estudios Especiales. DESC. Bogotá. http://www.defensoria.org.co/red/agua/intro.html
4. Dourojeanni, A., Jouravlev, A y Chávez, G (2002) Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica. Serie Recursos Naturales e Infraestructura, No.37.CEPAL. Santiago de Chile. http://www.eclac.org/drni/publicaciones/xml/5/11195/lcl1777-P-E.pdf
5. Estrada, J (2007) Transnacionalización y nueva espacialidad capitalista. Revista Espacio Crítico No.8. http://www.espaciocrítico.com/revista.asp
6. García-Lozada, H (2010) Combustibles fósiles, ambiente y salud pública. Ensayos críticos. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá
7. Holling, C.S and Meffe, G (1996) Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management Conservation Biolog. 10 (2) 328-337.
8. Hobsbawm, E (2010) Historia del siglo XX. Crítica. Tercera edición, Argentina
9. Leff, E (2006) Aventuras de la epistemología de la complejidad ambiental. Siglo XXI editores, México
10. MAVDT (2010) Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico en Colombia. http://www.minambiente.gov.co/
11. Pahl-Wostl, C (2009) A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi- level learning processes in resources governance regimes. Global Environmental Change 19:364-365. http://www.bases.unal.edu.co:2053/science/journal/09593780
12. Rudas, G (2011) Minería, finanzas y gestión territorial. Usos del suelo, recursos tributarios y capacidad de regulación. Evento Agua 2011. CINARA. Universidad del Valle, Cali
13. Schehangen, M (2003) El estado del arte de la educación ambiental y los problemas a los que se está enfrentando. Memorias del II Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental. Toluca, México
14. Sen, A (1999) Desarrollo como libertad (Development as Freedom), Oxford, Oxford University Press.
15. Sendzimir, J., P. Magnuszewski, Z. Fachner, P. Balogh, G. Molnar, A. Sarvari, and Z. Nagy (2007) Assessing the resilience of a river management regime: informal learning in a shadow network in the Tisza River Basin. Ecology and Society 13(1): 11. http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art11/
16. Toro, J., Requena, I., Zamorano, M (2009) Environmental impact assessment in Colombia: Critical analysis and proposals for improvement. Environmental Impact Assessment Review. www. e lsevier.com/locate/ei a r
17. Vilardy, S & Gónzalez, J (Eds). 2011. Repensando la Ciénaga. Nuevas miradas y estrategias para la sostenibilidad en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Universidad del Magdalena. Universidad Autónoma de Madrid. Santa Marta, Colombia.
18. Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter, and A. Kinzig (2004) Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. Ecology and Society 9(2): 5. http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5
19. Zambrano, F (2007) Bogotá, condiciones geopolíticas en la historia del crecimiento territorial de la ciudad. Notas de la conferencia en la Cátedra Bogotá. Fundación Gilberto Alzate Avendaño, agosto 8,2007, Bogotá

El sujeto ambiental y alternativas al desarrollo en América Latina[1]

Alfonso Avellaneda Cusaría

Resumen

Teniendo como referente las relaciones sociedad – naturaleza se presenta un análisis de las principales características que revisten las relaciones de los pueblos fundantes de la nación colombiana y de América Latina como un continente de conflictos ambientales, propiciados por la acción de las metrópolis noratlánticas en el saqueo de los recursos naturales y el surgimiento de un sujeto ambiental que defiende la existencia de la naturaleza y el medio ambiente, planteando alternativas al desarrollo que ha traído miseria y pobreza a los pueblos, con afirmación de las culturas y cosmovisiones ambientalmente sostenibles.

Palabras clave: relaciones sociedad-naturaleza, conflictos ambientales, conflictos ecológicos, sujeto ambiental, políticas ambientales.

Abstract

The relations society - nature appears an analysis of the main characteristics that have the relations with the first towns of the Colombian nation and Latin America like a continent of environmental conflicts, caused by the action of the noratlantic metropolis in the sacking of the natural resources and the sprouting of an environmental subject that defends the existence of the nature and environment, like affirmation of the cultures and environmentally sustainable cosmovisions, raising alternative to the development that has brought misery and poverty to the towns.

Key words: relations environmental society-nature, environment conflicts, ecological conflicts, environmental subject, environmental policies.

[1] Las ideas aquí desarrolladas fueron presentadas en una primera elaboración en el I Encuentro de las Ciencias Humanas y Tecnológicas para la integración en el Conosur. Internacional del Conocimiento: Diálogos en nuestra América. 5,6 y 7 de mayo de 2011. Pelotas-Rio grande do Sul-Brasil y en una segunda elaboración en el Seminario Alternativas al Desarrollo. Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín-Colombia 5-6 de septiembre de 2011.

Introducción

Partimos de dirigir la mirada hacia la relación sociedad–naturaleza, para desarrollar un planteamiento acerca de los escenarios que ha venido construyendo la especie humana como población a lo largo y ancho del planeta Tierra y aún más allá de éste, como lo demuestra el hecho, de que es la única especie que ha podido observar desde el espacio nuestro mundo, que ahora es un artefacto arqueológico, en donde los sistemas naturales, cualquiera sea el lugar donde se hallen en el planeta han sentido la influencia humana, especialmente manifiesta en hechos como la contaminación química global, tal como lo describía a principios de los años 60 Carson en la Primavera Silenciosa o la constatación de la influencia humana sobre el calentamiento global y el cambio climático y, en los días que corren, la posibilidad real de que la amenaza nuclear a partir del accidente de la planta de Fukushima en Japón, pueda extenderse a todo el planeta y cada uno de nosotros sea portador de partículas subatómicas provenientes de allí, con las terribles consecuencias que ello implica.

En este contexto, surgen entonces unas nuevas condiciones en esa antigua relación sociedad-naturaleza, que ya no es tal como se ha vislumbrado hasta ahora, una conjunción de relaciones entre la sociedad humana y los ecosistemas, sino que surge una nueva realidad mucho más compleja que podemos definir como los sistemas ambientales, y que se corresponden con lo que señalaba Daly hace una década, que las ocupaciones de los espacios en este planeta, han pasado de un mundo relativamente vacío de la actividad humana a un mundo relativamente lleno de ella (Daly & Cobb, 1997:61). Por otra parte, esa ocupación humana, tal como se vislumbra desde la ecología política y la termoecología no ha sido fácil y simple, sino que tratándose de humanos, ha sido presa de conflictos por el saqueo de materia y energía, que se va originando y extendiendo por todos los continentes y los mares, en la medida en que se confrontan intereses entre las grandes empresas capitalistas con los pobladores de pueblos ancestrales, en aquellos territorios donde el voracidad capitalista no había tocado en siglos anteriores y esa confrontación por el poder sobre el territorio, se desarrolla en esencia como conflicto sobre los recursos naturales o conflictos ecológicos. Para poder entender estos procesos, que tocan en la actualidad a todos nuestros países y territorios, proponemos el concepto de *sistemas ambientales* como aquellos conjuntos de relaciones complejas entre los elementos físicos, bióticos, sociales y culturales, determinados por los intercambios ecológicos y económicos, difícilmente identificables en su totalidad y aun en una importante parte de ella, que definen el origen, la existencia, las características y la sostenibilidad ambiental de un territorio determinado en el cual, bajo ese concepto, no son concebibles hoy, espacios geográficos en el planeta Tierra ajenos a la intervención humana, en donde no sólo se ha puesto en riesgo la existencia de especies de animales y plantas, sino ecosistemas naturales enteros y la propia especie del *Homo sapiens*. La sostenibilidad ambiental de estos sistemas, está determinada por la concreción

de la equidad ecológica y equidad social, como una posibilidad real de hacer más lentos, por largos períodos, los procesos entrópicos, tanto internos como externos a estos sistemas, para lo cual se requieren profundas reformas en las políticas de planificación territorial y ocupación de los espacios, que respeten los territorios étnicos y culturales, que han mantenido en altos niveles de conservación los servicios ecosistémicos; políticas que no caben dentro de las estructuras de los estados capitalistas surgidos de los procesos de invasión y colonización o de las repúblicas incompletas subyugadas desde su nacimiento al dominio de Europa o Norteamérica.

Los pueblos fundantes de nuestra América y la relación con la naturaleza

En América Latina hemos sido presas de discursos modernizantes sobre lo ambiental, que parten de juicios realizados desde la óptica de las metrópolis capitalistas. Dentro de los principales argumentos exhibidos en dichos discursos, está el hecho de que nuestro subcontinente es rico en recursos naturales, tanto minerales, energéticos, como de la naturaleza viva, expresados entre otros, en una abundante biodiversidad, que se extiende desde los corales marinos del mar Caribe y el océano Atlántico, los inmensos recursos pesqueros del océano Pacífico y los recursos de la biodiversidad, incluidas las selvas que aún cubren porciones importantes del territorio latinoamericano desde México hasta la Tierra del Fuego y que son testimonio de la existencia de culturas ancestrales, que han hecho posible dicha existencia hasta la actualidad. Discurso que hemos recibido y asimilado en forma pasiva, sin advertir que detrás de exaltarnos como ricos, están los intereses por despojarnos de esta condición.

Fals Borda (2006), sociólogo colombiano, ha planteado que para revisar las proyecciones del futuro de Latinoamérica, es necesario reconocer la existencia de los pueblos fundantes de las naciones y para ello propone el reconocimiento para el caso colombiano de los indígenas, nativos de estas tierras; los afroamericanos, traídos en masa como esclavos, que se fueron adaptando al trópico americano, manteniendo gran parte de sus culturas, mediante complejas y ricas estrategias adaptativas; los campesinos mestizos, surgidos de todo el proceso de colonización los últimos quinientos años y los colonos internos de las

cordilleras Central y Occidental, las sabanas y las selvas durante el periodo republicano de los últimos dos siglos. Habría que agregar los pueblos surgidos de la inmigración árabe y palestina, de finales del Siglo XIX y las masas populares urbanas, que han venido creciendo los últimos cincuenta años y que constituyen un complejo pluriverso de subculturas en proceso de consolidación, en medio de profundas crisis sociales y de segregación, a donde las ha llevado el capitalismo, donde aún en gran parte de ellas, es determinante en la relación con el territorio, los imaginarios rurales de la vida campesina, que es necesario conocer con mayor detalle para diseñar y desarrollar procesos de sostenibilidad urbana, basados, por ejemplo, en modelos como la *rururbanización*, que revivan las relaciones de las urbes con los escenarios naturales, a partir de la reconstrucción y conservación de las estructuras ecológicas principales, que garanticen en la ciudad los flujos de materia y energía de buena calidad necesarios para garantizar el medio ambiente sano, donde vive la mayoría de la población.

En este orden de ideas, es necesario profundizar sobre la relación de estos pueblos con la naturaleza, ya que han coevolucionado sustentablemente con ella, durante centurias y aun milenios (Martínez Alier, 2004:22), para poder explicar la vigencia de visiones frente al futuro de este subcontinente, que van más allá de las propuestas hechas desde las metrópolis noratlánticas o de los discursos modernizantes, que aun vistiéndose de verde, han menospreciado el hecho de que la existencia de los inmensos recursos naturales que aún poseemos, se deriva de la resistencia que históricamente tanto indígenas como afroamericanos y campesinos mestizos, han mantenido frente a la destrucción salvaje del colonialismo español y del capitalismo.

Por ejemplo, en diversas regiones

colombianas, durante los últimos veinte años, las comunidades indígenas han opuesto una valerosa resistencia frente a proyectos de hidroeléctricas, de explotación petrolera y minera y la construcción de vías que desarticulan sus territorios, lo que les ha permitido visibilizar para la nación y aun para el mundo, su permanencia como culturas ancestrales, con fuerte arraigo en el territorio y con propuestas de sostenibilidad ambiental del mismo, que podemos resumir en los siguientes aspectos:

- Mantenimiento de procesos productivos que se caracterizan por una importante racionalidad en el uso de los recursos naturales y la ocupación de los espacios territoriales de manera sostenible a lo largo de los siglos.
- Desarrollo y consolidación en grandes áreas del régimen de propiedad territorial, basado en los territorios colectivos administrados por unidades comunitarias.
- Conservación de conocimientos ancestrales sobre las plantas, los animales y los diversos y variados usos de estos y sus partes.
- Conservación de las familias extensas, con acento en las comunidades afrodescendientes como núcleo de la sociedad.
- Relaciones de intercambio de productos y servicios basados en la minga en los indígenas, el trueque y la mano prestada en las poblaciones de campesinos mestizos y otras formas de relaciones comerciales y de colaboración donde priman los intereses comunitarios y el bien común.
- Mantenimiento de símbolos, mitos y otros referentes culturales que le dan fortaleza a la relación con los territorios.

- Permanencia de por lo menos 60 lenguas indígenas.

América Latina un subcontinente de recursos y de conflictos ambientales

Hasta ahora, salvo períodos excepcionales de tranquilidad, desde la ocupación europea, hemos marchado al ritmo impuesto por los intereses que buscan explotar los recursos naturales desde el exterior. De hecho, una de las causas del mal llamado Descubrimiento de América por Colón, fue la búsqueda de especias que escaseaban en Europa y con ello se inició un saqueo de los recursos naturales, donde el oro, en el caso colombiano, fue solamente uno de ellos. Desde el inicio de la Conquista, se han vivido bonanzas en la extracción de las perlas en Venezuela y Colombia durante los primeros años de este período, tal como consta en la extraordinaria narración de la novela Ursúa de William Ospina (Ospina, 2005), basada en los testimonios del cronista de la época Juan de Castellanos; la extracción de plumas de garza por los ingleses en la Orinoquia colombo-venezolana, de la tagua para fabricar los botones en Europa, de pieles de tigre en la Orinoquia y las selvas colombo-venezolanas-brasileras; de caucho en el Amazonas colombo- peruano-brasilero por la famosa casa Arana durante la primera mitad del siglo XX, que trajo esclavitud y exterminio de innumerables pueblos y culturas indígenas; del petróleo en los últimos noventa años, de madera durante los últimos cuarenta años a ritmos sin precedentes, que amenazan en la actualidad la existencia de las selvas de América Central, el Chocó, el Amazonas y las cordilleras andinas y que casi que han dado al traste con la Mata Atlántica brasilera; de la ocupación de la Amazonia y los valles interandinos por hidroeléctricas y la última bonanza de la extracción de los recursos de la biodiversidad, bajo el ropaje del conservacionismo impuesto desde las metrópolis, por las grandes transnacionales de la conservación como la WWF, Natural Conservation, IUCN, Fundación Natura, entre otras, detrás de lo cual están los intereses de apropiarse no solo de la biodiversidad, sino de los bienes y servicios ambientales que proveen los ecosistemas tropicales, para el desarrollo de la farmacopea, los alimentos artificiales y la industria química y mitigar con el efecto sumidero de los bosques, las consecuencias de la industrialización desmedida al servicio de unas pocas empresas, que produce de manera creciente gases de efecto invernadero, responsables del cambio climático.

Como producto de este juego de intereses y dada la resistencia de los pueblos y de las culturas ancestrales que aún superviven, así como de colonos y trabajadores neoesclavizados por los

proyectos energéticos, mineros y petroleros, se profundizan en todo el continente los conflictos ambientales o conflictos ecológicos distributivos de los que nos habla Martínez Alier, en su libro sobre el Ecologismo de los Pobres y que los define como:

"el conflicto estructural entre la economía y el medio ambiente, que no solo se manifiesta en los ataques a los remanentes de la naturaleza prístina, sino también a la creciente demanda de materias primas y de sumideros para los residuos en zonas habitadas por seres humanos y en el planeta en su conjunto." (Martínez Alier, 2004:317)

Si observamos en la actualidad el mapa de los recursos naturales del subcontinente, podemos fácilmente ubicar los escenarios de conflictos ambientales locales, nacionales o internacionales en los lugares de mayor presencia de ellos, como los que podrían advertirse sobre el Acuífero Guaraní, declarado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos como de interés nacional de ese país, en las cuencas del Amazonas, del río Magdalena, del Chocó Biogeográfico y de la Orinoquia. En la actualidad en Colombia, por ejemplo, las áreas donde se han ubicado

yacimientos de oro, carbón, petrolero y regiones de alta biodiversidad o tierras aptas para cultivos generadores de biocombustibles, como la palma africana y la caña de azúcar, y regiones aptas para la instalación de hidroeléctricas, son presas de procesos de desalojo de las poblaciones de campesinos, indígenas y afrodescendientes, con violación de los derechos humanos, expropiación violenta que ha llevado a que en los últimos veinte años, se haya producido el desplazamiento forzado de cuatro millones y medio de personas hacia los centros (Codhes, 2004). Dentro de este proceso de despojo y conflictos ambientales está la explotación de carbón en los departamentos del Cesar y La Guajira de donde salen anualmente cerca de 70 millones de toneladas de carbón, impuesta gracias el despojo de tierras en más de cien mil hectáreas mediante la violencia paramilitar favorecida por el Estado durante los años 90 y la primera década del presente siglo. Allí también en el 2007 y en el 2012 pueblos enteros como la Jagua de Ibirico y La Loma, principales municipios carboníferos de Colombia, se levantaron en Paros Cívicos, que es la forma de denominar en Colombia las Huelgas Generales de corte popular, para reclamar contra la degradación ambiental y las difíciles condiciones sociales y económicas a que ha llevado a la población la minería de carbón, gracias a la ambición desmedida de las empresas carboníferas europeas y norteamericanas y la corrupción del Estado a todos los niveles. (Mejia Ipegui, 2007) (El Pilón, 2012). En el caso amazónico, por ejemplo, estudios recientes, analizaron, quienes se sienten amenazados por la explotación de recursos en esta gran área de importancia plurinacional y concluye:

"se observa un punto de vista diferente entre los

Estados de la cuenca amazónica, las ONG y las organizaciones indígenas. Los primeros sostienen que las empresas de extracción ayudan para el desarrollo económico. En contraste, las ONG y las organizaciones indígenas buscan una protección frente a esas mismas empresas, denunciando los impactos nefastos sobre el medio ambiente, en consecuencia, se encuentran en situación de conflictos socio-ambientales con el Estado y las empresas" (Veyrunes, 2008:13)

Los conflictos socio-ambientales se originan en la aplicación de políticas públicas relacionadas con aspectos ambientales. Estos conflictos tienen varias reivindicaciones: conflictos para tierras, medioambiente, protección de la población… Así, se ve una participación ciudadana muy importante con reivindicaciones étnicas. Esta situación se encuentra en Ecuador (Fontaine, 2005) y en Bolivia (Gavalada Palacín, 2005). El caso, muy mediático, de Texaco en la Amazonia ecuatoriana, es un referente para entender los conflictos ambientales en esta región.

En Brasil, las tensiones vienen de la deforestación que sirve para el comercio de la madera, para el cultivo de la soya o para la ganadería. En efecto, la deforestación pone en riesgo a los pueblos indígenas, sus culturas y su supervivencia. Los pueblos indígenas son amenazados con la expulsión de sus tierras ancestrales, mientras que los campesinos sin tierras son amenazados con seguir perdiendo territorio y recursos hídricos. Así, se desarrollan conflictos entre pueblos indígenas o campesinos sin tierras y empresas y ganaderos. El uso de la violencia está presente en todos los casos y las consecuencias son muy graves.

El surgimiento de un sujeto ambiental como afirmación de las culturas y cosmovisiones de modelos de vida ambientalmente sostenibles

En los últimos veinte años, se han hecho diversas interpretaciones sobre la forma como la sociedad y sus miembros enfrentan los desafíos de defensa de la naturaleza y la cultura frente a la fuerza ofensiva que el capitalismo, en una de sus formas más agresivas como es el neoliberalismo, adelanta para la explotación y saqueo de los recursos naturales y los bienes y servicios ecológicos o ambientales, como se han denominado desde la economía ecológica, las manifestaciones que la naturaleza ofrece a la población humana para garantizar su existencia y bienestar.

El surgimiento del medio ambiente y la ecología en el escenario político, a partir de la década de 1980 y más concretamente del surgimiento de partidos políticos como el Partido Verde alemán posterior a las luchas estudiantiles de las décadas de 1960 y 1970, se ha analizado como el surgimiento del sujeto ecológico en la esfera social y política. Moura Carvalho (2002), analizando la cuestión ecológica entre el bios y el polis señala que "La entrada de

la naturaleza o medio ambiente en el campo de la política puede verse como una ampliación de la esfera pública, en la medida en que los destinos de vida, en cuanto bios, conquistan un espacio creciente como objeto de discusión política en la sociedad. No obstante, si podemos hablar de una politización de la naturaleza por los movimientos sociales y las luchas ecológicas emancipatorias, también puede observarse una tenue frontera que apunta hacia una biologización de la política; es decir, la afirmación de un supuesto orden natural –bios– sobre la polis."

Astrid Ulloa (2004), antropóloga colombiana, nos hace una propuesta desde la interpretación del papel que han jugado los pueblos indígenas en la defensa de sus territorios y los recursos naturales allí inmersos a partir de la caracterización del nativo ecológico como un sujeto étnico-social que afirma no solamente expresiones culturales, sino expresiones de gobierno. Hernández comentando el texto de Ulloa sobre el nativo ecológico, señala que:

"en este contexto, las acciones políticas de los pueblos indígenas que los muestran cada vez más «empoderados» frente a los Estados, las agencias y corporaciones internacionales, en tanto que actores con creciente autonomía de gobierno sobre sus territorios y recursos, coinciden con la internacionalización del derecho ambiental y el multiculturalismo. La ecogubernamentalidad y el cada vez más usual «reconocimiento» que hacen los Estados de la diversidad cultural y en particular de la distintividad de lo indígena (la ratificación del Convenio 169 de la OIT suele ser un hito en este camino), propicia la configuración de nuevos sujetos, de nuevos actores, que emergen bajo la idea de «grupo étnico», asociado con frecuencia – especialmente en el «Tercer Mundo» - a un territorio y una soberanía que se asemejan al modelo Estado-nación, pero en escala micro". (Hernández Ávila, 2006:296)

Murcia (2009), desarrolla un planteamiento sobre el sujeto-naturaleza para interpretar los planteamientos establecidos en la reciente Constitución Política de la República de Ecuador sobre los derechos de la naturaleza propuestos que se explican en la reciente Declaración de los Pueblos Indígenas del Mundo, realizada como conclusión de la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, del 19 al 22 de Abril del año 2010 en Tiquipaya, Cochabamba, Bolivia, así:

"Los Pueblos Indígenas somos hijos e hijas de la Madre Tierra o Pachamama en quechua. La Madre Tierra es un ser vivo del universo que concentra energía y vida, cobija y da vida a todos sin pedir nada a cambio, es el pasado, presente y futuro; es nuestra relación con la Madre Tierra. Convivimos con ella desde hace miles de años con

nuestra sabiduría, espiritualidad cósmica ligada a la naturaleza. Sin embargo, el modelo económico, impulsado y forzado por los países industrializados que promueven la explotación extractiva y la acumulación de riquezas, han transformado radicalmente nuestra relación con la Madre Tierra. El cambio climático, debemos constatar, es una de las consecuencias de esta lógica irracional de vida. Esto es lo que debemos cambiar." (Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, 2010)

En el libro Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo, para su segunda edición (Avellaneda Cusaría, 2006), puse a consideración de los lectores, un primer planteamiento sobre el sujeto ambiental a partir de las reflexiones sobre las posibilidades de concretar alternativas de planificación ambiental, que transcendieran las actividades que se realizan, desde ya un tiempo para acá, intentando controlar las consecuencias nefastas para la naturaleza y el medio ambiente por efecto de las actividades humanas bajo el paradigma del Desarrollo. A partir de estas reflexiones, surge la idea de que es necesario avanzar en la visión que tenemos de la relaciones sociedad-naturaleza y sobre las cuales han predominado hasta ahora propuestas que consideran que el medio ambiente puede ser tratado en su conjunto como un objeto, el cual puede ser manipulado por políticas y acciones para hacerlo sostenible, bajo el planteamiento del desarrollo sostenible, con el cual se ha vestido de verde el capitalismo en las últimas décadas. La propuesta parte de reconocer, que:

"A partir del momento en que el género humano aparece como especie en el campo de la determinación de todas las especies vivientes, puede decirse que el hombre se presentará en su inserción biológica primordial. La población, es por un extremo la especie humana y, por el otro, lo que llamamos público." (Foucault, 2006: 101-102)

Así la población humana, inmersa en la naturaleza, como una parte de ella, en tanto especie, pero a su vez diferenciada como público, que representa como lo señala el mismo autor:

"todo un campo de nuevas realidades, nuevas en el sentido de que, para los mecanismos de poder, son los elementos pertinentes, el espacio pertinente dentro del cual y con respecto al cual se debe actuar" (Foucault, 2006:102).

Ese espacio, o medio ambiente, como se conoce

desde el lenguaje de la ecología política, está en permanente construcción y deconstrucción, ya como espacios totalmente construidos como las ciudades, donde la población humana es la expresión más importante de la naturaleza. En su conjunto, la población humana no es solamente una simple suma de individuos, ni el mero resultado de la voluntad de reproducirse (Foucault, 2006:93), sino que depende de toda una serie de variables biogeográficas como el clima, el entorno material y cultural y todas las transformaciones producto de sus complejas y variadas manifestaciones de interacción entre sus diversos pueblos, culturas, organizaciones sociales y políticas. Es allí, en donde en cada escenario territorial, producto de las relaciones sociedad–naturaleza, existen sujetos ambientales, que direccionan las sociedades hacia la defensa de la naturaleza y del medio ambiente en su conjunto y que en la actualidad se manifiestan a partir de acciones de resistencia frente a las actividades humanas degradantes de la naturaleza, estos sujetos, adquieren diversas formas de expresión, ya como comunidades étnicas y campesinas, ya como sociedad civil organizada o como pequeños núcleos de ciudadanos que empoderados de lo público, con sentido de bien común, de propiedad colectiva y del medio ambiente como derecho colectivo, luchan por la defensa de los bienes comunes como son los ecosistemas y sus servicios, concitan la participación popular, para enfrentar las políticas y proyectos propiciados desde los gobiernos y que buscan favorecer el enriquecimiento de pequeños sectores de la sociedad a costa de la degradación de la naturaleza y el medio ambiente. Ese sujeto ambiental, en las últimas dos décadas se ha venido constituyendo como sujeto político, en la medida que los conflictos ambientales se configuran como uno de los procesos sociales de mayor trascendencia en la actualidad.

En el caso colombiano, en la última década, los conflictos alrededor de la defensa de los pueblos y territorios indígenas acosados por el conflicto armado tuvieron en la Minga realizada en el año 2008, alrededor de la consigna de "caminar la palabra" una de las manifestaciones más importantes de cómo este sujeto ambiental se proyectó más allá de sus propios territorios ancestrales hacia toda la nación durante largos meses de la marcha de miles de indígenas, entre el occidente y el centro de Colombia, respaldados por miles de pobladores a lo largo de su recorrido. Otras manifestaciones recientes de este sujeto ambiental, como dinamizador de la resistencia por la defensa de la naturaleza y el medio ambiente, se dio en las movilizaciones de miles de habitantes de diversas proveniencias sociales, económicas y culturales, de las ciudades y las zonas rurales, contra las políticas actuales del gobierno colombiano de entregar para la minería de oro de una empresa canadiense, territorios de los ecosistemas del Páramo de Santurbán en la alta montaña andina, rico en recursos hídricos y fuente principal de agua para la meseta de Bucaramanga, un área metropolitana de más de un millón de habitantes, ubicada en el centro norte del país. Esta resistencia logró que la empresa minera renunciara a las intenciones de explotación y que el gobierno reconociera que era más importante el agua que el oro. Estas manifestaciones, expresan el *surgimiento y consolidación del sujeto ambiental como un actor político*, que en el caso de las comunidades indígenas y afrocolombianas consolida ecogobernabilidad en sus territorios como son los gobiernos indígenas en sus diversas expresiones y

los consejos comunitarios afrocolombianos.

