

Nº 17-18 / \$3.500

ECO

LOGICA

POLITICA · MEDIO AMBIENTE · CULTURA

**Veinticinco años de gestión
ambiental en Colombia**

La escuela del Inderena

**Ministerio del Medio Ambiente:
estructura, financiación
y participación**

DIRECTORA
Martha Cárdenas

EDITORAS
Angela Sánchez
Marcela Giraldo

CONSEJO EDITORIAL
Julio Carrizosa
Germán Andrade
Fernando Casas
Hernán Darío Correa
María Cristina Franco
Juan Pablo Ruiz
Ana María Echeverry
Augusto Angel
Martha Cárdenas
Guillermo González

COORDINACIÓN EDITORIAL
Juan Andrés Valderrama

DISEÑO GRÁFICO
Camila Cesarino Costa
Paula Iriarte

FOTO CARÁTULA
Diego Samper

SUSCRIPCIONES Y PUBLICIDAD
Calle 26 nº 5-52 Torre B
Tel. 282 8974 Fax 217 3115
Bogotá Colombia

FOTOMECÁNICA
Eligraf

IMPRESIÓN
Escala

DISTRIBUCIÓN
Distribuidoras Unidas
Tel. 413 9300

**REGISTRO MINISTERIO
DE GOBIERNO**
Derecho de reserva 196
del 30 de enero de 1990

*Esta publicación contó con
el apoyo de la Fundación
Friedrich Ebert de Colombia / FESCOL*

ISSN 01213725

**ECO
LOGICA**
POLÍTICA-MEDIO AMBIENTE-CULTURA

REVISTA FUNDADA EN ENERO DE 1989
AÑO V Nº 17-18, NOVIEMBRE 1993 / MARZO 1994

EDITORIAL	3
TESTIMONIO	4
"Los flamencos sólo me tienen a mí". <i>Juan de Dios Rosado Epieyu</i>	
MEMORIA	5
La escuela del Inderena <i>Julio Carrizosa</i>	
TESTIMONIOS	10
ENTREVISTA	12
Biodiversidad: biblioteca por conocer <i>Entrevista con Jorge Hernández</i>	
TESTIMONIOS	18
PERSPECTIVA	20
El viacrucis de una ley <i>Nancy Vallejo</i>	
MINISTERIO	24
Un ministerio y treinta y tres corporaciones	
PARTICIPACIÓN	28
Voz y voto para el ciudadano <i>Emilio Latorre</i>	
TESTIMONIOS	32
FINANCIACIÓN	34
Los fondos del ministerio <i>Ernesto Sánchez</i>	
EXPERIENCIAS	40
Defensa del Tayrona, destrucción de Salamanca	
OPINIÓN	46
Los retos del ministerio <i>Juan Pablo Ruiz</i>	
ONG	50
Del ecologismo al ambientalismo <i>Luis Alberto Ossa</i>	
NATURALEZA	54
El arca a la deriva <i>Germán Andrade</i>	
CRÓNICA	58
Sobre héroes sin tumbas <i>Marcela Giraldo</i>	
TESTIMONIOS	62
REGIONES	66
Municipios verdes, reforestación y conciencia <i>Felipe Pineda-Narda Cristina Roa</i>	
INTERNACIONAL	70
Colombia en el ambiente internacional <i>Manuel Rodríguez</i>	
PROYECTOS	75
Proyectos con raíces <i>Patricia Iriarte</i>	
MEMORIA	78
Lectura del ambiente y ambiente de lectura	
ESPECIE EN EXTINCIÓN	79



Página 4



Página 34

... en la Casa Alar...
... la condecoración
"Medalla Ciudad de Confe-
deradas del Valle" al pre-
sidente de la firma. Adolfo
Carvajal.
"Muy pronto se reunirá la
comisión que el Gobierno ha
integrado para analizar es-
te asunto. La posición del
Gobierno ya fue planteada
teniblemente en el
referirse a los
laborales destacó
puede solucionar
con el diálogo.



Página 50



Página 75

En pleno apogeo del discurso ecológico tiende a pensarse que la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el creciente interés por el asunto en sectores tradicionalmente ajenos a él -políticos, empresarios, publicistas- ocurre de la noche a la mañana. Sin embargo, es el fruto de una larga y muchas veces ingrata historia de deterioro ambiental y de la lucha de quienes han batallado por la preservación del país -y del planeta- desde hace más de veinticinco años: funcionarios del Inderena, que al cumplir sus bodas de plata debe desaparecer para dar vida al ministerio; ambientalistas veteranos vinculados a la academia; primeros grupos ecológicos de la década del sesenta; comunidades

rurales y urbanas; organizaciones no gubernamentales y Estado.

Esta edición doble de Eco-Lógica muestra esa historia a través de sus protagonistas. Recogemos testimonios representativos de dos generaciones de actores de este proceso, empezando por los pioneros:

Aníbal Patiño, líder de las luchas sociales en defensa de los recursos, como la laguna de Sonso en el valle del Cauca y autor del concepto de *socioecología*; Julio Carrizosa, exgerente del Inderena durante la redacción del Código de recursos naturales y consultor ambiental y teórico de vanguardia en el contexto latinoamericano; Jorge "El Mono" Hernández, cabeza científica del Inderena y autoridad internacional en el conocimiento de los recursos bióticos y líder de la creación del sistema nacional de parques naturales.

Reseñamos también los testimonios de mujeres claves como Margarita Marino de Botero, exgerente del Inderena y promotora de los consejos verdes, y Alegría Fonseca, única congresista que defendió el medio ambiente antes de que se pusiera de moda y representara una cuota ministerial electoral, y de representantes de la nueva generación de ambientalistas vinculados al Estado y a las Ong; y se resume la historia del movimiento ambiental nacional, que en menos de veinticinco años pasó de ser un puñado de grupos radicales y contestatarios a uno heterogéneo de más de seiscientas Ong, aglutinadas hoy ante las expectativas financieras del Ecofondo.

Como podrá leerse a lo largo de este número, al Inderena se le conceden, por consenso, los siguientes méritos: la creación de conciencia ambiental, en debates históricos como el de la defensa del parque Tayrona, en 1973, y de la isla de Salamanca, en 1979,

entre otros ("Defensa del Tayrona, destrucción de Salamanca"); la formación de profesionales especializados que hoy lideran los procesos de toma de decisiones ambientales en los sectores público y privado ("La escuela del Inderena"); la creación del sistema de parques naturales y la promoción de la investigación científica, en particular sobre la diversidad biológica, como afirma "El Mono" Hernández en una entrevista especial; los avances en legislación ambiental mediante la participación en la redacción y aprobación del Código de recursos naturales (Ley 23 de 1973), en la inclusión de cuarenta y tres artículos ambientales en la constitución de 1991 y en la elaboración de la Ley 99 de 1993 sobre la creación del Ministerio del Medio Ambiente (que publicamos como separata de esta Eco-Lógica). Así mismo, existe consenso sobre su papel en la promoción de la participación ciudadana en la defensa del ambiente, especialmente a través de los consejos verdes y de los programas de reforestación comunitaria y de piscicultura.

No obstante, también hay coincidencia de opiniones sobre la incapacidad de acción del Instituto y la pasmosa inoperancia en trámites legales y burocráticos que sirvieron para convertirlo en receptor de sobornos y cómplice de la violación de las leyes ambientales; y existe una gran preocupación sobre el vacío de poder que puede haber durante el período de transición entre el Inderena y el ministerio. Difícilmente éste va a superar los vicios de política y tráfico de influencias que hicieron del Inderena, en ciertas oportunidades, cómplice de la destrucción. El curubito ministerial suele exacerbar las ambiciones políticas, que se relacionan con intereses públicos, técnicos o ambientales como expresan algunos entrevistados.

De cualquier modo, empiezan a aparecer los primeros síntomas de que las reformas institucionales legales no se han quedado solamente en el papel, como lo demuestran las demandas ciudadanas para proteger el espacio público; la exigencia de licencias ambientales del Estado al sector industrial, particularmente al petrolero; los procesos colectivos para la defensa de recursos ambientales, como la biodiversidad de bahía Málaga, amenazada por el poliducto, y del tapón del Darién, por la carretera panamericana, e, incluso, las sierras del Chicó en Bogotá, codiciadas por los urbanizadores.

Eco-Lógica quiere presentar estos hechos, así como la historia de quienes abrieron el sendero ambiental en Colombia, a veces a costa de su propia vida ("Sobre héroes sin tumbas") pues desconocer esa historia es condenar el problema ambiental al ciclo fugaz de las modas que saturan a la gente y que acaban con la posibilidad, no sólo de que el Ministerio del Medio Ambiente funcione bien, sino también de que el derecho a un ambiente sano se vuelva una realidad. ■



Página 56



Juan de Dios Rosado Epieyu

Guardabosque de la zona de reserva especial de los flamencos, Musichi, Manaure, La Guajira.

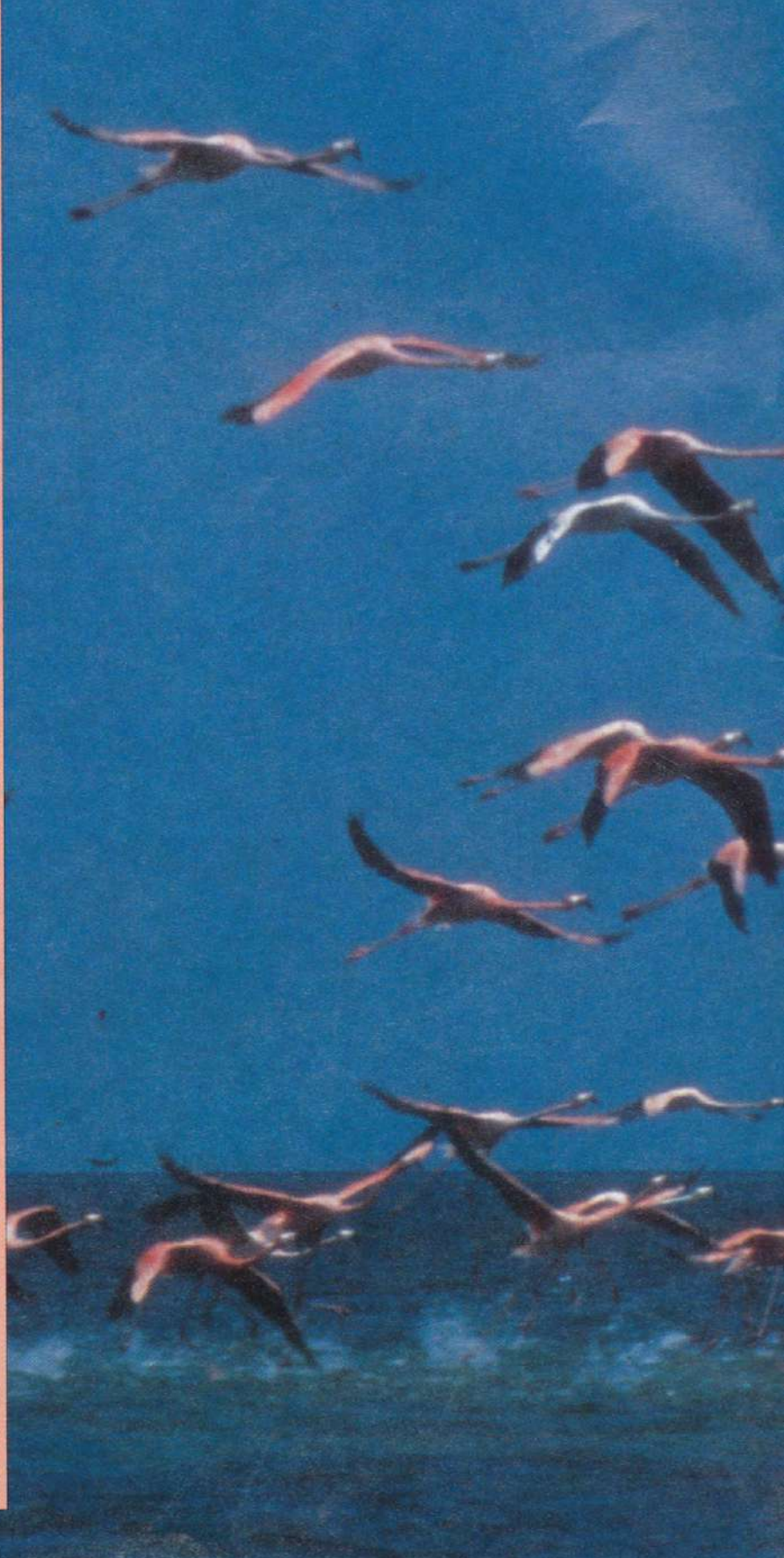
“Los flamencos sólo me tienen a mí”

El trabajo de Inderena aquí ha estado sometido a la buena o mala voluntad de los jefes de turno: Mayorga se preocupó por el sitio -construyó el rancho y la alberca-, por el guardabosque -me consiguió una moto, muy necesaria para seguir a los flamencos en sus correrías-, y ante todo por los mismos pájaros, pues cuando yo viajaba a poner las denuncias sobre el robo de ellos, me apoyaba y ayudaba a hacer los decomisos y así recuperamos muchos; y cuando el Joan, pude avisarle que estaba vivo y me envió comida en el barco que vino. Pero fue el único: los demás y todos desde entonces no se han interesado, me echan en cara la bicicleta que ahora tengo -la moto nunca pude obtener apoyo para arreglarla-, y aun me dicen que ya no tengo a Mayorga para que me apoye. Hoy debo viajar veinte o veinticinco kilómetros a pie o en la bicicleta por los arenales hasta Musichi, y muchos kilómetros más cuando los pájaros se van hasta Ahuyama; a veces debo cargarla.

Ahora la gente que viene a conocer los pájaros no tiene ni dónde sentarse ni dónde tomar sombra, y todo se oxida y acaba, sin apoyo ni interés por la oficina de Inderena en Riohacha. Yo les digo: “Ojalá se acabe Inderena, a ver si ustedes se dejan de estar ahí sentados sin hacer nada”, y me amenazan que a mí se me acabará el trabajo, pero yo soy de aquí y he nacido con los pájaros, y aquí seguiré; yo no me puedo olvidar de los pájaros porque sólo me tienen a mí. Cuidarlos es asunto del que le gusta y del que los quiere; he heredado de mi padre esta *tarea*¹, y ya estoy acompañado por mi hijo, con quien hago las correrías en la bicicleta. Lo malo sería que si Inderena se acaba se robarían los pájaros más fácil, porque son muy pedidos en Barranquilla y Medellín, y sin apoyo, así sea mínimo, no doy abasto.

1. El padre de Juan de Dios, indígena wayuu como él mismo, se hizo conocido en los medios ambientalistas de hace veinticinco años, por haberse interpuesto en la línea de tiro entre algunos cazadores y los flamencos, y haberse constituido en su defensor de oficio. Fue nombrado después como primer guardabosque de la reserva de Manaure.

Las herencias del Instituto nacional La escuela



los recursos naturales renovables y del ambiente

del Inderena

MEMORIA

“Es difícil encontrar una institución que haya participado tan de buena fe en el proceso de destrucción de su propio ser”, dice el exgerente del Instituto, al evaluar los méritos de la primera autoridad ambiental durante veinticinco años.

Julio Carrizosa

Director del Instituto de estudios ambientales de la Universidad Nacional -IDEA-. Gerente del Inderena entre marzo de 1973 y octubre de 1978.

LUJANA TORO





"¿Qué sería del ambiente si en 1968 no se hubiera creado el Inderena?"

IAN FLOREZ

Se me pide que hable* de lo bueno, lo malo y lo feo del Inderena con ocasión de su vigésimo quinto aniversario, en el cual empieza su liquidación para dar vida al Ministerio del Medio Ambiente, la última y más significativa herencia del Instituto.

Dado que ya se ha hablado demasiado de lo malo y lo feo, prefiero hablar únicamente de lo bueno. Ello para iniciar un debate necesario sobre el balance de la gestión ambiental durante el último cuarto de siglo, que seguramente aportará luces para la gestión del nuevo ministerio.

Nacimiento

Un vistazo rápido a la creación del Instituto nos ubica en 1968, año que Colombia vivió de manera muy diferente al resto del mundo. Mientras en el ámbito internacional el 68 fue como la apoteosis de la

revolución conceptual, en nuestro país se daban los últimos toques del enorme esfuerzo del presidente Carlos Lleras Restrepo por coordinar y modernizar el Estado.

En ese momento, Lleras lograba la firma de su reforma constitucional y sacaba adelante una reestructuración administrativa destinada a ordenar en sectores la dispersa estructura estatal, y a fortalecer los institutos descentralizados, aunque quitándoles gran parte de su autonomía.

Dentro de esa reforma administrativa, el presidente dio gran importancia al sector agrario. Nombró a sus mejores amigos en el Ministerio de Agricultura, impulsó a la reforma agraria como su programa estrella, y creó varios institutos descentralizados dependientes de esa cartera para ordenar y cumplir las principales funciones de lo que en aquel entonces se consideraba de estricta competencia del sector agrario.

Así nacieron entonces el Instituto

colombiano agropecuario -ICA- como ente investigador del sector; el Instituto colombiano de la reforma agraria -Incora-, encargado de cristalizar la bandera preferida de la administración y, finalmente, el Instituto de desarrollo de los recursos naturales renovables que con la corporación del Magdalena, debía encargarse de los recursos naturales.

Desarrollo o conservación

A la luz de hoy es curioso observar que el Inderena nació como ente promotor de desarrollo, tal como su primer nombre lo indicaba: Instituto de desarrollo de los recursos naturales renovables. El objetivo, detrás de ese nombre, era ordenar el manejo de los recursos naturales para fundamentar el desarrollo del país, a partir de su explotación.

A los pocos años, el gobierno de Misael Pastrana, basado en el plan *Las cuatro estrategias*, planteó como prioridad nacional incentivar y

* Durante la celebración de los veinticinco años del Inderena en septiembre de 1993 en Bogotá.

acelerar el proceso de urbanización del país, programa que obviamente dejaba al Inderena un poco al margen.

No obstante, en el Instituto, la contradicción que estaba implícita en su formación empezó a acentuarse en dos grupos: uno identificado como desarrollista y otro como conservacionista.

Así, la concepción inicial de desarrollo fundamentado en los recursos naturales empezó a disgregarse gradualmente. Unos años después, entre 1973 y 1974, esta discusión llevó a una especie de síntesis, con la adopción de los conceptos de desarrollo integral y de manejo racional, antecesores del moderno concepto de desarrollo sostenible y los cuales quedaron como fundamento importante del Código de recursos naturales, elaborado en aquellos años por el Inderena.

El código, inclusive, avanzaba bastante más de lo que proponían en ese momento los textos internacionales, al postular que la evaluación de los impactos debía incluir tanto los aspectos ecológicos como los económicos y los sociales.

Sin lugar a dudas, este fue uno de los grandes avances conceptuales que marcó la historia de la gestión ambiental en Colombia.

Participación y descentralización

En los años siguientes hubo varios cambios de filosofía. Por ejemplo, la importancia de la participación de las comunidades que ha sido, tal vez a partir de 1983, una constante en el Instituto. Este se abre y trata de conseguir la participación de las comunidades en el manejo del ambiente.

En cuanto al proceso de descentralización, creo que es difícil encontrar una institución que haya participado de una forma tan entusiasta, tan sin rencor y tan de buena fe, en el proceso de destrucción de su propio ser. De hecho, ha sido el líder en el proceso de creación del nuevo ministerio.

Recientemente ha habido otros

dos aspectos interesantes: la apertura hacia el problema global en el contexto internacional y la introducción de los conceptos de biodiversidad y sustentabilidad en sus políticas.

Estas variaciones de filosofía y de visión del problema ayudan a comprender porqué la actividad del Inderena no ha sido para muchos de sus amigos lo esperado, y porqué sus enemigos la atacan tan fácilmente.

De hecho, el problema ambiental no era sólo del sector agrario. Era, y es, mucho más complejo y grave. Tanto que el Inderena no podía resolverlo. No lo puede resolver institución alguna por sí sola, ni siquiera el nuevo Ministerio del Medio Ambiente.

¿Qué sería del ambiente?

¿Qué hubiera pasado si al expresidente Lleras Restrepo no se le hubiera ocurrido crear el Instituto? ¿Tendríamos el mismo país? ¿Ha cambiado algo gracias al Inderena?

Ciertos méritos deben destacarse: la adquisición de conocimiento, el diseño de metodologías y la generación de reglamentos y normas, entre ellas el Código de recursos naturales. También es importante la identificación de estrategias: los funcionarios del Inderena continuamente las buscan para resolver sus problemas.

La operación Colombia, los municipios verdes, los consejos verdes, los inspectores honorarios, todos fueron intentos para concretar las estrategias y demostraron una gran creatividad de los funcionarios durante estos veinticinco años.

En relación con la generación de conocimientos, puede decirse que la labor de investigación empezó muy pronto, en los años setenta, con las investigaciones sobre

adaptación de especies, manejo de cuencas, con el mapa de erosión y, finalmente, con la sistematización en la Unidad investigativa Federico Medem -Unifem-, uno de los mejores institutos en investigaciones ecológicas en el país.

Inderenos vergonzantes

En estos veinticinco años, ¿cuántas personas han pasado por el Inderena? Cuando era gerente, creo que teníamos una planta de tres mil empleados, que disminuyó poco a poco. ¿Cuántas personas han sido capacitadas directa o indirectamente a través de su paso por el Instituto?

Si se revisa la lista de los actuales líderes ambientales, son muy pocos los que no han tenido en algún momento una relación con el Inderena. Muchos de ellos son *nderenos vergonzantes*. Concretamente, el Instituto fue el pionero en la educación ambiental en Colombia, junto con el Ministerio de Educación. El primer proyecto de educación ambiental fue gestado por el Inderena en 1975 y presentado

Río Magdalena en cercanías al municipio de San Agustín, Huila.



El Inderena dió especial importancia a la participación comunitaria.



IAN FLOREZ

CARLOS E. PORRAS / INDERENA

al Ministerio de Educación, aunque éste nunca respondió.

En materia de preparación universitaria, sería interesante hacer una lista de las personas que se especializaron en el exterior por cuenta del Instituto y su influencia en cuestiones como el desarrollo piscícola en Colombia.

En los últimos años, la relación con las universidades ha crecido, sobre todo a partir del programa universidad en los parques, una de las razones de ser del sistema de áreas protegidas.

Creador de institutos

¿Cuántas instituciones nacieron del Inderena en estos veinticinco

años? Por lo menos el 70% de las corporaciones autónomas regionales surgió en el Instituto, lo que nunca se ha analizado suficientemente.

Es interesante ver cómo esa institución que era desmembrada fue generosa y cooperó con el gobierno en esa desarticulación.

Entre los institutos nacionales hijos del Inderena que merecen destacarse, figuran el Instituto colombiano de hidrología, meteorología y adecuación de tierras -HIMAT-, que nació a partir del traslado a su órbita del proyecto colombo-holandés del río Magdalena; el Instituto nacional de pesca -INPA-; Conif, que avanzó significativamente en la investigación sobre refores-

tación con especies nativas, además de por lo menos cuatrocientos cabildos verdes.

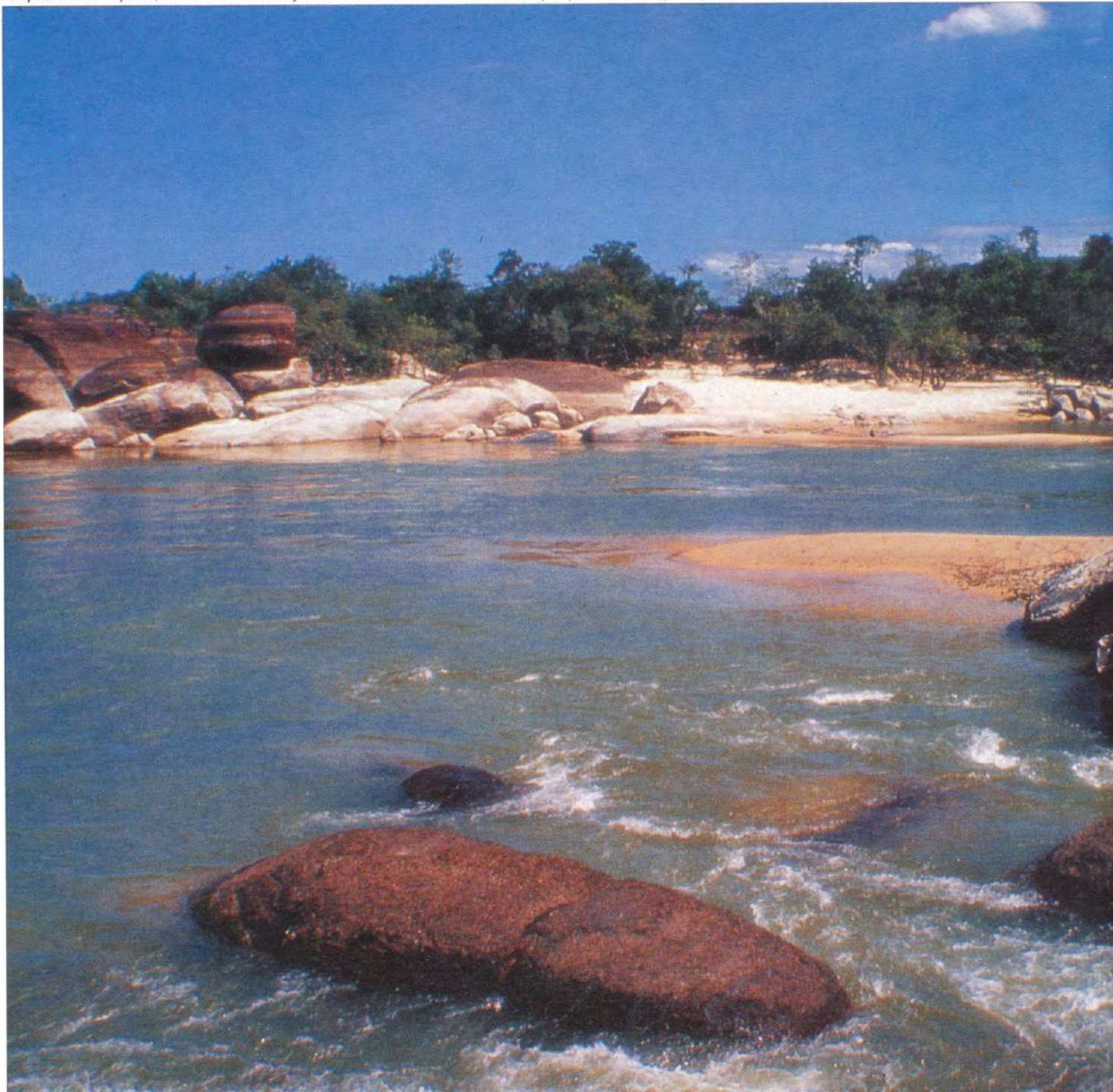
De otro lado, ¿cuántas organizaciones no gubernamentales -ONG- salieron de exfuncionarios, talleres o seminarios del Inderena?, ¿cuántas de las quinientas ONG están dispuestas a reconocer esa vinculación? Sería interesante conocerlo.

El Ministerio del Medio Ambiente, por su parte, no habría sido realidad sin las iniciativas del Instituto y del Departamento Nacional de Planeación.

Parques, leyes, piscicultura

Dirán los críticos que los aportes se reducen a la generación de instrumentos mas no se ven los

Parque natural Tuparro, una de las cuarenta y tres reservas del sistema nacional de parques naturales, principal herencia del Inderena.



resultados concretos sobre la recuperación del medio ambiente. Es la pregunta clave, naturalmente.

Habría que hacer un análisis cuantitativo de cómo era el ambiente en 1968 y cómo es hoy. En principio sobresalen tres aportes: primero, la creación del sistema nacional de parques naturales del que muchos dicen que existe sólo en el papel, pero que en realidad es el sistema de áreas protegidas más importante de América Latina.

Segundo, los procesos de piscicultura campesina, que no existirían si no hubiera sido por la intervención del Inderena en el programa de Desarrollo rural integrado -DRI-, por la gente que se



Desde 1968, los inspectores del Inderena vigilan, en precarias condiciones, las reservas naturales del país.

preparó en el exterior y por las estaciones de investigación que se crearon. El campesino colombiano aprendió piscicultura a partir de la intervención del Inderena.

Y, tercero, los procesos de reforestación campesina con especies nativas, promovidos por las investigaciones del Instituto en recuperación de cuencas y organización de comunidades.

Sembrador de conciencia

Tal vez el aporte más importante a la causa ambiental ha sido la creación de conciencia, que no por ser un poco incorpórea y subjetiva, deja de tener trascendental importancia.

Las actividades del Inderena se han difundido a través de los medios de comunicación desde 1968, tal vez no con el despliegue requerido, pero planteando siempre al país una posición nueva ante el concepto de desarrollo.

El ministerio se puede surtir de esa conciencia para propender por un desarrollo alternativo, hacia el cual debemos trabajar en los años que nos restan.

Héroes anónimos

Desde que me retiré del Inderena, sólo he oído cosas malas del Instituto y, probablemente, las dirían cuando era gerente, pero no me las decían personalmente. Se habla mal de los

empleados, de la inoperancia, de la corrupción.

Quiero dejar testimonio de lo que presencié como gerente y como ambientalista en estos años, del espíritu de la mayoría de los funcionarios y del ejemplo que han dado en estos veinticinco años como espíritu de servicio público desinteresado que llegó incluso, en muchos casos, hasta el sacrificio personal. Gente que ha servido al país, a las generaciones futuras con una idea en la mente, con un desprendimiento económico casi total y a la cual el país debe un reconocimiento.

Sólo voy a nombrar a tres personas que perdieron su vida en estos veinticinco años: el guardabosque Juan Polo, asesinado en el parque Tayrona cuando los traficantes de drogas intentaron apoderarse de la reserva. El ingeniero Jairo Murillo, director del proyecto colombiano-holandés del río Magdalena, que murió ahogado en el río mientras trabajaba. Y el ingeniero Ricardo Elías Puentes, asesinado en el parque del Cocuy en medio de la guerra.

La lista es muy grande y la ingratitud también. Es hora de hacer el reconocimiento y de enaltecer el testimonio de personas que, lejos de las cámaras de televisión y de los foros internacionales, se jugaron la vida por defender el aire, el agua y el entorno de los colombianos. ■



KLAUS SCHÖTZE PÉREZ



Manuel Rodríguez

Exgerente del Inderena, ministro del Medio Ambiente

Un ministerio post Río

Las herencias que el Inderena deja al país son vitales y no siempre debidamente reconocidas: el Código de recursos naturales, el sistema de parques naturales, la formación de buena parte de organizaciones no gubernamentales -ONG- como los consejos verdes y, finalmente, la creación del Ministerio del Medio Ambiente.

Pero hay que reconocer que fue una institución débil, desbordada por las responsabilidades que le fueron asignadas. Habría que preguntarse a quién le convenía esa debilidad. Es evidente que muchas entidades del Estado, como los Ministerios de Obras públicas y de Minas y energía, al igual que muchas del sector privado, siempre consideraron al Instituto como un estorbo para sus actividades, casi siempre depredadoras. Esto fue definitivo en el desprestigio y debilitamiento paulatino del Inderena.

Precisamente una de las innovaciones del ministerio es su carácter de formulador

de políticas de desarrollo, tarea que debe adelantar con otras instituciones: la definición de una política demográfica, con el Ministerio de Salud; la de comercio exterior cuando éste afecte el ambiente, con la cartera del ramo; la de colonización, con el Ministerio de Agricultura; la de asentamientos humanos, con el de Desarrollo, y la de educación con la introducción de un *currículum* ambiental en los diferentes niveles educativos, con el de Educación.

Su relación con el sector productivo, industrial, agrícola, minero, etc., se encuentra a lo largo y ancho de la ley, en relación con las licencias ambientales que debe otorgar para toda obra o actividad.

Con el reconocimiento explícito de la relación entre medio ambiente y desarrollo, la ley crea un ministerio de avanzada, que internacionalmente podría denominarse un ministerio post Río, pues recoge el espíritu de sustentabilidad derivado de la Cumbre de la Tierra.

No obstante, para el éxito de su gestión, esperamos una mayor participación del movimiento ambiental y de las ONG. De hecho, en contraste con su tono beligerante y sus múltiples proyectos, éstas tuvieron una escasa o casi nula participación, tanto en el proceso de discusión de la ley del ministerio, como en las negociaciones que precedieron y siguieron a la Cumbre de la Tierra.

De cerca de setecientas ONG existentes en el país, sólo dos participaron en los debates del proyecto de ley del ministerio: la Fundación pro Sierra Nevada de Santa Marta, cuyo director Juan Mayr tuvo gran influencia en la aprobación de la corporación regional de la Sierra Nevada. Y Germán Sarmiento, director de la Fundación para la defensa del interés público -Fundepúblico-, que asesoró a los ponentes en temas cruciales como el título de las audiencias públicas, las licencias ambientales y las tasas retributivas.

A diferencia de las ONG, fueron muchos los grupos del sector privado -gremios de la construcción, industriales y sector petrolero- que intervinieron en defensa de sus intereses durante los debates del congreso. Lo que demuestra que ni ellos son tan indiferentes al tema como se pensaba, ni las ONG tan activas como se esperaba. ■





Margarita Marino de Botero

Presidenta de la junta directiva del Colegio Verde de Villa de Leyva. Gerente del Inderena entre 1983 y 1986.

“El siglo del viento”

El Inderena ha sido una institución de vanguardia, valiente y con mística. Propuso una visión estratégica global de los procesos de desarrollo e introdujo temas como la biodiversidad, el ordenamiento territorial y la evaluación de los impactos ambientales de megaproyectos. Pero también ha sido excluida y marginada, ha tenido pocos recursos financieros y no ha sido prioritaria dentro de las políticas estatales.

El Inderena sentó las bases de lo que hoy se llama desarrollo sustentable cuando reclamó equidad, una mejor distribución de los frutos del desarrollo, una reforma agraria y una cultura ecológica.

El Inderena aventuró una idea posteriormente aceptada por los científicos: que nos movemos cada vez más de la economía a la ecología, lo que regirá los designios del siglo XXI.

De acuerdo con Eduardo Galeano “este es el siglo del viento”, ya que considera que vivimos tiempos turbulentos, borrascosos y cambiantes; es el tiempo de la incertidumbre, de la paradoja y del estupor. La característica de este siglo es la velocidad de los cambios, de ahí que alguien dijera alguna vez que “es moral y económicamente equivocado tratar al mundo como a un

negocio en liquidación”. Y, dolorosamente, eso es lo que hacemos con la destrucción del planeta.

Ese es el gran debate sobre el tema ecológico: la compatibilidad entre el sostenimiento de los ecosistemas y el desarrollo económico. La pregunta fundamental es ¿cómo proponer una vía de desarrollo sostenible sin agotar los recursos, con altos índices de crecimiento económico y cómo respetar la vida de las futuras generaciones?

Sólo el conocimiento, la educación y la sabiduría sobre la vida, lo que denominamos el *conocimiento vital*, el *conocimiento ecológico*, nos da la respuesta. Si ello se lograra, estaríamos en el final de un mundo en el que impera una sola lógica del desarrollo y una sola ideología e ingresaríamos en una órbita de la ideología ecológica. ■



Germán García

Ex gerente del Inderena

Vacío de poder, peligro de la transición

Aunque celebro la creación del Ministerio del Medio Ambiente, considero peligroso dejar el tema al vaivén de las presiones políticas, pues el manejo de los recursos naturales debe regirse con criterio eminentemente técnico y con la debida continuidad. Ahora, la cartera será otro botín de las ambiciones políticas partidistas y quedará a

merced del ejecutivo y de las crisis ministeriales, que por lo general no permiten una gestión consistente.

Existe ya el precedente de la politiquería en las corporaciones autónomas regionales, que ahora se puede multiplicar dependiendo de un ministerio politizado.

Por eso en su momento, cuando era gerente del Inderena, impulsé la creación de un departamento administrativo de los recursos naturales -Darnar-, que elevaba la jerarquía del sector a una equivalente a la del Departamento Nacional de Planeación -DNP-, pero la resguardaba del vaivén de la politiquería.

Sin embargo, el ministerio es un hecho y debemos apoyarlo. Máxime cuando se plantea esta transición tan peligrosa entre la liquidación del Inderena y el montaje de la nueva cartera. Se puede presentar un vacío de poder muy nocivo, ya que una entidad en liquidación es totalmente inefectiva. ¿Qué funcionario del Inderena se va a sentir motivado o inspirado para trabajar estos dos años, si sabe que lo van a botar sin darle alternativas laborales?

Propongo un plan de emergencia ambiental, cuya primera tarea sea apoyar la consolidación del ministerio, y el montaje acelerado de las primeras corporaciones regionales. Si el proceso se dilata, tardaremos más de cinco años en ver las primeras instituciones despegando. Y dada la velocidad de la crisis ambiental, no creo que tengamos tanto tiempo para darnos el lujo de dejar a la deriva la protección de los recursos. ■

El "Mono" Hernández explica el soporte científico de la gestión ambiental

Biodiversidad: biblioteca por descubrir



Cabeza científica del Inderena durante veinticinco años, el zoólogo y botánico Jorge Hernández Camacho cuestiona la subestimación que se ha dado a la investigación científica en el país y plantea alternativas para los nuevos institutos que quedarán adscritos al Ministerio del Medio Ambiente.

Angela Sánchez T.

Editora de Eco-Lógica

LILIANA TORO



Jorge Hernández Camacho, director de la Unifem.

*Colombia es el tercer país del mundo en diversidad de anfibios. La rana *Dendrobates ssp.* es uno de los veinticinco mil ejemplares de vertebrados de la colección zoológica del Inderena.*

Tal vez el recurso natural más valioso que el Ministerio del Medio Ambiente hereda del Inderena, es el cerebro de su líder científico, Jorge Hernández Camacho, más conocido como *El Mono*. Biblioteca parlante de biodiversidad, geología, botánica y etnoecología, es también la memoria viva del Instituto en sus más sublimes y sórdidas anécdotas.

Estratega en la sombra, *El Mono* Hernández ha sido durante 25 años testigo y protagonista de la historia del Inderena. Personaje polémico, fumador y estudioso compulsivo, es acusado por algunos de diletante, pero inclusive sus detractores lo

Desde hace más de dos décadas ha sido director de la Unidad investigativa Federico Medem del Inderena -Unifem- y desde allí ha propiciado la creación del sistema nacional de parques naturales y la investigación sobre la biodiversidad. La comunidad científica internacional lo galardonó con el premio Global 500 y el año pasado el presidente César Gaviria le otorgó el premio nacional de ecología.

El Mono continuará su labor científica en el ministerio, en el Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt.

to, personal y equipo.

Difícilmente hemos hecho trabajo de campo y la capacitación ha sido más iniciativa individual que institucional, lo que es grave porque la política ambiental y cualquier posibilidad de desarrollo del país, no pueden prescindir del conocimiento de su oferta ambiental, tanto en sus limitaciones como en sus potencialidades.

De otro modo se construyen castillos en el aire, con criterios inmediatistas y de lucro pasajero, que se traducen en pan para hoy y hambre para mañana. Por esa ruta se improvisa, se gastan enormes sumas, se crean falsas expectativas y se destruye el potencial del país, sin siquiera saber lo que se pierde.

La subestimación de la ciencia nos pone hoy frente a otro peligro: mucha gente habla de ecología, pero no sabe lo que es. Y se pueden manejar intereses *non sanctos* por la falta de rigor con la que mucha gente se matricula como ecologista.

¿Cómo se va a manejar la parte científica del Ministerio?

Los cinco institutos adscritos son los que van a aportar toda la información original y contribuirán a recoger y a evaluar la información existente sobre los respectivos temas para la toma de decisiones de la nueva cartera.

Son ellos: el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales -IDEAM-; el de investigaciones marinas y costeras José Benito Vives de Andreis -Invemar-; el de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt; el amazónico de investigaciones científicas "Sinchi", y el de investigaciones ambientales del pacífico John von Neumann.

Dada la extraordinaria diversidad biológica del país, la gran destrucción de que ha sido objeto y el profundo desconocimiento que aún tenemos de ella, resulta vital el fortalecimiento de la investigación en estos institutos, los que deben ser dotados con suficiente personal, equipo y capacitación. De otro modo serán apenas los redactores de los



En los páramos de Chingaza se almacena buena parte del agua que abastece el acueducto de Bogotá.

consultan respetuosamente como a un diccionario.