En nuestro subcontinente, la ocupación de los espacios urbanos, ha estado mediada por la crisis en las zonas rurales, y en Colombia, por el desplazamiento violento de miles de pobladores campesinos, indígenas y afrodescendientes de sus tierras, mediante los dos últimos periodos de violencia 1948-1960 y 1982-2011; este último aún vigente, por la supervivencia del conflicto armado. Estos procesos, se han caracterizado por la continuidad en la ciudad de modos de vida y costumbres rurales o de las regiones de origen de los inmigrantes, que se manifiestan en la concepción de los espacios, la relación con el mercado y preparación de alimentos[2], las formas de organización comunitaria y familiar. Más de un 80% de los habitantes urbanos en las grandes ciudades colombianas, tienen en primera o segunda generación ancestral, un pasado campesino, que se prolonga con las visitas a las fincas los fines de semana o en los periodos vacacionales, con adquisición de alimentos a los productores directos, lo que favorece un contacto frecuente con el medio rural y los ecosistemas, muchos de los cuales existen con importantes estados de conservación. Estos y otros elementos culturales del mundo rural, que superviven en el lenguaje y el cotidianidad de la vida urbana, han permitido que se mantengan visiones y prácticas sobre la relación con la naturaleza, que perfilan un habitante urbano receptivo a prácticas de conservación de la naturaleza y de desarrollos ambientalmente sostenibles de los escenarios urbanos, que han sido desconocidos en los procesos de planificación de las urbes, impuesta desde arriba, por los gobiernos que intentan construir ciudades sobre modelos

importados, acompañados de uso intensivo de recursos naturales y modelos urbanos ajenos a las iniciativas ciudadanas. En el caso de Bogotá, por ejemplo, aún sobre los cerros Orientales que determinan la gran urbe, superviven acueductos comunales y modos de vida rururbanos y culturas subalternas de corte campesino, que se resisten a desaparecer a pesar del avasallante proceso de crecimiento urbano.

Nuevos sujetos políticos y alternativas ambientales en Latinoamérica. Pensando en el Postdesarrollo

No ha sido el modelo de desarrollo capitalista impuesto en la última centuria y profundizado con el modelo neoliberal los últimos veinte años, el que ha mostrado tendencia a la superación de los grandes problemas sociales y económicos de la población latinoamericana. Esto nos lleva a plantear que hay alternativas a este Desarrollo que deben ser construidas a partir de los procesos y los escenarios territoriales que han mostrado tendencias hacia la sostenibilidad ambiental y han resistido desde las culturas ancestrales y los movimientos populares con

[2] En recientes estudios sobre Huella Ecológica Alimentaria de Bogotá, de la Universidad Nacional se demuestra que más del 60% de los alimentos que son suministrados a Bogotá provienen de sistemas productivos de campesinos pobres y medios en los departamentos el centro del país. (Cárdenas Támara, Correa, & Mesa, 2005).

formas de mitigación de la pobreza y visiones alternas. Escobar y otros a partir del postestructuralismo han planteado un debate al Desarrollo con la propuesta del Postdesarrollo acerca de las alternativas al modelo económico predominante. Dentro de esta óptica, se plantea la:

> *"re-valoración de las culturas vernáculas, la necesidad de depender menos de los conocimientos de expertos y más de los intentos de la gente común de construir mundos más humanos, así como cultural y ecológicamente sostenibles."* (Escobar, 2006:20).

Los movimientos sociales que han surgido en oposición a la degradación ambiental o las amenazas contra la naturaleza, que han venido expresándose en América Latina, son expresiones que buscan visibilizar propuestas alternativas al desarrollo y que hasta el presente han sido poco o nada valoradas. Shiva y otros autores han venido insistiendo al respecto y como lo reafirma el autor citado, desde la propuesta del postdesarrollo se busca:

> *"multiplicar centros y agentes de producción de conocimientos –particularmente, hacer visibles las formas de conocimiento producidas por aquéllos quienes supuestamente son los "objetos" del desarrollo para que puedan transformarse en sujetos y agentes."* (Shiva, 1993).

Para Colombia, se han venido afirmando diversas visiones del territorio, opuestas a los intereses del Estado, por establecer desde la década de 1990, un ordenamiento territorial a partir de los municipios como expresión de lo local, que formaliza el predominio destructor de la ciudad sobre el campo. Por una parte, los productores agrícolas, campesinos pobres y medios, que se corresponden con la población más tradicionalmente ligada a la vida rural como son los habitantes de los altiplanos, las vertientes andinas en climas fríos, vertientes cordilleranas y los piedemontes de las cordilleras, a las comunidades indígenas y de la Amazonia, Sierra Nevada de Santa Marta, la región Marabina y la Costa Pacífica, las comunidades afrocolombianas del Chocó Biogeográfico y la Costa Caribe, mantienen una relación muy estrecha con la tierra y la naturaleza, producto de ocupaciones ancestrales, allí han mantenido en gran parte rasgos importantes de sus culturas, que han supervivido en resistencia contra las diversas ofensivas de destrucción desde la Conquista y las diversas oleadas de colonización desde el siglo XIX y a lo largo del siglo XX. Un sinnúmero de estrategias adaptativas, frente a estos procesos de destrucción, han permitido que culturas que se habían considerado, por los patrones gubernamentales a lo largo de la época republicana como extintas, hoy tengan la potencialidad de aportar a la nación y al subcontinente en construcción alternativas de manejo de la naturaleza y del medio ambiente humano, que revisten una primordial importancia, cuando desde el otro lado de la sociedad, el modelo de desarrollo implementado ha venido mostrando profundas fallas, las mayores de las cuales están

representadas en la crisis humanitaria producto del desplazamiento forzado de cuatro millones de pobladores del campo, constituyéndose hoy como una de las crisis humanitarias más dramáticas del planeta, la profunda desigualdad social y la crisis ambiental, que se expresa con crudeza inusitada en los ciclos climáticos de lluvias y estiaje que han traído en masa la presencia de dos millones de desplazados ambientales en el último periodo de lluvias.

Los espacios territoriales étnicos, muchos de los cuales, han sido reconocidos por el Estado, gracias a las luchas indígenas de la segunda mitad del siglo XX y consagrados en la Constitución de 1991, se encuentran en la actualidad en una situación contradictoria: Por una parte, a partir de la Constitución de 1991, los territorios indígenas y sus autoridades, respaldados en la movilización identificada alrededor de las mingas, han venido fortaleciendo las organizaciones indígenas en el Suroccidente del país y resistencias como la de los embera en la región Caribe contra la represa de Urra I y de los U`wa contra la Occidental de Colombia y Ecopetrol, han evidenciado la existencia y fortaleza cultural. Estos pueblos, que representan la mayor y más antigua adaptación cultural al trópico húmedo, han venido consolidando sus planes de vida como propuestas de desarrollo autónomo. En cuanto a los territorios étnicos de los afrodescendientes, su visibilización como una parte fundamental de la nación, se hace a partir de la Constitución de 1991 y la Ley 70 de 1993, conseguida gracias a la oposición de las comunidades negras contra proyectos como el poliducto Buga – Bahía Málaga y otros proyectos de extracción de recursos naturales como el oro, el naidí, la madera y la biodiversidad y con propuestas de planes de etnodesarrollo, a través de los cuales se concreta su visión del territorio y del desarrollo, sobre la base de la consolidación territorial y cultural de las culturas negras en las diversas regiones del país donde se han mantenido y desarrollado, teniendo como referente principal, pero no único, el Chocó Biogeográfico.

La agudización de la relación sociedad-naturaleza bajo el estadio neoliberal del capitalismo ha estado representada en la crisis ecológica; la creciente desigualdad social, segregación y exclusión; el permanente peligro militar de intervención de las grandes potencias para regular por la fuerza y a su acomodo los conflictos locales o regionales como en el caso actual del Norte de África; la fragmentación y la segregación de pueblos y naciones que no se encajan dentro de sus propuestas de expansión y el creciente fenómeno del desplazamiento ambiental de millones de personas en las zonas más ricas en recursos naturales y cultura, pero más pobres social y económicamente.

Como hemos visto a lo largo del texto no existe un discurso acabado sobre alternativas al desarrollo, hay una gran diversidad y riqueza de opciones en nuestra América mestiza, india, blanca, afrodescendiente, asiáticodescendiente y caribeña que deben ser evaluadas y aplicadas en la búsqueda de la equidad social y ecológica como propuesta del buen vivir.

Estas diversas alternativas, que parten del reconocimiento de nuevos sujetos políticos como el nativo ecológico, el sujeto naturaleza y el sujeto ambiental configuran agentes sociales culturales dinamizadores del cambio que buscan el reconocimiento de propuestas al desarrollo y la planificación ambiental en nuestro continente, surgidas

de experiencias y prácticas de entender las relaciones sociedad naturaleza, donde formas de ecogobierno en los territorios urbanos y rurales, alternas a las formas de los Estados, se hacen visibles gracias a la presencia creciente y el papel que vienen jugando estos agentes políticos en los conflictos ambientales cada vez más importantes en la vida cotidiana de nuestras naciones. Ciencias como la Historia Ambiental, la Termoecología, la Ecología Política y la Antropología, están llamadas a jugar un importante papel en el estudio e interpretación de estos nuevos sujetos políticos y su papel para redireccionar las políticas ambientales en América Latina.

A manera de conclusión queremos destacar que las reflexiones y propuestas que aquí presentamos parten de nuestras propias realidades y la búsqueda de la satisfacción con dignidad de las necesidades de nuestros pueblos y naciones y van dirigidas a quienes desde América Latina se atrevan a pensar y actuar diferente a los patrones impuestos por el llamado Desarrollo y confíen en nuestro talento, la cultura y los recursos naturales que aún poseemos.

Referencia Bibliográficas

1. Avellaneda Cusaría, A. (2006). Gestión Ambiental y Planifiación del Desarrollo (Segunda Edición ed.). Bogotá D.C, Colombia: ECOE Ediciones.
2. Cárdenas Támara, F., & Correa, H. D. (2005). Región, Ciudad y Áreas Protegidas. Bogotá D.C: FESCOL-CEREC.
3. Conferencia Mundial de los Pueblos sobre cambio climático y los derechos de la Madre Tierra. (2010). Declaración de los pueblos indígenas del mundo. Tiquipaya, Bolivia.
4. Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento (Codhes). (2004). www.codhes.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=45&Itemid=50. Recuperado el 27 de Febrero de 2012
5. Daly, H., & Cobb, J. (1997). Para el Bien Común. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
6. El Pilón. (16 de febrero de 2012). Otro día de disturbios en la zona minera. EL PILÖN, pág. 1 y 20.
7. Escobar, A. (2005). El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela.
8. Fals Fals Borda, O. (2006). Pueblos originarios y valores fundantes. (C. E. Alternativo, Ed.) Revista CEPA(1), 19.
9. Fontaine, G. (Enero de 2005). Conflictos por petróleo y gas natural en la Amazonía. Iconos, Revista de Ciencias Sociales(21).
10. Foucault, M. (2006). Seguridad, territorio y población. Primera edición en español. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
11. Gavalada Palacín, M. (2005). Los conflictos ambientales del gas boliviano. Iconos.Revista de Ciencias Sociales(21), 57-66.
12. Hernández Ávila, L. (enero-junio de 2006). Astrid Ulloa. La construcción del nativo ecológico. (C. d. Aprendizaje, Ed.) Universitas Humanística(61), 295-301.
13. Martínez Alier, J. (2004). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Barcelona (Esp.): Icaria-Antrazyt - FLACSO.
14. Mejia Ipegui, J. E. (13 de Febrero de 2007). La Jagua de Ibirico, un pueblo rico convertido en la tierra del olvido. Revista Semana, pág. 10.
15. Moura Carvalho, I. C. (2002). El sujeto ecológico y la acción ambiental en la esfera pública:una política en transición y las transiciones en la política. Tópicos en Educación Ambienta, 10(l 4), 37-49.
16. Murcia, D. (junio de 2009). http://www.estudiosecologistas.org/docs/discusion/sujeto_naturaleza.pdf. Recuperado el 10 de agosto de 2011
17. Ospina, W. (2005). Ursúa. Bogotá D.C. : Alfaguara.
18. Shiva, V. (1993). Monocultures of the Mind. Londres: ZedBooks.
19. Ulloa, A. (2004). La construcción del nativo ecológico. Bogotá D.C: ICANH- COLCIENCIAS.
20. Veyrunes, E. (2008). Las amenazas percibidas para la Amazonía: un estado del arte en términos de seguridad ambiental. Bogotá D.C: CEPI, Universidad El Rosario.

La perspectiva de género en la gestión ambiental

Una apuesta al desarrollo sostenible

Waldistrudis Hurtado Minotta

"A lo mejor nada sea tan importante hoy en la economía política del desarrollo, como que se reconozca como es debido la participación y el liderazgo en el territorio político, económico y social de las mujeres.Se trata de un aspecto muy importante del "desarrollo como libertad". "Desarrollo y Libertad", AmartyaSen.

La visión sistémica y multidimensional del desarrollo establece una estrecha relación entre los problemas ambientales y los problemas de origen económico y social dado que se encuentran ligados tanto por el conjunto de acciones e interacciones que inciden sobre el sistema natural, como por los efectos de los cambios ambientales sobre las poblaciones.

Hoy la sociedad global se enfrenta a un nuevo modelo de desarrollo basado en criterios de sostenibilidad y equidad, entendiendo como sostenibilidad el equilibrio necesario entre los procesos ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales en donde la inclusión y participación de las mujeres abre el discurso de las relaciones de género, y su interconexión con la nueva gestión ambiental en la formulación de Políticas Públicas Ambientales.

"El **Desarrollo Sostenible** se refiere al aprovechamiento racional e integral de los recursos sin comprometer su uso futuro, sin agotarlos o contaminarlos, sin depredar. El desarrollo sustentable aspira a satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las de las generaciones venideras: suficiente para el presente y suficiente para el futuro; el bosque que ahora disfrutamos lo disfrutarán también nuestros nietos"[1]

La **Equidad** hace referencia al reconocimiento racional equitativo de los derechos de las mujeres y los hombres, su plena conciencia en propiciar el adecuado uso y conservación de los recursos naturales, como también el control del deterioro de la naturaleza. La equidad de género es uno de los aspectos fundamentales de los derechos humanos y de la justicia social, y una precondición para el desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible implica pasar de un desarrollo pensado en términos cuantitativos - basado en el crecimiento económico - a uno de tipo cualitativo, donde se establecen estrechas vinculaciones entre aspectos económicos, sociales y ambientales, en un renovado marco institucional democrático y participativo, capaz de aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en estos tres ámbitos, sin que el avance de uno signifique ir en desmedro de otro. Es lo que algunos académicos y autoridades han comenzado a llamar el "círculo virtuoso del desarrollo sostenible", basándose en casos donde se han logrado superar los antagonismos entre crecimiento económico, equidad social y conservación ambiental, reforzándose mutuamente y con resultados satisfactorios para todas las partes involucradas.

[1] El concepto de Desarrollo Sostenible fue utilizado por primera vez en el reporte "Nuestro Futuro Común" en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Comisión Brundtland.

La igualdad de derechos y oportunidades para los hombres y las mujeres es una **condición previa necesaria para el Desarrollo Sostenible**. Por su condición de género; hombres y mujeres asumen roles culturalmente establecidos en los diferentes ámbitos de la sociedad, de allí que manejan y conservan los recursos naturales de manera distinta. Igualmente aunque sus actividades como hombres y mujeres dependan del acceso a estos recursos su control sobre los mismos es diferente.

En América Latina se reconoce que las mujeres han sido "administradoras invisibles" y cotidianas del medio ambiente. En consideración a esto, en algunos casos se ha apelado a su rol como soporte ambiental y educadoras ambientales, valorando sus aportes derivados de los roles que desempeñan sin contrarrestar su situación desventajosa producto del sistema de género dominante.

En otros casos, se las considera un recurso económico o una variable demográfica. Desde otras posiciones se las coloca como víctimas y por lo tanto como potenciales salvadoras del medio ambiente, mientras que otros las consideran las principales depredadoras a partir de las múltiples tareas que cumplen empleando los recursos naturales y su vinculación con la pobreza.

Estas etiquetas responden, por un lado, a ciertos datos de la realidad y por el otro a distintas concepciones ideológicas respecto a los vínculos entre las mujeres y el medio ambiente que es importante conocer.

Es importante destacar en este análisis las siguientes concepciones ideológicas como marco teórico de reflexión en torno a las mujeres y su relación con el ambiente.

1. El Ecofeminismo es reconocido por conceptualizar la relación de las mujeres con la naturaleza, planteando la existencia de un fuerte vínculo entre ambas, y defendiendo la recuperación de un "principio femenino" que implica armonía, sostenibilidad y diversidad (Shiva, 1989)[2].

[2] Estos argumentos se pueden caracterizar como de corte esencialista y biologicista. Se utiliza el término esencialista para designar doctrinas filosóficas y posiciones ideológicas que se basan en explicaciones deterministas para las cuales la realidad se reduce a la esencia de los entes por lo que posee propiedades intrínsecas de carácter universal (atemporales y aespaciales)que permanecen tras los cambios producidos en el contexto (Ferrater Mora, 1979). En este caso, la esencia estaría consustanciada con el sexo y su papel en la reproducción de la especie, de ahí su propiedad biologicista.

Desde esta posición, por una parte, se afirma que todas las mujeres tienen una relación especial con la naturaleza, y se considera a "la mujer" como un concepto y una realidad unitarios, centrados en el hecho de ser madre y cuidadora de vida, sin reconocer la heterogeneidad existente al interior de esta categoría determinada por **la pertenencia étnica, la clase social y la edad, entre otros factores**.

Sin embargo, según las críticas, esta responsabilidad de "salvadoras" y "cuidadoras privilegiadas" se les delega a las mujeres sin considerar específicamente si disponen o no de los recursos para hacerlo (Leach, 1991,p. 15).

Asimismo, desde el ecofeminismo se sostiene que el dominio de la naturaleza y de las mujeres ha sido un proceso integrado y paralelo, conectado históricamente (Mies y Shiva, 1993). Esto obedecería al hecho de que, como un efecto de la estructura patriarcal y del dualismo normativo que subordina la naturaleza a la cultura y lo femenino a lo masculino, las mujeres son percibidas socialmente cercanas a la naturaleza, por lo que existen conexiones de corte ideológico, basadas en un sistema de ideas y de representaciones, valores y creencias, entre la opresión que enfrentan y la explotación que se ejerce sobre el sistema natural. En esta dirección, se visualiza a las mujeres como "víctimas" del desarrollo (Shiva, 1989).

2. Mujeres y Medio Ambiente

Desde el enfoque "mujeres y medio ambiente", se subraya el potencial del papel de las mujeres como "administradoras cotidianas" de los recursos naturales (Dankelman y Davidson, 1989), situándose el análisis principalmente a nivel micro social.

Se destaca su vulnerabilidad frente a los cambios ambientales debido a su dependencia de dichos recursos, y se enfatiza el hecho de que las iniciativas de desarrollo sostenible necesitan apoyar las contribuciones de las mujeres al manejo y preservación del medio ambiente (Collins, 1991).

Por ejemplo, se afirma que las mujeres son las más afectadas por la crisis energética por lo que ellas deberían ser consideradas como las más eficientes para abordar y superar dicha crisis (Dankelman, 1985). En esta lógica el enfoque se centra en las especiales características de las mujeres como "cuidadoras del medio ambiente", a la vez que se las considera el "recurso más valioso y abandonado" (Linggard y Moberg, 1990).

3. Género, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

La línea de pensamiento "género, medio ambiente y desarrollo sostenible", hace referencia al

enfoque conocido como "género en el desarrollo" (GED) que se ha consolidado en la década de los noventa. En éste se sostiene que la discriminación que afecta a las mujeres se expresa principalmente en nuestras sociedades a través de: i) la división por género del trabajo y la consecuente asignación casi exclusiva de la responsabilidad de la crianza de los hijos y del trabajo doméstico a las mujeres; ii) el acceso desigual de varones y mujeres a los recursos productivos y a sus beneficios; iii) las limitaciones a la participación en los procesos de adopción de decisiones y al acceso al poder público en sus diversas expresiones[3].

Los postulados de "género, medio ambiente y desarrollo sostenible" permiten identificar las diferencias existentes entre las mujeres enfatizando el carácter socio histórico y cultural de los procesos de subordinación y negociación en los que se encuentran insertas, de allí que no todas las mujeres experimentan la degradación ambiental de igual manera, ni los problemas ambientales las impactan a todas por igual.

Las mujeres participan como un factor clave en los procesos que son reconocidos como agentes intermediarios de la relación entre desarrollo sostenible y medio ambiente tales como el crecimiento de la población, la migración, la organización familiar del trabajo, los patrones de producción y de consumo y la desigual distribución del poder económico, político y tecnológico.

Desde esta corriente, su participación no sólo está caracterizada por su lugar de "víctimas" de los cambios ambientales dada la vulnerabilidad diferencial de varones y mujeres a los impactos negativos de estos cambios[4], sino también como conocedoras, usuarias y consumidoras de los recursos naturales, así como sujetos de experiencia y creatividad en el trabajo comunitario, y por lo tanto en su carácter de propositoras de mecanismos que conduzcan a la sostenibilidad. De igual manera, se identifican los casos donde las mujeres son agentes de degradación ambiental.

Desde este marco teórico: históricamente las mujeres campesinas, negras e indígenas han estado ligadas a los entornos naturales, a la tierra, a los recursos hídricos, la recolección de productos, la ordenación de las tierras agrícolas, forestales, pastoreo, como también, a la pesca y el concheo. Las mujeres han utilizado los bosques y otros recursos para proveerse de alimentos, plantas medicinales y combustibles e incluso para generar ingresos que son destinados para el sostenimiento familiar.

[3] Para mayor información respecto a los aspectos más característicos del enfoque "Género en el Desarrollo", véase Rico (1993a).

[4] La mayoría de los efectos nocivos del deterioro ambiental son comunes a varones ymujeres. Sin embargo, el impacto diferencial cobra explicación al analizar el grado de exposición a riesgos derivados de la vulnerabilidad biológica y social, y del estatus que se ocupa en la sociedad. Esta vulnerabilidad se concreta, por ejemplo, en el impacto negativo de algunos contaminantes sobre la salud reproductiva de las mujeres que están en contacto con ellos, y en las dificultades que presentan las mujeres pobres para minimizar, filtrar o prevenir los riesgos ambientales, asociadas a los obstáculos que enfrentan para acceder y controlar los recursos y participar de los procesos de adopción de decisiones públicas.

Sin embargo, cuando desean emprender proyectos productivos se ven abocadas a serias dificultades para obtener créditos, asesorías y capacitación, por su condición de mujeres. En casi todo el mundo corresponde a los hombres el aprovechamiento comercial de los recursos naturales: pastoreo, pesca, explotación minera y extracción maderera y de diversos productos forestales; los beneficios, empero, no necesariamente llegan a los hogares.

El acceso a los recursos naturales sus beneficios, y el control de los mismos es un asunto crítico del desarrollo por lo que es de vital importancia tener en cuenta los derechos de las mujeres de manera diferencial sobre la tenencia de la tierra, los recursos naturales, su adecuada disposición, conservación y utilización de forma autónoma, reconociendo sus saberes y prácticas ancestrales y su relación cotidiana con el entorno.

Las mujeres rurales **indígenas, negras campesinas** en sus territorios sufren con mayor profundidad la desigualdad entre hombres y mujeres en relación con los recursos naturales. En las regiones donde la migración masculina es masiva y creciente, la participación de las mujeres es fundamental en el cuidado, recolección, uso y manejo de estos recursos, sinembargo, sus derechos no son reconocidos en los procesos de desarrollo económico, porque sus actividades no son consideradas como parte de la economía productiva.

Por otro lado, aunque la mayoría de las consecuencias de la degradación de los recursos naturales —deforestación, escasez de agua, agotamiento del suelo, contaminación del aire y del agua— son comunes a toda la población, existen riesgos de salud ambiental e impactos diferenciales para ambos géneros. Las mujeres pobres suelen ser las más afectadas.

La denominada feminización de la pobreza resulta ser uno de los factores que concretizan los vínculos entre género, medio ambiente y desarrollo. Más del 60% de las personas que viven en pobreza extrema en los países de América Latina son mujeres y, específicamente mujeres campesinas, negras e indígenas sumándose a ellas las mujeres en situación de desplazamiento procedentes principalmente de las áreas rurales del país.

Si bien, es cierto que la comunidad internacional ha reconocido que sin la plena participación de la mujer no se puede alcanzar el desarrollo sostenible, aún las mujeres continúan cumpliendo con las principales responsabilidades como son las de atender las necesidades de la familia, por consiguiente constituyen una fuerza importante en la determinación del consumo, de allí el papel clave que desempeñan en la determinación de las modalidades de producción y consumos sostenible en la economía del mercado.

La *Plataforma de Acción, aprobada por la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer*, celebrada en Beijing en 1995; identificó la necesidad de lograr la participación activa de la mujer en la adopción de decisiones relativas al medio ambiente en todos los niveles y de incorporar una *perspectiva de género* en todas las estrategias orientadas al desarrollo sostenible, como una de las 12 esferas de especial preocupación que exigían la adopción de medidas por parte de los Estados, la comunidad internacional y la sociedad civil.

Existen una serie de instrumentos normativos internacionales, los cuales hacen recomendaciones

específicas: De la Conferencia de las Naciones sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo emanan la Declaración de Río y el Programa 21, así como el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

En esta conferencia, se reconoce a las mujeres como un **"grupo principal"** en el desarrollo sostenible y se adoptan disposiciones concretas para adelantar su posición. Entre ellas cabe mencionar el **capítulo 24 del Programa 21**, titulado **"Medidas Mundiales en favor de la Mujer para lograr un Desarrollo Sostenible y Equitativo**", junto con otras 145 referencias.

El **Principio 20 de Río** dice: **"Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible"**.(Naciones Unidas, 1992)

A nivel de América Latina y el Caribe, en el Programa de Acción Regional para las Mujeres en América Latina y el Caribe, 1995-2001 (CEPAL) se observa un acercamiento integral a la interacción mujeres –medio ambiente. Dicha premisa se encuentra considerada en el área estratégica II "Desarrollo Económico Social con Perspectiva de Género: Participación Equitativa de las Mujeres en las decisiones, las responsabilidades y los beneficios del desarrollo".

La participación de las mujeres en la formulación e implementación de las políticas públicas para la gestión y sostenibilidad ambiental en Colombia, ha sido bastante lenta, podríamos decir invisible, su inclusión y reconocimiento en la gestión pública como *actoras* fundamentales del desarrollo sostenible no es reconocida en los procesos de planificación ambiental.

Incorporar la *perspectiva de género en la gestión pública ambiental del Estado* colombiano se constituye en un reto para el sistema ambiental desde el relacionamiento de las mujeres urbanas, campesinas, indígenas y afrodescendientes con medidas que garanticen sus derechos y les permitan gozar de los bienes y servicios ambientales.

Desde este enfoque de género en la gestión pública, las estrategias ambientales deben apuntar a conservar la biodiversidad genética, de especies y ecosistemas, deteniendo la extinción y destrucción del hábitat; recuperar aquellos ecosistemas que están degradados; usar con mayor eficiencia las tierras de cultivo; desarrollar e implementar estrategias para prevenir el calentamiento global y la destrucción de la capa de ozono; reducir el uso de combustibles fósiles y sustituirlos con otras fuentes de energía; gestionar adecuadamente los residuos domésticos e industriales.

Para lograr la inclusión de las mujeres de una manera efectiva y real, *actoras* del desarrollo se hace necesario diseñar políticas públicas ambientales con estrategias y mecanismos que respondan a

los compromisos y normas jurídicas nacionales e internacionales, a las condiciones específicas de las mujeres campesinas, negras e indígenas en sus territorios desde una perspectiva étnica y de género, valorando sus saberes y prácticas de conocimientos ancestrales como también su inclusión en las dinámicas de las tecnologías de las comunicaciones sin detrimento de sus derechos y cosmovisión.

Hoy más que nunca la globalización de la economía del mercado requiere de políticas estructurales que apunten a la toma de decisiones de las mujeres en los ámbitos donde interactúan, de allí que los gobiernos para promover el desarrollo sostenible deben incorporar en las políticas ambientales la perspectiva de género y de etnia en todos los programas y proyectos relativos al medio ambiente reconociendo el acervo cultural histórico de las mujeres indígenas, campesinas y negras en los distintos escenarios de la biodiversidad.

Incorporar la perspectiva de género en las políticas públicas ambientales significa no solamente asegurar que las mujeres participen en los programas previamente decididos, sino garantizar que tanto hombres como mujeres participen en la planeación y definición de los objetivos. Esto supone una nueva mirada y nuevas formas de pensar que se reflejen en los proyectos y programas, destino de los recursos, prácticas presupuestarias, mecanismos de contratación y capacitación de personal.

En la agenda de la política pública ambiental se debe promover la participación efectiva de las mujeres en relación con su entorno, a fin de que todas las áreas naturales protegidas cuenten con *diagnósticos participativos con enfoque de género y etnia*, con programas específicos para el aprovechamiento de los recursos y rehabilitación ecológica a través de proyectos productivos, como también de reforestación y mantenimientos de viveros.

Igualmente, reconocer a las mujeres como agentes activas y responsables en el uso y manejo del agua, estimulando su inclusión y participación en los Consejos de Cuencas, como también fomentar su participación en las organizaciones forestales.

Diseñar e incorporar indicadores socio-ambientales de género y etnia que permitan de manera desagregada hacer seguimiento a las políticas ambientales sectoriales y evaluar su impacto en la satisfacción de las necesidades y uso de los recursos naturales por parte de las mujeres en sus territorios.

Para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible debe ser un imperativo ético diseñar e implementar la Política Pública Ambiental desde una Perspectiva de Género y Etnia, abordando estrategias de modernización en la gestión institucional, especialmente con personal sensibilizado, sistemas de información apropiados con enfoques de género y etnia, mecanismos legales y administrativos, necesarios para planificar, beneficios de gestión y sistemas de control en sus dimensiones humanas, económicas, tecnológicas y ambientales "La Sostenibilidad supone un cambio estructural institucional en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al consumo de recursos y a los impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema".

Una tarea estratégica para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Subdirección e Educación y Participación es promover procesos de sensibilización en todos los niveles del Sistema Nacional Ambiental SINA para contribuir al fortalecimiento de una cultura ambiental con enfoques de Derechos Étnicos y de Género, tanto en el área urbana como rural; que permita modificar patrones de comportamiento frente al uso del ambiente, como también potencializar las capacidades de las mujeres en el manejo y control de los recursos naturales.

Capacitar a funcionarios públicos y miembros de organizaciones de la sociedad civil en temáticas relacionadas con ambiente, género y desarrollo como también prestar asistencia técnica en la formulación de políticas públicas y proyectos con perspectiva de género en materia ambiental.

Promover en los distintos niveles interinstitucionales una mayor conciencia del rol de las mujeres, urbanas, rurales, negras e indígenas en el uso de la diversidad biológica, la lucha contra la desertificación, la gestión integrada de los recursos hídricos, garantizándoles el acceso a los recursos y a los derechos de propiedad.

Además, el Ministerio debe estimular el fortalecimiento de los procesos organizativos a través de escenarios de diálogos con las mujeres negras, campesinas e indígenas, urbanas y rurales, en torno a la construcción de agendas ambientales, recuperación del conocimiento tradicional, planificación del territorio, protección y cuidado de los recursos naturales. Como también favoreciendo buenas prácticas de las mujeres rurales en armonía con su entorno a través de alianzas interinstitucionales, intercambio de experiencias y buenas prácticas ambientales en la gestión del riesgo con enfoque de Género y Etnia en los Planes de Acción Nacional, Regionales y Locales.

"Debería incorporarse una Perspectiva de Género a los procesos de Desarrollo Sostenible, con el compromiso de cambiar los valores culturales y la división del trabajo en función del sexo, a fin de alcanzar, en el futuro próximo, un Estado en el cual los hombres y mujeres compartan el poder y el trabajo en la gestión y control de los ecosistemas frágiles "Marian Abramovay y Gail Lerner (Abramovay y Lerner, 1996)

Referencia Bibliográficas

1. RICO, María Nieve. Género, Medio Ambientey Sostenibilidad del Desarrollo.Unidad Mujer y Desarrollo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas 1998.
2. ANDERSON, Jeanine (1994), La Feminización de la Pobreza en América Latina, Lima, RedEntre Mujeres/ Diálogo Norte-Sur.
3. ARIZPE, L. y otros (1994), Las Mujeres y la Sustentabilidad del Desarrollo: Administración y Protección del Medio Ambiente, documento presentado en la Conferencia Regional.
4. ESCOBAR, Elsa Matilde; ESCOBAR, Pia; PAZMIÑO, Aracely; ULLOA, Astrid; Las Mujeres Indígenas en los escenarios de la Biodiversidad. UICN.
5. Banco Mundial (1992), Desarrollo y Medio Ambiente. Informe sobre el Desarrollo mundial,1992, Nueva York, Oxford UniversityPress. (1992).
6. "Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", Informe de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (A/CONF.151/26), vol. 1, Nueva York.
7. www.una.ac.cr/redibec-cisda/ponencias/Genero/Monserrat.pdf
8. Equidad de género: qué transformar, dónde y cómo... PolíticasPúblicas: "Las mujeres en el continente americano: participación y desarrollo", convocada por el Banco Interamericano de Desarrollo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer, Guadalajara, México, 5 al 7 de abril.
9. PROGRAMA AMBENTE GÉNERO Y DESAROLLO equidad de género es uno de los aspectos fundamentales de los ... de Políticas Ambientales procurando estrategias de transversalidad dentro de la SAyDS...

Relaciones Internacionales y Medio Ambiente: una mirada institucional

Mauricio Molano Cruz

Contexto

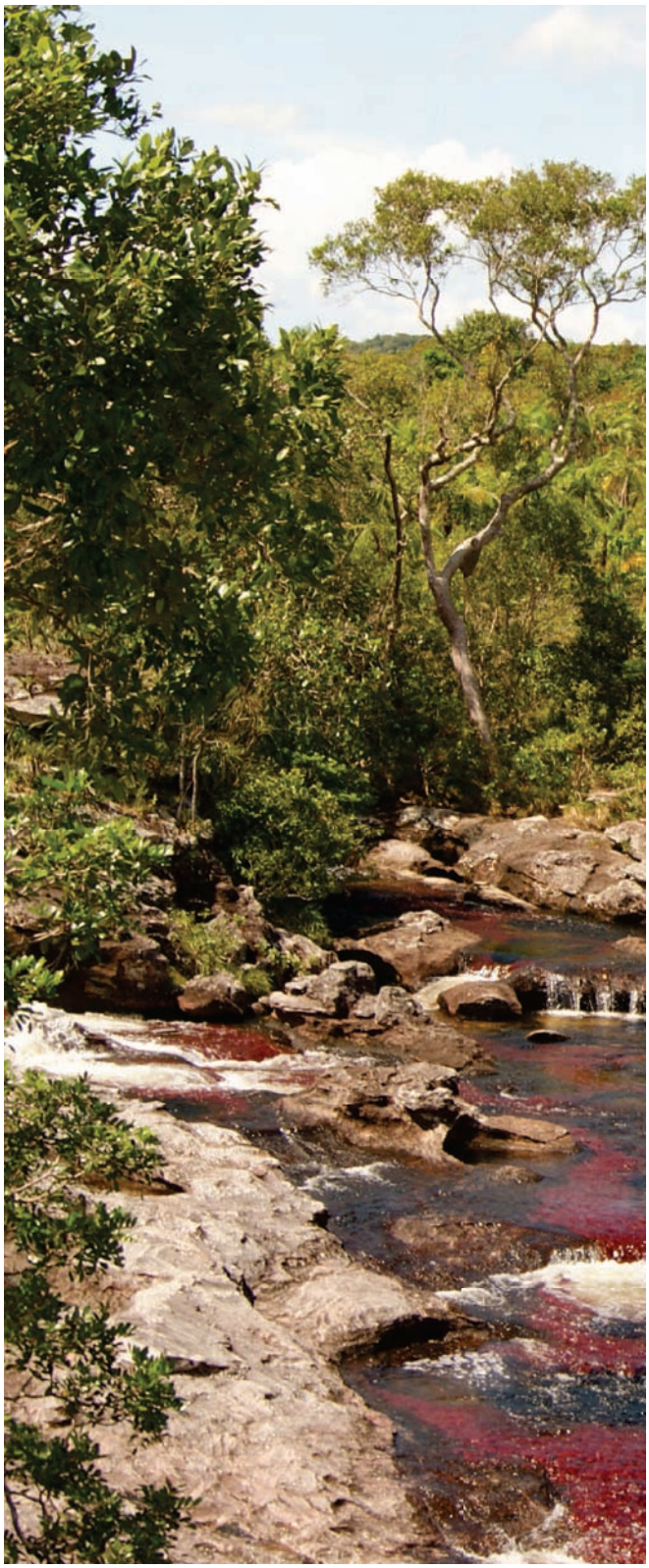
A través de la historia, los grupos sociales han interactuado entre sí para solucionar necesidades de variada índole. Tal es el caso de los canjes materiales que dieron inicio a corrientes comerciales en las que los pueblos intercambiaban sus excedentes por artículos o materias no abastecidas por su sistema de producción. A medida que esos grupos sociales fueron evolucionando y tomando cierta conciencia política, las relaciones se fueron ampliando a otras esferas. La necesidad de establecer alianzas para fortalecer sus sistemas de gobierno o incluso para defenderse de ataques de terceros, fue generando un tipo de relacionamiento mucho más amplio y complejo. Los pueblos comenzaron a hacer alianzas, pactos o acuerdos para regular sus relaciones comerciales, jurídicas y políticas y de esta manera hacer frente a problemas comunes.

Pese a que el estudio de las relaciones internacionales como disciplina se ubica a finales del siglo XIX, históricamente se tienen como referencia los acuerdos de Wesfalia[1]. A partir de este momento se da forma a lo que se conoce como el *Estado Moderno*. Es así como esta organización político-jurídica denominada *Estado* nación asume ciertas características propias, como la creación de ejércitos permanentes, sistemas tributarios centralizados y especializados y ejercicio del poder indiscutible en un territorio delimitado, por mencionar algunos. No obstante esta evolución, la necesidad de relacionamiento con otros pueblos continua y siguen persistiendo problemas cuya solución no parece encontrarse en la acción individual de cada Estado sino por el contrario, la necesidad de cooperar se incrementa, pues en la medida que las sociedades avanzan en una organización política más refinada, surgen nuevos asuntos cuyos impactos sobrepasan sus fronteras, es decir, se configura el ámbito de lo internacional.

Aunque hoy nos parezca increíble, hasta principios del siglo XX los Estados se abrogaban el derecho a usar la fuerza para resolver sus disputas, ya fueran estas de carácter económico, político o territorial. Las guerras entre diferentes países y sus atroces consecuencias estaban a la orden del día. La humanidad tuvo que presenciar dos guerras mundiales con un saldo de más de 70 millones de seres humanos muertos, para dar un paso hacia adelante y pensar en un sistema que permitiera resolver los asuntos entre los Estados sin recurrir a la guerra.

En efecto, la acumulación de recursos de poder militar como elemento de disuasión generaba tensiones que recurrentemente terminaban en confrontaciones armadas. Con el nacimiento de la Organización de Naciones Unidas en la segunda

[1] Durante el Siglo XVII en Europa central se vivió un conflicto bélico de enormes proporciones cuya causa principal fue de carácter religioso. Aunque se originó en el seno del Sacro Imperio Romano Germánico entre los partidarios de la reforma y la contrarreforma, en esta guerra participaron todas las potencias europeas. También en el mismo período, se libró la guerra entre España y los Países Bajos, conocida como guerra de los ochenta años. Históricamente se conoce como la Paz de Wesfalia a la firma en 1648 de dos tratados que pusieron fin a estos enfrentamientos. La Paz de Wesfalia supuso la primera conferencia diplomática moderna y su importancia radica en que se inició un nuevo orden en Europa, basado en el principio de la soberanía nacional, es decir, marcó el nacimiento del Estado nación.



posguerra mundial, se inaugura una organización internacional fundada en la proscripción del uso o la amenaza de la fuerza, cuyos pilares fundamentales serán el mantenimiento de la paz, la seguridad mundial y la cooperación. A partir de este momento, los países se comprometen solemnemente a colaborar entre sí para buscar fines comunes como lo son el progreso social y económico de todos los pueblos, basándose en el respeto al derecho internacional, el reconocimiento de los derechos fundamentales del hombre y la solución pacífica de controversias internacionales.

La Organización de las Naciones Unidas y particularmente la Asamblea General, permitirá en adelante a los países miembros debatir de manera civilizada variados asuntos y tratar, a través de la cooperación y la ayuda mutua, de encontrar soluciones a los problemas que le son comunes a la humanidad.

De esta manera, se va configurando lo que se conoce como la *agenda internacional*, la cual en un principio se ocupó mayoritariamente de asuntos de paz y seguridad, pero que pronto fue incursionando en temas como asistencia humanitaria, derechos humanos, democracia, ciencia, educación, cultura, migraciones, relaciones económicas, armas de destrucción masiva, drogas y terrorismo, entre otros. Para tratar estos temas de manera adecuada, la organización internacional cuenta con una compleja red de organismos especializados, que por su experiencia contribuyen a tomar decisiones más acertadas[2].

Así las cosas, podemos afirmar que las *Relaciones Internacionales*, como disciplina académica, tienen como objeto el estudio de los temas de la *agenda internacional* y las cuestiones del sistema internacional. Como es lógico, el desarrollo de esta disciplina, ha dado origen a diversos modelos teóricos que intentan explicar la participación y la influencia de los actores en el sistema internacional, lo cual permite proveer los insumos necesarios para formular la política exterior de los países.

[2] Según la Carta de San Francisco, la estructura de la Organización de las Naciones Unidas consta de seis órganos principales: el Consejo de Seguridad; la Asamblea General; el Consejo Económico y Social; el Consejo de Administración Fiduciaria; la Corte Internacional de Justicia y la Secretaría General. En marzo de 2006 la Asamblea General creó el Consejo de Derechos Humanos. Además de estos órganos, hacen parte del Sistema de Naciones Unidas, 4 órganos conexos, 2 Fondos Fiduciarios, varias Secretarías de Convenios y Convenciones medioambientales, programas como el PNUD y el PNUMA y más de una docena de organismos especializados como la Organización para Alimentación y la Agricultura FAO, la Organización Internacional del Trabajo, OIT, la Organización Mundial de la Salud, OMS, la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, la Organización Marítima Internacional, OMI, y la Organización Meteorológica Mundial, OMM, entre otros.

Para lograr este cometido, los especialistas en Relaciones Internacionales deben tener un gran entendimiento de otras áreas del conocimiento como el Derecho Internacional Público, el Derecho Constitucional, la Ciencia Política, la Administración Pública, la Historia, la Diplomacia y la Economía, entre otras.

El medio ambiente en la escena internacional

Aunque los temas de la *agenda internacional* no cuentan con una priorización específica, la importancia de su tratamiento se va dando según las circunstancias y el contexto mundial. Un ejemplo de cómo un tema puede llegar a ser parte de la *agenda internacional* y convertirse poco a poco en uno de los más importantes hoy en día, es el medio ambiente. La Carta de las Naciones Unidas, base del actual sistema internacional, no menciona en ninguna parte este término, ni siquiera se menciona la palabra ecología. El tema medio ambiental como asunto de interés global, irrumpió en la *agenda internacional*, a principios de los años 70, gracias a la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia.

En efecto, la preocupación de muchos países por el deterioro del medio ambiente tuvo como consecuencia la expedición por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas de la Resolución 2398 de 1968, por la cual se convocó a esta Conferencia internacional. Aunque no se buscaba llegar a acuerdos que vincularan a los Estados desde el punto de vista de Derecho Internacional, la Conferencia sirvió como espacio de reflexión sobre la necesidad de compatibilizar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico y para lograrlo resaltó el hecho de que no es posible el disfrute de los derechos humanos sin una protección efectiva del medio ambiente. El efecto de la Conferencia de Estocolmo fue contundente tanto en el campo del derecho interno de los Estados como en el impulso al Derecho Internacional Ambiental. Respecto del primero, muchos países adoptaron los principios de la Declaración de Estocolmo de 1972 en sus legislaciones e incluso en sus constituciones. Respecto del segundo, hubo un número significativo de Convenios internacionales jurídicamente vinculantes que regulan la protección del medio ambiente. Otro legado de Estocolmo 72, fue la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y del Fondo para el Medio Ambiente.

Después de la Conferencia de Estocolmo, se creó conciencia en la comunidad internacional de que los daños ecológicos son definitivamente un problema

internacional cuya solución sólo puede encontrarse a partir de la acción colectiva, pues el medio en que se desenvuelve la vida humana (biosfera) representa una unidad, un todo, que no reconoce fronteras políticas. De esta manera, la internacionalización de los problemas ambientales ubicó al medio ambiente como tema de la *agenda internacional*, en donde ha cobrado, y cobrará, cada vez mayor importancia.

Fundamento jurídico de las relaciones internacionales en materia ambiental

Tanto la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en 1972 como la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 – conocida como la Conferencia de Río o la Cumbre de la Tierra - tuvieron una influencia directa en el ordenamiento jurídico colombiano. La primera, se observa en la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales y la segunda en la expedición de la Constitución Política de Colombia de 1991[3] y su posterior desarrollo a través de la Ley 99 de 1993.

Con la expedición del Código en 1974, el país avanzó en muchos aspectos. Se le dio unidad temática a la protección de los recursos naturales, que antes estaba diseminada en múltiples normas de variada jerarquía que no ocultaban su enfoque eminentemente económico; se instituyó el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano; se consagró el deber compartido del Estado y de los ciudadanos de preservar el medio ambiente y se instituyó la responsabilidad de uno y otro por daños causados a éste; se facultó al gobierno nacional para manejar la política ambiental y se consideró el medio ambiente como patrimonio de todos los colombianos; se fijó también el ámbito de aplicación del Código, el cual es "todo el territorio nacional, el mar territorial, la plataforma continental, la zona económica exclusiva y todos los demás espacios marítimos en que Colombia ejerza jurisdicción de acuerdo al Derecho Internacional".

Dado que para esta época el tema ambiental se instaló en la *agenda internacional*, el Código se ocupó en su *Parte II* de regular los asuntos ambientales de ámbito o influencia internacional. Es así como en tres artículos expresa una serie de lineamientos que deben ser tenidos en cuenta para prevenir o solucionar los problemas ambientales y regular la utilización de recursos naturales compartidos con países fronterizos. En este sentido, se ordena al gobierno nacional negociar tratados con los países limítrofes los cuales deben establecer: un intercambio permanente de información; el previo aviso de obras o trabajos que puedan ocasionar alteraciones ambientales a la contraparte y la posibilidad de administración conjunta de recursos naturales renovables. También se contempla la restricción o prohibición de utilizar de elementos ambientales que puedan producir deterioro ambiental en países no vecinos, en alta mar, en la atmósfera y en general más allá de la jurisdicción nacional.

Como se observa, esta norma incorporó juiciosamente muchos de los principios de autorregulación y de cooperación internacional que posteriormente serían desarrollados por el Derecho Internacional Ambiental, lo cual resultó muy novedoso para la época.

Por su parte la Constitución Política de Colombia, influenciada por los trabajos preparatorios de la Cumbre de la Tierra, adoptó muchos principios que luego quedarían consagrados en la *Declaración de Río*, tales como el concepto de desarrollo sostenible, la relación entre derechos humanos y medio ambiente, la cooperación internacional en asuntos ambientales, el principio de precaución, el derecho a la información y a la participación ciudadana en temas referentes al medio ambiente, el concepto de valoración de los costos ambientales, etc. Además, el cumplimiento de estos mandatos queda cobijado por mecanismos de carácter legal

[3] Aunque la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o Cumbre de la Tierra se realizó del 3 al 14 de junio de 1992, la Asamblea General de la ONU la había convocado el 20 de diciembre de 1988 a través de la resolución 44/228. La preparación de la Cumbre de la Tierra se llevó a cabo en un periodo de cerca de tres años en el que se hicieron innumerables reuniones preparatorias debatiendo los temas ambientales a nivel de los expertos más destacados de todo el mundo. La participación de Colombia fue muy activa en estos escenarios de discusión y debate, por lo que el intercambio de las ideas y los conceptos más avanzados llegaron al país en un momento en el que nos aprestábamos a realizar la Asamblea Nacional Constituyente. Esto explica por qué la Constitución Política de Colombia -expedida el 4 de julio de 1991- recoge los conceptos que a nivel mundial se venían consolidado y que posteriormente fueron refrendados en Río de Janeiro en 1992.

al alcance de cualquier ciudadano, como por ejemplo la acción de tutela, las acciones populares o de grupo, el derecho de petición de información y la acción de cumplimiento.

Desde el punto de vista internacional, se eleva a rango constitucional la cooperación con países vecinos para proteger los ecosistemas situados en zonas de frontera. Así mismo, la Constitución Política abre la posibilidad para que los departamentos y municipios fronterizos puedan adelantar con sus homólogos de países limítrofes programas de cooperación dirigidos a fomentar la protección del medio ambiente. De igual manera, se delega en las Asambleas departamentales la facultad de expedir las disposiciones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo de sus zonas de frontera. También se establece el deber del Estado de promover las relaciones ecológicas sobre bases de reciprocidad, equidad y conveniencia nacional.

Posteriormente y de conformidad con los mandatos ambientales señalados en la Constitución Política, el Congreso expide en 1993 la Ley 99, por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental.

En sintonía con el movimiento ambiental suscitado a nivel internacional por las Conferencias de Estocolmo y Río de Janeiro, la Ley 99/93 también fijó al Ministerio del Ambiente varios mandatos de carácter internacional, dentro de los cuales podemos señalar los siguientes: participar, con el Ministerio de Relaciones Exteriores, en la formulación de la política internacional en materia ambiental; definir con el Ministerio de Relaciones Exteriores los instrumentos y procedimientos de cooperación en la protección de los ecosistemas de las zonas fronterizas; promover las relaciones con otros países en asuntos ambientales; promover la cooperación multilateral para la protección de los recursos naturales; representar al Gobierno Nacional en la ejecución de tratados y convenios internacionales sobre medio ambiente y recursos naturales renovables; formular conjuntamente con el Ministerio de Comercio Exterior, las políticas de comercio exterior que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente; vigilar que el estudio, exploración e investigación de nacionales o extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables

respete la soberanía nacional y los derechos de la Nación colombiana sobre sus recursos genéticos; dictar regulaciones para impedir la fabricación, importación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos o subproductos de los mismos; regular la importación y exportación de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestres; regular la importación y exportación de material genético; expedir los certificados a que se refiere la Convención Internacional de Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestre Amenazadas de Extinción, CITES; y regular la conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en las zonas marinas y costeras.

De esta manera, podemos colegir que los mandatos contenidos tanto en el Código de Recursos Naturales Renovables, como en la Constitución Política y la Ley 99/93, sientan las bases sobre las cuales debe proceder la formulación de la política internacional ambiental colombiana, cuya responsabilidad, sin duda, está a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Capacidad institucional

El reacomodo institucional que se suscitó en Colombia por los efectos y la influencia de las Conferencias de Estocolmo y Río de Janeiro, trajo como resultado la conexión del país con las tendencias internacionales y por ende una gran responsabilidad en el sentido de interpretar y asumir los retos y las oportunidades de este nuevo fenómeno.

Con la expedición de la Ley 99 en el año 1993, se trató de dar respuesta a un gran vacío institucional que impedía articular los intereses nacionales con los grandes foros de discusión de los asuntos ambientales en los escenarios mundiales. En efecto, ni el Ministerio de Relaciones Exteriores ni el antiguo Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, INDERENA, contaban con el personal suficiente y capacitado para atender las responsabilidades que la irrupción del tema ambiental en la *agenda internacional* demandaba del país. El manejo de los asuntos internacionales en el INDERENA, dependía prácticamente de la personalidad y el interés que cada Director le consagrara, ya que si bien es cierto que existía una Oficina

Internacional, esta nunca sobrepasó de tres funcionarios. Por su parte, la Cancillería tampoco tenía personal especializado capaz de entender el fenómeno ambiental en el escenario internacional y llevar a cabo de manera adecuada las negociaciones propias de este campo. Prueba de lo anterior, es que para preparar la participación en la cumbre de Río de Janeiro de 1992, el Gobierno Nacional tuvo que conformar un grupo de trabajo integrado por el Departamento Nacional de Planeación y otras entidades gubernamentales, lo que permitió sortear las carencias de la Cancillería y del INDERENA.

Así las cosas, la Ley 99/93 fijó en el Ministerio de Ambiente muchas responsabilidades en materia internacional, que con el concurso de la Cancillería, debían ser atendidas, para dar curso a los compromisos, retos y oportunidades del escenario internacional.

Sin embargo y como es una constante en nuestro país, la estructura del Ministerio se ha modificado en varias ocasiones y la dependencia encargada de liderar estos mandatos, es decir a la Oficina de Asuntos Internacionales, OAI, no ha sido ajena a estos vaivenes. En un principio fue concebida como Oficina de Cooperación Internacional, adscrita al despacho del Viceministro, y con un marcado énfasis en la consecución de recursos financieros para apoyar las importantes actividades del naciente Ministerio de Ambiente. Posteriormente, al ver que los compromisos internacionales iban más allá del ejercicio extremadamente técnico de monitorear agencias de cooperación y formular, gestionar, implementar y hacer seguimiento a proyectos de cooperación, se decidió dividirla en dos: un Grupo de Cooperación Técnica Internacional y un Grupo de Política y Negociación: luego se transformó en Grupo de Negociación Internacional y Grupo de Cooperación Técnica; tal vez separar tan drásticamente estas dos caras de una misma moneda no fue la mejor decisión, por lo que pasado algún tiempo las volvieron a unir bajo el nombre de Oficina de Asuntos Internacionales, recogiendo nuevamente las áreas de cooperación técnica y negociación, pero esta vez adscrita al Despacho del Ministro.

Al margen de las concepciones que cada nueva administración le impriman al asunto, lo realmente importante es preguntarse si el Ministerio cuenta con la capacidad de atender los mandatos legales y constitucionales en materia internacional ambiental y si está siendo capaz de interpretar los profundos cambios que se están dando en el escenario internacional que de alguna manera afectarán los intereses de nuestro país en materia medioam-

biental, bien sea porque se están desaprovechando oportunidades o porque las ventajas que representa para Colombia ser uno de los países más ricos en biodiversidad y recursos naturales no se están traduciendo en beneficios concretos provenientes de la comunidad internacional en general y de los países desarrollados en particular.

Para responder a esta pregunta, es necesario hacer unas reflexiones sobre el papel de la Oficina de Asuntos Internacionales como la dependencia llamada a liderar el cumplimiento de las funciones internacionales asignadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Una primera aproximación sería admitir que la Oficina de Asuntos Internacionales debe permanentemente identificar las posibilidades que brinda el contexto internacional para proponer estrategias y cursos de acción que den respuestas efectivas a la problemática medioambiental previamente identificada al interior de nuestro país. Para ello, debe contar con personal especializado capaz de interpretar los fenómenos internacionales que determinan las tendencias tanto en términos de negociaciones internacionales como en flujos financieros destinados a apoyar políticas y programas trazados por el sector ambiental colombiano. El apropiado ejercicio de estas actividades traería consigo, además, la acumulación de información objetiva, oportuna y confiable, que conlleve a las áreas misionales a tomar decisiones acertadas, de acuerdo a sus necesidades particulares.

Para lograr este importante rol, es necesario contar con una estrategia de relacionamiento interno de la OAI con todas las dependencias del Ministerio, los institutos de investigación y las Corporaciones Autónomas Regionales y, en el plano externo, con la Cancillería y la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional de Colombia, APC, principalmente.

En el ámbito interno del Ministerio de Ambiente, será responsabilidad de la Oficina de Asuntos Internacionales, que cada dependencia incorpore la dimensión internacional del medio ambiente en el cumplimiento permanente de sus funciones. Los técnicos (expertos) del Ministerio que apoyan las negociaciones internacionales o la formulación de proyectos de cooperación internacional, deben entender perfectamente el funcionamiento de los escenarios internacionales a los cuales permanentemente se les pide que asistan o colaboren en la construcción de documentos que reflejen la posición de país.

Muchas veces, estos técnicos son designados para participar en reuniones fuera del país y no han sido objeto siquiera de una preparación básica sobre el tipo de reunión, los productos esperados, la posición oficial del país en ese escenario, el protocolo internacional que debe seguirse, la manera de intervenir en las discusiones, la aceptación o postulación a cuerpos colegiados permanentes o grupos de trabajo, etc.