Su pasión por las ciencias y por la formación autodidacta despertó a los nueve años, cuando descubrió los herbarios de La Salle y de la Universidad Nacional. Bachiller del Liceo Cervantes, desde muy joven colaboró con el padre Enrique Pérez Arbeláez y con el científico Armando Dugand en la creación del Instituto de ciencias naturales de la Universidad Nacional.

ECO-LOGICA: ¿Qué lección deja el Inderena para evitar futuros errores al Minambiente?

MONO HERNANDEZ: En el Inderena la investigación científica no tuvo el valor estratégico que merece como columna vertebral de las decisiones y criterios de la autoridad ambiental. Es un reflejo de la subestimación, un poco suicida, que ha dado el país al desarrollo científico y tecnológico. Siempre tuvimos exiguos presupues-

KLAUS SCHÜTZE PAEZ

DIEGO SAMPER

términos de referencia para un montón de consultorías. Estas son necesarias como trabajo complementario, en veces muy conveniente, pero nunca la meta. El ministerio debe contar con su propia fuente de conocimiento, sin monopolizarla, y en permanente interacción con universidades y demás centros investigativos públicos y privados.

Algunos temen la dispersión de funciones en esta proliferación de institutos. ¿Cómo se van a articular?

Es vital que el ministerio arme el mejor centro de documentación del país en temática ambiental, conectado a una

pero *sine qua non* para el éxito del desarrollo investigativo.

Contrario a lo que podría esperarse, los científicos y ambientalistas son poco solidarios, con tendencia al canibalismo.

En todos los países hay esa tendencia. Pero aquí se agrava porque a la gente le toca trabajar con las uñas para lograr algún resultado. Por eso no se comparte tan fácilmente la información. Cuando hay una comunidad científica más numerosa y mejor remunerada, puede haber una emulación más sana y abierta. A mayor competencia, menos mono-

polización de ciertos conocimientos y mayor circulación de la información. La tarea es tan gigantesca, que no es hora de ponernos a pelear, sino de investigar la oferta ambiental de este país antes de que la destruyan.

En este momento, ¿qué se conoce de esa oferta ambiental?

Muy poco. Si bien se ha avanzado en los últimos 40 años, estamos muy lejos todavía de saber en qué país vivimos.

Sobre suelos se ha avanzado algo en aspectos agrológi-

cos, pero no sabemos nada sobre su biología ni sobre la recuperación de suelos degradados. No conocemos los flujos de energías, los intercambios de nutrientes, la interacción de especies animales y vegetales. En cuanto a fisiología vegetal, no sabemos nada de productividad primaria. Un gran porcentaje de especies de fauna y flora están aún por descubrir. En biotecnología, estamos rezagados y nos dejamos coger mucha ventaja de los países

industrializados, multiplicando así el rango de dependencia.

No sabemos cómo funciona un ecosistema en Colombia. A duras penas trazamos una descripción fisonómica, meramente cualitativa y a menudo muy imprecisa. Por ejemplo, ¿alguien sabe en este país cómo funciona el matorral de las sierras del Chicó? ¿Cuál es la productividad primaria y la biología de su suelo? ¿Con qué argumentos se va a defender su preservación?

Aunque nadie dijo a ciencia cierta cuál es la función ecológica de las sierras, triunfó la intuición colectiva de que debían preservarse.

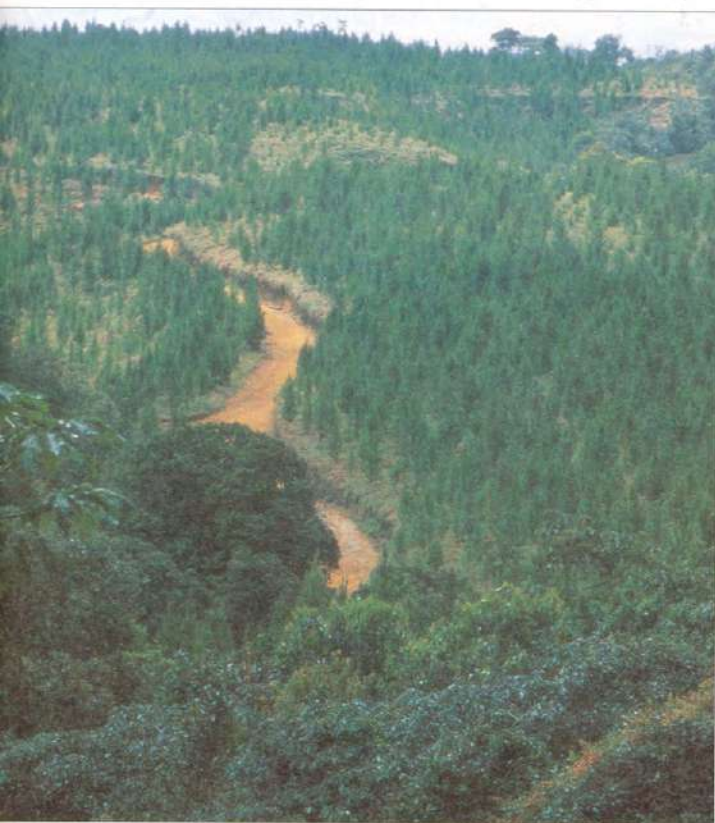
Defiendo en principio que las sierras se conserven. Pero qué feliz sería si le concedieran el mismo despliegue a ecosistemas mucho más importantes, mucho mejor conocidos en términos de su fragilidad y relevancia ecológica, como los humedales de la sabana de Bogotá o los páramos y bosques altoandinos que criminalmente la CAR ha dejado urbanizar.

¿Cuál es el aporte científico que el Inderena deja al país?

Logramos avances que nunca fueron debidamente divulgados en las áreas de recursos pesqueros, inventarios de fauna y flora e investigaciones forestales, entre otros.

Particularmente, en la Unidad investigativa Federico Medem, creada en 1969, colectamos un herbario de cuarenta mil especímenes de plantas. Es uno de los más completos del país, después del herbario nacional del Instituto de ciencias naturales de la Universidad Nacional, fundado en 1928 por el padre Enrique Pérez Arbeláez.

En cuanto a colecciones zoológicas, se ha enfatizado en vertebrados, con cerca de veinticinco mil ejemplares, y especialmente en anfibios y reptiles. De estos últimos tenemos gran representatividad, pues faltan tan sólo dos o tres especies identificadas en el país.



La reforestación con pino seca los suelos y acaba con la biodiversidad.

red que sirva de apoyo a la labor de estos institutos y de cualquier investigador.

Tal es el núcleo del sistema de información ambiental sobre el cual se debe articular el intercambio científico e institucional. Su montaje debe ser una de las prioridades del ministerio. El sistema debe poner a circular, de una parte, la generación de nuevos conocimientos y, de otra, el acopio de toda la información existente. Es una labor monumental,



Hernando Chiriví, investigador de la Unifem.

LILIANA TORO

revista científica del Inderena, particularmente en aspectos ligados con la fauna. De hecho, el Instituto ha tenido varias revistas científicas sobre divulgación pesquera, investigaciones forestales, etc.

Logramos finalmente consolidar la revista *Trianea*, publicación aperiódica que va en su quinta edición e incluye todas las actividades investigativas del Instituto y de otros investigadores nacionales y extranjeros. Actualmente, es distribuida en más de ochocientos bibliotecas de centros científicos internacionales.

Aspiramos a que *Trianea* sobreviva bajo el Ministerio y espero que no le cambien el nombre y menos por *Humboldtia*, como alguien propuso.

¿Cómo le explica a un economista para qué sirve la biodiversidad?

La biodiversidad debe ser aprovechada para establecer nuevos sistemas de producción, no homogeneizantes, que garanticen la seguridad alimentaria y nuevas opciones hacia el futuro en

CARLOS TAPIA

café, erosiona la diversidad biológica, nos deja por fuera de los mercados y nos convierte en exportadores netos de alimentos, en un país riquísimo en potenciales variedades agroalimentarias.

Nuestros recursos genéticos, además, son el gran botín del presente y el futuro de la humanidad, por el enorme potencial de productos y usos biotecnológicos que de ellos se derivan. Las grandes multinacionales farmacéuticas y biotecnológicas ya lo entendieron. Pero nosotros aún ignoramos, maltratamos y regalamos nuestros recursos biológicos, sin siquiera percatarnos.

¿Cuál es el principal problema ambiental del país?

La deforestación. No hay cifras confiables, pero más o menos el 75% del país estaba cubierto de algún tipo de bosque o selva. De ese porcentaje, hoy sólo queda el 45%. Eso significa pérdida de diversidad, de agua, de suelos y de opciones, lo cual tiene que ver con aspectos culturales, catalizados



Devastación de catival en el bajo Atrato, 1982.

En material botánico y zoológico tenemos un considerable porcentaje que aún no se ha clasificado, y que cuenta con bastantes ejemplares tipo, que han servido de base para la descripción de nuevas especies.

Empezamos a coleccionar material en junio de 1969, a raíz de un viaje a la costa con Hernando Chiriví y Carlos Arturo León, en medio de grandes limitaciones. Desde entonces mantenemos intercambio de información con otras instituciones científicas mundiales como el Instituto Smithsonian, el Museo americano de historia natural de Nueva York y el Instituto de historia natural de Chicago, entre otros.

Pero le critican que ese conocimiento se queda entre expertos y nunca es publicado.

Desde hace más de veinte años hemos buscado estructurar una



"Nuestros recursos genéticos son el gran botín de la humanidad".

términos de competitividad.

La homogeneización de la producción, a través de un solo producto, llámese caucho, quina o

negativamente por el uso y la propiedad inequitativa de la tierra. Hay áreas de neta vocación forestal dedicadas a la agricultura. Mientras



Cerca de 383 especies de reptiles han sido identificadas en Colombia y clasificadas por la Unifem.

IAN FLOREZ

tanto, muchas de las tierras de mayor potencial agrícola, están dedicadas a la ganadería extensiva. Hay una inversión de valores ecológicos, económicos y de beneficio social.

Se necesita una reforma agraria no politizada, manejada con un criterio eminentemente técnico y de beneficio colectivo. Esta debe ser gradual para evitar un colapso similar al del gobierno de Allende en Chile.

Hay que romper el mito de que todas las tierras del país tienen potencial agrícola o ganadero. Hemos heredado valores feudales, según los cuales el ganadero tiene mayor poder y *estatus*, pues representa al señor feudal, mientras los siervos de la gleba se dedican a la agricultura. No se trata de desprestigiar la ganadería a secas, sino a la ganadería extensiva, no tecnificada, que invade extensas áreas, por ejemplo de la sabana de Bogotá y los páramos altoandinos, impidiendo

otros usos racionales y de beneficio colectivo como la protección de las fuentes de agua.

Paralelamente, deben buscarse fuentes alternativas de energía, frenar la ampliación de la frontera agrícola, arma que se ha utilizado para defender la propiedad ociosa y latifundista.

Aquí no se grava el mal uso de la tierra; al contrario, este se premia con el nombre de mejoras para acceder a un crédito de la Caja Agraria.

Otro mito por romper es el de que la tierra es para quien la trabaja. Muchas tierras que se están trabajando deberían estar totalmente exoneradas de actividades productivas y dejar el libre curso de la producción de agua, oxígeno, fauna, paisaje, etc. No sólo de madera vive el hombre. Debe reivindicarse la visión de uso múltiple de los bosques.

En veinticinco años de esculcar la naturaleza de este país, ¿cuál ha sido su mayor sorpresa?

Lo más asombroso de Colombia es su biodiversidad. En cada salida, se encuentra mucho, mucho. Te puedo llevar a coger especies de plantas nuevas a la fija, en una salida de un sólo día.

El último número de la revista del jardín botánico de Missouri, dedicada exclusivamente a la taxonomía de especies vegetales nuevas, menciona una especie nueva de aragoo. Esta es una planta de florecitas blancas, que puede crecer desde unos 60 cms hasta alcanzar alturas de seis u ocho metros. Pues en estos días, en la carretera de Bogotá a Usme, encontré varios ejemplares casi silvestres de la ilustre plantica. Esto te da una idea de cómo nuestra biodiversidad es una inmensa biblioteca de información genética que hasta ahora, tímidamente, empezamos a descubrir. ■



Aníbal Patiño

Biólogo y profesor de la Universidad del Valle.

“Al Inderena le faltó jugarse el pellejo”

El tema del Inderena es espinoso, porque hay muchos preconceptos y malentendidos sobre su labor, generados a partir de las falsas expectativas que se crearon con él: el gobierno creó un Instituto sin dotarlo de los instrumentos para hacer su labor; la desnuda realidad del país se impuso, y se vieron casos de soborno en diferentes frentes, facilitados por los malos salarios y las precarias condiciones de trabajo. Eso afectó mucho su imagen.

Haciendo un balance de lo positivo, diría que el Inderena ha hecho una labor encomiable, al formar un grupo de profesionales que hoy posee el 70 u 80% del conocimiento científico sobre la flora y la fauna del país. Sus aportes no se pueden desconocer, como tampoco el haber creado una conciencia ciudadana sobre la finitud y vulnerabilidad de los recursos naturales.

Sin embargo, a sus directivos les faltó ser más afirmativos, jugarse más el pellejo, el puesto, es decir, pelear. El bajo estatus jerárquico imponía esa actitud y le impedía cambiar los sectores antiecológicos, como los industriales, los grandes agricultores y mineros, todos los que depredan, contaminan y destruyen nuestros ecosistemas.

En cuanto al Ministerio del Medio Ambiente me muevo en medio de dos temores: el uno que se convierta en un ente burocrático más, que repita, ampliada, la historia del Inderena, en el sentido de que los colombianos vamos a pensar y a esperar que dicho ministerio comience a resolver los grandes problemas del ambiente, pero sus medios limitados se lo impidan. Sería trágico que la frustración se repitiera, y no creo equivocarme cuando pienso que su presupuesto quedará al nivel de los ministerios pobres, como el de salud. Al lado de ministerios como el de Defensa o el del Transporte, el del Ambiente será como la cenicienta.

En segundo lugar, en la ley hay algo que todo el mundo, excepto los políticos, considera como una amenaza: es la proliferación cancerosa de corporaciones autónomas regionales: treinta y tres. El concepto de región no se tomó en cuenta, a sabiendas de que en muchos casos varios departamentos constituyen una sola región, una provincia ecológica.

Pero me parece positivo el hecho de que nuestro formalismo garantizará que algo signifique la superioridad de un ministerio sobre un instituto, y se podrá obtener una mayor cuota en el reparto presupuestal y racionalizar las funciones en materia de recursos naturales y de defensa ambiental, ahora dispersas y fragmentadas en muchas entidades.

Pero en la práctica va a ser imposible evitar que, por ejemplo, un ministerio como el del Transporte vaya a renunciar al poder que tiene en materia de conceptos ambientales, sobre decisiones que afectan el ambiente, como el trazado de carreteras.

Me parece sano que el Ministerio del Medio Ambiente se consagre a diseñar una política ambiental y que las corporaciones autónomas regionales sean las entidades operativas. Pero de lo que dudamos los colombianos es de que funcione bien, por los vicios acumulados que

tiene la estructura del Estado. Sabemos que cada político es muy celoso y defiende por todos los medios su cuota de poder, y los recursos naturales son bienes que pueden dar mucho poder económico. Contra eso sólo cuenta que la sociedad civil, en algunos casos liderada por las organizaciones ambientalistas serias, se convierta en un factor de presión poderoso, con apoyo popular, para lograr que el esquema funcione adecuadamente. Si eso se da, podríamos tener esperanzas de que el ministerio represente un avance. Está por verse. ■



Alegría Fonseca

Directora de la Fundación Alma

La mejor legislación, pero no se cumple

El Inderena le dio dimensión nacional al manejo y defensa del ambiente. Ha sido la cenicienta del Estado, pero a pesar de él, se abrió espacio y creó la cultura ambiental.

Con la creación del ministerio se acaba la entidad, pero su aporte y su archivo histórico siguen vivos.

Lo mejor en estos veinticinco años ha sido la legislación ambiental. Pero lo peor es que no se cumple, por falta de voluntad política y por ignorancia de la ley. Viví el proceso legislativo en el congreso. En 1973 nació la primera norma (Ley 23 de 1973), que dio facultades al presidente para redactar el Código de recursos naturales y sus normas reglamentarias y la codificación sanitaria que son doce o quince libros.

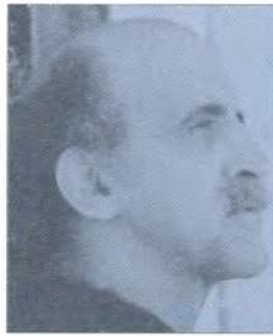
La década del noventa se caracteriza por una constitución verde. No tendríamos problemas de contaminación si desde hace veinte años se hubiera puesto en práctica el Código sanitario sobre los vertimientos y se hubieran cerrado las empresas que lo incumplían. ¡Estamos igual o peor que antes! Han aumentado las empresas contaminantes, se han sofisticado los vertimientos y los ríos ya no dan abasto para recibir la materia orgánica de las grandes urbes.

Hemos llegado a un punto en que la literatura ambiental ya no prospera más y el panfleto y la demagogia política de los niños *in* no sirven porque el daño ecológico podría ser irreversible.

El agua es sinónimo de vida y se nos está acabando. No hacemos nada por la olla Magdalena-Cauca y allí se encuentra el 80% del asentamiento humano del país, se produce el 75% de la energía eléctrica y el 84% del PIB pero está a punto de perecer. Un buen programa de gobierno sería el de su recuperación.

Donde hay mayores problemas de violencia, es donde existen los ecosistemas más degradados. El Magdalena medio es un sitio contaminado y erosionado. La pobreza es concomitante con la violencia. Si destruimos nuestra base natural destruimos nuestros insumos del desarrollo.

¡Pero hay avances significativos! Hay conciencia ambiental y se superó la talanquera de que los empresarios son intocables y malos o inconscientes. Ellos también han cambiado su mentalidad, a veces, incluso, por el temor a que les cierren sus empresas. También tenemos un Estado contaminador que no hace cumplir las leyes y que también las viola. Sin duda ahora hay más respeto por el ambiente y no sólo por la moda sino porque la gente siente los problemas en carne propia y se siente apabullada y asustada porque se está quedando sin hogar en el planeta. ■



Augusto Angel

Consultor de la UICN en Quito.

Lo ambiental se nutre de la ciencia social

El Inderena hizo lo que pudo cuando el problema ambiental no era prioritario en la conciencia pública ni en las decisiones políticas. Luego adquirió la connotación de ambiental, pero siguió siendo un Instituto fundamentalmente rural, mientras la explosión urbana daba otra magnitud a la problemática.

Fui actor en este drama porque participé en la administración de Julio Carrizosa. Al Instituto le debo, por lo tanto, la definición de los ideales de vida que me han acompañado durante años. Sin embargo, entre las viejas paredes del edificio de la 14 con 26, viví el drama de la conciencia ambiental moderna. Perdí la primera lucha por la interdisciplinariedad. Los científicos y técnicos de la naturaleza no estaban interesados en escuchar las preocupaciones ambientales surgidas desde las ciencias sociales. El gerente siguiente barrió los corredores del viejo edificio para que no quedasen resabios de inclinaciones humanistas.

Una vez que la conciencia ambiental se subió al tren político, era indispensable elevar el nivel decisorio de la administración ambiental y colocarla en un terreno de igualdad con los demás sectores. Por eso, desde el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional -IDEA- defendí la actual reforma institucional. Ello no significa que sea la garantía para la formación de una sociedad ambiental.

Por su parte, el movimiento ambiental en Colombia y en Latinoamérica surgió al vaivén de condiciones de precariedad. En los años setenta, la conciencia era muy exigua, Estocolmo nos tomó por sorpresa y duramos diez años en digerirlo. Constituimos un movimiento pequeño y endogámico. Eramos una secta casi desconocida.

En los años ochenta se consolida mejor el movimiento. En 1983 se reúne el primer foro nacional en el centro de La Suiza y en 1985 la cita fue en Cachipay. Fueron días de entusiasmo en los que entendimos que aún no se había desarrollado una perspectiva ambiental latinoamericana que incidiera en la burocracia internacional del medio ambiente.

Cuando se estaba logrando una definición latinoamericana, al final de los ochenta, nos sumergimos en un nuevo huracán del norte: la preparación y la toma de posiciones ante Brasil 92. Todos se subieron al carro ambiental porque era la nueva consigna internacional. El movimiento estuvo a punto de naufragar. Aún estamos ante ese peligro y necesitamos trabajar con rigor científico y con sensibilidad poética en nuestra propia historia ambiental.

Lo ambiental no se puede pegar con goma sobre las estructuras de una sociedad consumista, interesada exclusivamente en el crecimiento del producto interno bruto. La política latinoamericana se está montando sobre dos rieles que se bifurcarán cada vez más: la imitación apresurada y febril del desarrollo del norte, implícita en los modelos de apertura y supuesta modernización, y el de una conciencia ambiental mundial cada día más exigente. El ambientalismo latinoamericano y colombiano no se debe asentar en un análisis detenido de esta coyuntura. ■

Durante once años el Inderena y el movimiento ambiental plantearon la necesidad de reformar el caótico esquema institucional de la gestión ambiental. En el camino se propuso un departamento administrativo y una comisión interministerial, hasta culminar, finalmente, en un ministerio.

Nancy Vallejo

*Exsecretaria general
del Inderena*

IAN FLOREZ



Itinerario de la creación del Ministerio del Medio Ambiente

El viacrucis



En uno de los lugares más contaminados del centro de Bogotá, La mano izquierda de Enrique Grau, identifica la última sede del Inderena y la primera del ministerio.

Para el Inderena la creación del Ministerio del Medio Ambiente significó la culminación de un largo y tortuoso camino que comenzó en 1983.

Inicialmente las evaluaciones hechas por la entidad y el estudio contratado en 1984 para analizar la gestión ambiental en Colombia recomendaron la creación de un departamento administrativo del ambiente y los recursos naturales renovables como mecanismo para solucionar el caos institucional del sector.

En ese momento se diagnosticó una gran dispersión de funciones en diversas entidades y la colisión de competencias entre ellas. Otros problemas del precario sistema de gestión ambiental en el país eran la falta de jerarquía para asegurar la formulación de una política ambiental nacional y la expedición de normas que vincularan a todos los niveles, el escaso poder para incidir en la definición de las políticas de otros sectores y la necesidad de descentralizar la ejecución de la política ambiental regional sin perder la armonía con los intereses nacionales.

Igualmente se analizaron alternativas como la creación del Ministerio del ambiente y los recursos naturales renovables, pero se identificó falta de voluntad política para que un proyecto de esta naturaleza pudiera hacer curso.

Entre 1989 y 1990, el Departamento Nacional de Planeación diagnosticó caos total en el sector ambiental. Entonces emprendió la tarea de preparar un proyecto de ley para la creación del departamento administrativo del ambiente y los recursos naturales renovables -Darnar- y la organización del sistema nacional ambiental.

La era del Darnar

El Darnar fue propuesto como un organismo de formulación de política, planes y programas en materia de administración, conservación y manejo sostenido de los recursos naturales y protección del ambiente,

de una ley

con base en las directrices del gobierno y del Consejo nacional de política económica y social -Conpes-. Las funciones señaladas fueron principalmente de promoción y coordinación de actividades y proyectos de las entidades que conformarían el sistema nacional del ambiente.

La descentralización de la gestión ambiental quedaría garantizada con la adscripción de las corporaciones autónomas regionales al Darnar, como ejecutoras de la política ambiental, y con el fortalecimiento de los comités técnicos de los Consejos regionales de política económica y social -Corpes-.

Además de las funciones reservadas para el Conpes y los Corpes, se propuso la creación de un comité consultivo ambiental, integrado por los directores del Darnar, del DNP y de las corporaciones, quienes asesorarían al departamento.

No obstante, el proyecto no representó una propuesta coherente para solucionar la dispersión de funciones en el sector ambiental, pues no sólo dejaba abierta la posibilidad de que las corporaciones continuaran ejecutando los tradicionales proyectos de desarrollo, sino que tampoco reorganizaba las funciones de organismos como el HIMAT, el IGAC, el Incora, el INPA, la Dimar, los Ministerios de Salud y de Minas, etc.

Una comisión frustrada

Con el cambio de gobierno en 1990 el DNP determinó que para ordenar el caos del sector ambiental

era más apropiado crear una comisión nacional del medio ambiente, siguiendo el ejemplo brasileño.

En efecto, para el DNP la figura de un departamento administrativo "no tenía la jerarquía institucional necesaria para capitalizar las hoy dispersas responsabilidades del sector ambiental y mucho menos podría influir sobre las acciones de otros organismos del Estado cuando estas afectasen de una u otra forma la calidad del ambiente" (Montenegro, sin fecha, p.12).

El proyecto de ley para la creación de la comisión estuvo prácticamente listo para ser presentado al congreso de la república, tal como anunció a la prensa el director del DNP el 11 de noviembre de 1990 (*El Espectador*, 26/11/1990, p. 11A) y a los asistentes al foro sobre política, investigación y administración de los recursos forestales, el jefe de la unidad de política ambiental y corporaciones autónomas de ese departamento, Eduardo Uribe (*El Espectador*, 26/11/1990, p. 11A).

La comisión estaría integrada por el presidente de la república, el secretario de asuntos ambientales de la presidencia, los ministros de Desarrollo, Agricultura, Salud y Educación y por el director de Colciencias. Además, podrían ser invitados con voz y voto los ministros de Obras Públicas y Transportes y de Minas y Energía cuando se fueran a tratar asuntos relacionados con esas carteras, y participar, sin poder decisorio, el procurador y los gerentes, directores, alcaldes, gobernadores o

ambientalistas que la comisión considerara necesario escuchar.

La comisión, así integrada, estaría adscrita al DNP y sería el ente rector de la política y la gestión ambiental en el país, pero carecería de una cabeza visible, doliente de los intereses públicos y capaz de defender su criterio frente al consejo de ministros, al sector privado y a la comunidad internacional. Esta carencia fué señalada por Arnoldo Gabaldón, primer ministro del Ambiente de Venezuela, en conferencia dictada en Bogotá en octubre de 1993, como la principal causa del fracaso de este tipo de mecanismos en América Latina.

La propuesta de la comisión suponía que todos los sectores poseían plena madurez y una internalización total de los valores de protección ambiental y de desarrollo sostenible. De otra forma no se explica cómo los diferentes ministerios -usuarios de los recursos naturales- podían ser juez y parte en la definición de políticas, en la expedición de normas y en la vigilancia del cumplimiento de las mismas. En otras palabras, el Ministerio de Obras Públicas podría votar sobre la viabilidad ambiental de sus proyectos.

Resucita el ministerio

Un mes después, en diciembre de 1990, el nuevo gerente del Indereña, Manuel Rodríguez, el director del DNP, Armando Montenegro y la ministra de Agricultura, María del Rosario Sintés, siguiendo la decisión del presidente de la república,

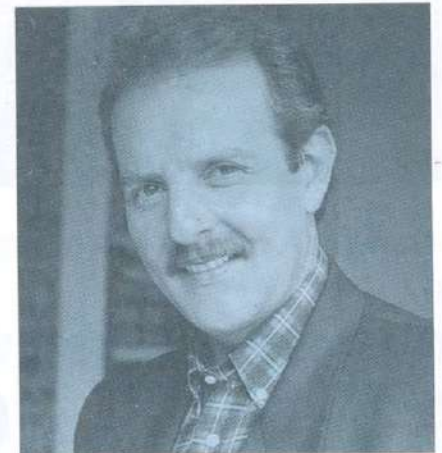
Claudia Blum, Gabriel Muyuy y Luis G. Sorzano, principales ponentes del proyecto de la Ley 99 de 1993.



LILIANA TORO



LILIANA TORO





Lavadero de ropa en desagües de aguas negras en La Cita, al norte de Bogotá.

asumieron la tarea de concertar la propuesta gubernamental para la creación del Ministerio del Medio Ambiente.

Allí comenzó un viacrucis en el que volverían a aparecer, en versiones más o menos actualizadas, las propuestas que habían liderado las entidades involucradas en el tema durante este largo proceso.

La concertación se prolongó entonces durante 1991, entre reuniones de *petits comités*, *task forces*, asesores internacionales y la contratación de expertos constitucionalistas.

Los puntos centrales de conflicto giraron alrededor del poder real del Ministerio del Medio Ambiente, de los alcances de la comisión nacional del ambiente, de la articulación del sistema nacional ambiental, de la naturaleza y relación de las corporaciones autónomas regionales y de la reorganización de otras entidades involucradas en la gestión ambiental. Este último punto fue particularmen-

te conflictivo porque, a diferencia del Inderena, ninguna de las otras entidades con funciones relacionadas con el tema ambiental quería aceptar su posible reforma.

De esta forma, el proyecto presentado por el gobierno al congreso en 1992, reflejó las debilidades propias de un proceso de concertación duro y accidentado.

El debate del proyecto en el congreso permitió solucionar divergencias que en el escenario gubernamental no habían encontrado fórmulas de acuerdo. Como en toda negociación, en el congreso el proyecto perdió y ganó. Podría decirse que el ministerio perdió en cuanto se limitó su capacidad de control sobre la ejecución de la política ambiental regional, debido a la organización, autonomía y mecanismos de financiación de las corporaciones autónomas regionales.

De otra parte, el ministerio ganó autoridad y capacidad real para establecer políticas y regulaciones.

Igualmente, quedó dotado de herramientas que le permiten actuar en defensa de los intereses nacionales, tales como la capacidad de intervención discrecional y selectiva sobre los asuntos asignados a las corporaciones. Se fortalecieron, además, mecanismos de participación ciudadana como las audiencias públicas para intervenir en los procedimientos administrativos ambientales y la inclusión de la sociedad civil en las juntas directivas de las corporaciones.

El gran reto ahora es poner en marcha el complejo andamiaje institucional que entregó la Ley 99 de 1993. Esto supone estructurar, reestructurar y liquidar entidades, así como reglamentar la ley dentro de los plazos establecidos.

Sin embargo, esta responsabilidad no recae únicamente en el Estado. El Ministerio del Medio Ambiente nos ofrece a todos la oportunidad de construir un nuevo estilo de administración ambiental en Colombia. ■



Pteroglossus castanotis, ave de la serranía de La Macarena, río Duda.

Una nueva historia en materia de regulación ambiental se comenzó a escribir en Colombia, con la creación del sistema nacional ambiental y del Ministerio del Medio Ambiente.

Y para garantizar el derecho que tienen los ciudadanos de gozar de un ambiente sano, de un patrimonio natural y de una soberanía nacional, el ministerio, con el presidente de la república, formulará la política nacional ambiental y de los recursos renovables para promover la participación de la comunidad.

Es decir, que se legisló sobre la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos, para evitar su agotamiento y deterioro y de esta forma asegurar el crecimiento económico, la calidad de vida, el bienestar social de los colombianos y, en últimas, el desarrollo sostenible, acorde con la ley que creó los mecanismos para el manejo de la gestión ambiental en el país.

Esas tareas no son de exclusiva competencia del ministerio que las debe realizar con ocho de sus homólogos, así:

- Con el Ministerio de Salud diseñará la política nacional de población (controlará el crecimiento demográfico y lo procesará estadísticamente).
- Con el de Desarrollo Económico formulará la estrategia de asentamientos humanos y expansión urbana.
- Con el de Agricultura, la de colonización y mantenimiento de cuencas hidrográficas.
- Con el de Comercio Exterior, le corresponde lo que afecta al sector ambiental en las relaciones comerciales.
- Con el de Educación -a partir de 1995- promoverá la cátedra educativa sobre esa materia.
- Con el de Relaciones Exteriores, participará en la elaboración de la política internacional en materia ambiental y definirá los instrumentos

de cooperación para la protección de los ecosistemas en zonas fronterizas.

■ Con el de Gobierno, impulsará programas de prevención de desastres.

■ Y, finalmente, con la cartera de Defensa coordinará y garantizará que el 20% de los bachilleres seleccionados para prestar el servicio militar obligatorio sea ubicado en actividades ambientales.

Al Ministerio del Medio Ambiente también le corresponde ejercer las funciones que en ese sector desempeñaban el Inderena, los ministerios de Agricultura, Salud, Minas y Energía y el Departamento Nacional de Planeación. El ministro sustituirá al gerente del Inderena en las juntas y consejos directivos de las que haga parte, en virtud de lo dispuesto por la ley, los reglamentos o los estatutos.

EL Sina: columna vertebral

El eje central de la nueva organización jurídica y administrativa

Descripción de la estructura de la nueva cartera a partir de la Ley 99 de 1993

Un ministerio y trein



DIEGO SAMPER

La subdirección de flora deberá evitar la destrucción de los bosques nativos.

del sector ambiental, es el sistema nacional ambiental -Sina-, que articula, en su orden jerárquico, al Ministerio del Medio Ambiente, a las corporaciones autónomas regionales y a las entidades territoriales del orden departamental y municipal.

Es, en pocas palabras, el responsable de la puesta en marcha del conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permitan el desarrollo de los principios generales ambientales, contenidos en la ley que creó el ministerio (*ver cuadro*).

El CNA: instancia de concertación

Para asegurar la coordinación intersectorial del sector público de las políticas, planes y programas ambientales, se crea el consejo nacional ambiental, presidido por el ministro, cuya función es indelegable.

El CNA estará conformado por ocho ministros (Agricultura, Salud,

Desarrollo, Minas y Energía, Educación, Transporte, Defensa y Comercio Exterior), el director del DNP, el defensor del pueblo, el contralor de la república, los presidentes de Ecopetrol y del consejo nacional de oceanografía. También tendrán asiento un representante por los gobernadores, alcaldes, comunidades indígenas y negras, y de las ONG y las universidades (elegido por el consejo nacional de educación superior). Igualmente, por un delegado de los siguientes gremios de la producción: agrícola, industrial, minera, exportadora y forestal. La secretaría técnica del CNA será ejercida por el viceministro. Son competencia del consejo las siguientes funciones:

- Recomendar la adopción de medidas para evitar el impacto ambiental en la ejecución de proyectos de desarrollo económico y social.
- Recomendar al gobierno nacional la política y los mecanismos de coordinación de las actividades

“El logro de un equilibrio dinámico entre naturaleza, seres humanos y tecnología sólo es posible cuando los seres humanos se sienten directamente responsables de las consecuencias de sus acciones dentro de su entorno.”

Manfred Max-Neef,
La Economía descalza,
Nordan, Buenos Aires.

En diciembre de 1993 el congreso dió luz verde a la Ley 99 que crea el Ministerio del Medio Ambiente, treinta y tres corporaciones regionales, cinco institutos de investigación y una procuraduría delegada para asuntos ambientales. Reseñamos aquí la estructura básica del sistema nacional ambiental -Sina- .

a y tres corporaciones



de organismos públicos y privados que afecten al medio ambiente.

- Recomendar directrices para coordinar las actividades de los sectores productivos con el Sina.

- Constituir comités técnicos intersectoriales para adelantar tareas de coordinación y seguimiento.

El ministerio

La cartera, aprobada al final de la legislatura de 1993, quedará conformada por el consejo de gabinete integrado por el *staff* y los asesores del ministerio. Tiene como función coordinar el trabajo de las distintas dependencias; recomendar al ministro la adopción de decisiones; expedir normas; y orientar las acciones interinstitucionales del ministerio. Al igual que los otros despachos del gobierno, tendrá un viceministerio y una secretaría general. De igual modo, contará con cinco direcciones generales, con sus respectivas subdirecciones (catorce, en total).

Además, se incorporan una unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales, un fondo nacional ambiental -Fonam- y el fondo ambiental de la amazonia.

Tendrá, de igual modo, un consejo técnico asesor de política ambiental, presidido por el viceministro, cuya función principal consiste en asesorar al ministro sobre la viabilidad ambiental de proyectos de interés nacional de los sectores público y privado, así como sobre la formulación de políticas y la expedición de normas ambientales (ver cuadro).

Investigación y ciencia

Estas áreas revisten una específica trascendencia puesto que el ministerio tendrá apoyo en cinco institutos

de investigación científica, para un mejor desempeño de los proyectos de desarrollo tecnológico relacionados con el medio ambiente. Estos son:

Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales -Ideam-

Encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que hacen parte del patrimonio ambiental del país, y de la clasificación y zonificación del uso del territorio nacional. A este organismo se trasladan las funciones que ejercían la subdirección de geografía del IGAC; las del Himat en hidrología y meteorología; las del Inderena, en relación con investigaciones sobre recursos forestales y conservación de suelos; y las de Ingeominas sobre aguas subterráneas.

Instituto de investigaciones marinas y costeras José Benito Vives de Andreis -Invemar-

Tendrá sedes en Santa Marta (la principal), Coveñas, Sucre y Buenaventura. Se reorganizará como una corporación sin ánimo de lucro y a él se podrán asociar entidades públicas y privadas, corporaciones y fundaciones de carácter privado, y ONG nacionales e internacionales. Le corresponderá la investigación ambiental básica y aplicada de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, así como de los ecosistemas costeros y oceánicos de los mares adyacentes al territorio nacional.

Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt

Se crea como una corporación civil sin ánimo de lucro, con carácter

público y sometida a las reglas del derecho privado, para realizar investigación sobre recursos genéticos de la flora y la fauna y formar el inventario científico de la biodiversidad.

Instituto amazónico de investigaciones científicas -Sinchi-

Tiene las mismas características del anterior organismo, pero su objetivo es la realización de estudios e investigaciones científicas relacionadas con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica. A esta entidad se trasladan los derechos y obligaciones patrimoniales de la Corporación Aracuara -COA-.

Instituto de investigaciones ambientales del Pacífico John von Neumann

Tendrá su sede principal en Quibdó y se dedicará a la investigación del medio ambiente del litoral Pacífico y del Chocó biogeográfico. Este centro asociará sus investigaciones al Instituto de estudios del Pacífico de la Universidad del Valle.

Corporaciones autónomas

El ministerio tendrá a su cargo la vigilancia y control del medio ambiente y para ello contará con el apoyo de treinta y tres corporaciones autónomas regionales, de las cuales ocho tienen carácter especial.

La ley le otorgó a las corporaciones un papel fundamental, lo que se constata con la creación de once, con la modificación de su jurisdicción de otras ocho y con las siete que se mantienen.

La reorganización de las corporaciones quedó de la siguiente manera:

- **Conservan su denominación:**

Risaralda -*Carder*-; Nariño -*Corponariño*-; frontera nororiental -*Corponor*-; Tolima -*Cortolima*-; Quindío -*CRQ*-; cuencas de los ríos Rionegro y Nare -*Cornare*-; y de los valles del Sinú y San Jorge -*CVS*-.

- **Se crean:**

Orinoquia; Sucre -*Carsucre*-; alto Magdalena -*CAM*-; centro de Antioquia -*Corantioquia*-; Santander

-CAS-; Atlántico -CRA-; Boyacá -Corpoboyacá-; Chivor -Corpochivor-; Guavio -Corpoguavio-; sur de Bolívar y canal del Dique -Cardique-.

■ **Se modifican en su jurisdicción:**

Magdalena -Corpamag-; Cesar -Corpocesar-; Guajira -Corpoguajira-; Caldas -Corpocaldas-; Cauca -CRC-; valle del Cauca -CVC-; cuencas de los ríos Bogotá, Ubaté y Suárez -CAR-; y defensa de la meseta de Bucaramanga -CDMB-.

■ **Adquieren régimen especial:**

Región amazónica, Sierra Nevada de Santa Marta, serranía de La Macarena, Urabá, archipiélago de San Andrés y Providencia, Santa Catalina, región de la Mojana y San Jorge.