En la coyuntura actual, se presenta para el Ministerio de Ambiente una excelente oportunidad de tomar el liderazgo frente a la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional, APC y frente al Ministerio de Relaciones Exteriores. La primera, la APC, se acaba de conformar y el papel que puede jugar la experiencia del Ministerio de Ambiente para guiar su accionar en el ámbito medioambiental es innegable. El Ministerio debe generar una sinergia que permita aprovechar la infraestructura y la capacidad de la APC en beneficio de encontrar

oportunidades de cooperación internacional. La inacción de Colombia en este campo, está dando como resultado que los flujos de cooperación en la región se desvíen hacía países como Brasil, Ecuador y Perú. En el caso de la Cancillería, los viejos problemas que la aquejan parecen no haber sido solucionados aún. La sombra de ser una institución en la que se pagan favores electorales todavía le causa mucho daño. Desde el punto de vista técnico, el manejo del medio ambiente está disperso en varias Dependencias[4] y la alta rotación de los funcionarios que acumulan alguna experiencia es un problema permanente. Estas realidades, permitirían afirmar que la política exterior ambiental tarde o temprano será generada desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La formulación de la política internacional ambiental como piedra angular

A los delicados vacíos institucionales -expresados normalmente en falta de personal idóneo, salarios poco atractivos para cautivar expertos y visiones personalizadas del manejo de las entidades- se suma la falta de una política internacional en materia ambiental[5]. Este es uno de los mandatos de la Ley 99/93 que se ha venido postergando sin razón aparente. Resulta difícil entender cómo el país participa en escenarios internacionales sin una articulación efectiva de las instituciones que tienen competencia en los temas ambientales de carácter internacional. Sin una política pública al respecto, es obvio que cada institución interpreta a su manera los intereses del país con el consiguiente desgaste institucional, expresado en poca efectividad de las acciones, difícil o nula capacidad de interpretación, falta de seguimiento adecuado a las dispersas actuaciones en los escenarios internacionales e incapacidad de construir memoria institucional.

Según Carlos Salazar[6], toda *política pública* tiene tres elementos básicos. Uno de *predicción*, que

[4] A manera de ejemplo se puede mencionar que en el Ministerio de Relaciones Exteriores los temas de la Comunidad Andina y su agenda ambiental están a cargo de la Dirección de América, los temas referentes a los acuerdos multilaterales ambientales están a cargo de la Dirección de Asuntos Económicos, Sociales y Ambientales Multilaterales, los temas de la agenda ambiental bilateral fronteriza están en la Dirección de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo y los temas de las Comisiones Mixtas de Cooperación están en la Dirección de Cooperación.

[5] El numeral 22 del artículo 5º de la Ley 99/93 establece como función del Ministerio de Ambiente participar, con el Ministerio de Relaciones Exteriores, en la formulación de la política internacional en materia ambiental.

[6] Salazar Vargas Carlos. Políticas Públicas y Think Tanks. Ed. Konrad Adenauer Stiftung; Segunda Edición 2009, págs. 53 y ss.

permite tomar las decisiones teniendo como referente un futuro deseado, es decir, un norte, que a la vez que representa el "para dónde vamos", va a permitir tener una línea base para medir si se está logrando la transformación deseada; un segundo elemento, la *decisión*, que hace referencia a un acto consiente de quien tiene la responsabilidad de formular la *política pública* e involucra la manera de cómo se van formando esas decisiones y; un tercer elemento, la *acción*, que es lo que diferencia a una política pública de un simple discurso cuyos contenidos no pasan de ser un conjunto de buenos propósitos.

En términos de política internacional ambiental, sin un norte, sin una forma ordenada y coherente de tomar decisiones y sin una acción efectiva que traspase el discurso, parece muy difícil aprovechar las oportunidades que se presentan en el contexto internacional. Tal vez, la falta de esta política explique el por qué no se cumplen cabalmente los importantes mandatos constitucionales y legales en el ámbito internacional y por qué se piensa recurrentemente que la falta de resultados en este campo se resuelve con una restructuración administrativa y un cambio de enfoque en lo que son la negociación y la cooperación internacional.

Según lo indican las tendencias, desde que en Río de Janeiro se puso de presente la relación entre medio ambiente y desarrollo, el tema ambiental seguirá cobrando cada vez mayor importancia y seguirá escalando en la lista de prioridades de la *agenda internacional*, razón por la cual el Ministerio de Ambiente debe fortalecerse para poder cumplir con sus mandatos en la esfera internacional.

A manera de conclusión

No hay duda de que para cumplir con los mandatos legales y constitucionales señalados, la Oficina de Asuntos Internacionales del Ministerio de Ambiente cobra un papel de gran relevancia. Ésta, debe constituirse en el motor que impulse el liderazgo del Ministerio en materia internacional. El primer gran paso en esta dirección, será liderar la formulación de la política internacional en materia ambiental, dando cumplimiento al numeral 22 del artículo 5º de la Ley 99/93. Esta política, que deberá ser una política de Estado, debe convertirse en el marco de referencia en el cual confluyan las estrategias y las acciones que permitan ir interpretando los cambiantes contextos internacionales, para a partir de ello generar la posición de país y la voz oficial que se exprese frente a la comunidad internacional, salvaguardando así los intereses de nuestra nación.

Sin duda, formular una política pública reporta muchos beneficios para las instituciones y para el país. Pasar de una posición reactiva (y tardía) frente a los acontecimientos globales, a una posición activa basada en la planeación y el análisis oportuno, nos permitirá asegurar el liderazgo que como país me-

gadiverso nos corresponde. Así, las metas trazadas en los planes nacionales de desarrollo podrán ser alcanzadas de manera ordenada y eficaz, permitiéndose la articulación adecuada con los planes de acción de cada una de las dependencias del Ministerio, la asignación más eficiente de recursos económicos y el establecimiento de indicadores de gestión, acordes con la complejidad de los escenarios internacionales, que permitan hacer mediciones útiles.

Los principios de la política permitirán diferenciar claramente los procesos de: negociación internacional; de cooperación internacional técnica y financiera no reembolsable; y cooperación financiera reembolsable (también conocida como banca multilateral), asegurando mecanismos que les permita, sin confundirlos, mantener una comunicación fluida en beneficio recíproco. También se visibilizarán muchas otras actividades que sin pertenecer a estas tres categorías son de gran importancia para el Ministerio como el recibimiento de misiones extranjeras, el relacionamiento con embajadas y organismos acreditados en el país, o los conceptos que sobre temas de *agenda internacional* como armas químicas, biológicas o nucleares debe expedir el área de asuntos internacionales. Temas emergentes como la importancia que a nivel global tiene el continente Antártico, el deseo de Colombia de ingresar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico o el creciente protagonismo de UNASUR, por mencionar algunos, deben contar con un marco de referencia para ser abordados de la mejor manera y generar así una posición unívoca y argumentada que proyecte los intereses de la nación.

El Ministerio ha avanzado mucho en la tecnificación de los procesos que señalan los pasos a seguir para expedir las políticas sectoriales que están a su cargo[7] y esta experiencia no puede desaprovecharse cuando de relaciones internacionales se trata.

Así las cosas, sería deseable que se revise la estructura actual del Ministerio y se hagan los ajustes necesarios para que éste pueda ser una institución fuerte, con autoridad y liderazgo nacional que se proyecte en los ámbitos internacionales.

[7] En septiembre de 2010, después de un profundo proceso de análisis y discusión, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la "Guía Metodológica para la Formulación, Seguimiento y Evaluación de políticas Sectoriales

Asamblea de jóvenes Youth 20:
La voz de la juventud

Javier Fernando García Botero

La ciudad de Puebla, en México, recibió del 9 al 11 de mayo de este año a 128 jóvenes provenientes de 24 países, con motivo de la asamblea organizada por el gobierno mexicano, conocida como *Youth* 20. Dicha asamblea nace con la idea de dar un espacio de participación a la juventud de los países miembros del Grupo de Los 20, y en este caso contó con delegados de 4 países invitados, donde se encuentra Colombia, acompañada de España, Camboya y Chile. El objetivo final fue presentar un documento con la postura de la juventud a los líderes del G20, reunidos en el mes de junio en la ciudad de Los Cabos, para transmitir a ellos las principales preocupaciones y alternativas de los jóvenes participantes.

Al contar con la presidencia del G20, México no solamente introdujo en la agenda del grupo los temas más tradicionales que se han tratado, como lo son la estabilización económica y el equilibrio financiero global, sino que apostó por tratar nuevos temas como el empleo juvenil, la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático. Estos temas fueron discutidos por la asamblea de líderes, pero han sido previamente desarrollados por el foro de jóvenes que se reunió en Puebla. Para ello, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México organizó una plataforma virtual que permitía, con dos meses de anterioridad a la reunión, debatir en un foro interactivo las principales posturas de cada delegado y cada país referentes a siete temas en específico (Estabilidad económica e inclusión financiera; empleo juvenil; comercio internacional; promoción del desarrollo sostenible, crecimiento verde y lucha contra el cambio climático; seguridad alimentaria; gobernanza global y fortalecimiento de las organizaciones multilaterales y; futuro del G20).

La participación activa en el foro virtual permitió desarrollar de manera amplia todos los temas, logrando avanzar considerablemente en el documento final que sería aprobado en la reunión de Puebla, iniciada el 9 de mayo. Para esa fecha, los delegados de cada país hacían presencia en el Centro de Convenciones de la ciudad, donde en compañía de la Secretaria de Relaciones Exteriores, Embajadora Patricia Espinosa Cantellano, del Gobernador de Puebla, Rafael Moreno Valle y de miembros del Instituto Mexicano para la Juventud, IMJUVE, se inauguraba oficialmente la asamblea.

El mecanismo por el cual se debatieron los diversos temas consistió en la preparación de siete mesas de trabajo, cada una respectiva a los temas debatidos en el foro virtual, con presencia de máximo un delegado por país en cada una de ellas. Este proceso fue acompañado por mesas de discusión realizadas por expertos en los temas mencionados, cuyo objetivo era lograr una sesión interactiva entre los panelistas y los jóvenes delegados. El resultado de las conferencias fue el fortalecimiento en los temas que posteriormente se discutían por separado en las mesas de trabajo, y que con el avance realizado en el foro virtual, permitió en la mayoría de los casos un consenso frente a la postura que se presentó en la plenaria final, donde se aprobó el documento con los principales logros de la asamblea.

Dicho documento, que recibe el nombre de *Acuerdo del Y20 Puebla*, fue presentado al Presidente de

México Felipe Calderón, quien el día 11 de mayo recibió a los 128 delegados en el palacio presidencial de Los Pinos, donde no sólo agradeció por el trabajo realizado los días anteriores, sino que tuvo la oportunidad de compartir su opinión referente a cada uno de los siete temas tratados y el compromiso, como presidente del G20, de transmitir estas cuestiones a los líderes del Grupo.

Vale la pena mencionar los principales logros que se ven plasmados en el documento, haciendo especial énfasis en los resultados obtenidos en los temas que por primera vez se trataban en la agenda del G20.

En cuanto a *Desarrollo sostenible, crecimiento verde y lucha contra el cambio climático*, fue claro el consenso sobre la importancia de incluir este tema en las agendas locales de los países más industrializados y desarrollados, por medio de:

- La implementación de educación ambiental a los programas de nivel escolar y universitario.
- El compromiso con las asambleas globales sobre cambio climático, buscando hacer entender a los líderes acerca del impacto de sus decisiones en los temas ambientales en general.
- La eliminación de los incentivos a las corporaciones que utilizan energía no renovable, para promover energía *verde*. El uso de energía renovable debe ser promovido por varias vías, como la entrega de subsidios a quienes utilizan energía limpia. El dinero para la entrega de dichos subsidios se obtendrá por medio de la eliminación de incentivos a quienes utilizan energía no renovable.
- La creación de un fondo para la investigación en tecnología *verde*, obteniendo recursos de la implementación de impuestos sobre actividades contaminantes, principalmente a los productores de combustibles fósiles de los países participantes del G20.
- Creación de empresas sociales en los países en desarrollo para promover plataformas de educación en *desarrollo sostenible*, acompañados del apoyo de ONG y miembros de la sociedad civil.
- Fortalecimiento de la gobernanza ambiental multilateral. Implica fortalecer los compromisos multilaterales referentes al medio ambiente, promoviendo eficiencia y acceso a la energía renovable, incentivando tanto al sector público como al privado para desarrollar investigación y promoviendo la transferencia de energía limpia entre países desarrollados y en vías de desarrollo.
- Fortalecer los planes nacionales para medir el crecimiento demográfico, con apoyo de las Naciones Unidas, para facilitar el acceso al agua, acompañado del desarrollo de programas internacionales de investigación y la implementación de protección a los recursos hídricos por medio de los programas desarrollados por los gobiernos locales.

Para los seis temas restantes, los miembros de las mesas de trabajo realizaron propuestas sobre educación financiera por medio del diálogo entre las ONG y el sector privado, para promover un mayor acceso a los servicios financieros, principalmente para la juventud. Un punto clave en el tema ante-

rior, referente a la *estabilidad económica y la inclusión financiera*, es la necesidad de reformar las instituciones internacionales, para facilitar a los diversos países la oportunidad de presidir dichas instituciones por medio de un sistema de cuotas en las elecciones.

Otro tema fundamental y que se introdujo por iniciativa del gobierno mexicano, es aquel sobre el acceso a empleo por parte de la juventud. Para solucionar los niveles de desempleo de la juventud, los jóvenes del Y20 basaron sus propuestas en la creación de empleos de calidad, sobre todo en sectores de desarrollo e investigación, de *economía verde* y de desarrollo agrícola y áreas rurales. Por otra parte, proponen la creación de sistemas de educación y entrenamiento, iniciando desde la escuela, y buscando un sistema de intercambio internacional para generar experiencia laboral a la juventud. Por último, protección social, sugiriendo la continuidad de la transición de trabajo informal a economía formal, fomentada por parte de los gobiernos locales, para fortalecer la calidad del trabajo de la juventud.

En cuanto a comercio internacional, los jóvenes identificaron que cada día las relaciones globales aumentan, y que las decisiones tomadas hoy en día afectarán el futuro de manera importante. La principal propuesta gira alrededor de promover el bienestar de la raza humana por encima de los intereses individuales de las naciones. La principal urgencia es que las organizaciones de comercio internacional establezcan nuevos criterios para definir qué es un país en desarrollo, para posibilitarles medidas legales que confieran protección a las

industrias importantes, creando suficiente tiempo para un crecimiento sostenible.

En otro tema nuevo en la agenda, la *seguridad alimentaria*, los miembros de la mesa de trabajo consideraron que mediante la promoción de la educación, una agricultura sostenible puede ser implementada. Implicaría el aumento en la nutrición de los niños, la prevención de estancamiento de la economía y un aumento de potencial en la misma. Por otro lado, los jóvenes sugieren que se diversifique la producción de agrocombustibles, buscando garantizar la seguridad alimentaria. Finalmente, se sugiere a los gobiernos la creación de programas de seguridad y asistencia financiera, y el establecimiento de reservas de emergencia en caso de crisis de los mercados.

Las propuestas realizadas requieren claramente de una modificación de las plataformas políticas y de la dinámica de la gobernanza global actual, en un contexto de interconexiones donde las instituciones internacionales se han tornado imprescindibles. Por ello, las últimas dos mesas, donde se debatieron temas sobre *gobernanza* y sobre el *futuro del G20*, plantearon sugerencias para los gobiernos sobre la plataforma donde se debe actuar para generar todos los cambios ofrecidos a las preocupaciones manifestadas en la asamblea de jóvenes.

El G20, como grupo, parte de la idea de la creación de un foro de cooperación internacional, caracterizado por la informalidad de sus reuniones para no caer en una institucionalización que lo formalice. Como principio base, los miembros de estas mesas sugirieron que se mantuviese así, y se planteó el aumento de la agenda para no limitarla sólo a temas financieros y económicos, sino permitiendo la discusión de tópicos tan importantes como los que introdujo el gobierno mexicano en esta ocasión. Además de ello, se consideró de suma importancia la inclusión de la sociedad civil y de las ONG en la participación de actividades del G20. Debido a esto, se recomendó el establecimiento de una plataforma virtual completamente pública para que todo lo tratado por parte del Grupo de Los 20 sea de acceso abierto a la sociedad en general.

A pesar de que se sugiere que el G20 mantenga su carácter de cuerpo de discusiones informal, sí se propone a los miembros del grupo, y en especial a quien tenga la presidencia temporal, institucionalizar la actividad del Y20. Particularmente, la delegación rusa se ha comprometido a realizar una nueva asamblea de jóvenes para el 2013, bajo una plataforma similar a la desarrollada por México.

Este logro permite pensar que una nueva generación está tomando cartas en los asuntos más relevantes de la actualidad global. La participación activa de la juventud permite reflejar inquietudes que no son tan visibles desde las élites políticas, y expresan alternativas desde una sociedad civil comprometida con el cambio de paradigmas económicos, políticos y sociales. La inclusión de nuevos temas, incluso más importantes que los financieros y los económicos, demuestra la necesidad de dar un quiebre en la manera en que se entiende el desarrollo actualmente. Demuestra que no puede pensarse el desarrollo de los países sin considerar la esfera humana; una esfera de desarrollo integral, donde los temas económicos, sociales, políticos, culturales, ambientales, entre otros, estén al mismo nivel a la hora de ser discutidos, pues ninguno es independiente. Por el contrario, están estrechamente relacionados y manejarlos en grupo es la única manera de construir un cambio sustancial para el futuro.

A pesar de ello, la cumbre realizada en Los Cabos, a la cual asistieron los líderes de los países miembros del G20 y los invitados (los mismos que participaron en la cumbre de jóvenes), presenta ejes temáticos profundamente distintos en comparación por lo consensuado en el Y20. La declaración de líderes, en su segundo punto, enfatiza evidentemente en el crecimiento económico y en el empleo. Como fue mencionado, el Grupo de Los

20 surge como foro informal para tratar asuntos económicos y financieros, y en la reunión de Los Cabos retoma esa premisa. Es muy breve la mención que se hace a los grupos de trabajo del Y20, e incluso a foros con mayor trayectoria como el B20 (donde participan líderes empresariales de los países del G20). La declaración se limita a realizar un agradecimiento a dichos foros, donde se ve el interés de los países del G20 en incluir nuevos actores en sus discusiones.

No obstante, los temas tratados en la reunión de líderes giraron alrededor de la creación de un plan de crecimiento y de empleo. Fortalecer la confianza y el fortalecimiento de la estabilidad financiera, por medio de la cooperación y la coordinación, creando políticas relacionadas claramente con temas financieros y económicos (como la implementación de acciones para solucionar la crisis del Euro, evitando el proteccionismo y manteniendo mercados abiertos) son ejemplo claro del tema principal tratado en Los Cabos: economía.

El esquema de trabajo, a diferencia del foro de jóvenes, reduce la discusión a sólo un día y medio, donde no existe la misma posibilidad de tratar temas en mesas de trabajo como se hizo en el Y20. Es claro que esto implica concentrarse en los temas que, a consideración de los líderes, requieren de un trato más pertinente que otros. Se puede decir que dicho tema, quizás trascendental en el desarrollo de las naciones en la actualidad, no dio paso a tratar tópicos que fueron fuertemente discutidos por los jóvenes en la reunión anterior. El crecimiento verde y la seguridad alimentaria son mencionadas como elementos que colaboran a la consecución de un objetivo general, centrado en el crecimiento económico. Adicionalmente a esta breve mención, temas como la gobernanza o el futuro del Grupo de Los 20 no son tan relevantes en la discusión de líderes.

Los afanes de una crisis de la zona Euro, donde se concentran gran parte de los miembros del G20, ha llevado a que el tema económico y financiero sea trascendental. Los compromisos de los gobiernos están encaminados al desarrollo de políticas enfocadas a crear cierta estabilidad para el crecimiento, y que de ahí derive la aparición de nuevos empleos para la población. No obstante, el afán por solucionar la crisis económica no puede dejar en segundo plano temas que son de igual pertinencia en el contexto global. El crecimiento verde y la seguridad alimentaria no pueden reducirse a temas mencionados brevemente en una declaración final; por el contrario, deben contar con todo el trato asignado al tema económico y financiero. Quizás a corto plazo las metas se limiten a la estabilidad financiera, pero a largo plazo debemos incluir temas donde dicha estabilidad sea un eslabón más para lograr un desarrollo integral para el ser humano.

Referencia Bibliográficas

1. "G20 LeadersDeclaration", Los Cabos, México, Junio 18-19, 2012. En http://www.presidencia.gob.mx/documentos/g20/G20_Leaders_Declaration_2012.pdf consultado el 19 de septiembre de 2012.
2. "The Los Cabos growth and Jobs action plan" Los Cabos, México, Junio 18-19, 2012. Enhttp://www.presidencia.gob.mx/documentos/g20/Los_Cabos_Growth_and_Jobs_Action_Plan_2012.pdf consultado el 19 de septiembre de 2012.
3. "Y20 Puebla Agreement", Puebla, México, Mayo 9-11, 2012. En http://www.g20.org/images/stories/docs/y20/y20puebla.pdf consultado el 5 de junio de 2012.

Colombia en Río+20: una oportunidad no desperdiciada

José Manuel Sandoval[1]

2012 suponía ser un año muy relevante para el ámbito internacional ambiental, en razón a la celebración de los 20 años de la Cumbre de la Tierra (1992) y de los 40 años de la Cumbre de Estocolmo (1972). En atención a estos hechos, del 20 al 22 de junio se llevó a cabo en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible "Río+20", la cual estaba llamada a construir, sobre la base de los instrumentos y acuerdos alcanzados a nivel global, y a reforzar la agenda internacional de desarrollo sostenible. No obstante, los resultados de Río+20 fueron no solo escasos y débiles, sino frustrantes para la comunidad internacional.

El presente artículo tiene como propósito analizar el proceso y los resultados de Río+20, así como hacer un balance de la participación de Colombia en dicha Conferencia. Pese al poco espíritu progresista que caracterizó el proceso y al bajo nivel de ambición con que negociaron la mayoría de países, Colombia jugó un rol preponderante gracias a su liderazgo con la iniciativa de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS). En dicho sentido, resulta interesante entender porqué los resultados fueron tan escasos y qué permitió que la propuesta de Colombia jugara un papel tan destacado en Río+20.

Antecedentes

La realización de "Río+20" hizo parte de un proceso de desarrollo de la agenda ambiental internacional que se inició hace cerca de cuatro décadas y que refleja la preocupación de la comunidad internacional por el deterioro ambiental global y los retos que plantea el desarrollo sostenible. El recorrido parte de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia en 1972. Esta Conferencia convocó por primera vez a representantes de los gobiernos con el fin de analizar las implicaciones que el creciente deterioro de los recursos humanos estaba teniendo sobre el desarrollo y el bienestar sobre la humanidad y fue influenciada enormemente por los resultados del Club de Roma y su publicación *Los Límites del Crecimiento* [2].

La Conferencia y la Declaración con los Principios de Estocolmo generaron importantes desarrollos a nivel global, pero también a nivel doméstico. Muchos países, en particular los desarrollados, iniciaron un proceso de expedición e implementación de políticas y regulaciones en materia ambiental. En Colombia, buena parte del desarrollo normativo e institucional que se dio en los años setenta, y que incluyó el fortalecimiento del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente -INDERENA y la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente y de sus decretos reglamentarios se dieron bajo el marco de aquellos debates internacionales.

Durante los años setenta y ochenta se desarrollaron importantes eventos e iniciativas internacionales para dar continuación a los debates y para

[1] El presente artículo se escribe a partir de la propia experiencia del autor, quien estuvo involucrado en el proceso preparatorio e hizo parte de la delegación nacional que representó al país en la Conferencia. Las opiniones e ideas expresadas en este artículo provienen directamente del autor y no comprometen la posición oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ni del Gobierno Nacional.

[2] Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. "Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad", 1972

generar un proceso de análisis y de conceptualización sobre las alternativas de la humanidad para afrontar la cada vez más notoria crisis global. Fue así como se desarrolló el trabajo de la Comisión Brundtland (1983-1987), bajo el mandato del Secretario General de Naciones Unidas y cuyo principal resultado fue el desarrollo del concepto de "desarrollo sostenible".

Con base en estos antecedentes y dada la creciente conciencia pública sobre la problemática, se convocó en 1992 la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o *Cumbre de la Tierra*, llevada a cabo en Río de Janeiro, Brasil. Esta cumbre se realizaba tras 20 años de la de Estocolmo, pero se daba en un contexto que había evolucionado considerablemente. La Guerra Fría había finalizado y con ella, los pilares del mundo bipolar, dando así espacio a una reconceptualización del mundo y al entendimiento de que había una considerable mayor interdependencia entre los países y entre las variables económicas, sociales y ambientales.

Para la época, la base científica se había consolidado y permitido una mejor comprensión sobre el creciente reto que suponía el exponencial deterioro de la base natural. A su vez, la Cumbre se daba en un mundo de abismales inequidades, en el que la superación de la pobreza continuaba siendo el gran reto para la mayoría de países y en el que el desarrollo continuaba siendo el gran anhelo para el denominado "Tercer Mundo".

Este contexto permitió que se consolidara, no solo el concepto en sí, sino una completa agenda para el desarrollo sostenible. Dicha agenda se compuso de una serie de instrumentos internacionales, que aún hoy se mantienen como los pilares del derecho ambiental internacional. La *Declaración de Río refleja* el acuerdo que se dio a nivel internacional y los 27 Principios que en ella se incluyen constituyen aún hoy elementos fundamentales para el desarrollo de los acuerdos políticos internacionales en la materia. Por su parte, la *Agenda 21* estableció los temas y enfoques prioritarios para el desarrollo sostenible en 40 capítulos, lo cual orientó en buena medida el desarrollo de políticas y regulaciones durante los últimos años. Y por último, las denominadas "*Convenciones de Río*", que son instrumentos de carácter vinculante y que cubren algunos de los temas más relevantes en cuanto a la agenda ambiental internacional: la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Convenio de Diversidad Biológica y el Convenio de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación.

Así las cosas, la Cumbre de la Tierra marcó una serie de acuerdos, de compromisos y de prioridades de mucha relevancia. Incluso creó una instancia para el seguimiento de los acuerdos, la Comisión

de Desarrollo Sostenible, para que bajo el marco del Sistema de Naciones Unidas hiciera seguimiento a este importante legado.

En cuanto a Colombia, Río 1992 dejó una profunda huella que incluyó los desarrollos legales e institucionales que se enmarcaron bajo el espíritu transformador de la Constitución de 1991. Se destaca la expedición de Ley 99 de 1993 (que adoptó legalmente los principios de Río), la creación del Ministerio de Medio Ambiente, los cinco institutos de investigación y las autoridades ambientales a nivel regional, la formulación de políticas ambientales y la generación de instrumentos para la regulación y la inclusión de la variable ambiental dentro de los proyectos de desarrollo sectorial.

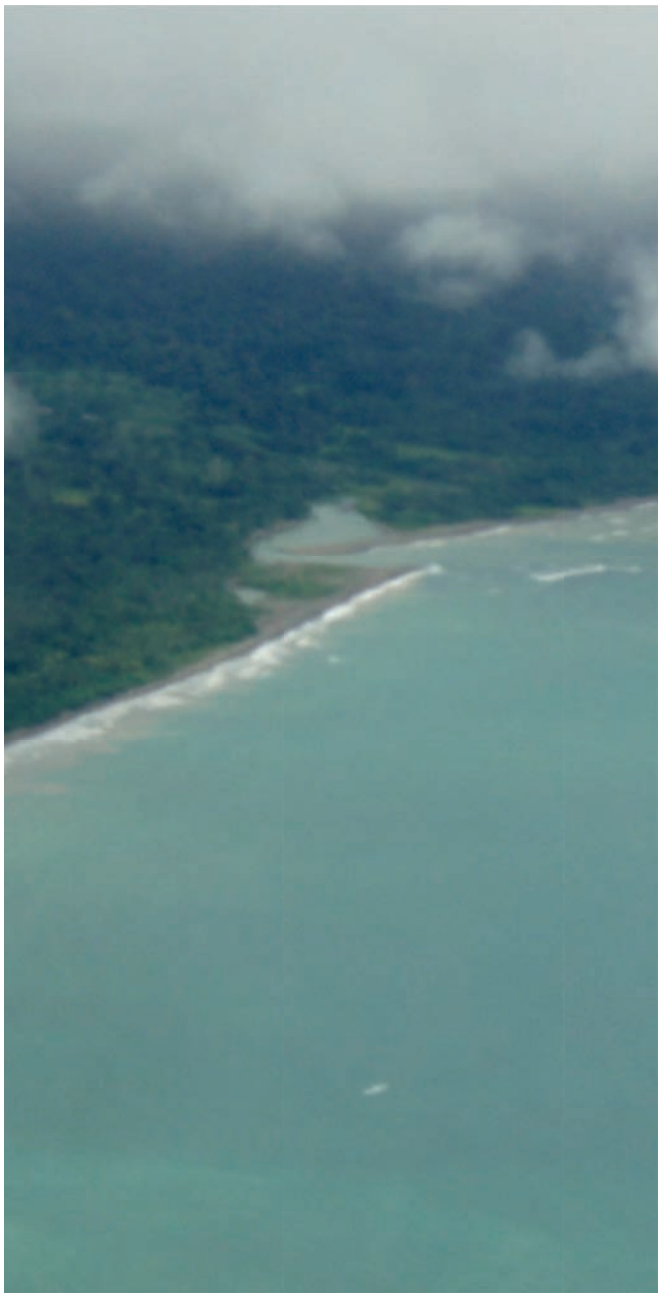
Pasados 10 años de este evento, Naciones Unidas convocó la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, llevada a cabo en Johannesburgo, Suráfrica. Como parte del seguimiento que se hacía los Acuerdos de Río 1992, se acordó un plan de acción con actividades, metas e indicadores, a fin de hacer seguimiento a la Agenda 21.

Este recorrido internacional que acaba de ser relatado es de suma importancia a fin de comprender los antecedentes bajo los cuales se citaría a la Conferencia de Río+20, tanto para el ámbito internacional como para el nacional. Por inercia, una Cumbre que celebrase los 20 años de Río generaba enorme expectativa frente a los posibles resultados y los aportes que entregaría a fin de que la comunidad internacional avanzara en la senda de la consolidación del desarrollo sostenible.

La convocatoria y preparación de Río+20

La Asamblea General de Naciones Unidas discutió durante 2009, la realización de una Conferencia para celebrar los 20 años de Río que permitiera los acuerdos internacionales en la materia. No obstante, dados los escasos avances que se habían dado en los años recientes, el fracaso del ámbito multilateral para dar soluciones concretas frente a la problemática global y en particular el trauma post-Copenhague[3] y la pérdida de preponderancia de la dimensión ambiental dentro de la agenda in-

[3] Se hace referencia a la 15ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, realizada en Copenhague, Dinamarca y frente a la cual había una enorme expectativa de que se asumieran ambiciosos compromisos de parte de todos países para afrontar el cambio climático, pero que al fin resultó un gran fracaso en tanto no se lograron unos acuerdos vigorosos, y por el contrario, se generó pérdida de credibilidad en las instituciones globales.



ternacional, la convocatoria de Río+20 se realizó con el objetivo de "renovar el compromiso político con la agenda internacional sobre desarrollo sostenible"[4] . Adicionalmente, en la resolución de la Asamblea General se introdujeron dos temas que debían convertirse en el centro de las discusiones: *economía verde en el marco del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y marco institucional para el desarrollo sostenible.*

En cuanto a la renovación del compromiso político, éste era un asunto que parecía pertinente dado el contexto en que se citaba la Conferencia. No obstante, renovar ese compromiso se quedaba corto frente a la situación global que se percibía y que más adelante sería documentada por el PNUMA[5] y otras agencias internacionales.

Lo cierto es que tras 20 años de la Cumbre de la Tierra, los indicadores gruesos no eran muy alentadores[6]. Desde la perspectiva socioeconómica, la población había aumentado en más de 1.400 millones de personas; el fenómeno de la urbanización se había profundizado; el número de megaciudades se había doblado; el PIB mundial continuaba en crecimiento pero también la pobreza y las inequidades en cuanto al desarrollo económico de los países; la demanda y consumo de recursos naturales y de energía aumentaba a pesar de la mayor eficiencia en los procesos productivos y al menor uso de materias primas por producto.

En cuanto a la dimensión ambiental, es de destacar que prácticamente ninguna de las metas de Río 92 se cumplieron: las emisiones de gases efecto invernadero continuaban en ascenso y pese a la mayor eficiencia energética y al avance en el uso de energías renovables, los combustibles fósiles mantienen su preeminencia dentro de la matriz energética. El calentamiento global seguía profundizándose, los océanos sobrecalentándose y acidificándose y el derretimiento de los polos y glaciares alcanzaba tasas exponenciales. Si bien se había avanzado notablemente en el control de sustancias agotadoras de la capa de ozono y la expansión del hoyo en la capa se ha detenido, su completa recuperación aún está lejos de ser alcanzada. 300 millones de hectáreas de áreas boscosas habían sido deforestadas desde 1990 y áreas estratégicas a nivel global, como el Amazonas, habían sufrido un notable deterioro. La demanda y la presión sobre el agua continuaban creciendo, no solo sobre las fuentes terrestres sino también sobre los acuíferos. Los índices de deterioro de la biodiversidad planetaria seguían en aumento. En cuanto a químicos y desechos, había importantes avances, pero continuaba en crecimiento su generación y,

[4] Resolución A/RES/64/236 de la Asamblea General de Naciones Unidas

[5] Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible

[6] Los datos que se presentan a continuación son emanados del siguiente reporte del PNUMA "Keeping Track of Our Changing Environment: From Rio to Rio+20 (1992-2012)".

por ejemplo, la producción anual de plásticos se había duplicado.

Estos datos corroboraban que en efecto se requerían acciones más contundentes tanto a nivel internacional como a nivel nacional. Y teniendo en cuenta este reto, se hubiera esperado que el nivel de ambición y de compromiso por parte de los gobiernos fuera muy alto para hacer de Río+20 una oportunidad para brindar soluciones concretas a los retos antes señalados.

Fue así como Naciones Unidas comenzó a realizar las sesiones de negociación bajo el Comité Preparatorio establecido para tal fin. El avance fue extremadamente lento y escaso en ambición y compromiso para el logro de resultados contundentes. Sólo cinco meses antes de la realización de la Conferencia se consolidó el "Borrador Cero" para las negociaciones, el cual reflejó desde un principio que no habría el éxito esperado. Este documento "carecía de ambición, análisis claros, innovación, metas y más aún, no se vislumbraba el liderazgo político para empujar un proceso contundente para enverdecer las economías"[7] . Se inicio un proceso de negociación tortuoso y que en lugar de ir sumando ambición parecía irle restando importancia a los temas.

Así, por ejemplo, ocurrió con el tema de la economía verde. La Unión Europea y Estados Unidos vieron una oportunidad en la promoción del enfoque de economía verde, de crear mercados verdes, empleos verdes y de promover un crecimiento verde de sus economías. La Unión Europea fue un poco más crítica frente al concepto y pidió metas y calendarios (hoja de ruta), con miras a erradicar las prácticas "anti-verdes". Y si bien el G77 y China[8] no estuvo unificado en este tema, lo cierto es que muchos países presentaron reservas, en particular porque no veían cómo ésta podía contribuir a la erradicación de la pobreza y a generar equidad. Algunos más radicales como los países del ALBA[9] , vieron a la economía verde como una herramienta para poner precio a la naturaleza, de incentivar la visión de la economía de mercado y de privatizar los bienes comunes. Los países asiáticos y los

[7] Leida Rijnhout, "The future we don´t want: Some thoughts after Rio+20". En: The Switch (September 2012): A bloody summer for environmentalists, ANPED – Northern Alliance for Sustainability, pag. 2, traducción libre.

[8] El Grupo de los 77 y China es una asociación de más de 131 países en desarrollo que actúa en conjunto en ámbitos internacionales.

[9] Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, de la cual hacen parte países como Venezuela, Ecuador, Bolivia, Cuba, Dominica, Nicaragua.

denominados BASIC[10] vieron un potencial para la afectación de la competitividad de sus economías.

En igual sentido ocurría con el tema del marco institucional. La idea de fortalecer la institucionalidad ambiental internacional y de generar una agencia fuerte, robusta en términos presupuestales y con la capacidad de apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo no fue plenamente apoyada y nunca se logró la esperada transformación del PNUMA. La amarga experiencia con la Comisión de Desarrollo Sostenible creada en el 1992, no daba mucha esperanza frente a la pertinencia de crear más burocracia internacional.

Así las cosas, se puede afirmar que, contrario a lo acontecido en 1992, los países en desarrollo eran más conscientes del costo que tendrían que asumir si aceptaban de lleno las visiones promovidas por los países desarrollados, y por lo tanto la negociación se tornó más compleja. El fantasma de fracaso de Río+20 comenzó a rondar los pasillos de Naciones Unidas y no se vislumbraba un mecanismo para deshacerse de él.

La preparación en Colombia y el surgimiento de la propuesta de ODS

El inicio del proceso preparatorio para la participación de Colombia en la Conferencia coincidió con la escisión del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la creación de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Los traumatismos naturales de un proceso como éste impidieron que el Ministerio liderara la participación en la Conferencia como se hubiera esperado, y en dicho sentido, ésta fue dirigida más desde la Cancillería. Desde allí se convocaron las primeras reuniones preparatorias durante el primer semestre de 2011 y fue justamente allí donde surgió la iniciativa de impulsar la formulación de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS). La propuesta buscaba que, a semejanza de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la comunidad internacional pudiera priorizar y acordar unos temas claves en los cuales se pudieran establecer unos objetivos gruesos y unos indicadores concisos a nivel global a ser desarrollados con metas nacionales.

En agosto de 2011 se conformó un Comité Directivo para el proceso preparatorio conformado por la Viceministra de Asuntos Multilaterales, el Viceministro de Ambiente y el Subdirector del Departamento Nacional de Planeación. Se desarrollaron una serie de conversatorios en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, en los que socializaron los objetivos de la reunión y se comenzaron a recoger insumos para la construcción de la posición nacional. Cancillería consolidó el documento con insumos que fue solicitando a todos los países, a fin de que la Secretaría del Comité Preparatorio consolidara el "borrador cero".

[10] Brasil, Suráfrica, India y China.

En dicho documento se incluyó la iniciativa de los ODS, y dado que otros países actuaron en la misma vía, se logró que el "borrador cero" publicado en enero de 2012, incluyera una sección específica para los ODS dentro del capítulo V del texto de negociación que se denominó "El Futuro que Queremos".

Cancillería produjo los primeros textos sobre la propuesta e inició una serie de consultas que, en su mayoría, se llevaron a cabo en paralelo a las sesiones preparatorias en Nueva York. Adicionalmente buscó apoyo de otros países, y en una fase inicial se sumó Guatemala, posteriormente Perú y en la última fase de las negociaciones Emiratos Árabes Unidos apoyó la propuesta. No obstante, muchos países comenzaron a ver con buenos ojos la iniciativa y México, Chile y Noruega, entre otros, fueron clave durante el proceso. Tal y como se señaló previamente, las dificultadas en el resto de temas y la ausencia de espacios para el consenso, abrieron camino para que la iniciativa colombiana prosperara y pudiera ser acogida por el resto de países.

Paralelamente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Cancillería y DNP acordaron una hoja de ruta para la preparación nacional, que incluyó los siguientes puntos:

1) Preparación de un Informe de Balance de los 20 años de la Agenda 21[11]. Se desarrolló un proceso interinstitucional con el fin consolidar un informe que diera cuenta sobre los avances y retos pendiente de las metas que trazaron con la Agenda 21 en 1992.

2) Realización de un proceso de consulta para consolidar la posición del país para los distintos temas que fueron incluidos en el "borrador cero". Dicho proceso incluyó varios talleres, seminarios e incluso un "Congreso de Economía Verde" que se llevó a cabo los días 23 y 24 de mayo de 2012.

3) Realización de un proceso nacional para la exploración de unos ODS nacionales. Se realizaron mesas de trabajo interinstitucionales para los temas de energía sostenible, océanos, seguridad alimentaria, ciudades sostenibles y agua, y con base en las correspondientes metas del Plan Nacional de Desarrollo, así como los avances y los retos de las políticas relacionadas, se consolidó un avance preliminar de los ODS nacionales.

[11] COLOMBIA, 20 AÑOS SIGUIENDO LA AGENDA 21. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2012 (en prensa)

Este proceso interno de preparación, aunado a la enorme habilidad de los negociadores de Cancillería permitió desarrollar un exitoso proceso de negociación a fin de lograr la incorporación de los ODS dentro del paquete de Río+20. Los ODS pasaron las enormes pruebas del proceso de negociación y lograron el consenso necesario para constituirse como uno de los pocos resultados concretos de Río+20. No obstante, ello no impidió que la Conferencia saliera a flote y que lograra entregar los resultados esperados a la comunidad internacional.

Balance de los resultados de Río+20

Entender lo acontecido en Río+20 supone partir de un contexto general de desgaste de los espacios multilaterales, de la crisis financiera internacional y de pérdida de la importancia de la dimensión ambiental en el contexto internacional. Pero aún más importante, y es la gran diferencia con Río 1992, la Conferencia se dio en un momento histórico, en el cual el mundo en desarrollo había mejorado su capacidad de negociación, por lo que la aceptación de compromisos y de iniciativas que comprometieran el derecho al desarrollo se tornaba más complicada.

Por otra parte, es importante destacar que los países desarrollados nunca ofrecieron un apoyo contundente, o lo que se denomina "medios de implementación" suficientes para atraer al mundo en desarrollo para aceptar una transformación tan contundente de sus economías. Por lo tanto, el acuerdo global para emprender el camino hacia la economía verde, nunca estuvo ni siquiera cerca de alcanzarse.

Al revisar detenidamente el documento de "El Futuro que Queremos" no se encuentran elementos ni compromisos firmes que permitan consolidar el desarrollo sostenible. No hay referencias a fronteras planetarias, límites al crecimiento, repartición equitativa de los recursos naturales, etc. Salvo por la inclusión de la iniciativa de formular a futuro los ODS, tampoco se hacen referencias a metas concretas, que marquen derroteros y prioridades para orientar la agenda de desarrollo sostenible para los próximos 20 años. Todo esto llevó a muchos a pensar que en lugar de avanzar en la agenda global, lo que había acontecido en Río+20 era un retroceso y que los gobiernos habían fracasado contundentemente.

No obstante, estos factores que generaron el gran fracaso de la Conferencia, pueden ser vistos también como las mayores oportunidades. Esta fue una Cumbre en la que se discutieron a fondo los fundamentos de las economías, con miras a desarrollar las transformaciones de fondo que se requieren. Y justamente tras bambalinas y en los corredores, los debates fueron revolucionarios y vanguardistas. Las discusiones de economía verde tocaron temas fundamentales en torno a la valoración del capital natural, la medición del bienestar de las sociedades, la necesidad de reformas fiscales para proteger el ambiente, el pago por servicios ambientales, etc.

Y si bien se presentó una enorme desconexión entre los gobiernos y la sociedad civil, dado que los primeros no se mostraron lo suficientemente ambiciosos y coherentes con la situación ambiental global, lo cierto es que la sociedad civil fue más proclive a impulsar cambios sustanciales en las economías. El sector empresarial e industrial, que tuvo una presencia enorme en los márgenes de la Conferencia discutió a fondo los mecanismos para involucrar la variable ambiental en las estructura de sus negocios. La academia presentó numerosas iniciativas y alternativas para aliviar la crisis global en torno al medio ambiente. Los sectores sociales y en particular las juventudes se mostraron fuertes y rechazaron la falta de acción y compromiso de los gobiernos.

De alguna forma, Río+20 dejó planteada una base importante para continuar las discusiones y plantear las rutas más apropiadas a futuro. Se tiene ahora la certeza de que los profundos cambios que necesitamos no se alcanzarán necesariamente por iniciativa de los gobiernos. Se requerirá más acción a partir de la sociedad civil y de los movimientos sociales.

Por último, vale la pena destacar de nuevo el rol jugado por Colombia. Poner a discutir al mundo entero sobre la necesidad de metas ambiciosas y concretas en temas claves como energía sostenible, agua, océanos, seguridad alimentaria, entre otros, fue un éxito muy contundente. Ello requerirá, no obstante, una mayor coherencia entre la política internacional y la nacional con el fin de mostrar al mundo que el desarrollo sostenible es posible y que podemos avanzar en la ruta correcta.

Referencia Bibliográficas

1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, “El Futuro que Queremos”, Naciones Unidas, A/CONF.216/L., 12012

2. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, “Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, 1992

3. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, “Programa 21. Programa Acción de las Naciones Unidas de Río”, 1992

4. Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. “Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad”, 1972

5. United Nations Environmental Program, “Keeping Track of Our Changing Environment: From Rio to Rio+20 (1992-2012)” October, 2011

Las Políticas Públicas: ¿Instrumentos de Gestión?

Luz Mery Triana Rocha

Este escrito tiene el propósito de plantear una reflexión acerca de la utilidad de las políticas públicas (vistas desde la perspectiva teórica), en la gestión pública cotidiana, los planteamientos aquí expresados se originan en el aprendizaje obtenido en el ejercicio profesional, por más de cinco años, en el área de Planeación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Esta reflexión se fundamenta en los siguientes dos planteamientos teóricos abordados en el ejercicio de estructuración del Proceso de Formulación de Políticas en el marco del Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

- Como lo plantea André Noël Roth[1], el término política tiene dos acepciones en español. La primera hace referencia a los fenómenos de lucha de poder, es la lucha de los diferentes grupos sociales por ocupar las funciones de autoridad y ejercer la influencia en los procesos de decisión. La segunda la define como un marco de acción o un programa de acción, conocido en inglés como *policy*. Desde el análisis, una política se presenta bajo la forma de un conjunto de prácticas y de normas que emanan de uno o varios actores públicos (Meny, 1992)[2]

- "Política pública es un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener (Velásquez, 2009)"[3].

Revisando los elementos contenidos en estas aproximaciones teóricas, podría pensarse que la política pública es un instrumento básico para la planificación y para orientar la gestión pública. En el caso colombiano, en el gobierno central, existen por lo menos dos mecanismos formalmente definidos para la adopción de las políticas públicas: Los documentos aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES y las políticas sectoriales aprobadas por cada ministro dentro del ámbito de sus competencias. Estos mecanismos cuentan con el soporte jurídico requerido para el accionar del sector público.

Todo lo anterior hace pensar que filosófica y jurídicamente la política pública ha sido concebida como un componente fundamental dentro de la estructura de la planificación de la gestión pública en Colombia. Sin embargo, probablemente por aquella característica propia del país de reglamentar todo, se encuentran grandes distorsiones entre la concepción del Sistema Nacional de Planeación y la aplicación de los diferentes instrumentos asociados a él.

---

[1] Roth D, André-Noël. La evaluación de las Políticas Públicas. En Roth D, André-Noël. Políticas Públicas, formulación, implementación y evaluación. Ediciones Aurora, 2002.

[2] Meny Ives and Thoening, Jean-Claude. La evaluacón. En Meny Ives and Thoening, Jean-Claude. Las Políticas Públicas. Ariel Ciencia Política, 1992: 194-213.

[3] Citado en "Guía Metodológica para la Formulación, Seguimiento y Evaluación de Políticas Sectoriales", Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Documento Interno. 2010

Para ilustrar esta afirmación, basta con dar una rápida mirada a las estructuras programáticas y presupuestales de las entidades y confrontar su concordancia con las diferentes políticas expedidas por la entidad, así como con los instrumentos de seguimiento definidos para verificar los resultados de la gestión del gobierno central.

Por una parte se encuentra el Plan Nacional de Desarrollo, formulado conforme a los mandatos de la Ley 142 de 1194, en el cual se encuentran los principales retos y propósitos del gobierno de turno. Si bien las orientaciones contenidas en el Plan corresponden a un período de gobierno determinado, su construcción se realiza con la participación de las entidades rectoras de cada sector. Esto es, cada ministerio plantea sus propios compromisos y metas para el periodo de vigencia del plan, lo cual supone niveles de continuidad en materia de las políticas sectoriales, este hecho se puede verificar a través de la simple comparación de los textos de los planes de desarrollo, donde no se observan cambios sustanciales de un período de gobierno a otro (por lo menos así es en el sector ambiental).

En este mismo marco, se establecen las metas de gobierno, las cuales son administradas a través del aplicativo SISMEG a cargo del Departamento Nacional de Planeación. Nuevamente, la definición de la meta y su respectivo indicador así como el reporte de avance, son realizados por la entidad responsable; no obstante – en el caso particular del actual período de gobierno-, se observa que en la definición de las metas establecidas no se incorporaron criterios basados en las políticas del sector y menos en los proyectos inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión (BPIN), por una parte, y por la otra, la medición de los avances en las metas establecidas, en algunos sectores, ni siquiera es realizada por las entidades del sector y su periodicidad no concuerda con la vigencia fiscal o con los períodos de medición que se esperan por parte de los usuarios de la información.

Por otra parte, en desarrollo de las normas presupuestales, se encuentran el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP) y el Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión (SPI) a través de los cuales se canaliza la información sobre los proyectos de inversión a cargo de cada una de las entidades. Es de anotar que los proyectos registrados en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional - BPIN son formulados por las

áreas técnicas de las respectivas entidades, quienes a su vez son los responsables de la formulación e implementación de las políticas sectoriales.

Por último se encuentra el Plan de Acción Institucional, que es el instrumento a través del cual se registran las metas y actividades que desarrollará la entidad durante una vigencia fiscal (enero – diciembre). Este plan, en lo misional, es desarrollado por las áreas técnicas de la entidad, que a su vez son las responsables de los anteriores instrumentos. Sin embargo, salvo por las asignaciones presupuestales que se originan en proyectos codificados en el BPIN, no existe ningún vínculo con el resto de instrumentos descritos anteriormente.

El panorama se puede complejizar tanto como instrumentos se revisen, ya que a primera vista se observa que no hay un diálogo, ni siquiera una conexión entre las personas responsables de cada uno de estos instrumentos y, por consecuencia lógica, entre ellos. La explicación es elemental: existen diferentes dependencias y diferentes personas encargadas; unos de los proyectos en el BPIN, otros de las políticas, otros más de las metas SISMEG y otros del Plan de Acción, esto conduce a que cada sistema por su parte cumpla con las expectativas para las cuales fue creado, pero que al momento de buscar una unidad conceptual, programática y de indicadores no sea posible relacionar unos con otros, o atribuir a las políticas sectoriales el resultado que se mide a través de los indicadores del Plan de Acción o del SISMEG.

Por todo lo anterior, considero que a pesar de la idealización que se ha alcanzado del concepto y del proceso de política pública ésta no es, en términos efectivos, un instrumento aplicado en el proceso de gestión de las entidades públicas de manera consciente, por el contrario termina siendo una tarea más en la que se gastan muchos recursos (tanto financieros como humanos) del sector público y que genera unas grandes expectativas pero que no se vincula al proceso formal de la planificación de la gestión institucional, ocasionando un grave desprestigio sobre el instrumento y una pérdida de conocimiento sobre las ventajas que pueden derivarse de los procesos de política pública, siempre y cuando estos se encuentren articulados a los demás instrumentos aplicados en los procesos de gestión de las entidades públicas.

En el mundo ideal, sería deseable que el Gobierno Nacional abriera un espacio de debate para estos temas, de modo que se pueda avanzar en la conceptualización y estructuración de mecanismos que permitan articular de manera real y efectiva los diferentes sistemas e instrumentos de planificación, con lo cual se podría contar con mediciones reales sobre los resultados de la gestión pública.

Los incentivos forestales en Colombia, ¿una alternativa para el cumplimiento de las metas de gobierno a través de la responsabilidad social empresarial?

Pablo Manuel Hurtado Rincón

Desde el segundo semestre del 2011 el Gobierno Nacional viene anunciando una nueva reforma tributaria y por supuesto, es un tema que también se relaciona directamente con lo ambiental, más aún cuando en el actual contexto las grandes empresas consolidadas adelantan su gestión, independientemente de su ubicación en la economía, bajo esquemas de responsabilidad social y ambiental empresarial.

En este sentido, los retos ambientales que tiene el país manifiestos tras la pasada ola invernal pueden ser ayudados a sacar adelante en la medida que el sector privado se vincule, por ejemplo a las metas de gobierno establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para Todos", en especial aquella relacionada con las 280.000 hectáreas restauradas con fines de protección, haciendo uso de los incentivos que contiene el Decreto 624 de 1989, Estatuto Tributario, el cual compila los impuestos del orden nacional administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales.

En un marco conceptual amplio, se entiende por incentivo cualquier acción que tienda a modificar la actitud de los agentes económicos[1] o actores sociales relacionados, encaminado a un propósito específico.

En este sentido, para el tema ambiental, y especialmente para el forestal, corresponde a todas aquellas acciones orientadas a los diferentes actores sectoriales para lograr conocer, ordenar, conservar y planificar los ecosistemas forestales naturales y establecidos y a usar y comercializar los servicios ecosistémicos generados por estos (de aprovisionamiento, de regulación, de soporte y los culturales) en forma sostenible, por medio de instrumentos y mecanismos técnicos, económicos y tributarios, entre otros.

Por la naturaleza de las actividades relacionadas con la ordenación, el manejo, el aprovechamiento y la renovabilidad del bosque natural, como también la renovación del recurso forestal a partir de plantaciones con fines comerciales o protectores, estas actividades han sido desarrolladas básicamente con recursos del presupuesto general de la nación, recursos propios de las autoridades ambientales (en su momento el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente-INDERENA[2], Corporaciones Autónomas Regionales -CAR), recursos provenientes de créditos con la banca multilateral, cooperación técnica internacional, de Entidades Territoriales y de fondos como el de Regalías y el de Compensación Ambiental.

Sin embargo, las actividades en su conjunto son de mediano y largo plazo, lo cual implica una sostenibilidad financiera, que lleva a articular diferentes fuentes y mecanismos, entre ellos los tributarios.

En este orden de ideas, sólo me referiré a los incentivos tributarios nacionales, dada la coyuntu-

[1] Agente económico: personas o grupos de ellas que realizan una actividad económica.

[2] INDERENA, 1968-1995, liquidado por el artículo 98 de la Ley 99 de 1993.

ra política actual en la cual el Gobierno Nacional anuncia a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público una nueva reforma tributaria; los compensatorios y los locales.

Incentivos tributarios

Por medio del Estatuto Tributario, Decreto 624 de 1989, el Estado sin llegar a entregar a terceros la gestión y las responsabilidades dadas por la Constitución Política a la institucionalidad gubernamental, ha ido generando una serie de mecanismos para impulsar a través de la sociedad la renovación del recurso forestal, el suministro de materias primas, la instalación y modernización de equipos para la generación de masa forestal, el monitoreo y el control ambiental, el desarrollo científico, la protección de ecosistemas, entre otros. Algunos de ellos son específicos desde el punto de vista forestal y otros cobijan más de un sector de la economía.

Es importante señalar que los incentivos se emplean haciendo uso de la deducción o exención de renta, de la ganancia ocasional y del impuesto al valor agregado (IVA).

De reforestación: Los incentivos tributarios en el componente forestal nacen con la necesidad de vincular capitales de otros sectores de la economía (bancario, textil, cervecero, y fondos de pensiones, entre otros) a la actividad de generación de bienes maderables a partir del establecimiento de plantaciones forestales de tipo comercial, desde la década de los sesenta a la fecha.

Estos incentivos se basan en el descuento de la inversión en la actividad forestal, de la renta de la persona natural o jurídica que está obligada a presentar declaración de renta, los cuales no pasan del 20% del impuesto básico de renta determinado para el respectivo año o periodo gravable. Los artículos del Estatuto Tributario que se relacionan con la actividad de la reforestación son el 83º, 157º, 173º, 207-2º, (numeral 6) y 253º.

De otra parte, la Ley 139 de 1994, por la cual se crea el Certificado de Incentivo Forestal, CIF, desde el punto de vista tributario determina que los recursos otorgados por el éste, no son objeto del impuesto de renta.

El Estatuto Tributario, en los diferentes incentivos antes mencionados, emplea el término genérico **“reforestación”**, esto en la práctica conlleva que son aplicables por los contribuyentes, tanto para el establecimiento y manejo de **“plantaciones forestales comerciales”** como para **“plantaciones forestales protectoras”.**

Es pertinente indicar que a la fecha no se conoce un estudio que haga un análisis sobre el uso de estos mecanismos, su impacto real sobre las áreas plantadas y el sector forestal.

De apoyo: Como se mencionó, por la naturaleza de las actividades forestales, como es el caso del establecimiento, manejo y aprovechamiento silvícola de las plantaciones, proceso de mediano a largo plazo, en el Estatuto Tributario se han incorporado incentivos relacionados con la exclusión del IVA en insumos, abonos orgánicos, fertilizantes, herramientas, maquinaria y bienes en primer grado de transformación. Por su puesto, varios de estos son aplicables al sector primario de la economía. Estos incentivos se ubican en el artículo 424º y corresponden a 14 posiciones de la Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina de Naciones (NANDINA) vigente.

De conservación: Como incentivo tributario a la conservación de ecosistemas naturales, solo se encuentra establecido en el Estatuto Tributario un mecanismo, artículo 37º, que sería indirecto a través de "ingreso no constitutivo de renta ni de ganancia ocasional", por la venta de inmuebles que mediante negociación directa y por motivos de interés público o de utilidad social o con el propósito de proteger ecosistemas, se transfieran a entidades públicas y/o mixtas en las cuales tenga mayor participación el Estado. Este mecanismo ha servido de apoyo a la gestión adelantada por algunas CAR y por las entidades territoriales en la aplicación del Artículo 111º de la Ley 99 de 1993.