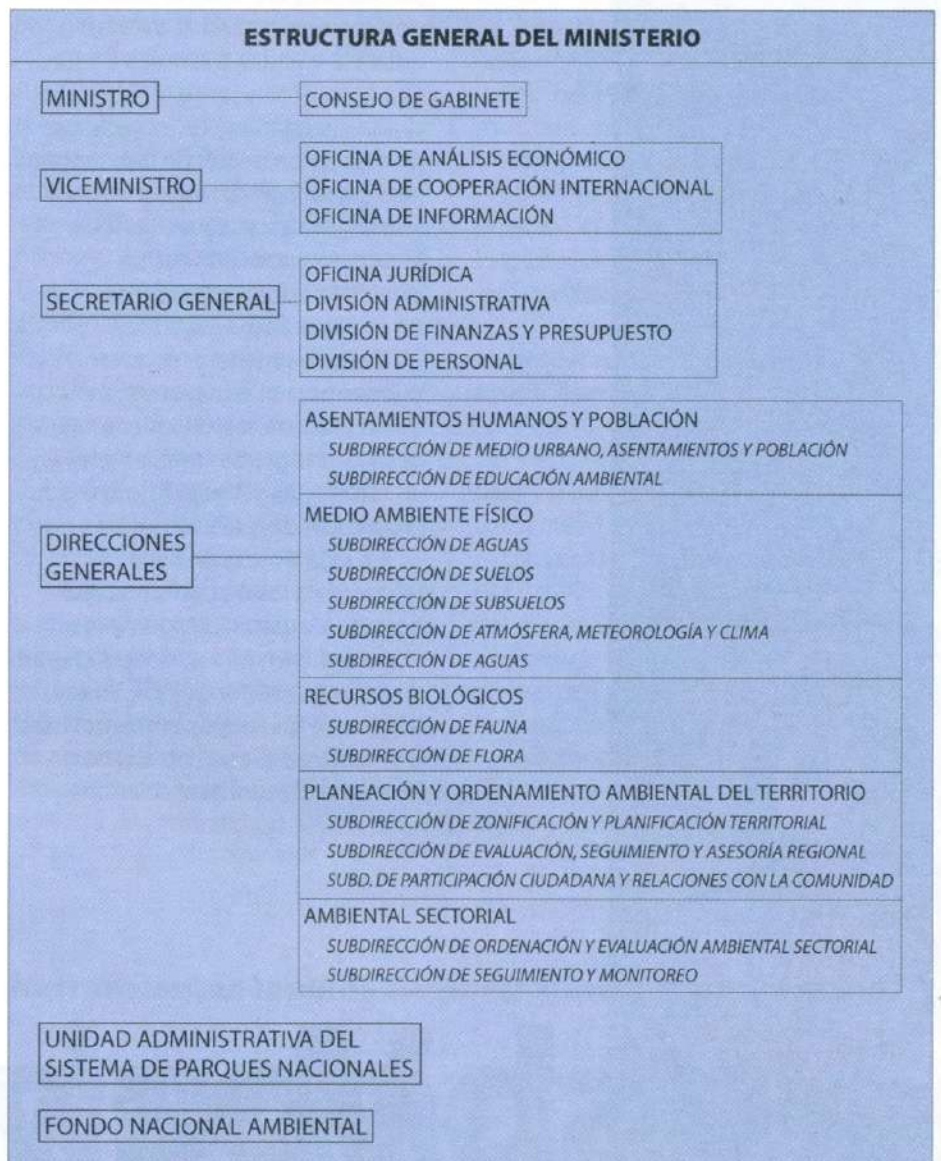
Procuraduría delegada

Dentro de la procuraduría general de la nación se crea la procuraduría delegada para asuntos ambientales, cuya función es la defensa del medio ambiente, con autonomía para intervenir en las actuaciones administrativas y de policía.

Participación ciudadana

Acorde con los principios constitucionales, la participación ciudadana, en la gestión ambiental, cumple un papel de primer orden. Los ciudadanos podrán intervenir en las actuaciones administrativas para la expedición, modificación, cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten al medio ambiente.

El estado actual de deterioro de los recursos naturales y la pésima calidad de vida urbana y rural, urge emprender acciones que favorezcan estrategias de entendimiento y manejo racional del ambiente. Dichas acciones están consignadas en los 118 artículos de la ley que creó el ministerio. Es un hecho que su simple existencia no garantiza la solución mágica a los problemas ambientales del país. Sin embargo, Colombia, en las postrimerías del siglo XX asume uno de los grandes desafíos con la puesta en marcha de la nueva cartera. ■



¿Qué cambia para el ciudadano con la creación del Ministerio del Medio Ambiente? Lo más importante es la existencia de nuevas herramientas legales para defender sus derechos ambientales. El autor describe, entre otras, la procuraduría ambiental, el derecho de audiencia pública y la consulta obligada a indígenas, negros y ONG en los consejos directivos del ambiente y de las corporaciones regionales.

Emilio Latorre

Profesor de la Universidad del Valle

Los indígenas participarán en las corporaciones y en el CNA.



IAN FLOREZ

La Ley 99 de 1993, por la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente, establece instrumentos adicionales a los ya definidos por la constitución y reglamentados por la Ley sobre mecanismos de participación, expedida el año pasado.

La Ley 99 abre nuevos caminos para la participación comunitaria en los asuntos ambientales del país. De un lado, aparece como principio general. De otro, la comunidad, a través de sus organizaciones, puede participar en los organismos de decisión de las corporaciones regionales. Y finalmente, aparece como innovación vital la figura de la audiencia pública.

Como en toda ley existen aspectos que sería importante ampliar. Por ejemplo, la participación de la comunidad en el ministerio, que está limitada a la intervención en el consejo nacional ambiental; la participación en los municipios de más de un millón de habitantes, para lo cual podrían sugerirse mecanismos locales; y la participación en la elaboración, discusión y decisión sobre los estudios de impacto ambiental.

De todas maneras se abren puertas para una mayor ingerencia de los ciudadanos, de las comunidades y de los grupos ambientales en las decisiones sobre el futuro y la protección del país.

En esta síntesis se hace referencia a los mecanismos que permiten la participación de los ciudadanos en forma independiente, de las organizaciones indígenas y negras, de los grupos ambientalistas y de las fundaciones sin ánimo de lucro en los asuntos ambientales.

Principios y orientaciones en materia de participación ciudadana:

Según la ley la acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones (*Artículo 1º, inciso 10*).

El manejo ambiental del país, conforme a la constitución, será descentralizado, democrático y participativo (*Artículo 1º, inciso 12*).

Cualquier persona, natural o jurídica, pública o privada, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para el trámite de licencias ambientales, de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales (*Artículo 69*).

Papel de las organizaciones comunitarias y no gubernamentales en el sistema nacional ambiental:

Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental podrán formar parte del sistema nacional ambiental (*Artículo 4º, inciso 4*).

Participación ciudadana en la estructura administrativa del ministerio:

Este tendrá en la dirección general de planeación y ordenamiento ambiental del territorio una subdirección de participación ciudadana y relaciones con la comunidad (*Artículo 10*).

Voz y voto p



Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales también tendrán representantes en el sistema nacional ambiental.

Participación comunitaria en el consejo nacional ambiental:

Participa un representante de las comunidades indígenas, uno de las comunidades negras y uno de las organizaciones ambientales no gubernamentales (*Artículo 13*).

Modos y procedimientos de participación ciudadana:

Cualquier persona, natural o jurídica, pública o privada, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para el trámite de licencias ambientales, de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales (*Artículo 69*).

Audiencias públicas administrativas sobre decisiones ambientales en trámite:

Podrán ser solicitadas ante la autoridad competente para el otorgamiento de la licencia ambiental relacionada con una obra o

actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables.

Pueden solicitar estas audiencias el procurador general de la nación, el procurador delegado para asuntos ambientales, el defensor del pueblo, el ministro del Medio Ambiente, las autoridades ambientales, los gobernadores, los alcaldes, por lo menos cien personas o por lo menos tres entidades sin ánimo de lucro.

En la audiencia se podrá intervenir registrando con anterioridad escritos pertinentes al debate.

Las decisiones administrativas deberán ser motivadas teniendo en cuenta las intervenciones y pruebas recogidas en la audiencia.

También puede celebrarse audiencia pública durante la ejecución de una obra que haya requerido licencia ambiental, cuando fuera manifiesta la violación de los requisitos exigidos para su otorgamiento o de las normas ambientales (*Artículo 72*).

El derecho de petición de informaciones:

Toda persona, natural o jurídica, tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que dichos elementos puedan ocasionar a la salud humana. Esta petición debe ser respondida en diez días hábiles (*Artículo 74*)¹.

La procuraduría delegada para asuntos ambientales:

Deberá velar por la defensa del medio ambiente e intervenir para garantizar el derecho de la comunidad a un ambiente sano.

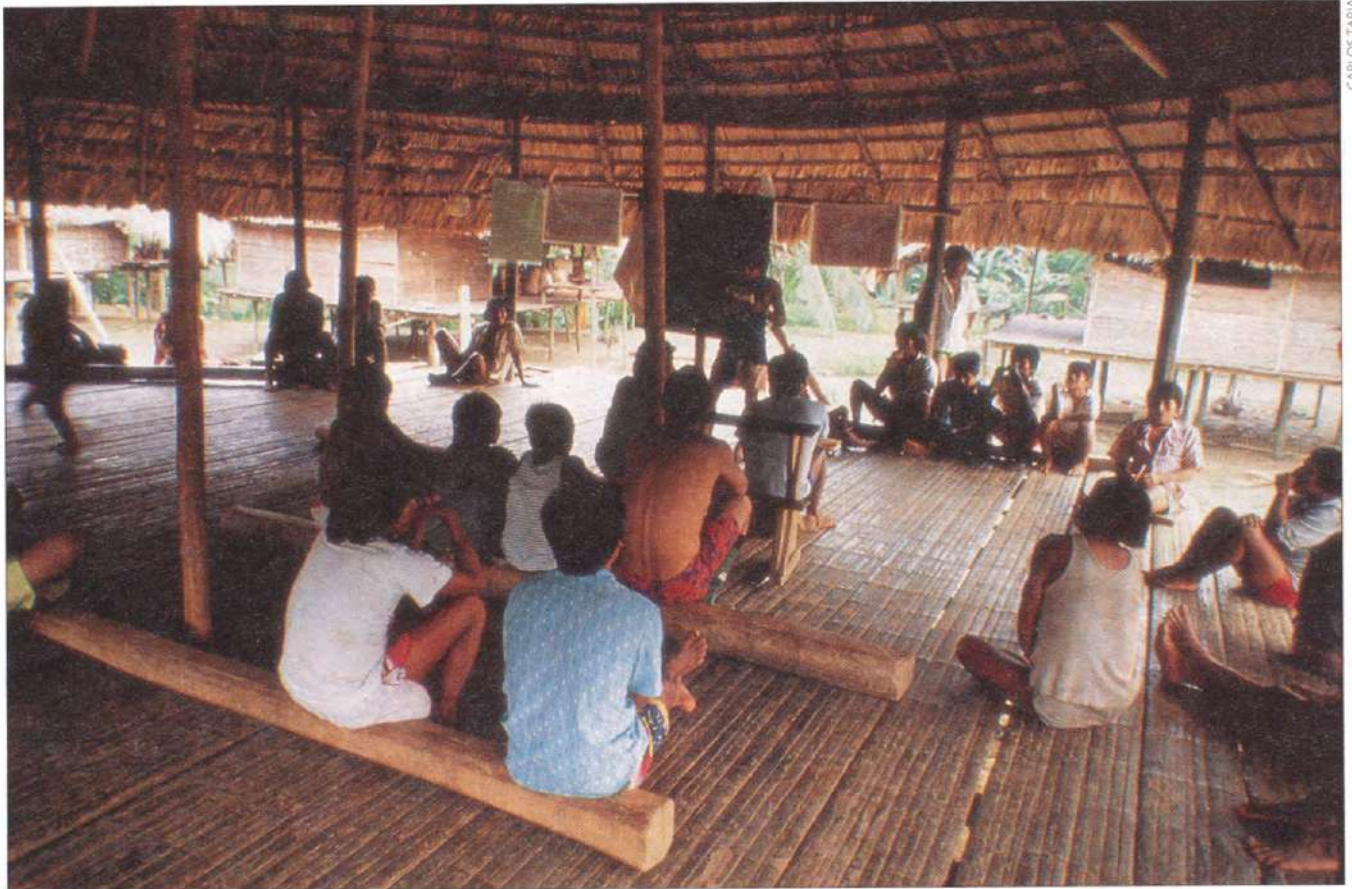
Los ciudadanos podrán acudir a ella para buscar apoyo en la defensa del medio ambiente. A partir del 22 de junio de 1993 esta dependencia de la procuraduría debía estar conformada nacional y regionalmente.

Los concejos municipales podrán crear personerías delegadas en materia ambiental (*Artículo 97*).

1. La Ley no especifica ante quién, pero se supone que ante la autoridad ambiental.

Minambiente crea nuevas herramientas legales de participación comunitaria

para el ciudadano



CARLOS TAPIA

Organización comunitaria de los indígenas embera en Santa María de Condoto, Chocó.

El servicio militar ambiental:

El 20% de los bachilleres puede optar por prestar este servicio en lugar del servicio militar obligatorio. El servicio militar ambiental se ocupa de educación ambiental, organización comunitaria para la gestión ambiental y prevención y vigilancia sobre el uso del medio ambiente y los recursos naturales renovables (Artículo 102).

Marcha contra la siembra de pino de Cartón Colombia, 1982.



HERNEY PATIÑO

Personería jurídica de las ONG ambientales:

Corresponde a los alcaldes que llevarán un registro de ellas como organizaciones ambientalistas no gubernamentales (Artículo 106).

Adquisición de áreas o de ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales:

Esto lo pueden hacer las corporaciones regionales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales y se debe hacer con la participación de la sociedad civil (Artículo 108).

Reservas naturales de la sociedad civil:

Buscan proteger los ecosistemas naturales y manejarse bajo los principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Podrán ser constituidas por, o con el apoyo de ONG ambientales y deberán registrarse ante el Ministerio del Medio Ambiente (Artículo 111).

Participación ciudadana en las funciones de las corporaciones regionales:

Las corporaciones regionales tienen las siguientes funciones respecto a la participación ciudadana:

Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables (Artículo 31, inciso 3).

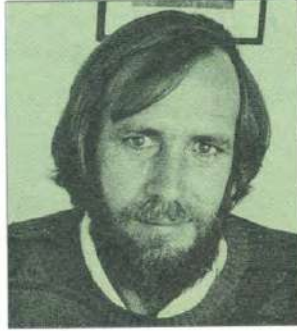
Celebrar contratos y convenios con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y de los recursos naturales no renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas (Artículo 31, inciso 6). ■

PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONSEJO DIRECTIVO DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES Y EN LAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

CORPORACIONES	FORMA DE PARTICIPACION EN EL CONSEJO DIRECTIVO
Autónomas regionales	
Carder, Corponariño, Corponor, Cortolima, CRQ (<i>Quindío</i>), Cornare, CVS (<i>Sinú y San Jorge</i>), Corporinoquia, Carsucre, CAM (<i>alto Magdalena</i>), Corantioquia, CRA (<i>Atlántico</i>), CAS (<i>Santander</i>), Corpoboyacá, Corpochivor, Corpoguavio, Cardique, CSB (<i>Sur de Bolívar</i>), Corpamag, Corpocesar, Corpoguajira, Corpocaldas, CRC (<i>Cauca</i>), CVC (<i>Valle del Cauca</i>), CAR (<i>Bogotá, Ubaté, Suárez</i>), CDMB (<i>Meseta de Bucaramanga</i>)	Uno de las comunidades indígenas o etnias tradicionalmente asentadas en el territorio, elegido por ellas mismas. Dos de las entidades sin ánimo de lucro, cuyo objeto sea la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, elegidos por ellas mismas.
Para el desarrollo sostenible	
CDA (<i>Norte y oriente amazónico</i>)	Tres de las comunidades indígenas , uno por cada departamento (Vaupés, Guainía y Guaviare) elegido por ellas mismas. Uno de las ONG ambientales, elegido por la asamblea corporativa.
Corpamazonia	Dos de las comunidades indígenas escogidos por ellas mismas. Uno de las ONG ambientales elegido por la asamblea.
CSN (<i>Sierra Nevada de Santa Marta</i>)	Uno de cada etnia: kogis, arsarios, arhuacos, wayuu y kancuamos, elegido por ellas. Uno de las organizaciones campesinas, elegido por la asamblea. Uno de las ONG ambientales, elegido por la asamblea.
Coralina (<i>Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina</i>)	Uno de las ONG, elegido por ellas, dos de la comunidad nativa de San Andrés y uno de la de Providencia, elegido popularmente (<i>Ley 47/93</i>).
Cormacarena	Uno de las ONG ambientales y uno de la asociación de colonos de La Macarena, elegidos por la asamblea. Uno de las comunidades indígenas elegido por ellas.
Codechocó	Uno de las comunidades negras y uno de las comunidades indígenas, escogido por ellas. Uno de la asociación departamental de usuarios campesinos. Uno de las ONG ambientales, elegido por la asamblea.
Corpourabá	Uno de las comunidades negras tradicionales y uno de las comunidades indígenas, escogido por ellas mismos. Uno de las ONG, elegido por la asamblea.
Corpomojana	Uno de las organizaciones campesinas y uno de las ONG ambientales.

Cien firmas y tres ONG bastan para solicitar audiencias públicas para exigir el cumplimiento de las normas ambientales.





Roberto Franco

Funcionario del Inderena desde hace diez años

Evaluación y parques

Cualquier balance de la gestión ambiental del Inderena está signado por la experiencia personal y existe una tendencia a ser o demasiado crítico o muy elogioso. Me referiré, de forma crítica, a la evaluación ambiental de grandes proyectos y a los parques nacionales, funciones que recoge el ministerio de forma inmediata.

En el primer campo ha habido notables avances metodológicos pero aún se presentan cuatro problemas básicos: el excesivo tecnicismo en la evaluación -terraplenes, trinchos, *box cubert*, geomembranas, etc.- lo que ha llevado a perder de vista los problemas de población, propiedad y territorio y manejo de los recursos naturales renovables, que por lo general son los campos de mayor impacto en grandes proyectos de desarrollo; la tendencia a limitar la práctica de evaluación y seguimiento de proyectos a medidas de mitigación o aminoración de los efectos como en el caso de Balsa II y, en general, en los proyectos forestales; la ausencia de criterios de valoración sólidos que permitan objetar o aprobar un proyecto determinado; ante esta ausencia, los estudios de impacto ambiental se ven reducidos a ser un registro más de los interminables trámites administrativos, y, por último, en proyectos de efectos acumulativos, como por ejemplo en las explotaciones petroleras, se limita la evaluación ambiental a la expedición de múltiples permisos -exploración-perforación, conducción y operación; materiales de arrastre, aguas, bosques- perdiendo de vista el impacto regional y social al fragmentar la evaluación.

En cuanto a poblaciones humanas en áreas protegidas con superposición de territorios se han dado tres actitudes

institucionales básicas: tratar de aplicar el estricto decreto de parques nacionales -622/78-, la política del avestruz y la procrastinación.

Con excepción de los parques de Chiribiquete, islas del Rosario -por ser submarino- la Corota y Katíos todos, o casi todos los restantes, tienen poblaciones humanas viviendo en los parques o haciendo uso de sus recursos: campesinos de alta montaña en el Cocuy, Pisba, Iguaque, Chingaza, Los Nevados y Sumapaz; pescadores de mar en el Tayrona, la Ciénaga Grande de Santa Marta, los Flamencos, islas del Rosario, Utría, Sanquianga y Gorgona; pescadores de río en Amacayacu, Cahuinarí, Puinamai y Tuparro; colonos de selva en La Macarena, Paramillo y la Paya; grupos indígenas en dieciséis parques; grupos afrocolombianos en Utría y Sanquianga y "x" frentes de las FARC. En fin, parques con gente a los que no les es aplicable el Decreto 622/78, a menos que se opte por relocalizaciones masivas de población, de consecuencias imprevisibles en lo social y lo político.

La alianza del sector ambiental con los indígenas, campesinos, pescadores y afrocolombianos es una necesidad, si se piensa en la diversidad de ecosistemas que ocupan o la riqueza ecológica y genética que conservan, o, más aún, los beneficios económicos que estas comunidades podrían obtener de un buen manejo de los recursos. ■



Imelda Gutiérrez

Abogada ambiental, funcionaria del Inderena durante veinte años.

"Extraño la mística"

Quienes abrimos la trocha de la gestión ambiental en Colombia, hace ya más de veinte años, tuvimos que luchar contra el escepticismo general: la izquierda

consideraba la ecología como un artículo de lujo importado por la burguesía y la derecha la veía como enemiga del desarrollo capitalista.

Hoy, al contrario, debemos defender el asunto de tanta vulgarización, manoseo y comercialización, porque al descubrir que puede ser un tema rentable, cualquiera se pone la camiseta verde para vender productos, servicios y hasta candidaturas.