Por medio de la Ley 223 de 1995, parágrafo del artículo 253º, ley de reforma tributaria, se creó el Certificado de Incentivo Forestal de Conservación (CIFC), sin embargo como tal, no es incentivo tributario, sin embargo por extensión de la doctrina generada frente a lo dispuesto por la Ley 139 de 1994, una vez se ponga en marcha, los recursos que reciban los ciudadanos por el otorgamiento del CIFC, no serán objeto de renta o ganancia ocasional.

De restauración: Para el caso de incentivos tributarios destinados a la restauración de ecosistemas específicamente, sólo se encuentra lo previsto en el artículo 158-2º, deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente, cuando en el reglamento establecido por el Decreto 3172 de 2003, contempla las inversiones encaminadas a la restauración, recuperación, regeneración, repoblación, protección y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

La deducción es del 100% siempre y cuando no supere el 20% de la renta líquida y que no puede corresponder a un mandato determinado por la autoridad ambiental, por ejemplo una compensación ambiental en virtud de la obtención de una licencia ambiental.

De desarrollo científico y tecnológico: De otra parte, el Estatuto Tributario, por medio del artículo 158-1º, prevé deducciones por inversiones directas o a través de Centros de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, sin ánimo de lucro, Centros de Desarrollo Tecnológico, constituidos como entidades sin ánimo de lucro, o Centros y Grupos de Investigación de Instituciones de Educación Superior, reconocidos por Colciencias, en proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación tecnológica, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, admite el derecho de deducir

de la renta hasta el 125% de la inversión, siempre y cuando no exceda el 20% de la renta líquida, antes de descontar el valor de la inversión. Dentro de las áreas temáticas contempladas se encuentran: ciencias básicas, ciencias sociales y humanas, biotecnología, hábitat y medio ambiente, entre otras.

De uso múltiple: En la práctica, hay una serie de donaciones de gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales que se encuentran en el marco de las iniciativas internacionales sobre medio ambiente o en convenios bilaterales, a las cuales el gobierno nacional por medio del artículo 96º del la Ley 788 de 2002 de reforma tributaria, les ha suprimido el pago de cualquier tasa, impuesto o gravamen.

En el mismo sentido, el artículo 19º del Estatuto Tributario prevé la exención de las donaciones para las entidades de régimen especial tributario.

Incentivos compensatorios

En la actualidad se encuentran dos mecanismos compensatorios de carácter nacional; el Certificado de Incentivo Forestal de Plantaciones y el Certificado de Incentivo Forestal de Conservación.

Certificado de Incentivo Forestal de Plantaciones: Creado por medio de la Ley 139 de 1994, es un reconocimiento directo en dinero que el Estado hace al reforestador que establezca nuevas plantaciones forestales de carácter protector productor, hoy de carácter comercial, en suelos de aptitud forestal que no hayan tenido durante los últimos cinco años bosque natural.

El incentivo reconoce el 75% o el 50% de los costos de establecimiento sobre el promedio nacional para especies nativas e introducidas, respectivamente. De igual forma prevé el mantenimiento de las plantaciones hasta el quinto año, reconociendo el 50% de los costos sobre el promedio nacional. Igualmente, reconoce hasta el 75% de los costos por mantenimiento de bosque natural incluidos en los Planes de Establecimiento y Manejo Forestal, PEMF. El cierre financiero para cada uno de los rubros lo hace el reforestador con recursos propios. El trámite se adelanta hoy en día ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR.

Pueden acceder a éste las personas naturales o jurídicas de carácter privado, entidades descentralizadas municipales o distritales cuyo objeto sea la prestación de servicio público de acueducto y alcantarillado y entidades territoriales.

En la actualidad es el principal instrumento de gestión del Ministerio de Agricultura para la promoción de la reforestación comercial, alcanzando durante el periodo 1995 – 2011 una superficie de 173.950 hectáreas, con una inversión por parte del Gobierno Nacional de $251. 758 millones[3]. De igual manera el MADR prevé una meta con CIF para el

[3] Documento Conpes 3724 de 2012

periodo de 2012 a 2014 de 196.000 hectáreas con nuevas plantaciones forestales comerciales.

Como se indicó anteriormente, los recursos que recibe el reforestador del CIF, tributariamente no son objeto de renta alguna. Adicionalmente, es necesario señalar que el reforestador, dependiendo la zona del país y la especie que emplee, invierte entre 50 y 70 centavos por cada peso que recibe del CIF para hacer el cierre financiero en cada uno de los años.

Certificado de Incentivo Forestal de Conservación -CIFC: Es una ampliación efectuada por la Ley 223 de 1995, Reforma Tributaria, a la Ley 139 de 1994, para compensar los costos económicos directos e indirectos en que incurra un propietario por mantener dentro de su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, como reconocimiento a los beneficios ambientales y sociales derivados de estos.

El CIF de conservación se encuentra vigente por norma, sin embargo en la práctica su aplicación no se ha dado, básicamente por la incertidumbre financiera que implica garantizar los recursos para un período mínimo de diez años, dada la crisis fiscal de la última década, y el no otorgamiento de vigencias futuras.

De ponerse en marcha, como se mencionó anteriormente, los recursos que reciban los ciudadanos por el otorgamiento del CIFC, no serán objeto de renta o ganancia ocasional.

Incentivo a la Capitalización Rural – ICR

Este mecanismo no es tributario, sin embargo contribuye al cierre financiero de los proyectos forestales por medio del abono a un crédito previamente otorgado por el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, FINAGRO, para la modernización y mejoramiento de las condiciones de productividad y competitividad del sector. En empleo del ICR ha permitido la compra de maquinaria principalmente como complemento al CIF de Plantaciones.

Incentivo de carácter local

La Constitución Política de 1991 determina en cabeza de los municipios la reglamentación y el cobro del impuesto predial. En este sentido, los Concejos Municipales por iniciativa propia o a solicitud de la Alcaldía, pueden por medio de Acuerdo Municipal exonerar parcial o totalmente del pago del impuesto predial a aquellos propietarios que conserven en sus predios ecosistemas poco o nada intervenidos, que a su vez generan servicios ambientales, que son apropiables por la comunidad en general.

Este mecanismo ha sido adoptado por varias ciudades, como San Juan de Pasto, Santiago de Cali, Medellín y Bogotá, para mencionar solo algunas.

Este tema se aborda desde la Ley 299 de 1996, *"Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones"*, y se aplica a terrenos en donde operen jardines botánicos o, a predios privados que conserven vegetación natural y que ejecuten un plan de conservación aprobado por la autoridad ambiental.

Conclusiones

Sobre la revisión hecha en éste articulo de los incentivos tributarios nacionales y locales relacionados con la reforestación y bajo una mirada de su empleo en la actividad de restauración y/o plantaciones forestales con fines protectores, se puede concluir:

- Los incentivos que contiene el Estatuto Tributario, Decreto 624 de 1989, para la reforestación, son estructurados para las plantaciones forestales de tipo comercial, no así para las plantaciones forestales de tipo protector, en las cuales su aprovechamiento es parcial y ligado a las prácticas silvícolas determinadas en el Plan de Establecimiento y Manejo a facilitar el desarrollo del efecto protector por medio de la conformación de varios estratos de vegetación. En este sentido, no resultan atractivos para los empresarios, exceptuando la deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente (artículo 158-2º).

- El enfoque de estos incentivos está encaminado a orientar recursos económicos de otros sectores de la economía, tales como el textil, el financiero, el cervecero, el cementero, entre otros, al desarrollo o producción de materia prima a partir de plantaciones forestales, no a la restauración y menos aún a fomentar el manejo sostenible del bosque natural.

- La oferta de madera a partir de plantaciones comerciales es una de las estrategias para disminuir la presión sobre el bosque natural, en este aspecto la estabilidad jurídica para los inversionistas del sector forestal es un factor de primer orden, por lo tanto abrir procesos de reforma tributaria requiere del Gobierno Nacional la no modificación de la actual base tributaria del sector en el componente comercial, de manera que no se afecten las reglas de juego de las inversiones que están en curso.

- La demanda de bienes y servicios ecosistémicos a partir de las coberturas forestales, naturales o establecidas, requiere la implementación por parte del Gobierno Nacional de una serie de estrategias que garanticen, entre otros aspectos su suministro, servicios que son fundamentales para el desarrollo socioeconómico del país. En este sentido, es necesario un desarrollo mayor en el Estatuto Tributario a los componentes forestales relacionados con plantaciones forestales protectoras y restauración de ecosistemas naturales, de manera que el sector privado pueda vincularse a estos temas en la medida en que los incentivos tributarios sean realmente atractivos para ellos.

- Desde la óptica empresarial, la responsabilidad social y empresarial, incluido el tema ambiental, ha ido tomando recientemente un auge importante que, para el caso colombiano, encuentra un marco legal favorable, marco que desde el componente tributario puede ajustarse y hacerse más atractivo a los componentes de plantaciones forestales con fines protectores y a procesos de restauración de coberturas o ecosistemas naturales en la próxima reforma tributaria.

Referencia Bibliográficas

1. COLOMBIA. 1989. Decreto 624. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. Bogotá. p.v.

2. COLOMBIA. 1994. Ley 139. Por la cual se crea el Certificado de Incentivo Forestal y se dictan otras disposiciones. Bogotá. 7 p.

3. COLOMBIA. 1995. Ley 223. Por la cual se expiden normas sobre racionalización tributaria y se dictan otras disposiciones. Bogotá. 63 p.

4. COLOMBIA. 1996. Ley 299. Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones. Bogotá. 6 p.

5. COLOMBIA. 2002. Ley 788. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Bogotá. 39p.

6. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. 2012. Documento CONPES 3724. Distribución de recursos para el certificado de incentivo forestal con fines comerciales (CIF de reforestación) – vigencia 2012. Bogotá. 11p.

Elementos conceptuales para seguimiento al impacto de la gestión ambiental en el proceso de la ecorregión del eje cafetero

Jorge Iván Orozco

1. Antecedentes

El proceso de Ecorregión del Eje Cafetero surge en el año 1999 acogiendo la política nacional adoptada a través del "Proyecto Colectivo Ambiental", según el cual toda ecorregión está conformada por ecosistemas que son estratégicos por el valor directo o indirecto, inmediato o potencial representado en los servicios que deparan al hombre. En consecuencia las ecorregiones estratégicas fueron adoptadas como unidades territoriales que cumplen con dos objetivos: correspondencia con unidades ecológicas prioritarias para la retención y regulación de agua, y su carácter estratégico, definido por la posibilidad de articular su oferta natural a la solución de los conflictos actuales. En este contexto, la ecorregión del eje cafetero incluye 92 municipios de 5 departamentos: Caldas, Risaralda, Quindío, occidente del Tolima y norte del Valle.

Ahora, luego de una década se ha identificado la necesidad de revisar el impacto del proceso y de sugerir ajustes al mismo, para lo cual se precisa contar con una batería mínima de indicadores ambientales que permitan hacer evaluación de las transformaciones en el territorio.

2. El problema de la información ambiental para la toma de decisiones

2.1 Un problema Común

En 1992, la Carta de la Tierra en su principio 10 dispuso que "… toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población, poniendo la información a disposición de todos …". Sobre el particular, la denominada Agenda 21 en su capítulo 40 (ONU, 1992) consignó que hay dos esferas en las que se debe trabajar a fin de velar por que las decisiones se basen cada vez más en información fidedigna: a) Reducción de las diferencias en materia de datos; b) Mejoramiento del acceso a la información, dado que es difícil encontrar la información adecuada, en el momento preciso, en la forma y escala pertinente, aunque en ocasiones existen muchos datos que podrían utilizarse para una gestión sostenible y para la toma de decisiones. Entre las actividades para superar las deficiencias en mención, se cuentan:

- Mejorar la identificación de los usuarios y de sus necesidades de información
- Fortalecer la capacidad para acopiar y evaluar la información multisectorial ligada a la toma de decisiones

En 1993 en Colombia se asignó al Ministerio del Medio Ambiente el diseño de la política de información ambiental en el país y a las Corporaciones Autónomas Regionales la competencia de "Implantar y operar el sistema de información ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente". El Ministerio asumió el montaje del Sistema de Información Ambiental para Colombia - SIAC, en un proceso que los institutos de investigación ambiental resumieron así: "Como se puede observar, han existido múltiples y diversos intentos e importantes esfuerzos por concretar la

información ambiental como soporte para la toma de decisiones, pero los avances son variados y han estado más en el plano del aprendizaje, de la identificación de actores y de la concertación, así como en inventarios preliminares de procesos de generación y uso de información. Sin embargo, aún no se logra conseguir el objetivo y persiste la incapacidad de suministrar de manera sistemática información que permita mejorar, refinar y concretar sustancialmente un diagnóstico ambiental del país, dinámico, comparable y fundamentado en información confiable" (IDEAM *et ál.*, 2002).

2.2. Implicaciones del problema

Colombia adoptó los principios del desarrollo sostenible como fundamento de su política ambiental nacional. Sin embargo la elaboración de los diagnósticos ambientales necesarios para la planificación ambiental y para el seguimiento de los avances en desarrollo sostenible se enfrenta una problemática generalizada: la falta de datos y la dificultad de acceso a los datos existentes. Vacío que aún no ha sido superado, pese a la iniciativa para el montaje de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales- ICDE.

El estado de referencia de los recursos naturales y del ambiente, denominado línea base ambiental, es el soporte esencial para la formulación, ejecución y seguimiento de políticas, planes y proyectos. En el caso de las regiones colombianas su construcción ha enfrentado múltiples limitaciones, en especial por la falta de una política de información ambiental nacional que oriente el diseño, operación y consolidación de los sistemas de información regionales. Hoy, luego de muchos años de esfuerzos desde el Ministerio y los institutos de investigación ambiental, al abocar el proceso de planificación ambiental territorial aún no se resuelven las preguntas que persisten desde hace varias décadas: Cuál es la información mínima básica que requieren conocer los tomadores de decisiones para orientar los proceso de planificación ambiental territorial y cómo proveerla?

2.3 Los indicadores como salida al problema

En el marco mundial, para poder controlar el avance de la Agenda 21, la Conferencia de Río creó la Comisión de Desarrollo Sostenible, CDS, con el fin de contar con instrumentos para medir el avance hacia la sustentabilidad. La CDS generó un listado de 134 indicadores que se sometió a la revisión de un conjunto de países, con el propósito de ser probados para el año 2001 (Quiroga, 2001). En desarrollo de su trabajo la comisión identificó los problemas particulares de recolección de datos en los países en desarrollo, y las dificultades derivadas de combinar datos provenientes de distintos ministerios para contar con una visión integrada del desarrollo sustentable.

Inspirada en los avances de la CDS, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, con la asistencia técnica del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), asumió el proyecto "Diseño y adaptación de un marco conceptual de indicadores ambientales para la toma de decisiones en la CARDER", entre Febrero y Julio de 1996 (Winograd *et ál.*, 1996). Este proceso sirvió para un proyecto similar por parte del Departamento Nacional de Planeación bajo la denominación de Sistemas de Indicadores de Gestión y Planificación Ambiental, SIPSA. Ambas iniciativas dejaron personal debidamente preparado pero fracasaron por la misma causa: falta de datos para soportar la alimentación de los indicadores.

A pesar de las dificultades para su diseño e implementación, los indicadores han sido identificados como el instrumento más útil para agregar datos y dar a conocer información a receptores específicos. En ese sentido, uno de los trabajos mas plausibles fue el desarrollado por entre los años 2001 y 2002 por el Comité Interinstitucional de Indicadores que produjo el Sistema de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental para Colombia- SISA, que contó con la asesoría de la CEPAL. A partir del aprendizaje obtenido se concluye que para la construcción de los indicadores debe haber unas consideraciones fundamentales:

- Contar con un marco conceptual y un marco ordenador previo a la selección de los indicadores.
- Trabajar sobre los mínimos, con el fin de optimizar los requerimientos de datos.
- Disponer de una ficha técnica (hoja metodológica) que permita hacer seguimiento a las condiciones técnico científicas del indicador, así como a la estandarización en la producción de información.

3. Marco conceptual para la selección de inicadores para la planificación ambiental de la ecorregión

3.1 El concepto de desarrollo sostenible

La primera condición al emprender la agenda ambiental de la Ecorregión del Eje Cafetero fue asumir el concepto de Desarrollo Sostenible, adoptado por la ley 99 de 1993, que dio lugar al Modelo de Ocupación Territorial de la ecorregión que se muestra en la figura 1.

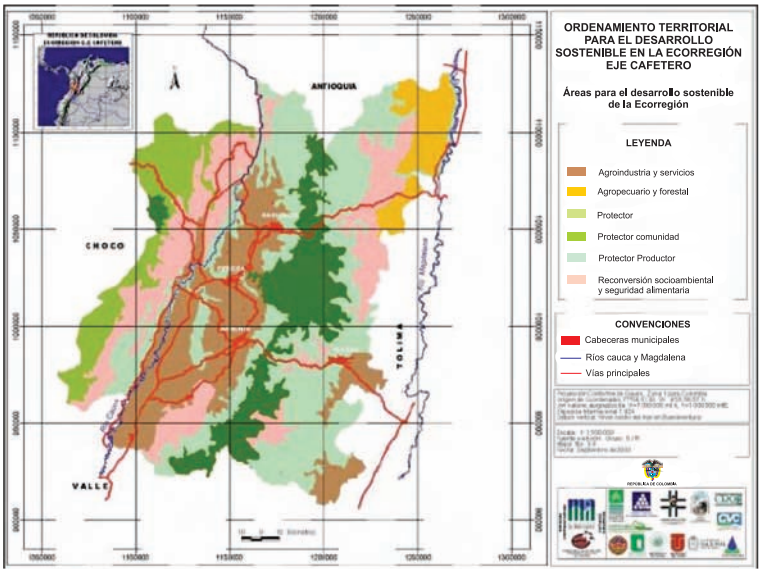


Figura 1. Modelo de Ocupación Territorial para la ecorregión del eje cafetero. Fuente: tomado de CARDER *et ál.*, 2004

3.2 El modelo de equilibrio fundamental

La economía ambiental brinda elementos esenciales para modelar la relación entre la naturaleza y la sociedad. Así, para este ejercicio se adopta el denominado "Modelo de Equilibrio Fundamental" de Field,.[1] ", que se asume de la siguiente manera (figura 2):

La plataforma natural del territorio cumple dos propósitos: a) por un lado genera el stock natural (S), representado en una oferta de bienes y servicios ambientales y b) posee una capacidad intrínseca de asimilación (a*). Estas dos propiedades, stock y capacidad de asimilación de la ecósfera, son empleados por el sistema económico de dos maneras: como proveedor de materias primas (M) y como medio de disposición de los residuos, tanto derivados de los procesos productivos como de los consumidores.

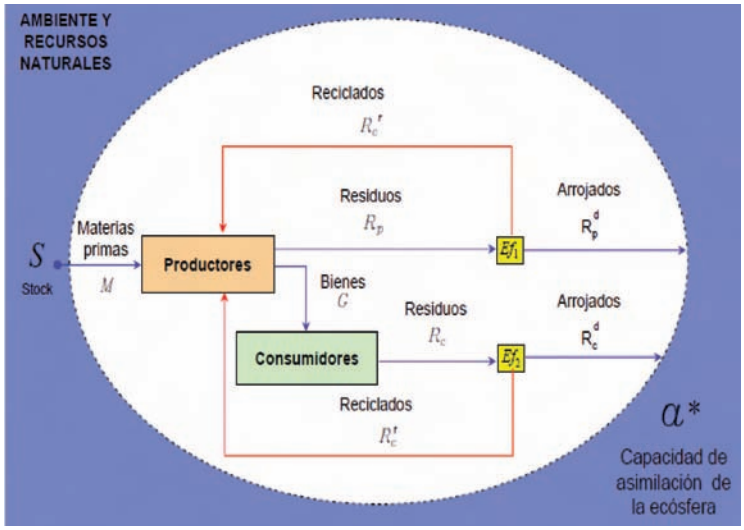


Figura 2. Modelo de equilibrio fundamental.
Fuente: Adaptado de Fiel, 1995 por Barito, 2005.

Dentro del sistema productivo, los productores generan bienes (G) para los consumidores y se producen residuos por ambos, tanto productores (R_p) como consumidores (R_c), que son dispuestos en la plataforma natural aprovechando la capacidad de asimilación que esta posee. El sistema económico ha encontrado en el reciclaje (R^d_p y R^d_c) una opción, cuestionada por su real impacto, para disminuir la disposición de residuos a la ecósfera y a la vez para reducir el consumo de materias primas provenientes del stock natural.

3.3 El desarrollo sostenible y el modelo de equilibrio fundamental

Las premisas formuladas por H Daly[2] para que se dé el desarrollo sostenible son:

[1] Según Field (1995) La economía ambiental se sitúa en los campos (microeconomía y macroeconomía), pero sobre todo en el de la microeconomía. Se concentra principalmente en cómo y por qué las personas toman decisiones que tienen consecuencias ambientales (Field C, Barry. Economía Ambiental. Colombia: Ed. MChill. 1995).

[2] Herman Edward Daly obtuvo en 1996 el Right Livelihood Award, conocido como el Premio Nobel Alternativo, "por su profundo desafío a la ciencia económica tradicional desde una perspectiva ética y ecológica". También recibió ese año el Premio Heineken de Ciencias Ambientales concedido por la Real Academia Holandesa de Artes y Ciencias.

1. La tasa de emisiones al sistema no supera la correspondiente capacidad de asimilación de la ecósfera.
2. La tasa de consumo de recursos renovables no supera la tasa de regeneración.
3. La tasa de consumo de recursos no renovables no supera la tasa de aparición de nuevas fuentes renovables sustitutas.

Para el caso que nos ocupa, el de los recursos naturales renovables, en el marco del modelo de equilibrio fundamental, las condiciones para el desarrollo sostenible pueden entenderse así:

S > M Existe un potencial para aprovecha miento de Bienes y Servicios Am bientales BySA

S < M Existe deterioro ambiental / conflicto ambiental

$R_p + R_c < a^*$ Existe un potencial de asimilación disponible

$R_p + R_c > a^*$ Existe deterioro ambiental / conflicto ambiental

Tanto lo "potencial" o los "conflictos" constituyen las problemáticas o situaciones ambientales objeto de la gestión ambiental.

3.4 Niveles de la gestión ambiental

Se reconocen tres niveles de gestión ambiental (figura 3): a) por proyectos o actividades, incluye las acciones de comando y control por parte del estado, así como los sistemas de gestión voluntaria por parte del sector productivo b) por sectores (p.e. convenios y agendas suscritas entre las autoridades ambientales y los gremios) y c) por territorio, que es de mayor impacto y que conduce a una de las principales funciones que asigna la Ley 99 de 1993 "el ordenamiento ambiental del territorio[3]", que incide sobre los procesos de ordenación de cuencas (POMCA) así como en los planes de ordenamiento territorial municipales (POT).

Para el caso de la Ecorregión del Eje Cafetero, se persigue que el Modelo de Ocupación del Territorio- MOT propuesto para ésta, descienda hasta los municipios e incida en los POT y en sus respectivos programas de ejecución. Para el efecto se requiere que los lineamientos del MOT y de la denominada agenda ambiental de la ecorregión sean incorporados en los planes de gestión ambiental – PGAR en cada Departamento así como en los planes de ordenación de cuencas- POMCAS.

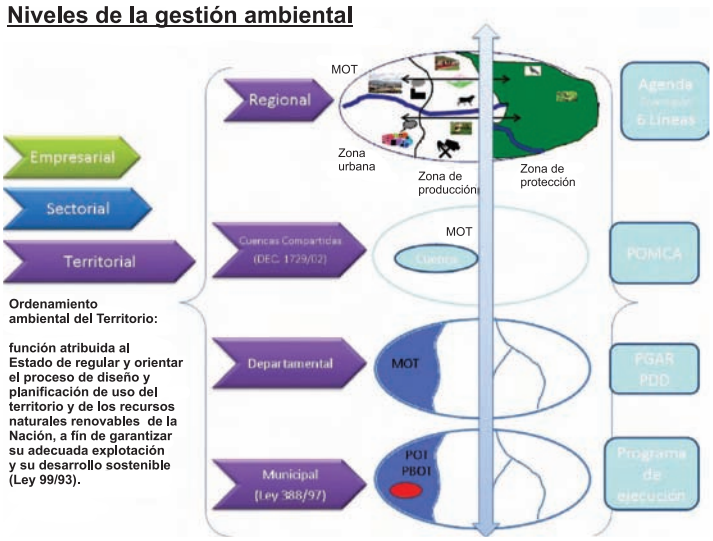


Figura 3. Gestión ambiental territorial y relación con instrumentos de planificación.
Fuente: Elaboración propia

[3] Ordenamiento ambiental del territorio: función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible (Ley 99/93).

3.5 El objeto del proceso ecorregión

El propósito del proceso Ecorregión del Eje Cafetero es la "Construcción de un Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible en la Ecorregión del Eje Cafetero, que permita orientar su crecimiento, uso y ocupación hacia un modelo de desarrollo sostenible y contribuya a cohesionar y movilizar a sus actores tras intereses y propósitos comunes."

Al momento de iniciar el proceso de la Ecorregión se pretendió avanzar en el ordenamiento territorial o mejor en el **ordenamiento ambiental del territorio** (figura 1), para su desarrollo sostenible, haciendo énfasis en el tema del riesgo, dada la ocurrencia del terremoto de 1999.

4. El marco ordenador

Con el propósito de orientar la selección de variables o indicadores claves para la priorización de acciones y posterior evaluación del impacto de la gestión ambiental sobre el territorio, se ha adoptado el modelo PER (Presión- estado- respuesta) ajustado con la categoría Impacto/efecto propuesta por Winograd *et ál.* (1995)

Así, el modelo de equilibrio fundamental y el modelo PER ajustado se relacionan de la siguiente manera:

Presión: Consumo de materias primas y generación de residuos.

Estado: Situación del Stock natural o de la capacidad de asimilación.

Respuesta: Acción de la sociedad para incidir en la presión o en el estado.

Impacto /efecto: Surge de la relación presión y el estado.

5. Propuesta de indicadores mínimos para la planificación ambiental del territorio en la ecorregión

Como indicadores ambientales mínimos, que permitan medir el impacto de la gestión de la Ecorregión, se seleccionaron los mostrados a continuación, ellos atienden los requerimientos del marco conceptual y el marco ordenador (CARDER *et ál.,* 2012).

- Conflictos de uso del suelo. Impacto/efecto.
- Índice de escasez. Impacto/efecto.
- Aptitud de uso del agua/índice de calidad del agua. Impacto/efecto.
- Pérdidas humanas y materiales por desastres. Impacto/efecto.
- Desempeño ambiental de sectores productivos. Respuesta.
- Capital transado en mercados verdes y en pagos por servicios ambientales. Respuesta.
- Representatividad ecosistémica. Respuesta.

Conclusiones

La medición del impacto de la gestión del territorio de la Ecorregión del Eje Cafetero está afectada por la problemática global, asociada al tema de la información, relativa tanto a la existencia de datos como a su acceso.

Los ejercicios de elaboración de indicadores no satisfacen los requerimientos del proceso de gestión territorial, si previamente no se ha identificado la disponibilidad de los datos que los soportan. Para el caso de la Ecorregión se cuenta con un gran

número de posibles indicadores de línea base, de gestión y de impacto, sugeridos por distintas entidades de diferentes niveles (regionales y nacionales) pero para la mayoría de ellos se carece de los datos para alimentarlos.

Más que conjuntos de indicadores se demanda de sistemas de indicadores. Es decir, se requiere de un proceso metodológico que vaya desde la conceptualización del sistema hasta los arreglos institucionales para garantizar la provisión de datos, en las escalas e intervalos requeridos, y para la difusión de resultados.

En los lineamientos que soportan las Infraestructuras de Datos Espaciales –IDE-, podrá el proceso Ecorregión hallar la ruta para enmendar los problemas de información a que se ha visto enfrentado.

Referencias Bibliográficas

1. BARITTO, Felipe.2005. Curso de Economía Ambiental. Centro de estudios en biodiversidad y estudios genéticos. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira COLOMBIA. 1993. Ley 99, Ley del Medio Ambiente.

2. CARDER, CORPOCALDAS, CVC, *et ál.,* 2004. Proyecto: «Construcción de un Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible en la Ecorregión del Eje Cafetero»Convenio CARDER-

3. CARDER, CRQ, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, CVC, UAESPNN. 2012 "Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión del Eje Cafetero-Dimensión Ambiental 2007-2024 Territorio de Oportunidades". Secretaría Técnica Ecorregión del Eje Cafetero.