Extraño la mística de aquellos primeros años, cuando nos sentábamos con Julio Carrizosa y un equipo de apasionados por el tema a redactar el Código de recursos naturales. Fue el primer intento de sistematizar una maraña de normas dispersas y confusas sobre el medio ambiente y la legislación agropecuaria, en un país en el que imperaba el concepto de que el agua, el aire, los peces y demás recursos naturales eran *res nullius*, es decir cosas de nadie. Con el código logramos que por primera vez la legislación nacional asumiera el medio ambiente como un patrimonio tutelar.

Sin embargo, durante el gobierno de Alfonso López tuvo feroces enemigos que lograron mutilarlo y dejarlo sin dientes, al suprimir el libro tercero, donde se estipulaban las sanciones, amonestaciones, multas y demás herramientas legales que garantizaban el cumplimiento de las normas acordadas en los dos libros anteriores. La multa máxima quedó en \$500 mil. A ello se deben, en parte, las dificultades que tuvo el Inderena para hacer efectiva una legislación ambiental considerada en su momento la mejor de Latinoamérica.

Se necesitaron casi veinte años para recuperar el cuerpo jurídico que había sido cercenado en la década del setenta y que ahora está consignado en la ley de creación del ministerio. Ahora no habrá pretexto para no hacer cumplir la ley, aunque no se si habrá la suficiente mística. ■



Heliodoro Sánchez

Investigador de la Unifem. Miembro del comité editorial de las revistas Trianea y Andrés Restrepo Arango.

Riqueza desconocida

Entre los aportes del Inderena se destaca la constitución de estaciones de investigación para la producción de plántulas encaminadas a la reforestación, de acuicultura y cría de peces, en beneficio de poblaciones locales y rurales. Uno de esos centros es la Unidad investigativa Federico Medem -Unifem-, un laboratorio de fauna y flora, que ahora cuenta con las colecciones de referencia de los parques nacionales y ha contribuido con el inventario de la biodiversidad.

El daño ambiental más grave ha sido la deforestación, en particular de la zona andina, quedando pocos reductos de bosque y habiendo desaparecido muchas especies sin que se hayan registrado sus nombres; también la colonización, en especial en tierras sin vocación agrícola y ganadera; la disminución del *hábitat* para especies de fauna silvestre; la pérdida de la biodiversidad y la erosión y contaminación de los ríos con los vertimientos de desechos industriales y agroquímicos.

La situación de la investigación ambiental en Colombia es precaria. Somos considerados el segundo país en diversidad de especies de plantas superiores, después de Brasil, pero aún estamos lejos de tener un inventario en esa área. En relación con la fauna silvestre, si bien hay un buen conocimiento sobre las aves y ocupamos el primer renglón mundial, con aproximadamente

1760, desconocemos su comportamiento, sus aspectos bióticos y las relaciones entre ellas y la flora. Pero hay un mayor desconocimiento sobre los mamíferos, reptiles y anfibios, aunque la labor de investigación se ha intensificado en los últimos años. ■



Hilda Dugand

Dirige, desde hace trece años, el Centro de documentación del Inderena

Los guerreros solitarios

El Inderena nos hizo comprender que somos parte de un ecosistema que no puede parcelarse. Hace unos quince años se trató de una lucha titánica de algunos guerreros solitarios frente a un país indiferente. De esa batalla se han obtenido logros importantes, como los parques nacionales, la protección de la fauna y la legislación ambiental.

Lo que ha faltado para preservar los ríos, la deforestación y las cuencas hidrográficas no han sido ni ciencia ni técnicos sino voluntad política. Sobre el río Magdalena y la Ciénaga Grande de Santa Marta, por ejemplo, existen 180 estudios y hay que ver el estado en que se encuentran.

Sólo desde hace cerca unos tres años los políticos y gobernantes le han empezado a dar relativa importancia a los fenómenos ambientales, mientras en el pasado éstos eran motivo de burla y menosprecio. ■

Diversas fuentes de financiación alimentarán las arcas del sistema nacional ambiental: presupuesto nacional, créditos del BID y del Banco Mundial, fondo de regalías, sobretasa al impuesto predial, transferencias del sector eléctrico y cooperación técnica internacional. Cooperarán el Fondo Nacional del Ambiente, el Fondo Amazónico y el Ecofondo. Se cobrará el uso y vertimiento de basuras en el agua, el aire y el suelo*.

Ernesto Sánchez

Jefe de la unidad ambiental del DNP

**Este documento presenta resultados parciales del proyecto "Instrumentos económicos y mecanismos financieros para la protección ambiental en Colombia" auspiciado por FESCOL en 1993.*



¿Cómo se financiará el Ministerio del Ambiente?

Los fondos del ministerio

Uno de los problemas que tradicionalmente se cita como causa de la ineficiencia de las entidades gubernamentales responsables de la protección ambiental en el país, es la escasez de recursos presupuestales para financiar los gastos de funcionamiento e inversión.

Para obviar esta restricción dentro del diseño del sistema nacional del ambiente, la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Medio Ambiente, estableció una serie de instrumentos financieros para garantizar el funcionamiento de dichas entidades.

Tradicionalmente, sobre el presupuesto nacional recaen los gastos de las entidades nacionales con responsabilidades en protección ambiental. El Ministerio de Salud, el Inderena y Colciencias han sufragado el mayor porcentaje de sus gastos de funcionamiento e inversión. Recursos financieros del presupuesto nacional también son fundamentales para la operación de entidades como las corporaciones regionales de Chocó o Nariño.

Por su parte, entidades como la corporación regional para la sabana de Bogotá -CAR-, o la del valle del Cauca -CVC-, que tienen jurisdicción sobre zonas económicas de gran importancia en el país, financian un porcentaje importante de sus apropiaciones con base en la sobretasa del impuesto predial.

Otras entidades como Cornare en cuya jurisdicción, hasta hace poco, se generaba más de la tercera parte de la energía eléctrica nacional, basan su presupuesto en las transferencias de las entidades del sector eléctrico, que con anterioridad a la expedición

de la Ley 99 de 1993, estaban obligadas a invertir un porcentaje de la venta en bloque de energía eléctrica en programas de manejo de recursos naturales y reforestación de cuencas aportantes a los proyectos hidroeléctricos.

Aun otras entidades como la CVS estructuran sus ingresos sobre regalías provenientes de la explotación de minerales en sus áreas de jurisdicción.

Presupuesto nacional

Las asignaciones del presupuesto nacional constituyen la mayor fuente de recursos del Ministerio de Salud, el Inderena, el Instituto Nacional de Pesca -INPA- y algunas corporaciones autónomas (cuadro 1). Los gastos de funcionamiento y el mayor porcentaje de los gastos de inversión en estas entidades los aporta el gobierno nacional.

En el Ministerio de Salud los recursos asignados a la protección del medio, se invierten mayoritariamente en gastos de vigilancia y control de la contaminación hídrica y atmosférica. En el Inderena y en el INPA las apropiaciones se dirigen prioritariamente a programas de manejo de recursos naturales. En las corporaciones las apropiaciones de presupuesto nacional se dirigen a proyectos de diferente índole.

El caso de la CVC es ilustrativo de la variedad de proyectos de desarrollo que financia el Estado a través de las corporaciones. El gobierno ejecuta una serie de proyectos en el Pacífico a través del plan pacífico.

Paulatinamente, la inversión ejecutada por las corporaciones



CUADRO 1
Fuentes de recursos de las entidades de protección ambiental

1.	CAR	Sobretasa impuesto predial
2.	Carder	Presupuesto nacional
3.	CDMB	Presupuesto nacional-servicio alcantarillado
4.	CNP	Presupuesto nacional
5.	Codechocó	Presupuesto nacional
6.	Cornare	Ley 56/81
7.	Corpamag	Presupuesto nacional
8.	Corpocaldas	Presupuesto nacional
9.	Corpoesar	Presupuesto nacional
10.	Corpogujira	Presupuesto nacional
11.	Corponariño	Presupuesto nacional
12.	Corponor	Presupuesto nacional
13.	Corpourabá	Presupuesto nacional
14.	Cortolima	Presupuesto nacional
15.	CRC	Presupuesto nacional
16.	CRQ	Presupuesto nacional
17.	CVC	Venta de energía eléctrica
18.	CVS	Regalías explotación ferroníquel
19.	Inderena	Presupuesto nacional
20.	Colciencias	DNP - empréstito BID
21.	Minsalud	Presupuesto Nacional

CUADRO 2
Costo total del programa ambiental -BID-

Subprograma / Componente	Total (miles de dólares)
A. Recursos naturales renovables	55.240
1. Manejo de microcuencas	38.040
2. Recuperación de la Ciénaga Grande de Santa Marta	12.830
3. Manejo del parque natural de Los Nevados	2.260
4. Fomento de la guadua	2.110
B. Fortalecimiento institucional	23.880
1. Estudios y consultorías	9.040
2. Capacitación	14.240
3. Apoyo en computadoras	600
C. Inversiones ambientales	25.000
1. Administración	4.770
2. Imprevistos	13.070
3. Gastos financieros	13.040
Total	135.000

CUADRO 3
Costos y financiación del empréstito BIRF (millones de dólares)

	COSTO TOTAL	AGENCIAS Y COMUNIDADES	CREDITO BIRF	DONACIÓN HOLANDESA
Desarrollo de política forestal y estrategia	10.8	1.0	9.8	
Rehabilitación de microcuencas	25.8	12.9	12.9	
Parques nacionales naturales	8.7			8.7
Educación, entrenamiento, investigación y administración del programa	20.0	3.7	16.3	
Total	65.3	17.6	39.0	8.7

FUENTE: DNP 1994

regionales se ha volcado hacia la protección ambiental. En la última década, del total invertido por éstas en administración de recursos naturales más del 40% ha provenído de aportes del presupuesto nacional (Minhacienda, 1990).

ción ambiental que se ejecutan en el país. En cuanto a la investigación, Colciencias cuenta con apropiaciones del presupuesto nacional y con un empréstito del BID (avalado con el presupuesto nacional) que otorga recursos no reembolsables a entida-

Esta situación contrasta con la del período 1978-1982 en que el aporte del presupuesto nacional a los programas de recursos naturales de las corporaciones era menor al 25%.

Las mayores asignaciones presupuestales se dirigen a las de reciente creación o a programas de desarrollo como el plan pacífico, que benefician a los grupos sociales de menores ingresos.

La distribución de los recursos de presupuesto nacional, en las dieciocho corporaciones regionales, varía dependiendo de las fuentes adicionales de generación de recursos de las entidades respectivas.

Durante 1993, la asignación presupuestal para éstas ascendió a us\$45.5 millones. De ellos, aproximadamente us\$30 millones se asignaron a programas de manejo de recursos naturales y protección ambiental. En las corporaciones, las apropiaciones del presupuesto nacional *per cápita* oscilaron entre us\$0.12 centavos (en la zona de jurisdicción de la CAR) y us\$10.00 en la zona de jurisdicción de la corporación de Urabá (Corpourabá).

El presupuesto nacional también financia un alto porcentaje de las acciones de investigación y educa-

des públicas o privadas que propongan proyectos de investigación básica o aplicada.

El sistema nacional de educación con recursos del presupuesto nacional y del situado fiscal financia los programas de educación ambiental en los niveles primario y secundario. El ICFES, con recursos del presupuesto nacional, contribuye a la incorporación de consideraciones ambientales en los programas de educación superior.

Presupuesto para el Minambiente

De manera similar a los otros ministerios, la financiación del ministerio dependerá del Estado. Es previsible que en el futuro las apropiaciones del presupuesto nacional continúen siendo la base del presupuesto de las entidades nacionales del sistema nacional ambiental, particularmente del ministerio, de los institutos de investigación y de las corporaciones regionales con áreas de jurisdicción en zonas con bajo desarrollo relativo.

Con el objeto de fortalecer la gestión ambiental nacional alrededor del ministerio, el gobierno gestionó dos empréstitos internacionales, uno con el BID y otro con el Banco Mundial, para la financiación del programa ambiental y de acción forestal.

El empréstito suscrito con el BID tiene tres componentes principales: el primero se dirige a fortalecer institucionalmente al ministerio y a las entidades gubernamentales del sistema nacional ambiental. El segundo, está dirigido a estructurar un programa de inversiones ambientales, a través del fondo nacional ambiental. El tercero es complementario del empréstito suscrito con el Banco Mundial y se dirige a programas de manejo integral de cuencas hidrográficas y de reforestación (cuadros 2 y 3).

El primer componente del empréstito con el BID, se ha estructurado con base en el plan de acción forestal para Colombia -PAFC- y el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, que tiene como uno de sus principales campos de acción el manejo de bosques naturales,

la recuperación de bosques y la conservación de ecosistemas. Dentro de este primer componente, las corporaciones autónomas regionales son los entes ejecutores del programa.

A raíz de la creación del Ministerio del Medio Ambiente, otro de los componentes del empréstito BID, es el fortalecimiento institucional, que está orientado a consolidar el sistema nacional ambiental, el ministerio y el sistema de información ambiental, así como a reforzar la capacidad nacional de manejo racional y sostenido de los recursos naturales renovables, mediante acciones de capacitación y fortalecimiento de los servicios de extensión.

Dentro del programa de educación ambiental, se han incluido programas con el Ministerio de Educación, el SENA y el ICFES. En este ámbito se hace énfasis en el apoyo y la contribución al desarrollo del sistema nacional ambiental en el cual el Ministerio del Medio Ambiente y el sistema de información ambiental son pilares fundamentales.

El otro componente del crédito con el BID, es la creación y puesta en marcha del fondo nacional del ambiente, que en un principio estaría administrado por el Departamento Nacional de Planeación y posteriormente se trasladaría al Ministerio del Medio Ambiente, una vez empiece a operar (cuadro 3).

Otros mecanismos financieros

Adicional a los recursos del presupuesto nacional, la Ley 99 de 1993 estableció una serie de mecanismos financieros que permitirán garantizar las apropiaciones que requieren los organismos gubernamentales que hacen parte del sistema nacional ambiental

Dentro de tales mecanismos están el fondo nacional ambiental y el fondo ambiental de la amazonia; las tasas retributivas y compensatorias; las tasas por utilización de aguas; un porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble; transferencias del sector eléctrico, y asignaciones del fondo nacional de regalías.

Algunos gravámenes para el ambiente

La sobretasa al impuesto predial ha sido fuente importante de recursos financieros para algunas corporaciones en cuyas áreas de jurisdicción se localizan grandes centros urbanos, particularmente la CAR y la CVC.

El impuesto predial es vital para algunas corporaciones como la CAR, que recibía hasta 1991 más del 90% de sus ingresos por este concepto. Para la vigencia de 1993, los ingresos tributarios en las dieciocho corporaciones autónomas en funcionamiento alcanzaron cerca de us\$39.5 millones.

El mayor porcentaje de apropiaciones de ingresos por este concepto estaban en la CAR, CVC y Cornare, corporaciones que perciben la sobretasa del predial en las zonas correspondientes a los centros urbanos más importantes del país.

La Ley 99 de 1993, estableció como una de las fuentes de financiación de las corporaciones un porcentaje sobre el recaudo del impuesto predial, que oscila entre el 15% y el 25.9%, tal como lo determinen los concejos municipales.

Los municipios pueden optar por establecer una sobretasa al impuesto predial entre el 1.5 y el 2.5 por mil. Estas sumas deben ser transferidas por los municipios y distritos a las corporaciones, basados en los pagos de impuesto predial que se liquiden del avalúo catastral, el cual en total se estima en más de us\$64.000 millones para todo el país.

Bajo las condiciones establecidas en la ley, la suma total de recursos financieros provenientes de este rubro alcanzaría una cifra que oscila entre us\$96.0 millones y us\$160 millones anuales para inversión en las corporaciones autónomas.

En la práctica, el mayor porcentaje de recaudo alcanzado está en el 70%. Por lo tanto, un estimativo real



Quema de vegetación en el nevado del Quindío, parque de Los Nevados.

de ingresos a las corporaciones por concepto del impuesto predial oscilaría entre us\$65 millones y us\$110 millones por año.

Transferencias del sector eléctrico

Con anterioridad a la expedición de la Ley 99 de 1993, la Ley 56 de 1981, estipulaba que el 2% de las ventas en bloque de energía, provenientes de plantas con capacidad instalada superior a 10.000 kilovatios, deberían destinarse a programas de reforestación y protección de recursos naturales.



Tala de árboles para la construcción de la avenida circunvalar en Bogotá.



Las hidroeléctricas destruyen el paisaje al tiempo que aportan para su conservación.

La Ley 99 estableció que el 6% de las ventas en bloque de energía se asignarán para la ejecución de programas ambientales. Del 6% la mitad se destinará a las corporaciones y la otra mitad a los municipios. La liquidación del porcentaje asigna-

do a los programas de protección de recursos naturales se hace con base en el precio por kilovatio que determina la comisión de regulación energética.

Tradicionalmente, las transferencias del sector eléctrico a las corporaciones, en zonas en las cuales se genera energía hidroeléctrica, han

HERNEY PATINO
sido fuente fundamental de recursos presupuestales de corporaciones como Cornare, en cuya jurisdicción se genera el 33% de la energía hidroeléctrica nacional.

La demanda de energía en el país asciende a cerca de 36.500 GWh y aumenta anualmente a una tasa cercana al 4.7% (ISA, 1993).

El costo unitario del kilovatio fijado por el Ministerio de Minas es de us\$1.3 centavos. El valor de la venta de energía asciende a us\$474 millones por año.

Con estos parámetros se estima que los recaudos por concepto de transferencias del sector eléctrico ascienden a us\$ 30.0 millones anuales.

Porcentaje del fondo de regalías

El gobierno sometió al congreso un proyecto de ley para la creación del fondo nacional de regalías, parte de cuyos recursos se desatarán a acciones de manejo de recursos naturales y protección ambiental.

Entre los recursos naturales que generan regalías se incluyen el petróleo, el gas natural, el carbón, el níquel, el oro, el platino, la plata, y las piedras preciosas y semipreciosas.

La constitución de 1991 asigna el 2% de los ingresos anuales netos del fondo, a la corporación autónoma regional del río grande de la Magdalena. Esta entidad incluirá, dentro de sus funciones, las de manejo de los recursos naturales renovables y protección ambiental. Se estima que por este concepto este nuevo ente percibirá cerca de us\$2.8 millones anuales.

El proyecto de ley de creación del fondo nacional de regalías, se constituye con un porcentaje promedio del 34% de las regalías correspondientes a la nación.

Las proyecciones de ingresos del fondo están basadas en un crecimiento del 1% anual del producto interno de bruto del sector minero. Se estima que los ingresos que alimentarán el fondo de regalías alcanzarán los us\$140 millones en 1993 y ascenderán a us\$150 millones en el año 2000.

Cooperación técnica internacional

Otra de las fuentes de financiación de programas de protección ambiental y conservación de recursos naturales es la cooperación técnica internacional. Esta fuente de recursos tiende a disminuir, en la medida en que el país se desarrolla económicamente y que la seguridad para los ciudadanos extranjeros es más difícil de garantizar.

Las asignaciones históricas de la cooperación técnica internacional dirigida a programas de protección ambiental, han beneficiado los programas de manejo de cuencas hidrográficas y de conservación de ecosistemas.

Actualmente se ejecutan proyectos de cooperación técnica por un monto aproximado a los us\$80 millones, de los cuales cerca del 60% corresponde al aporte de la cooperación técnica internacional.

La duración de estos proyectos varía notoriamente. Abarca, desde proyectos como el de manejo de la

cuenca del río Checua, que se inició hace cerca de diez años bajo los auspicios de la KfW, o el diagnóstico de la calidad del aire de la ciudad de Bogotá, ejecutado por la agencia de cooperación técnica japonesa, con una duración estimada de dos años, hasta programas de corta duración como los de la AID o el BID.

Recientemente, con cooperación técnica de la comunidad europea, se estableció el fondo amazonia para financiar un programa de desarrollo sustentable en la región amazónica.

Fondos para la protección ambiental

Recientemente se han creado el fondo nacional del ambiente, el fondo ambiental de la amazonia y el Ecofondo.

Cada uno tiene un objetivo particular. El fondo nacional del ambiente -FONAM- es el más global de los mecanismos financieros propuestos, ya que está en capacidad de apoyar iniciativas públicas y privadas en control de contaminación, conservación y manejo de recursos naturales, fortalecimiento institucional, educación e investigación.

El FONAM se estableció como "un sistema especial de manejo de cuentas del Ministerio del Medio Ambiente, con personería jurídica, patrimonio independiente, sin estructura administrativa ni planta de personal y con jurisdicción en todo el territorio nacional".

Los recursos del FONAM se dirigirán principalmente a apoyar proyectos de entidades gubernamentales de los órdenes local, regional y nacional, a través de los Consejos regionales de planificación económica y social -Corpes-.

En un principio el fondo se estructurará mediante recursos del empréstito del BID, destinados al programa ambiental y el plan de acción forestal.

El fondo ambiental de la amazonia, por su parte, se estableció como "mecanismo para la negociación, canalización y distribución de los recursos de la cooperación técnica y financiera internacional destinada a la ejecución de proyectos ambien-

tales en la zona geográfica de la Amazonia por parte de las corporaciones que tienen jurisdicción en esa zona y del Instituto Sinchi. Este fondo constituye un sistema especial de manejo de cuentas del Ministerio del Medio Ambiente, con personería jurídica, patrimonio independiente, sin estructura administrativa ni planta de personal".

A su turno, el Ecofondo se dirige a la financiación de programas locales y proyectos de organizaciones no gubernamentales, que estén orientados hacia el manejo de recursos naturales y la conservación de ecosistemas.

El gobierno de Estados Unidos, dentro de la iniciativa de las Américas, aprobó una reducción en la deuda bilateral que permitirá destinar recursos para la proyectos en favor de la niñez y en programas de protección ambiental.

Los fondos correspondientes a los programas ambientales provienen de los intereses de la deuda bilateral, que ascienden a US\$41.6 millones y se dirigen a la financiación de programas de conservación, reforestación y manejo de cuencas.

Estos fondos se canalizarán a través del Ecofondo, corporación no gubernamental sin ánimo de lucro, creada para "fomentar la gestión y conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible".

El Ecofondo tiene otras fuentes de recursos. En el corto plazo cuenta con una reducción de la deuda bilateral con el gobierno de Canadá, en cuantía aproximada de US\$14 millones.

Para la asignación y ejecución del Ecofondo se ha conformado una junta directiva en la que participan un representante de las ONG elegido por la asamblea general, el gerente del Inderena y ahora Ministro del Medio Ambiente, y un representante del DNP.

Se estima que el Ecofondo colocará un monto anual de inversión que oscila entre los US\$4 y los US\$7 millones, dependiendo del ingreso de recursos adicionales a los

de los intereses de la deuda remanente, tras la reducción de la deuda bilateral con Estados Unidos. El potencial de recursos para el adelanto de estas operaciones financieras asciende a US\$ 2466 millones de dólares.

Conclusiones

El diseño del Ministerio del Medio Ambiente y del sistema nacional ambiental está dirigido a subsanar uno de los problemas tradicionales que ha caracterizado los presupuestos de las entidades gubernamentales responsables de la vigilancia y control ambiental.

La suficiencia y sostenibilidad financiera de las entidades gubernamentales encargadas de la gestión ambiental local y regional se garantiza con el montaje de los mecanismos establecidos en la Ley 99 de 1993.

El desafío más importante en el montaje de incentivos económicos y a la vez generación de recursos financieros en las corporaciones lo constituyen la puesta en marcha del sistema de tasas retributivas y compensatorias por el uso de agua, aire o suelo para arrojar desechos, y a la vez el montaje del sistema de tasas por utilización de aguas.

De la puesta en marcha de los mecanismos financieros diseñados depende el funcionamiento efectivo del ministerio y del sistema nacional ambiental. ■



IAN FLOREZ

Defensa del Tayrona



El Espectador, agosto de 1979.

Con el debate sobre la preservación del parque Tayrona, en 1973, se sembró la conciencia ambiental en el país. Desde entonces, abundan los conflictos de intereses entre desarrollistas y ambientalistas: ciudadela industrial de Salamanca, contaminación por desechos industriales de los ríos, planta de alquileres en Barrancabermeja, procesos de colonización y deforestación y construcción de carreteras en áreas de reserva natural, entre otros.

IAN FLOREZ



En 1973, el presidente Pastrana apoyaba la construcción de un complejo hotelero en el parque Tayrona.

Conflictos históricos entre la autoridad ambiental, el Estado y el sector privado

, destrucción de Salamanca

EXPERIENCIAS

DIEGO SAMPER



Así quedaron los manglares del parque isla de Salamanca después de la construcción de la carretera Barranquilla-Santa Marta.

Y después de que terminaron de crecer las planicies alrededor de los cuatro puntos cardinales, ahí mismo crearon los picos nevados de la Sierra... De manera pues que queremos darle a entender que estos picos son como gente igual a nosotros. Son nuestros padres. Pero no solamente nuestros padres y nuestras madres sino también vuestros padres y vuestras madres... pero no se internaron sin haber instituido a todas nuestras madres y padres, cómo son las corrientes de agua, los ríos, los arroyos, las lagunas y los lagos, los chungos (pantanos) y la humedad de todos los manantiales.

Relato de Vicencio Torres Márquez, indígena arhuaco.

IAN FLOREZ



Laguna glaciar y, a la izquierda, los picos Bolívar, Vespucio y Colón. A la derecha el Guardián.

La defensa del parque Tayrona frente a la intención de convertirlo en enclave hotelero ha sido uno de los debates más intensos y prolongados en el congreso: en total, duró treinta y seis horas. Fue, sin duda, la semilla de la conciencia ambiental sembrada hace veintinueve años.

El parque, bañado por el Atlántico al norte del Magdalena, tiene quince mil hectáreas de extensión (doce mil terrestres y tres mil de franja marina) y fue declarado reserva en agosto de 1969.

Numerosos artículos de prensa de la época divulgaron los detalles sobre el debate. En 1973, el Consejo nacional de política económica y social -Conpes- había aprobado un documento que autorizaba a un grupo de particulares a convertir la reserva ecológica en centro turístico y hotelero.

En un principio, la decisión pasó desapercibida, hasta que la denuncia se hizo pública. Los intereses de unas

pocas familias y grupos privados, en especial de la costa, estaban a punto de convertir la reserva natural en un complejo hotelero similar al de El Rodadero en Santa Marta.

Sin embargo, después de un agrio debate que trascendió las oficinas del Inderena e incluso las fronteras nacionales, se logró que el congreso negara la viabilidad del proyecto y ordenara la preservación del parque.

En la defensa del Tayrona se unieron, por primera vez en defensa de los recursos naturales el movimiento ambiental y la sociedad civil. Es un paradigma que no se ha vuelto a repetir en esa dimensión y que, contrariamente a lo sucedido en la segunda mitad del siglo XX, significó el triunfo de la voluntad popular sobre los intereses particulares de una minoría.

Un parque con historia

El Tayrona, integrado a la Sierra Nevada de Santa Marta, es una

reserva ecológica de gran valor escénico, diversa en ecosistemas del trópico, base de la pesca del litoral y zona arqueológica que, si bien ha sido saqueada, es uno de los escasos vestigios de culturas precolombinas y lugar sagrado de las comunidades indígenas que habitan la Sierra.

Allí habitan más de cien especies de mamíferos, trescientas de aves (entre ellas, algunas en extinción como el cóndor), setenta de murciélagos, cincuenta de reptiles y peces, y unas cien de algas.

Su relieve está formado por ensenadas -que además de su belleza poseen diversas características geomorfológicas, climatológicas y edáficas-, por colinas de material volcánico altas y bajas, costas suaves en las bahías y playas amplias. Por su parte, el complejo hidrográfico del parque está formado por un conjunto de pequeñas quebradas, arroyos y caños, que se deslizan por laderas y gargantas pétreas

El Tiempo, octubre 11 de 1973.

Al banquillo proyecto turístico del Tayrona

Por JOSE A. MANTILLA

El programa de explotación del parque natural y arqueológico Tayrona fue puesto ayer en el banquillo, al denunciar la representante liberal Alegría Fonseca de Ramírez graves anomalías, que ya comienzan a registrarse en la zona y que comprometen seriamente a la Corporación Nacional de Turismo.

La parlamentaria comen-

tunidad para que vicien el ambiente y contaminen los ríos y las áreas marinas, destruyendo la fauna y la flora.

Insistió en la necesidad de que se preserven los parques naturales, que alcanzan una extensión de apenas 800 mil hectáreas.

En cuanto hace al Tayrona, explicó, su fauna y su flora son especiales y sus bahías no son utilizables en un todo, dada su conforma-

de la vida animal y vegetal. Llamó la atención de los parlamentarios en torno a la

manera como se ha venido recuperando la zona y que costó la salida de más de 200 familias de escasos recursos y denunció cómo 6 años después de que el Inderena adquirió los terrenos, permanecen algunas familias y compañías de mucha influencia económica y política a quienes no se les ha expropiado sus fincas.



Nicolás del Castillo
...al banquillo...

Crece pl... del Parq...

Las voces de apoyo a la campaña por el Natural Isla de Salamanca proseguen. Risaralda, Los Llanos Orientales y Nariño. Ecólogos del Meta confiaron en que Ayala y su equipo de gobierno impedirían la construcción industrial y cause estragos en la reserva natural. Asimismo, se pidió un mes de Serranía de La Macarena, la que es de los...

Desde Nariño, los ecólogos se mostraron en una marcha de silencio que se efectuó en Bogotá e, igualmente, solicitaron la reserva natural que abarque una zona de Galeras con el ánimo de proteger a...

hasta desembocar en el mar.

Según los cronistas de la conquista, en el siglo XVI la región era habitada por numerosas poblaciones -Taganga, Chengue, Businca, Daona, Cinto, Nando, Neguanje, Chairama, Guarigüica, Yaro y Chingüe- y sus prósperas comunidades habían logrado establecer un complejo y efectivo sistema comercial que estimulaba la explotación racional de los más variados recursos y la producción de bienes de su especializada economía costera.

Primer asalto

Los especialistas coinciden en que tal vez el primer conflicto entre las autoridades ambientales y algunos sectores privados y estatales -en este caso, el Inderena contra el gobierno, el Conpes y algunos grupos financieros-, fue el del Parque Tayrona, cuando se pretendió dar vía libre a un grupo de inversionistas privados para convertirlo en una especie de club Mediterráneo.

El Conpes había dado su aprobación y los bancos extranjeros habían accedido a financiarlo. Sólo faltaba la autorización del presidente de la república para que el Ministerio de Agricultura, al que estaba adscrito el Inderena, lo entregara a la cartera de Desarrollo, para que a su vez su entidad vinculada, la Corporación nacional de turismo -CNT-, se hiciera cargo del negocio con los particulares.

Pese a que los trámites estaban a punto de culminar, se gestó un inmenso movimiento ambiental que echó por tierra las aspiraciones de los grupos financieros minoritarios. La batalla se dio en varios frentes: en el congreso, en sectores ecologistas y en la prensa. Esta última cumplió un papel vital en la denuncia y movili-

ción para defender el parque, especialmente a través de la unidad investigativa de *El Tiempo*, dirigida por Daniel Samper y Alberto Donadio.

"Todos nos unimos para dar la pelea en el congreso. Allí me salvaron tres cosas: no soy muda, no le tengo miedo a nada ni a nadie y no tengo nada que perder", comentó la congresista liberal, Alegría Fonseca, al recordar los sucesos de aquella época.

"Era una situación desesperada en el congreso porque el parque prácticamente estaba muerto", agrega. "Se citó al ministro de Agricultura, Hernán Vallejo, que estaba a favor de conservar el Tayrona y al gerente de la CNT, Nicolás del Castillo, con quien se habían armado todas las trapiondas para comercializar el parque. La documentación que se presentó fue amplia, detallada y convincente".

La intención de entregar el Tayrona a consorcios particulares fue tan complicada, desacertada e irregular, que el director de Planeación Nacional, el ministro de Agricultura y el gerente del Inderena de la época, anunciaron su decisión de renunciar en caso de que fuera necesario para parar lo que se denominó *genocidio ambiental*.

Fue un acontecimiento mundial, en particular porque el país había suscrito la Convención de conservación de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas, firmada en Washington en 1932. Se consiguió el apoyo del príncipe Bernardo de Holanda, el Sierra Club, la World Wild Life Foundation -WWF- y otras organizaciones no gubernamentales mundiales. Los mensajes internacionales de apoyo inundaron los escrito-

rios del congreso y en Colombia se se recogieron cerca de cinco mil firmas de respaldo.

Llegó el día de la votación. La proposición era: "Consérvese el parque natural Tayrona y prohíbanse en él los desarrollos turísticos hoteleros". El debate se ganó por la mitad más un voto.

"Pese a ello - dice Alegría Fonseca-, a los ocho días, el presidente Misael Pastrana impartió la orden al ministro de Agricultura de entregar el parque a la CNT. Entonces, le pedimos cita y no nos recibió. Le enviamos el documento con las cinco mil firmas y tampoco nos recibió. Decidimos viajar a Washington a convencer a los bancos prestamistas -Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo -BID- de que cancelaran los préstamos y los echaran para atrás. Y así fue. Finalmente, no hubo plata y tenemos nuestro parque".

Manglares en la vía

Años más tarde, se desencadenaron nuevos conflictos de intereses entre el Inderena y otras entidades del Estado. Uno de ellos fue la controversia por la carretera Santa Marta-Barranquilla, que atravesaba el parque isla de Salamanca. Pese a la oposición, esta se hizo sin tener en cuenta su impacto ambiental, lo que produjo el deterioro progresivo de los manglares que inundaban la isla.

Salamanca es una excepcional formación de playones, ciénagas y bosques que ocupa el lugar del antiguo estuario del río Magdalena. En la actualidad, es un agregado de islas. La porción oriental de la ciénaga de Cuatro Bocas, al este, es una barrera formada por disposición de arenas, conchas y restos marinos, e

El Tiempo, agosto 21 de 1979.

ebiscito en favor ue de Salamanca

escate del Parque
umentando desde

residente Turbay
ue una ciudadela
entro de la reser-
tratamiento a la
edad por los co-

solidarios con la
óximo si de este
creación de una
icativa zona del
s recursos, como

servar los recursos naturales renovables y dijo que las autoridades colombianas deben ser conscientes de ello.

El Grupo Ecológico, de otra parte, dijo contar con pleno respaldo para la creación del parque nacional Galeras y admitió que existe conciencia de su valor ecológico, turístico, científico y proteccionista.

De llegarse a plasmar en realidad este propósito, se realizarían para Nariño y Colombia, los siguientes objetivos:

- Mantener en estado de primitiva belleza las zonas boscosas naturales aún existentes en las partes media y alta del volcán.

- Evitar la invasión y saqueo de sus bosques, ejecutando cada día debido al marcado minifundio existente en la zona Andina de Nariño.

El Espectador, agosto 19 de 1979.



Lej de Honores

Lo Más Natural



DIEGO SAMPER

El 82% de los bosques andinos nativos ha sido talado.

Manglares sedientos

El deterioro de Salamanca es el resultado de una confluencia de fenómenos naturales y de desaciertos humanos que ocasionaron la paulatina muerte de los manglares. Estos proporcionan sustento a los peces y su desaparición va en detrimento de cerca de trescientos mil pescadores de la Ciénaga.

En 1930, con la construcción de los tajamares que fijaron la desembocadura del Magdalena en Bocas de Ceniza, se perjudicó la alimentación de los cuerpos lagunares con el consecuente *déficit* de agua; de tal forma que con el paso del tiempo la salinización ha ido acabando con el medio vegetal y ha producido la paulatina muerte de los manglares, el mayor bioma del parque y alimento para las especies. La construcción de los diques para el paso de la carretera en 1950, suspendió el flujo de aguas saladas y dulces, con la aparición de aguas estancadas. Y de 1953 a 1986, se produjo la progresiva penetración del mar a las ciénagas en cerca de quinientos metros, bloqueando aún más el intercambio de aguas.

Para el investigador del Inderena Francisco Rasedo "el error de la entidad encargada no fue haber hecho la carretera, sino la ausencia de medidas que mitigaran el impacto ambiental negativo de la falta de circulación del agua, como las obras hidráulicas que permitieran conservar su movimiento a través del dique carretera".

Finalmente, con el objeto de ampliar la frontera agrícola de sus predios, los hacendados cerraron los caños y fueron poco a poco desecando las ciénagas, produciendo una seria disminución de los recursos hidrológicos, con funestas consecuencias para el alimento de los bosques y los peces.

El mico de Salamanca

Pero ahí no pararon los atropellos cometidos contra la isla de Salamanca. En 1979 se propuso la construcción de una ciudadela industrial, lo que se llamó *el mico de Salamanca*, iniciativa que, afortunadamente,

fracasó después de un corto pero álgido debate en el congreso.

El *mico* se planteó en una ley de honores en el congreso, en conmemoración del centenario de la muerte de Simón Bolívar. Se trataba de un paquete de obras en diferentes departamentos del país, entre ellas la de "crear una ciudadela industrial en la margen derecha del río Magdalena frente a Barranquilla", que fue aprobada por unanimidad.

Días después, la representante Alegría Fonseca se dio cuenta de que la ciudadela asestaría un golpe mortal a la isla. "Se trataba de enfrentarse con los poderes representados por el presidente Turbay, los industriales y los parlamentarios de la costa que estaban a favor de la ciudadela", dice.

Entonces se reabrió el debate sobre la ley de honores a Bolívar, en el punto concerniente a Salamanca. Algunos ecologistas decoraron las paredes del congreso con aves migratorias pintadas en cartulina, con la leyenda: ¡*Salamanca vive!* El debate fue corto pero intenso y el país quedó dividido entre los que estaban a favor de la ciudadela y los que estaban en contra.

Nuevamente, la unidad investigativa de *El Tiempo* auspició el debate y movilizó a la opinión pública. Masivas marchas en defensa de Salamanca se organizaron en el centro de Bogotá. Entre tanto y simultáneamente, se realizaban en Barranquilla marchas en favor de la ciudadela, apoyadas, entre otros, por el Ministro de Justicia de la época, Hugo Escobar Sierra.

Conflictos a granel

A lo largo de veinticinco años, el Inderena, que representó la autoridad ambiental en Colombia, ha tenido que enfrentar numerosos conflictos para la preservación del ambiente, interés que en numerosas ocasiones tropezó con algunas instancias de gran poder: ministerios de Obras públicas y de Minas y energía, entre otros; entidades descentralizadas, sectores productivos, multinacionales, políticos, administraciones locales e incluso

interpuesta entre la Ciénaga Grande de Santa Marta y el mar Caribe. Con el tiempo las islas se fusionaron. Las conexiones o canales que existían entre el mar y la Ciénaga Grande, empezaron a borrarse gradualmente y hoy sólo perduran unas pocas. Las barras son inestables por el constante proceso de erosión de las corrientes marinas y fluviales.

El parque posee una gran riqueza geomorfológica, con suelos salinos, arenosos y sódicos, y pantanos de agua dulce con plantas típicas; así como gran variedad de vegetación de bosques mixtos y especies: mamíferos, murciélagos, aves, reptiles, anfibios y peces.

En el parque se han localizado yacimientos arqueológicos del período arcaico, que datan desde 2500 a. de C. y 500 años d. de C., conocidos con el nombre de los *conchales*. Una gran parte del patrimonio histórico desapareció con la carretera en cuya construcción se utilizaron grandes volúmenes de conchas y de vestigios de poblaciones prehispánicas.

jefes de Estado, como en los casos de los parques Tayrona e isla de Salamanca.

En la mayoría de sectores industriales como el petrolero, el minero, el forestal, el pesquero, el ganadero y el agropecuario, los conflictos han sido complejos y tensos, y el Inderena no siempre ha podido ganar en la defensa de los intereses ambientales. "Porque el Instituto siempre ha sido la cenicienta del sector público, una entidad de tercera adscrita a un ministerio (el de Agricultura) de segunda", comentó la subgerente de medio ambiente del Inderena, María Teresa Szauer.

"Y lo que es peor -agrega- no ha habido una definición integral de la política ambiental para aguas, bosques y suelos, por la dispersión de funciones, bajos recursos y ausencia de mecanismos de acción y de unidad de criterios".