4. FIELD, Barry. 1995. Economía Ambiental. Colombia: Ed. McGraw Hill.

5. IDEAM, SINCHI, IAvH, IIAP, INVEMAR. 2.002. Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC - Tomo 1: Conceptos, Definiciones e Instrumentos de la Información Ambiental de Colombia. ISBN958-8067-06-5. Colombia. 293 P.

6. QUIROGA, R.. 2001. Indicadores de desarrollo sustentable: estado del arte y perspectivas. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL. Santiago de Chile. Formato Digital

7. ONU. 1992. Programa 21: Capítulo 40. Información para la Adopción de decisiones. Consultado en http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21spchapter40.htm

8. WINOGRAD, M., Uribe F., Reinales J., Orozco J., Escobar.. 1995. Indicadores Ambientales para la Toma de Decisiones en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda: Marco conceptual y aplicación. Documento de trabajo No 160. Cali, Colombia: CIAT; Pereira, Colombia: CARDER. 59 p.

Gestión para la conservación y manejo sostenible de tiburones y rayas en el Pacífico colombiano

Vladimir Puentes
Diana E. Gómez
Carlos Díaz
Adriana M. Suarez

Los ecosistemas marinos son de gran importancia debido a la interacción social económica, biológica, y cultural que en ellos se despliega; es precisamente el desarrollo de algunos de estos aspectos por parte del hombre, lo que ha generado un impacto ambiental poniendo en riesgo el equilibrio del ecosistema, ocasionando además problemas sociales y económicos a las comunidades y países cuya economía depende el aprovechamiento de recursos del mar.

La dinámica de mercado sin tener en cuenta criterios ambientales de sostenibilidad, pone en riesgo el equilibrio de las especies y los ecosistemas marinos; los tiburones y rayas son peces cartilaginosos que se caracterizan porque su estructura esquelética es de cartílago. Son parte de capturas incidentales o captura directa dependiendo del arte de pesca, los cuales requieren de atención, pues sus características de vida (crecimiento lento, baja fecundidad, tallas comerciales cuando no han alcanzado la primera madurez sexual) los hace altamente vulnerables a presiones por pesca, pero también por cambios ambientales que causan el ajuste ecosistémico en sus redes tróficas, que pueden llegar a ser irreversibles en los ecosistemas marinos.

La pesca de tiburones y rayas es popular en el mundo debido a los subproductos provenientes de su cuerpo, como lo es la carne para consumo, el uso de la piel para sacar cuero de gran calidad y el aprovechamiento de las aletas, muchas veces descartando el resto del cuerpo (aleteo). Por ello es de gran relevancia que las pesquerías que acceden estos recursos sean administradas bajo un modelo de sostenibilidad de tal manera que la comunidad (especialmente los pescadores artesanales) se puedan seguir beneficiando de ellos, sin poner en riesgo la supervivencia de estas especies y del ecosistema marino. Es necesario que el desarrollo social, económico, biológico y cultural que se despliega en torno a estos recursos, se realice en un ámbito de desarrollo sostenible, que según las Naciones Unidas es un proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

A nivel ambiental, el Pacífico Este Tropical es una zona de gran importancia por su gran diversidad, ya que en él convergen múltiples corrientes marinas, lo que permite que se desarrollen importantes ciclos de reproducción, migración y distribución de diferentes especies de importancia regional y global (Corredor Marino del Pacífico Este Tropical -CMAR, s.f.). Los peces elasmobranquios (tiburones y rayas) no son una excepción siendo un grupo representativo en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical –CMAR-, del cual todavía no hay suficiente información a nivel regional y se requiere una evaluación integral a nivel nacional.

En este contexto, debido a la diversidad en el aprovechamiento de los recursos, las flotas pesqueras y los artes de captura, el Proyecto de Pesca del CMAR, en conjunto con otros actores estratégicos (Ministerio de Ambiente, Universidad Distrital, Parques Nacionales, Fundación Malpelo) adelantó una consultoría con metodologías que integraran los diferentes aspectos del aprovechamiento y conservación de tiburones y rayas generando una aproximación holística del tema. Se recopiló información producida referente a estos recursos y se hicieron visitas de campo a Buenaventura (principal puerto de desembarco), se determinaron variables e indicadores que desde los diferentes aspectos contemplados (biológico, pesquero, social, cultural, económico y político-institucional), que caracterizaron y establecieron referencias de seguimiento a las pesquerías que más acceden a estos recursos. Se identificaron los principales actores estratégicos en estas pesquerías y unos escenarios que determinan las posibilidades a futuro de las mismas. Esta base de análisis permitió establecer ciertos lineamientos de conservación y manejo de las pesquerías en el Pacífico Colombiano.

A nivel nacional, tiburones y rayas son capturados con artes multiespecíficos que no han denotado una pesquería dirigida hasta el momento, a menos que los artes de pesca sean modificados con ese objetivo (Ej. Reinales de acero en la línea de anzuelos) o en donde los caladeros de pesca sean tradicionalmente abundantes en estos recursos. Tiburones y rayas son capturados con espineles (líneas de anzuelos) o mallas puestos a superficie o cerca del fondo en la pesca artesanal, semi-industrial o industrial a lo largo y ancho de la costa pacífica colombiana. La pesca artesanal es generalmente costera con mayor incidencia de tiburones de tallas pequeñas (Fig. 1), pero las rayas pueden llegar a un tamaño considerable. La pesquería semi-industrial se aventura mar afuera capturando tiburones pelágicos principalmente con mallas grandes o “trancadores” (Fig. 2); los tiburones hacen parte también de la captura incidental en la pesca industrial de atún con redes de cerco, y en la pesca de camarones de aguas someras y profundas.

La información sobre reportes oficiales de captura mostró que el 87% de estas se realiza en el Pacífico colombiano. Entre 1995 y 2009, Colombia reportó un promedio de 448.6 toneladas por año para el Pacífico, con un pico que sube el promedio en 2002 con 2.624,7 Ton (Corporación Colombia Internacional -CCI, 2009), pero que al promediar todos los años sin este valor, que no superan las 678 toneladas anuales, las capturas promedio estarían en 293.2 Ton por año. Si bien la información en algunos años parece haber estado influenciada por los cambios institucionales y no pareciera refle-

Figura 1. Proceso en puerto de capturas artesanales de juveniles de Tiburones y Rayas. Diana E. Gomez

Figura 2. Troncos desembarcados de Tiburón Zorro de la flota semi-industrial. Diana E. Gomez

jar la realidad, la información sí puede establecer una tendencia que permite inferir que las capturas de tiburones no superan las 1000 toneladas anuales en el Pacífico colombiano.

A partir de las salidas de campo y el Taller Nacional de Recursos Pelágicos en el Océano Pacífico Colombiano (Proyecto de Pesca BID-CMAR – INCODER, 2010), se obtuvieron elementos importantes para elaborar un diagnóstico general de las pesquerías que capturan tiburones y rayas. Se pudo observar cómo se requiere que la implementación del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones Rayas y Quimeras de Colombia –PAN Tiburones Colombia- (Caldas *et ál.*, 2010) sea soportado mediante un acto administrativo, ojalá de manera intersectorial (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), por la importancia de esos recursos tanto para el sector pesquero como el sector ambiental.

Se identificaron además 11 variables (Tabla 1) que influyen en las pesquerías que acceden a tiburones y rayas en el Pacífico colombiano, siendo las de mayor incidencia, el *margen de rentabilidad*, que se afecta por los altos costos de producción (p. ej. alto costo del combustible), los *aspectos reproductivos* que denotan una historia de vida altamente vulnerable a la presión por pesca de estas especies (tallas comerciales cuando no han llegado a su madurez sexual), las *estadísticas pesqueras* cuya información real es importante para establecer, por especie, el grado de presión por pesca que se ejerce sobre estos recursos, así como la comercialización de ciertos productos como la aleta, que dado su alto precio, puede contribuir a aumentar la presión por pesca de tiburones, o llegar a incentivar el aleteo (corte de aletas y descarte del cuerpo); el *ordenamiento pesquero* por su parte, es requerido para regular las pesquerías y hacerlas sostenibles, pues al momento, sólo existe una cuota global de pesca a la que no se le hace seguimiento alguno, no sólo por lo complejo de hacerlo, sino por una baja capacidad institucional que así lo permita.

ECONÓMICAS	V1	DINÁMICA DE MERCADO
	V2	MARGEN DE ACTIVIDAD Y RENTABILIDAD
SOCIALES	V3	CULTURA PESQUERA
	V4	GENERACIÓN DE EMPLEO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
	V5	RESPONSABILIDAD SOCIAL
PESQUEROS	V6	ASPECTOS REPRODUCTIVOS
	V7	ESTADÍSTICAS PESQUERAS
	V8	ESFUERZO PESQUERO
POLÍTICOS	V9	GOBERNABILIDAD E INSTITUCIONALIDAD
	V10	INVESTIGACIÓN
	V11	ORDENAMIENTO PESQUERO

Tabla 1. Variables estratégicas identificadas en cada componente para pesquerías que acceden a tiburones y rayas

Para cada variable es necesario proponer indicadores que permitan medir el desempeño de cada una de ellas a través del tiempo; Gómez (2011) propuso preliminarmente indicadores para tiburones y rayas en el Pacífico colombiano. Los principales actores estratégicos identificados en estas pesquerías fueron, de mayor a menor poder: pescadores artesanales, organizaciones no gubernamentales, comercializadores, autoridad ambiental, autoridad pesquera, institutos de investigación y pescadores industriales. Los pescadores artesanales son actores con muy alto poder, pues son los que acceden a casi todas las artes de pesca y pesquerías que capturan tiburones y rayas en la costa pacífica colombiana, y su apropiado manejo puede llegar a influir significativamente en la sostenibilidad de estos recursos.

Las variables y actores estratégicos identificados, permitieron proponer lineamientos para el manejo y administración pesquera, dentro de los que se encuentran i) establecer estrategias y mecanismos para disminuir los costos de producción en las pesquerías de especies pelágicas, ii) hacer evaluaciones integrales del estado de las poblaciones de las principales especies capturadas (Tiburón zorro -*A. pelagicus*-, tiburón sedoso -*C. falciformis*-, tiburón martillo -*S. lewini*- y la raya látigo -*D. longa*-) que incluyan aspectos de su biología (reproducción, migraciones) y aspectos pesqueros (tasas de mortalidad, explotación, rendimiento máximo sostenible, dinámica de la pesquería), iii) identificar y establecer áreas marinas de pesca responsable con medidas especiales de manejo que protejan temporadas vitales del ciclo de vida de tiburones y rayas y, iv) mejorar el sistema de monitoreo biológico y pesquero atendiendo las particularidades de las pesquerías artesanales, semi-industriales e industriales que acceden a tiburones y rayas, implementando observadores a bordo e inspectores en puerto.

A pesar de todos los altibajos de la institucionalidad del sector pesquero en Colombia, se puede decir que también hay aspectos positivos en el manejo de tiburones y rayas. Se tiene ya el PAN Tiburones Colombia, se ha logrado que se preste atención al manejo de estos recursos con medidas como la Resolución 1633 del 2007 que prohíbe el

Figura 3. Corte parcial aletas de Tiburón para almacenamiento y desembarque. Vladimir Puentes

aleteo, se estableció una cuota global de pesca, y hoy (2012) Colombia lidera el Grupo Técnico del Plan de Acción Regional de Tiburones, Rayas y Quimeras de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS-, a través de la Autoridad Pesquera Nacional (AUNAP). Entre las acciones a seguir, se han identificado la necesidad de prohibir los reinales de acero, modificar la actual resolución sobre aleteo incluyendo el mandato de traer a puerto los individuos con cortes parciales de sus aletas (Fig. 3), como ya se ha implementado en otros países (p. ej.: Costa Rica), identificar áreas de crianza y hábitats esenciales, y hacer un efectivo seguimiento a la cuota global de pesca que se estableció para estos recursos.

En el manejo y administración de estos recursos no se puede perder de vista que estos son de gran importancia dentro de la cultura y tradición del pescador artesanal del Pacífico colombiano, pues son parte integral en su seguridad alimentaria, por lo tanto el acceso a los mismos requiere de regulaciones y monitoreo que permitan su aprovechamiento en el largo plazo.

Se agradece a todas las personas que con sus valiosos aportes hicieron posible este trabajo, así como a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, INCODER-AUNAP, Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos, Unidad de Parques Nacionales Naturales y al Proyecto de Pesca BID-CMAR.

Referencias Bibliográficas

1. Caldas, J.P., Castro-González, E., Puentes, V., Rueda, M., Lasso, C., Duarte, L.O., Grijalba-Bendeck, M., Gómez, F., Navia, A.F., Mejía-Falla, P.A., Bessudo, S., Diazgranados M.C., & Zapata L.A., (Eds.). (2010). Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia (PAN-Tiburones Colombia). Instituto Colombiano Agropecuario, Secretaria Agricultura y Pesca San Andrés Isla, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Instituto Alexander Von Humboldt, Universidad del Magdalena, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Pontificia Universidad Javeriana, Fundación SQUALUS, Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos, Conservación Internacional, WWF Colombia. Editorial Produmedios, Bogotá. 60p.

2. Corporación Colombia Internacional –CCI-. (2009). Pesca y Acuicultura Colombia (2009). Informe Técnico Regional Litoral Caribe y Pacífico. 70p.

3. Corredor Marino del Pacífico Este Tropical –CMAR-. (Sin Fecha). Secretaria Técnica Protempore. Brochure Corredor Marino de Conservación del Pacífico Este Tropical. (Documento en línea. Consultado el 9 de febrero de 2012 - http://www.cooperation-monaco.gouv.mc/315coop/wwwnew.nsf.)

4. Gómez, D. E. (2011). Factores de Éxito para la Gestión y Aprovechamiento Sostenible de Tiburones, Rayas y Quimeras en Colombia, en el Marco del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical. Trabajo de Grado, Universidad Francisco José de Caldas, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Proyecto Curricular de Administración Ambiental. Bogotá D. C. 213p.

5. Memorias del Taller Nacional de Pesca de Recursos Pelágicos en el Océano Pacífico Colombiano. (2010). Corredor Marino del Pacífico Este Tropical. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. Buenaventura. 26p.

Actualidad normativa

Enero – Agosto 2012

Consulte nuestro Centro de Documentación Virtual en http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/ Normativa sectorial donde encuentra el texto de las normas ambientales desde 1884.([1])

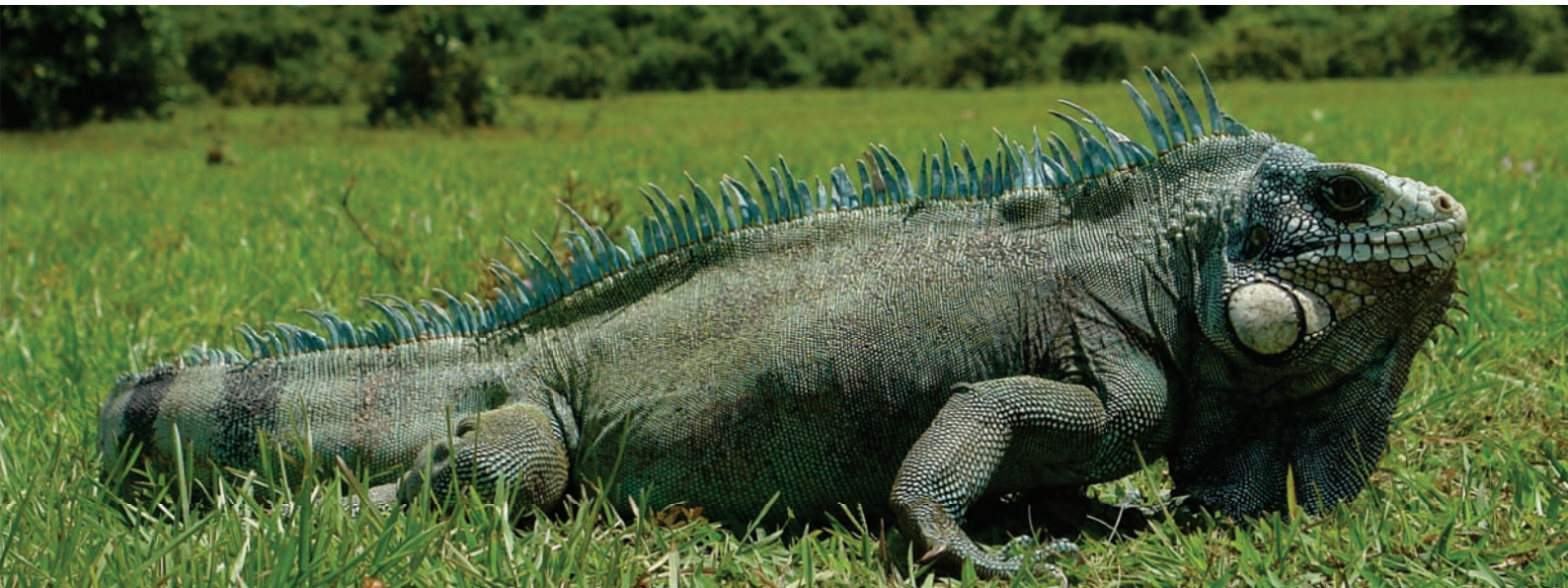
Ley 1505 de enero 05 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se crea el Sub-sistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta y se otorgan estímulos a los Voluntarios de la Defensa Civil, de los Cuerpos de Bomberos de Colombia y de la Cruz Roja Colombiana y se dictan otras disposiciones en materia de Voluntariado en Primera Respuesta.	
Descriptores Temáticos:	Desastres naturales / Prevención de desastres / Subsidios / Servicios públicos domiciliarios / Gestión del riesgo de desastres / Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres / Sub-sistema Nacional de Voluntarios en Primera Respuesta / Defensa Civil Colombiana / Cruz Roja Colombiana / Cuerpos de Bomberos de Colombia / Subsidio familiar de vivienda / Régimen subsidiado de salud
Ley 1506 de enero 10 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se dictan disposiciones en materia de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, gas combustible por redes, acueducto, alcantarillado y aseo para hacer frente a cualquier desastre o calamidad que afecte a la población nacional y su forma de vida.	
Descriptores Temáticos:	Servicios públicos domiciliarios / Energía eléctrica / Gas / Acueducto / Alcantarillado / Servicio de aseo / Subsidios / Desastres naturales / Gestión del riesgo de desastres / Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres / Sistema General de Participaciones_
Ley 1515 de febrero 06 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos a los Fines del Procedimiento en Materia de Patentes", establecido en Budapest el 28 de abril de 1977 y enmendado el 26 de septiembre de 1980 y su "Reglamento", adoptado el 28 de abril de 1977 Y modificado el 20 de enero de 1981 y el1 de octubre de 2002.	
Descriptores Temáticos:	Tratados internacionales / Propiedad intelectual /Depósito de microorganismos / Patentes / Propiedad industrial / Procedimientos / Biotecnología
Ley 1516 de febrero 06 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales", firmada en París el 20 de octubre de 2005.	
Descriptores Temáticos:	Diversidad étnica y cultural / Cooperación internacional / Desarrollo sostenible / Expresiones culturales / Declaración del Milenio de las Naciones Unidas / Condición de la mujer / Conocimiento tradicional / Diversidad lingüística
Ley 1518 de abril 13 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se aprueba el "Convenio Internacional para la protección de las Obtenciones Vegetales", del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991.	
Descriptores Temáticos:	Instrumentos para la protección ambiental / Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales / Obtenciones vegetales / Instrumentos internacionales
Ley 1523 de abril 24 de 2012	**Congreso de la República**
Por el cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Desastres naturales / Ambiente sano / Sostenibilidad ambiental / Amenazas / Cambio climático / Riesgos / Emergencias / Mitigación del riesgo / Prevención de desastres / Corporaciones Autónomas Regionales / Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Gestión del riesgo / Alerta / Planes de Gestión del Riesgo / Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
Ley 1536 de junio 14 de 2012	**Congreso de la República**
Por la cual se rinde honores a Gloria Valencia de Castaño por su aporte al medioambiente y a los medios de comunicación y se establece un mecanismo de financiación de parques nacionales naturales y conservación de bosques naturales.	

[1] La compilación de textos normativos, que sirvieron de base para desarrollar el catálogo del Centro de Documentación Virtual, fue realizada por la abogada Flor Ángela Hernández Granados, funcionaria de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio en el año 2005. La catalogación temática y el mantenimiento actualizado de esta base de datos son realizados por las funcionarias del Centro de Documentación del Ministerio

Descriptores Temáticos:	Medio ambiente / Parques nacionales naturales - PNN / Bosque natural / Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales / Medios de comunicación / Mecanismos de financiación / Parque Nacional Natural Las Hermosas - Gloria Valencia de Castaño
Ley 1549 de julio 05 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.	
Descriptores Temáticos:	Educación ambiental / Participación ciudadana / Desarrollo sostenible / Educación formal / Corporaciones autónomas regionales / Política Nacional de Educación Ambiental / Problemáticas ambientales / Cultura ambiental / Proyectos ambientales escolares - PRAE
Ley 1557 de julio 10 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se modifica el parágrafo 3ø del artículo 64 de la Ley 1242 de 2008. Competencia para el mantenimiento del Canal de acceso al Puerto de Barranquilla.	
Descriptores Temáticos:	Zona costera / Puertos / Reforestación / Saneamiento básico / Vías / Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA / Instituto Nacional de Vías - Invías / Vías de acceso terrestre
Ley 1558 de julio 10 de 2012	**Congreso de la República**
Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Población / Recursos naturales / Desarrollo sostenible / Consejo Consultivo de la Industria Turística / Fondo Nacional de Turismo / Consejo Superior de la Microempresa y de la Pequeña y Mediana Empresa / Consejo Nacional de Seguridad Turística / Turismo de interés social / Impuesto de timbre para inversión social / Programa Nacional de Inversiones Turísticas / Protección al turista / Guías de Turismo / Publicidad turística / Registro Nacional de Turismo / Atractivos turísticos nacionales / Prestadores de servicios turísticos / Identidad cultural / Recursos culturales / Desarrollo de turismo / Sostenibilidad turística
Ley 1572 de agosto 2 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se aprueba la enmienda de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares, aprobada en Viena, el 8 de julio de 2005.	
Descriptores Temáticos:	Convenios internacionales / Energía nuclear / Sustancias peligrosas / Sustancias radiactivas / cooperación internacional / Transferencia de tecnología / Salud pública / Seguridad internacional / Organismo Internacional de Energía Atómica
Ley 1575 de agosto 21 de 2012	**Congreso de la República**
Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.	
Descriptores Temáticos:	Gestión integral del riesgo / Incendios / bomberos / Atención inmediata / Planificación / Inversión pública / Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres / Cuerpos de bomberos / Incendios forestales
Decreto 0019 de enero 10 de 2012	**Departamento Administrativo de la Función Pública**
Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.	
Descriptores Temáticos:	Actos administrativos / Trámites administrativos / Procedimientos administrativos / Autoridades administrativas / Actuaciones administrativas
Decreto 303 de febrero 06 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 64 del Decreto -Ley 2811 de 1974 en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Recursos hídricos / Plan Nacional de Desarrollo / Autoridades ambientales / Concesión de agua / Permisos de vertimiento / Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM / Planes de saneamiento / Planes de cumplimiento / Registro de Usuarios de Recurso Hídrico / Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Decreto 383 de febrero 16 de 2012	**Presidencia de la República**
Por el cual se confiere la Distinción al Mérito al Voluntariado de unas Instituciones del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.	
Descriptores Temáticos:	Desastres naturales / Calidad de vida / Desarrollo sostenible / Fenómeno de la Niña / Población humana / Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres / Cuerpos de Bomberos de Colombia / Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana
Decreto 430 de febrero 28 de 2012	**Ministerio de Vivienda, Cuidad y Territorio**
Por el cual se modifica el artículo 20 del Decreto 1920 de 2011.	
Descriptores Temáticos:	Subsidios / Fenómeno de la niña / Zonas de alto riesgo / Vivienda / Vulnerabilidad / Vivienda de interés social / Subsidio familiar de vivienda
Decreto 1362 de junio 25 de 2012	**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**
Por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano.	
Descriptores Temáticos:	Plantas de beneficio animal / Salud pública / Salud / Comisión Nacional Intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano / Condiciones higiénico sanitarias / Sacrificio ilegal de animales / Políticas sanitarias
Decreto 1463 de junio 14 de 2012	**Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**
Por el cual se declara de Interés Nacional el Proyecto de Regulación del Río Tona-Embalse de Bucaramanga.	
Descriptores Temáticos:	Agua potable / Saneamiento básico / Pueblos indígenas / Comunidades negras / Medio ambiente / Proyecto de regulación embalse de Bucaramanga / Autoridad minera
Decreto 1500 de julio 13 de 2012	**Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**
Por medio del cual se dictan medidas para la organización, articulación y funcionamiento del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación.	
Descriptores Temáticos:	Competitividad / Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación / Comisión Nacional de Competitividad / Funciones
Decreto 1640 de agosto 2 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Ordenación de cuencas hidrográficas / Acuíferos / Instrumentos de política / Ecosistemas / Gestión de riesgos / Recursos hídricos / Servicios ecosistémicos / Áreas hidrográficas / Planeación ambiental estratégica / Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas / Autorizaciones ambientales / Consejos de cuenca / Planes de manejo ambiental / Sanciones ambientales
Resolución 70 de enero 31 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se conforman los comités Sectorial de Desarrollo Administrativo y Técnico Sectorial de Desarrollo Administrativo del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan las políticas de desarrollo administrativo, formuladas por el Departamento Administrativo de la función Pública.	
Descriptores Temáticos:	Función pública / Desarrollo administrativo / Sector administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible / Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / Corporaciones autónomas regionales / Corporaciones para el desarrollo sostenible / Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA / Institutos de investigación ambiental
Resolución 136 de febrero 6 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se establecen los procedimientos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente.	
Descriptores Temáticos:	Inversiones ambientales / Instrumentos económicos / Incentivos tributarios / Trámites / Control ambiental / Calidad ambiental
Resolución 186 de febrero 22 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por el cual se adoptan Metas Ambientales, de que trata el literal j) del artículo 6 del Decreto 2532 de 2001y el literal e) del artículo 4 del Decreto 3172 de 2003	
Descriptores Temáticos:	Uso eficiente de energía / Gases de efecto invernadero / Recursos naturales renovables / Emisiones atmosféricas / Energía solar / Energía geotérmica / Sector industrial / Combustibles fósiles / Autoridad ambientales / Fuentes primarias de energía / Energías no convencionales / Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía u demás fuentes no convencionales de energía - PROURE / Beneficios ambientales / Control ambiental / Sistemas de monitoreo ambiental

Resolución 206 de febrero 24 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se organiza un equipo para impulsar el Programa Fondo Nacional de Calamidades - Ola Invernal Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	
Descriptores Temáticos:	Fenómeno de La niña / Desastres naturales / Mitigación del riesgo / Vulnerabilidad / Emergencias / Fondo Nacional de Calamidades / Ola invernal / Autoridades territoriales
Resolución 494 de abril 19 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por medio de la cual se regula la cetrería como medida de manejo para la fauna silvestre presenten áreas aeroportuarias y superficies de transición y aproximación de las aeronaves en Colombia.	
Descriptores Temáticos:	Fauna silvestre / Aeropuertos / Recursos naturales / Desarrollo sostenible / Conservación / Hábitat / Población humana / Riesgos / Aves / Cadena trófica / Autoridades ambientales / Licencias ambientales / Planes de manejo ambiental / Cetrería / Animales depredadores / Seguridad aérea / Importación / CITES / Aeronáutica Civil
Resolución 511 de abril 19 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por medio de la cual se establece el procedimiento para la realinderación de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca del Río Bogotá y se adoptan otras determinaciones.	
Descriptores Temáticos:	Reserva forestal protectora productora / Usos del suelo / Patrimonio natural / Sistema Nacional Ambiental / Vivienda / Servicios públicos domiciliarios / Espacio público / Prevención de desastres / Autoridad ambientales / Ordenamiento territorial / Recursos naturales renovables / Zonificación / Plantas de tratamiento de aguas residuales / Patrimonio cultural / Ordenamiento ambiental / Realinderación / Sustracción
Resolución 608 de abril 25 de 2012	**Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA**
Por la cual se establecen los requisitos generales a que deben someterse los Prestadores de Servicios Públicos para el uso e interconexión de redes, se regulan los contratos de suministro de agua potable y los contratos de interconexión, para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, y sus actividades complementarias, se señala la metodología para determinar la remuneración y/o peaje correspondiente, se señalan las reglas para la imposición de servidumbres de interconexión y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Servicios públicos domiciliarios / Calidad de vida / Saneamiento ambiental / Agua potable / Saneamiento básico / Acueducto / Alcantarillado / Servicio de aseo / Energía eléctrica / Gas natural / Aprovechamiento forestal / Recursos naturales renovables / Corporaciones Autónomas Regionales / Concesiones / Autorizaciones ambientales / Licencia ambientales / Medio ambiente / Usos del agua / Aguas superficiales / Aguas subterráneas / Veda / Pesca deportiva / Aguas residuales / Servidumbres / Caudal / Sector rural / Telefonía pública / Racionamiento
Resolución 591 de mayo 03 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se modifica el último párrafo del numeral 4.4 del Capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución número 760 de 2010 y ajustado por la Resolución número 2153 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Contaminación atmosférica / Fuentes fijas / Emisiones atmosféricas / Autoridades ambientales / Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas
Resolución 626 de mayo 11 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Minas y Energía**
Por la cual se suspende temporalmente la aplicación de la Tabla 3C del artículo 1o del parágrafo 1o de la Resolución 18 2087 de 2007, para la ciudad de Bogotá D.C.	
Descriptores Temáticos:	Biocombustibles / Combustibles fósiles / Combustibles / Refinería de petróleo / Motores diesel / Calidad del combustible / Sistemas de bombeo



Resolución 629 de mayo 11 de 2012	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2¦ de 1959 para programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la Ley 160 de 1994, orientados a la economía campesina, y para la restitución jurídica y material de las tierras a las víctimas, en el marco de la Ley 1448 de 2011, para las áreas que pueden ser utilizadas en explotación diferente a la forestal, según la reglamentación de su uso y funcionamiento.	
Descriptores Temáticos:	Reservas forestales / Reforma agraria / Tierras / Zonas de reserva forestal / Suelo / Agua / Flora / Fauna / Tierras baldías / Bosques nacionales / Recursos naturales renovables / Zonificación ambiental / Servicios ambientales / Explotación forestal / Páramos / Humedales / Planes de ordenamiento territorial - POT / Sanciones ambientales / Riesgos / Sustracción de áreas de reserva forestal / Economía campesina / Economía forestal / Protección de suelos / Realinderación / Términos biofísicos / Victimas del conflicto armado / Plan de ordenación y manejo de cuenca hidrográfica - POMCA / Tierras despojadas / Riesgo no mitigable / Plan de desarrollo sostenible
Resolución 731 de mayo 23 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se señalan las actividades de bajo impacto ambiental, que generan beneficio social y se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal, sin necesidad de efectuar la sustracción del área y se adoptan otras determinaciones.	
Descriptores Temáticos:	Reservas forestales / Zonas de reserva forestal / Emisiones atmosféricas / Autoridades ambientales / Bosques / Suelo / Agua / Fauna silvestre / Recursos naturales renovables / Mitigación / Aprovechamiento forestal / Conservación / Restauración ecológica / Impacto ambiental / Contaminación / Usos del suelo / Ecosistemas / Acueducto / Hidrogeología / Productos maderables / Ruido / Residuos peligrosos / Combustibles / Corporaciones Autónomas Regionales / Autorizaciones ambientales / Sustracción de áreas de reserva forestal / Economía forestal / Autoridades mineras
Resolución 1562 de mayo 25 de 2012	**Instituto Colombiano Agropecuario**
Por medio de la cual se actualizan los requisitos para el Registro Sanitario de Predios Pecuarios (RSPP) ante el ICA.	
Descriptores Temáticos:	Sanidad agropecuaria / Recursos naturales / Vigilancia epidemiológica / Ganadería / Registros sanitarios / Registro sanitario del predio pecuario
Resolución 175 de mayo 28 de 2012	**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**
Por la cual se reconoce la Organización de la Cadena del Caucho Natural y su Industria.	
Descriptores Temáticos:	Caucho / Sector agropecuario / Sector forestal / Acuicultura / Pesca / Cadena del caucho natural
Resolución 740 de mayo 28 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se deja sin efectos la Resolución No. 0731 de mayo 23 de 2012.	
Descriptores Temáticos:	Reservas forestales / Recursos naturales renovables / Impacto ambiental / Sustracción de áreas de reserva forestal / Derogación
Resolución 179 de mayo 29 de 2012	**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**
Por la cual se destinan recursos para cofinanciar estudios y diseños de proyectos asociativos de riego y/o drenaje.	
Descriptores Temáticos:	Sector agropecuario / Adecuación de tierras / Riegos / Suelo / Agro-ingreso seguro / Desarrollo rural / Proyectos de riegos / Proyectos de drenaje
Resolución 180836 de mayo 31 de 2012	**Ministerio de Minas y Energía**
Por la cual se modifica la Resolución 8 2439 del 23 de diciembre de 1998 y se establecen disposiciones relacionadas con la estructura de precios del ACPM y de la mezcla del mismo con el biocombustible para uso de motores diesel.	
Descriptores Temáticos:	Biocombustibles / Gasolina / Petróleo / Gasolina diesel / Motores diesel / ACPM nacional / ACPM importado
Resolución 755 de junio 01 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por medio de la cual se establecen determinaciones respecto al uso y funcionamiento de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá y se modifica la Resolución 511 de 2012.	
Descriptores Temáticos:	Reserva forestal protectora productora / Usos del suelo / Patrimonio natural / Sistema Nacional Ambiental / Vivienda / Servicios públicos domiciliarios / Espacio público / Prevención de desastres / Autoridad ambientales / Ordenamiento territorial / Recursos naturales renovables / Zonificación / Plantas de tratamiento de aguas residuales / Patrimonio cultural / Ordenamiento ambiental / Realinderación / Sustracción de reservas
Resolución 978 de junio 04 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se establece la forma y requisitos para presentar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial las solicitudes de acreditación para obtener la certificación de que tratan los artículos 424-5 numeral 4 y 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, con miras a obtener la exclusión de impuesto sobre las ventas correspondiente.	
Descriptores Temáticos:	Incentivos tributarios / Impuesta al valor agregado (IVA) / Certificaciones / Trámites / Residuos Sólidos / Residuos líquidos / Exenciones tributarias / emisión de gases de efecto invernadero / Mecanismo de desarrollo limpio (MDL) / Control ambiental / Monitoreo ambiental

Resolución 778 de junio 05 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se modifica la Resolución 978 de 2007.	
Descriptores Temáticos:	Control Ambiental / Monitoreo Ambiental / Autorizaciones ambientales / Instrumentos de política / Protocolo de Montreal / Mecanismo de desarrollo limpio -MDL / Protocolo de Kyoto / Instrumentos tributarios / Estatuto Tributario / Impuesto sobre las Ventas IVA / Trámites / Procedimientos / Certificación tributaria / Sistemas de control ambiental / Reducción de emisiones de CO2 / Captura de CO2 / Sistemas de monitoreo ambiental
Resolución 779 de junio 05 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se modifica la Resolución 136 de 2004.	
Descriptores Temáticos:	Instrumentos de política / Instrumentos tributarios / Inversiones ambientales / Beneficios ambientales directos / Autoridades ambientales / Recursos naturales renovables / Emisiones atmosféricas / Residuos sólidos / Medio ambiente / Producción limpia / Uso eficiente de energía / Combustibles / Procedimientos / Estatuto tributario / Acreditación de inversión para el control y mejoramiento del medio ambiente
Resolución 201 de junio 13 de 2012	**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**
Por el cual se adopta el Manual Operativo del Certificado de Incentivo Forestal.	
Descriptores Temáticos:	Incentivos forestales / Reforestación / Reforestación forestal comercial / Cadenas productivas / Certificado de incentivo forestal - CIF
Resolución 612 de junio 15 de 2012	**Instituto Geográfico Agustín Codazzi**
Por la cual se expide la metodología para definir la tarifa del Impuesto Predial Unificado aplicable a los Resguardos Indígenas.	
Descriptores Temáticos:	Resguardos indígenas / Impuesto predial unificado - IPU / Bienes inmuebles / Estatuto tributario / Tarifas
Resolución 1444 de junio 15 de 2012	**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR**
Por la cual se inicia el proceso de consulta de metas de reducción de cargas contaminantes de DBO5 y SST arrojadas a los cuerpos de agua que conforman las subcuencas de la vertiente oriental del río Magdalena en jurisdicción de la CAR.	
Descriptores Temáticos:	Cargas contaminantes / Demanda bioquímica de oxígeno / Sólidos suspendidos / Cuerpos de agua / Tasas retributivas / Vertimientos puntuales / Autoridades ambientales / Contaminación / Cuencas hidrográficas / Descontaminación / Ríos / Recursos hídricos / Calidad del agua / Planes de saneamiento / Niveles de contaminación
Resolución 100-0443 de junio 19 de 2012	**Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC**
Por medio de la cual se establecen medidas para regular el aprovechamiento de la oferta hídrica por la ocurrencia del primer periodo seco del año 2012 y se toman otras determinaciones.	
Descriptores Temáticos:	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - Inderena / Sistema Nacional Ambiental SINA / Recursos naturales / Corporaciones autónomas regionales / Agua / Aire / Suelo / Residuos sólidos / Oferta hídrica / Contaminación del agua / Concesiones de agua / Autoridades ambientales / Incendios forestales / Desastres / Contaminación atmosférica / Ecosistemas / Quemas / Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Residuos líquidos / Gestión del riesgo
Resolución 955 de junio 21 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se adopta el Formato con su respectivo instructivo para el Registro de Usuarios de Recurso Hídrico.	
Descriptores Temáticos:	Recursos hídricos / Autoridades ambientales / Concesiones de agua / Vertimientos / Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM / Registro de usuarios de recurso hídrico / Planes de cumplimiento / Planes de saneamiento / Manejo de vertimientos / Autorizaciones de vertimientos

Resolución 245 de julio 6 de 2012	**Parques Nacionales Naturales de Colombia**
Por la cual se regula el valor de los derechos de ingreso y permanencia en los parques nacionales naturales y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Áreas protegidas / Parques nacionales naturales / Tarifas / Fondo nacional Ambiental –FONAM / Ecoturismo / Servicios de ecoturismo / Investigación ambiental
Resolución 1401 de agosto 16 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se señala el criterio para definir la autoridad ambiental competente para aprobar el plan de contingencia del transporte de hidrocarburos o sustancias nocivas de que trata el inciso 2 del artículo 3 del Decreto 4728 de 2010.	
Descriptores Temáticos:	Autoridades ambientales / Transporte de hidrocarburos / Sustancias peligrosas / Planes de contingencia / Derrames de hidrocarburos
Resolución 1415 de agosto 17 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se modifica y actualiza el modelo de almacenamiento geográfico (geodatabase) contenido en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales adoptada mediante la Resolución 1503 del 4 de agosto de 2010.	
Descriptores Temáticos:	Estudios ambientales / información ambiental / Sistemas de información geográfica (SIG) / Evaluación de impacto ambiental (EIA) / Trámites / Autorizaciones ambientales
Resolución 601 de agosto 23 de 2012	**Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP**
Por la cual se establecen los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de los permisos y patentes relacionados con el ejercicio de la actividad pesquera y acuícola.	
Descriptores Temáticos:	Acuicultura / Pesca / Permisos / Patentes / Procedimientos / Certificación CITES / Salvoconductos
Resolución 1514 de agosto 31 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se adoptan términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos.	
Descriptores Temáticos:	Términos de referencia / Gestión del riesgo / Vertimientos / Usos del agua / Licencias ambientales
Resolución 1517 de agosto 31 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se adopta el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad.	
Descriptores Temáticos:	Medidas de compensación / Gestión ambiental / Control ambiental / Estudios ambientales / Licencias ambientales / Instrumentos administrativos
Resolución 1518 de agosto 31 de 2012	**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Por la cual se suspenden los trámites de sustracción de la Reserva Forestal de la Amazonía declarada por el artículo 1 literal g de la Ley 2ª. de 1959 para actividades mineras con base en el principio de precaución	
Descriptores Temáticos:	Reservas forestales / Principio de precaución / Minería / Autorizaciones ambientales / Sustracción de reservas / Zonificación ambiental / Ordenación forestal
Acuerdo 2 de enero 27 de 2012	**Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ**
Por el cual se declara y alindera el Parque Natural Regional Pan de Azúcar - El Consuelo, en los municipios de Santa Rosa de Viterbo, Cerinza, Belén y Tutazá, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - Corpoboyacá.	
Descriptores Temáticos:	Recursos naturales renovables / Ambiente sano / Función ecológica / Biodiversidad / Páramos / Acuíferos / Corporaciones autónomas regionales / Conservación / Suelos / Reservas forestales / Desarrollo sostenible / Agricultura orgánica / Planes de manejo ambiental / Conservación in situ / Riqueza cultural / Riqueza natural
Acuerdo 12 de mayo 15 de 2012	**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR**
Por el cual se adopta el Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora El Robledal, y se dictan otras disposiciones.	
Descriptores Temáticos:	Recursos naturales renovables / Ambiente sano / Función ecológica / Biodiversidad / Páramos / Acuíferos / Corporaciones autónomas regionales / Conservación / Suelos / Reservas forestales / Desarrollo sostenible / Agricultura orgánica / Planes de manejo ambiental / Conservación in situ / Riqueza cultural / Riqueza natural
Acuerdo 6 de julio 24 de 2012	**Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -Cormagdalena**
Por medio del cual se establece el ajuste a la tarifa mínima para el cobro de la Tasa Retributiva para el periodo enero-diciembre de la vigencia 2012.	
Descriptores Temáticos:	Tasas retributivas / Planes de saneamiento y manejo de vertimientos / Contaminación del agua / Reducción de la contaminación / Instrumentos económicos

Nuestros autores

Héctor Manuel García Lozada

Ingeniero Químico. Especialista en Docencia. MSc en Ingeniería Ambiental y Doctor en Salud Pública. Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia (Desde 1993). Líder Grupo de Investigación en Resiliencia y Saneamiento (RESA), categoría C en Colciencias. Consultor Nacional e Internacional en el campo ambiental durante 10 años. Autor de los libros: Evaluación del riesgo por emisiones de partículas en fuentes estacionarias de combustión. (2005) Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. ISBN 978-958-701-756-4 y Combustibles fósiles, ambiente y salud pública. Ensayos críticos. (2010) Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. ISBN 978-958-719-518-7. hmgarcial@unal.edu.co

Alfonso Avellaneda Cusaría

Magister Sc. en Ingeniería con énfasis en Energías Alternativas de la Universidad Libre (2012) Magister en Evaluación de Impacto Ambiental del IIE, Málaga (Esp. 1999), Químico de la Universidad Nacional de Colombia (1984); delegado por Colombia a negociaciones internacionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo en el marco de Naciones Unidas (1989-1992); Consultor Ambiental, Profesor e investigador universitario (1991-2011), autor de los libros Petróleo, Colonización y Medio Ambiente en Colombia (1988), Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo-El Sujeto Ambiental y los conflictos ecológicos distributivos- (2006); Evaluación de Impacto Ambiental- Conceptos, metodologías y estudio de casos (2008), Paipa-Herencia y Contemporaneidad Hispánico-Chibcha- Premio de Historia de la Academia Boyacense de Historia (2005) . Actualmente se desempeña como Profesor Asociado e investigador de la Universidad El Bosque y conferencista invitado a cursos de postgrado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la Universidad de El Tolima y la Universidad de los Andes de Mérida, Venezuela. avellaneda.alfonso@gmail.com

Waldistrudis Hurtado Minotta

Maestría en Administración Pública, Especialización en Gerencia social, Educación Ambiental y Gerencia de Proyectos. Trabajadora Social. Experiencia laboral en el Sector público, Privado y en las Agencias de Cooperación Internacional en Programas y Proyectos desde la perspectiva de Derechos, de Género, Étnicos, Cultural y Ambiental con Enfoque diferencial en procesos organizativos y de Desarrollo. Ponente y Participante en el proceso de Consulta por parte de la Sociedad Civil VI-Cumbre de las Américas sobre el tema de Pobreza. Contratista de la Subdirección de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. waldis11@hotmail.com

Mauricio Molano Cruz

Estudió Derecho y Ciencias Políticas en la Universidad Nacional y tiene especializaciones en Relaciones Internacionales y en Opinión Pública y Marketing Político de la Universidad Javeriana. Se ha desempeñado como Asesor de Relaciones Internacionales y Cooperación Internacional, en entidades tanto públicas como privadas. Actualmente se encuentra adscrito a la planta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como Asesor de la Oficina de Asuntos Internacionales en la cual ha sido Jefe encargado en varias oportunidades. molanomauricio@gmail.com

Javier Fernando García Botero

Estudiante de Ciencia Política de la Pontificia Universidad Javeriana. Miembro de la Red de Jóvenes de Ambiente. Hizo parte de la delegación de Colombia al Foro Y20, México 2012. jfernando.gb@hotmail.com

José Manuel Sandoval

Estudió Gobierno y Relaciones Internacionales a nivel de pregrado en la Universidad Externado de Colombia y en el Instituto de Estudios Políticos Sciences-Po de Paris y tiene una maestría en Gestión Ambiental. Ha publicado diversos artículos en materia de ambiente y desarrollo sostenible. Trabaja actualmente en la Oficina de Asuntos Internacionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en temas de negociación y cooperación internacional. Tiene una recorrido profesional de 9 años en el sector público durante los cuales ha participado en diferentes iniciativas de formulación e implementación de leyes, políticas públicas, regulaciones y proyectos para el manejo de recurso hídrico, cuencas hidrográficas, bosques y cambio climático, entre otros. josemanusandoval@gmail.com

Luz Mery Triana Rocha

Profesional en Administración de Empresas, con cerca de 15 años de experiencia en el área de la planificación en el sector público, con énfasis en el análisis de políticas públicas en cada una de las etapas del ciclo de la política: formulación, implementación, seguimiento y evaluación. Amplio conocimiento de los procesos de desarrollo de planes y programas sectoriales. Durante este tiempo al servicio del sector público ha desempeñando cargos de nivel directivo, profesional y asesor, tanto en planta de personal como a través de contratos de consultoría. Algunas de las entidades para las que ha trabajado: INDERENA, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura – INPA, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Vivienda, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. ltriana@superservicios.gov.co

Pablo Manuel Hurtado Rincón

Ingeniero Forestal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; M.Sc. Saneamiento y Desarrollo Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Formulación y Evaluación de Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Colombia. Constructor Forestal con ISA, ICEL, EAAB, EEEB, CAR, CORPONOR e HIMAT. Consultor con FEDERACAFE, FAO, CONIF, PNUD, Constructora Colpatria y USAID. Profesional Especializado de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. pmhurtadorin@hotmail.com

Jorge Iván Orozco

Geólogo. Universidad de Caldas. MSc en Ciencias de La Tierra. Universidad EAFIT. Vinculado a CARDER desde 1993. Docente de Cátedra: Geología Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental y Gestión de la Información. Facultad de Ciencias Ambientales Universidad Tecnológica de Pereira. jorozco@carder.gov.co

Vladimir Puentes

Biólogo con énfasis en Biología Marina (Universidad del Valle- 1993), con Maestría (MSc) y Doctorado (PhD) en Ciencias Pesqueras (Universidad de Kagoshima, Japón - 2005); 19 años de experiencia profesional, trabajando en el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura –INPA -, Unidad de Parques Nacionales, Universidad de Kagoshima, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ONG y empresas privadas, en temas de Pesca y Ambiente. Autor, coautor o editor en 40 publicaciones nacionales e internacionales. Ha sido uno de los representantes por Colombia en Convenciones Internacionales como la Comisión Interamericana del Atún Tropical –CIAT-, Reunión de las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera –KOBE III-, Comisión Permanente del Pacifico Sur –CPPS-, Convención de Especies Migratorias –CMS-, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre – CITES-, Iniciativa para las Especies Migratorias del Hemisferio Occidental -WHMSI-, Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Caribe –CLME- y Corredor Marino del Pacifico Este Tropical – CMAR-; experiencia en el trabajo con instituciones de otros países en temas de acuicultura y pesca como el Servicio de Pesca y Vida Silvestre, y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica –NOAA- de EE.UU, Instituto de Fomento Pesquero –IFOP- (Chile), y la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano – OSPESCA, entre otros. zanclus0715@gmail.com

Diana E. Gómez

Administradora Ambiental (2012) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Consultora en el Proyecto de Pesca BID-CMAR, y pasante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Actualmente cursa estudios de especialización. degomezgomez@hotmail.com

Carlos Díaz

Ingeniero Electricista con Maestría en Economía; Candidato a Doctor en Economía y Dirección Estratégica de la Energía. Profesor de Planta, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. carlosdiaz1966@yahoo.es

Adriana M. Suarez

Bióloga Marina (Universidad Jorge Tadeo Lozano- 2004) con 8 años de experiencia profesional en temas ambientales y pesqueros, trabajando en el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "Jose Benito Vives de Andreis" – INVEMAR - , Instituto Colombiano Agropecuario – ICA -, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –INCODER-, Armada Nacional y empresas privadas. Autora, coautora o editora de 7 publicaciones; coordinadora actual del Grupo de Tiburones de la Comisión Permanente del Pacifico Sur – CPPS- y de la implementación del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia, coordinadora de la actualización de la flota pesquera activa en Colombia y participante activa en la construcción de un Programa de Observadores Científicos para Colombia. adrianamilenas@gmail.com

Cómo publicar en
El arrendajo escarlata

La revista El Arrendajo Escarlata es un medio de divulgación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, seriado y de publicación electrónica, cuyo objetivo es la divulgación del conocimiento en las temáticas misionales del Ministerio.

La línea editorial da cabida tanto a artículos del orden de ensayos monográficos analíticos de actividad técnica y científica como a artículos cortos, reseñas, reflexiones sobre temas específicos, aspectos técnicos y tecnológicos vinculados a la producción de tecnologías e innovaciones asociadas, acontecer nacional y mundial, experiencias significativas, entre otros tipos de contribuciones, que a juicio del comité editorial sean susceptibles de ser publicados por su aporte, innovación, creatividad y avance en relación con el conocimiento y la investigación en temas de ambiente y desarrollo sostenible.

Los artículos, ensayos, fotografías e ilustraciones que se publican se enmarcan en los conceptos de medio ambiente y de desarrollo sostenible. De manera general se entiende que, sin limitarse a ellos, los siguientes temas abarcan esos grandes conceptos:

Biodiversidad	Ordenamiento ambiental territorial
Recursos hídricos	Mares y costas
Cambio climático	Desarrollo sectorial sostenible
Medio ambiente y comercio	Medio ambiente global
Educación ambiental	Cultura y patrimonio ambiental
Participación social y conocimiento tradicional	Áreas protegidas

La publicación pude incluir artículos que describen resultados de proyectos de investigación científica inéditos acerca de temas referentes a los diversos campos de interés del Ministerio, los cuales en las etapas iniciales de la revista no serán arbitrados, de lo cual se hará la salvedad correspondiente cuando sean publicados.

El autor se debe comprometer a seguir estas indicaciones antes de presentar cualquier texto para su publicación en esta revista y debe comprometerse a revisar o a complementar la información que haga falta una vez el artículo sea evaluado para su publicación. En caso de tratarse de una obra colectiva este compromiso debe ser conocido y asumido por todos los autores.

1. El artículo debe ser inédito original y el autor garantiza que no ha sido publicado por ningún medio y que no se encuentra en proceso de publicación en otra revista. Todo autor debe acompañar su propuesta con una Autorización de Publicación cuyo formato le será remitido una vez sea aprobada la publicación.

2. El cuerpo principal del texto debe estar completo y la versión debe ser la definitiva. Por tanto, no debe incluir ni anotaciones a mano, ni tachaduras, ni anotaciones sobre posibles textos o figuras adicionales que lo complementarán. Esta indicación no excluye las correcciones y ajustes que se presenten durante el proceso editorial.

3. El texto se presentará en una versión impresa y una versión digital.

   El texto impreso se enviará al Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se presentará a doble cara, así:

   - Use interlineado de 1.5 (inclusive las referencias), con márgenes laterales de 3 cm, con espacios inferior y superior de 3 cm.
   - Utilice el tipo de letra tahoma a 12 puntos. Si por necesidad disciplinar el texto requiere de otra fuente tipográfica, el autor deberá indicarlo en la presentación inicial del texto y, en tal caso, la indicación aquí dada no se aplica.
   - Pagine usando numeración arábiga desde la primera hasta la última página de manera consecutiva en el margen superior derecho.
   - Presente los párrafos separados por una línea en blanco entre ellos
   - No incluya sangría al iniciar párrafos ni tabulaciones o espacios extra entre párrafos.
   - No inserte saltos de página.
   - La extensión máxima del texto en el formato aquí indicado será de 12 páginas sin contar el resumen, las imágenes, cuadros, fotografías, ilustraciones, referencias y bibliografía.

   El texto en versión digital se presentará en disco compacto adjunto a la versión impresa o en una carpeta y archivos remitidos al correo electrónico centrodoc@minambiente.gov.co del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

   La copia digital se acompañará por un documento que indique el orden en que deben arreglarse los archivos que conforman el artículo: preliminares; cada parte o subtítulo por separado; páginas finales; etc., el nombre del archivo correspondiente incluida su extensión (formato) y el formato o los formatos de archivo utilizados, tanto para texto como para imágenes.

   Las imágenes, en la copia digital, deben presentarse adicionalmente por separado en una carpeta llamada "imágenes" y todas ellas deben estar en formato .jpg o .tiff a 300 dpi y peso mínimo de 1.5 MB. En esta carpeta debe incluirse también un documento donde se relacionen una a una las imágenes aportadas indicando: nombre del archivo de imagen, su descripción o título de la imagen y el autor o fuente autorizada. Si las imágenes no han sido insertadas en el texto del artículo, en este documento debe indicarse con claridad el lugar del texto del artículo

donde deben ser insertadas (página, párrafo, etc.)

Es responsabilidad del autor conseguir los permisos y derechos para anexar materiales o ilustraciones provenientes de otras fuentes.

La información en la copia digital se organizará en una carpeta nombrada nemotécnicamente como el título del artículo y su autor, de hasta 30 caracteres (p.ej.: tituloresumidoartículo-inicialdelnombre-primerapellidoautor). Dentro de esta carpeta las partes (documentos) se arreglarán con indicación literal y numérica consecutivas y nombres nemotécnicos de archivo que expresen claramente su orden como partes del artículo (p.ej.: a1-preámbulo; b1-subtítulo1; b2-subtítulo2; c1-subtítulo...).

El texto, en la copia digital, debe ser presentado en un formato tal que contenga la mínima cantidad de macros o de cálculos u otras operaciones automáticas y, en caso de ser utilizados, deberá señalarse lo correspondiente en el documento explicativo que acompaña esta versión.

El texto, tanto en la versión impresa como en la copia digital, no debe estar diagramado, ni utilizar tipos de fuente distintos, salvo los estrictamente necesarios.

4. El artículo deberá estar escrito en español. El texto debe ceñirse a la ortografía y gramática del español, en especial, se debe respetar el uso convencional de mayúsculas y de minúsculas, así como el de tildes y de signos de puntuación.

5. El lenguaje debe ser claro y de fácil comprensión para el lector no especializado. Siempre que sea posible incluya una definición sencilla de aquellos términos que puedan resultar incomprensibles para el lector no especializado.

6. El criterio de titulación, escogido por el autor, debe aplicarse de forma sistemática y uniforme a lo largo del artículo.

7. Las citas, referencias y bibliografías deben estructurarse de acuerdo a las normas de American Psychological Association (APA). Tanto las referencias bibliográficas como las bibliografías deben incluirse al final del texto.

8. No utilice como forma diacrítica las letras mayúsculas sostenidas.

9. Utilice itálicas:

   - Para términos extranjeros.
   - Para expresiones y frases latinas.
   - Para referirse a títulos de libros o títulos de partes de un libro o documento.
   - Para citas textuales de más de cuatro líneas. Para estas citas debe utilizar sangrado por ambos lados y de manera continua. Si aplica, use el signo de omisión [...] al inicio y al final de la cita según corresponda.
   - Para resaltar expresiones, como énfasis, pero sin abusar de este recurso.

10. Utilice de manera preferente notas de píe de página a cambio de notas finales, siempre y cuando las notas de píe de página no se conviertan en textos paralelos al texto principal. Debe hacerse un uso racional en su extensión y función.

11. A criterio del autor, basado en la profundidad científica o técnica del artículo, incluya al inicio del texto un resumen acompañado de cómo máximo ocho descriptores (palabras clave) tomados en primer lugar del Tesauro Ambiental para Colombia y si se requiere de otros tesauros: Macrotesaurus Cepal, Agrovoc, Tesauro Unesco de Educación, entre otros.

Si requiere consultar respecto de estas indicaciones o cualquier otro aspecto de la revista El Arrendajo Escarlata comuníquese con el editor a la dirección centrodoc@minambiente.gov.co.

Centro de Documentación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
centrodoc@minambiente.gov.co