Otro caso en que se observa claramente la pugna entre poderes ha sido, por ejemplo, la contaminación del río Bogotá, con numerosas instancias en juego y diferentes posiciones, como la CAR, el Inderena, las empresas de Energía Eléctrica y Acueducto, la gobernación y las industrias contaminantes. A lo que se suman las cerca de dos mil toneladas diarias de basura que los bogotanos arrojan a esas aguas.

"La contaminación del río Bogotá es dantesca. Su recuperación tomará años. Durante el debate en el congreso en 1981 se evidenció la responsabilidad de muchas entidades e industrias. Todo el mundo andaba peleando con todo el mundo, los intereses eran muy diferentes", sostuvo Alegría Fonseca, al recordar el debate en el congreso.

Otro debate ambiental perdido en el congreso fue el de la construcción por parte de Ecopetrol de la planta de alquilbenceno en Barranca Bermeja, para procesar la materia prima de los detergentes químicos no degradables. El proyecto se impuso bajo la administración de Misael Pastrana Borrero.

En el sector de vías, la construcción de algunas carreteras con

perjuicios a las reservas ecológicas, ilustran la problemática: la marginal de la selva por la sierra de La Macarena; la del tapón del Darién que pone en peligro el parque de los Katíos; la de Mocoa a Pitalito, pasando por la bota caucana; la de San Juanito en Chingaza; la de Risaralda a Nuquí que atraviesa territorios indígenas y selvas del Pacífico, y el anillo vial de Cartagena, que perjudicó la ciénaga de la Virgen.

Para el biólogo Felipe Rubio, de la Estrategia nacional de la biodiversidad, uno de los problemas más graves del enfrentamiento ha sido el uso de pesticidas, "porque es una olla de presión. Los fabrican las multinacionales que determinan las políticas y dan la financiación para su fabricación por parte de entidades nacionales como ministerios, cooperativas y fábricas".

Colonización y deforestación

A los anteriores hechos se suma la deforestación, en muchos casos consecuencia de un proceso de colonización depredador, de la extracción selectiva de maderas finas, de utilización de la leña como recurso energético y, en la actualidad, de la tala indiscriminada para el cultivo de la amapola.

En el siglo XVI, el país tenía una superficie cubierta de bosques naturales del 78%, pero después de los procesos de desarrollo, el 42% ya no son bosques prístinos y la mayoría están degradados. De acuerdo con

el subgerente de bosques, aguas y suelos del Inderena, Carlos Castaño, una de las zonas más críticas es la andina, con un 82% de los bosques talados. El 90% de los problemas del sistema de parques nacionales son generados por el mismo Estado.

"Un estudio del Inderena en 1977 estableció que se debían proteger 127.000 hectáreas como patrimonio natural para oferta biológica y apenas se han declarado 25.000. En 1991 se hizo la evaluación de las áreas identificadas y más del 90% ya no existen, lo que es una tragedia", agregó.

Para la ambientalista Margarita Marino de Botero, exgerente del Inderena, la salida a ese conflicto es el desarrollo sostenible: "se requiere tratar el uso de los recursos con un enfoque no sólo de considerar los procesos de producción en sus aspectos cuantitativos, sino en el conjunto de las interrelaciones del uso de esos recursos", expresó.

Los más optimistas, como el ambientalista Carlos Fonseca, consideran que el ministerio del Medio Ambiente, si bien no tiene fórmulas mágicas, "tiene muchos retos en lo sectorial y muchas alternativas de concertación. Es imprescindible poner en práctica las comisiones técnicas e interinstitucionales hacia un esfuerzo colectivo cuya meta sea el desarrollo sostenible, para que se aplique el principio constitucional de planificación participativa". ■

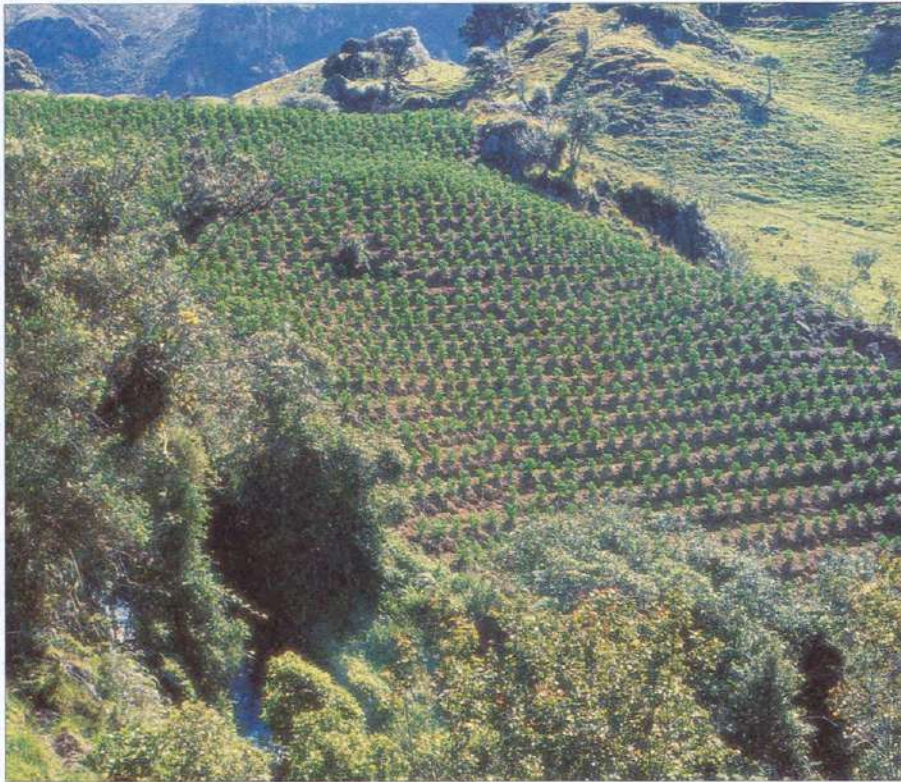
Proceso de recuperación del manglar en Salamanca.



Dudas sobre la puesta en práctica de los postulados del nuevo minambiente

Los retos del n

HERNEY PATIÑO



Monocultivo de papa en la cuenca del río Otún, nefasto para el ecosistema del parque de Los Nevados.

IAN FLOREZ



Erosión en la laguna de Suesca.

El Ministerio del Medio Ambiente surge en medio de la mayor crisis de gestión ambiental gubernamental que ha vivido el país. Consecuencia de esa falta de gestión es que nunca como ahora se habían manifestado con todos sus efectos negativos los problemas ambientales de Colombia.

En medio de positivas tasas de crecimiento del ingreso *per cápita*, se deteriora aceleradamente la calidad de vida en los centros urbanos y en las áreas rurales.

En esas circunstancias el congreso de la república -el mismo que arrinconó institucionalmente la gestión ambiental, que convirtió al Inderena en un Instituto de segunda categoría, con presupuesto de tercera y dependiente del menospreciado Ministerio de Agricultura- crea hoy el Ministerio del Medio Ambiente.

Los principios que lo enmarcan son virtuosos: se habla de "desarrollo sostenible", que implica un viraje radical del modelo actual. De la "protección de la biodiversidad", que exige abandonar la deshonrosa posición de ser el país con la mayor densidad en diversidad de plantas y animales por hectárea en América Latina, pero con la tasa más alta de destrucción de ecosistemas naturales.

Se postula también "una vida saludable y productiva" mientras en ciudades como Bogotá la tasa de deterioro en la calidad del aire es la más alta del continente. Se ordena "la protección de los páramos, subpáramos y nacimientos de agua", cuando, después de haber sido el segundo país en disponibilidad *per cápita* de agua, la crisis de los servicios públicos se manifiesta en que más del 70% de los paros cívicos

gira en torno a problemas de agua. Aunque Colombia posee cerca del 40% de los páramos del mundo, hoy el fraylejón desaparece y da paso a la contaminación química de cultivos no controlados de papa y amapola.

Se pide, por otra parte, que "se aplique el principio de precaución", en un país donde el largo plazo dura cuatro años, el mediano un mes y el corto plazo uno o dos días, que es lo que dura la memoria crítica colectiva.

Esos mismos principios hablan de la "protección del paisaje" por ser patrimonio común. Pero en las ciudades se cambia la arquitectura republicana por teja de zinc o de Eternit mezclada con bloque prensado y diseños cuadrículados. Se destruyen bosques y quebradas para dar paso a la ganadería extensiva de ladera.

En medio de los muertos de Florida, Valle, por la última avalancha,

Ministerio



DIEGO SAMPER



El ministerio establecerá los criterios ambientales de las políticas sectoriales.

se proclama "la prevención de desastres", cuando sólo hacer el inventario de los desastres supera las actuales capacidades de gestión gubernamental.

Puertas a la participación

Que el nuevo Ministerio se convierta en un fortín político o en un instrumento técnico para la resolución de los conflictos ambientales, es algo que fundamentalmente depende de la forma en que se abra espacio a la participación ciudadana en la gestión pública ambiental y de la capacidad ciudadana de ocupar y potenciar adecuadamente el uso de ese espacio.

Hay síntomas prometedores: en 1991 se aprueba una constitución ambientalista, que genera un excelente marco legal para abrir espacios a la participación ciudadana en la

gestión ambiental; se registra una rápida concientización ciudadana; los medios de comunicación hacen frecuente referencia al tema ambiental, y sectores políticos y gubernamentales, por regla general, incorporan lo ambiental en sus discursos y, de manera excepcional, en sus prácticas.

En la ley se dice que el ministerio formulará la política ambiental garantizando la participación ciudadana. Falta precisar la manera como se abrirá ese espacio para hacer efectiva dicha participación. Las ONG cuentan con un solo representante entre los veinticinco miembros del consejo nacional ambiental.

En otros aspectos la situación es más clara: en lo relativo a la participación ciudadana para intervenir los procedimientos administrativos ambientales, se hace explícita esta

Que el nuevo ministerio se convierta en un fortín político o en un instrumento técnico para resolver la crisis ambiental, depende de la forma en que se abra espacio a la participación ciudadana en la gestión pública y de la capacidad ciudadana de ocupar y potenciar eficazmente ese espacio.

Juan Pablo Ruiz

Director ejecutivo del Ecofondo

posibilidad y se especifica el trámite de la petición de intervención frente a las acciones administrativas.

Se precisa el mecanismo para convocar las audiencias públicas sobre decisiones ambientales en trámite. Se señala entre los posibles convocantes a un número no inferior de cien personas o tres entidades sin ánimo de lucro.

Además, se enfatiza la posibilidad de ejercer individualmente una

ambiental gubernamental. Hoy hay en el país más de setecientas organizaciones ambientales no gubernamentales -ONG- que a distinto nivel y con capacidades dispares están dispuestas a colaborar en la búsqueda de soluciones.

La Ley 99 que aprobó la creación del ministerio, le asigna cuarenta y cinco funciones, que de ser asumidas, le convertirán en uno de los super-

ministerios. Imposible enumerar todas sus funciones, pero resalto once que considero relevantes:

1. "Establecer reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente".

Si esto se hace realidad, el país no podrá avanzar en la destrucción del patrimonio natural, quemando la bio-

diversidad para transformarla en potreros de baja productividad, laderas inclinadas en los Andes, o planicies de suelos no aptos para la agricultura ni la ganadería en la Amazonia y el Chocó biogeográfico.

Tampoco se permitirá que gremios como el cafetero impulsen políticas cortoplacistas con severos impactos ambientales. Como aquella que, en aras de una mayor pero insostenible productividad de corto plazo, erradicó la agroforestería del café arábigo tradicional, para imponer como tradición, el cultivo a plena exposición, con uso intensivo de agroquímicos y serios efectos de degradación ambiental.

Esta política gremial hoy muestra sus efectos: empobrecimiento en las tierras cafeteras, ruina en sus suelos, pérdida de biodiversidad, homogeneización cultural, escasez de aguas

y pérdida de competitividad en los mercados internacionales con el consiguiente perjuicio para los caficultores.

Si el ordenamiento ambiental se hace realidad, no podremos talar las riberas de ríos y quebradas, ni cultivar indiscriminadamente, ni usar agroquímicos. Tampoco podremos expandir las ciudades sobre los suelos de vocación agropecuaria, que sólo están presentes en el 12% de la superficie del país.

En términos genéricos, tendremos que reordenar el uso del paisaje a partir de la aplicación del principio constitucional de la función ecológica de la propiedad privada.

2. "Establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos".

Si esto llega a ser realidad, el revolcón ambiental se dará en todos los sectores de la economía nacional, e inclusive puede transformar el actual proceso de planificación hasta enmarcarlo en los principios ambientalistas que la constitución le asigna. Esto significa la exigencia de viabilidad ambiental para todo proyecto que sea incorporado al banco de proyectos del Departamento Nacional de Planeación. Su consecuencia: un cambio de rumbo en el proceso y concepción del desarrollo.

3. "Formular, conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo, la política nacional de asentamientos humanos y expansión urbana, con el Ministerio de Agricultura las políticas de colonización y con el Ministerio de Comercio Exterior, las políticas de comercio exterior que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente".

De ser esto cierto, el ministerio deberá intervenir procesos de urbanización como el de la sabana de Bogotá o el del valle del Cauca.

Aconsejaría el retiro próximo de un grueso número de empleados del



Recolección de aguas negras para uso doméstico en La Cita, Bogotá.

demandas para exigir el efectivo cumplimiento de las leyes y actos administrativos, mediante procedimientos de acciones de cumplimiento.

En cuanto a la estructura administrativa del ministerio, tanto las direcciones generales, como las oficinas e institutos vinculados, tienen funciones técnicas que esperamos sean ocupadas por profesionales idóneos y no por fichas políticas comprometidas con sus gamonales.

El caso de las corporaciones regionales es más complicado, pues cargan el lastre del servilismo ante los intereses de los políticos locales.

Del papel a la práctica

Con la creación del ministerio, el gobierno se organiza y arma para responder a la creciente demanda ciudadana por una efectiva gestión

Incora, que han justificado su jubilación -con dinero del erario público- mediante una política que obliga o permite destruir páramos y zonas de selva húmeda tropical para dar títulos de propiedad, adelantando en áreas de vocación forestal o protectoras de aguas la reforma agraria.

Igualmente, podría intervenir la libre importación de basura material o tecnológica como la que hoy invade, con vehículos altamente contaminantes, la Avenida Caracas en Bogotá o cualquier carretera del país.

4. "Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía..."

Si esto sucede, el sector eléctrico colombiano tendría que valorar económicamente el patrimonio natural que utiliza y el que entregará al sector privado en el nuevo plan indicativo, que significará la privatización del sector eléctrico.

También tendríamos que utilizar principios de contabilidad ambiental para definir el ritmo de extracción y exportación de nuestros hidrocarburos y reservas carboníferas. En fin, tendríamos que valorar lo que hoy regalamos.

5. "Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pénsum..."

¿Se imaginan que nos educáramos con criterios ambientales? Eso generaría un cambio radical.

6. "Evaluar los estudios ambientales y expedir, negar o suspender la licencia ambiental correspondiente..."

Si bien eso de evaluar ya era función del Inderena, mucho se avanzaría si se concreta de manera sistemática y suficiente.

Si se hubiese cumplido a cabalidad, muchos de los proyectos que hoy son realidad y desastre nacional, no habrían tenido curso o se habrían suspendido sus licencias. En algunos, aún hay tiempo de suspenderlas.

7. "Ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las corporaciones autónomas regionales, la evaluación y control..."

Si esto se cumple, pararía en la cárcel un buen número de empleados públicos.

8. "Administrar las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales..."

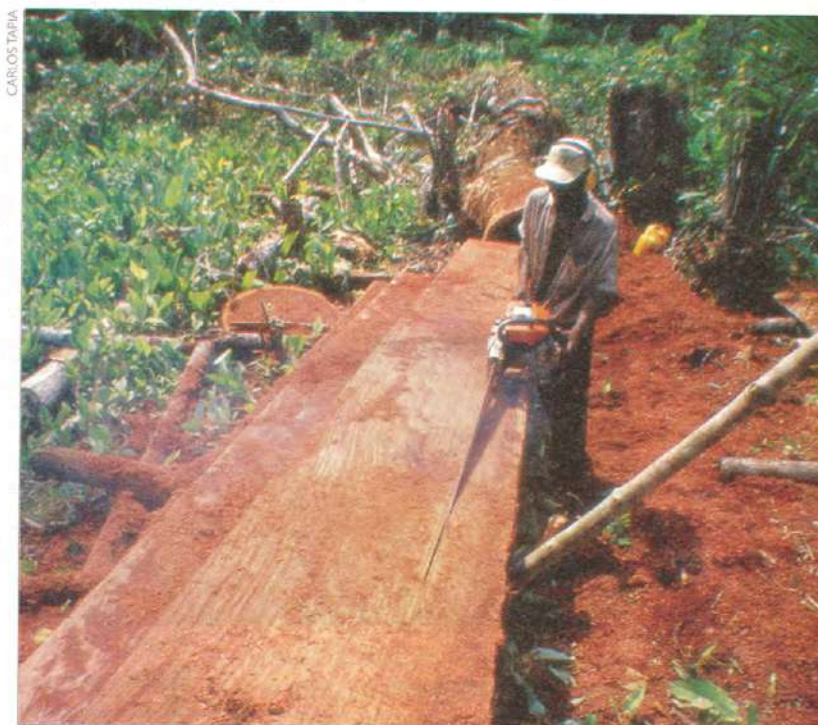
Esto significaría, entre otras cosas, sacar las vacas del parque natural nacional de Chingaza que, a menos de tres horas de la capital administrativa del país, abastece de agua a Bogotá. Suspender la invasión de discotecas en el parque Tayrona; hacer presencia en el parque del Cocuy, donde el gobierno no alcanza la categoría de convidado de piedra. Superar, en fin, las deficiencias administrativas que son el común denominador en el sistema de parques.

9. "...organizar el inventario de la biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales."

Si esto se logra, conoceríamos nuestro verdadero potencial de negociación internacional en lo que a biodiversidad y recursos genéticos se refiere. Aquello que hoy negociamos a oscuras.

10. "Participar con el Ministerio de Relaciones Exteriores en la formulación de la política internacional en materia ambiental y definir con éste los instrumentos y procedimientos de cooperación en la protección de los ecosistemas de las zonas fronterizas..."

Si esto se cumple, se evitaría que el Ministerio de Relaciones Exteriores comprometa sin estudio ambiental previo, la construcción de la carretera panamericana que destruirá buena parte de la riqueza biológica del Chocó; o proyectos viales entre Tumaco y Esmeraldas, Ecuador, que arrasarán con una zona de manglar invaluable; o evitaría compromisos sobre obtenciones vegetales como los que hoy se discuten, a espaldas



La tala de bosques destruye el hábitat de miles de especies.

del país, en el seno del Acuerdo de Cartagena.

11. "Regular la conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras..."

Esto evitaría que con autorización de las incapaces autoridades pertinentes, flotillas de barcos nacionales y extranjeros arrasen con nuestra riqueza marina y arruinen para siempre a los pescadores artesanales.

Esta reseña demuestra que para hacer realidad la ley, es indispensable no sólo un nuevo estilo de gobernar, sino quizá un nuevo país, aún desde el punto de vista del comportamiento de la sociedad civil. La crisis ambiental nos demuestra que no queda alternativa distinta a proponernos ese nuevo país. ■



Manifestación contra la construcción de una ciudadela industrial en la isla de Salamanca en 1979.

La historia del movimiento ambiental colombiano se puede dividir en tres épocas: la del SOS ecológico y la denuncia contestataria; la de la estrategia educativa y el trabajo local, y la de propuestas alternativas sobre nuevos modelos sociales y económicos. Presentación de los principales eventos y personajes.

Luis Alberto Ossa

Grupos ecológicos de Risaralda -GER-

El ambientalismo como filosofía del conocimiento de la realidad, como método de trabajo holístico, como técnica para propiciar reordenamientos del modelo de desarrollo y como base de una nueva ética humana, se convirtió en centro de atención de diversos sectores sociales en los últimos años hasta adquirir el estatus de nuevo paradigma histórico. De esta forma surge lo que proponemos denominar la cultura ambiental. Al hablar de la historia de la cultura ambiental colombiana, habría que incluir la aparición del tema en el pensamiento de las organizaciones políticas tradicionales y en la acción

de la empresa privada y el desarrollo de la gestión ambiental estatal. Partimos de la tesis de la existencia de un movimiento social con suficientes elementos de diferenciación en la cultura ambiental.

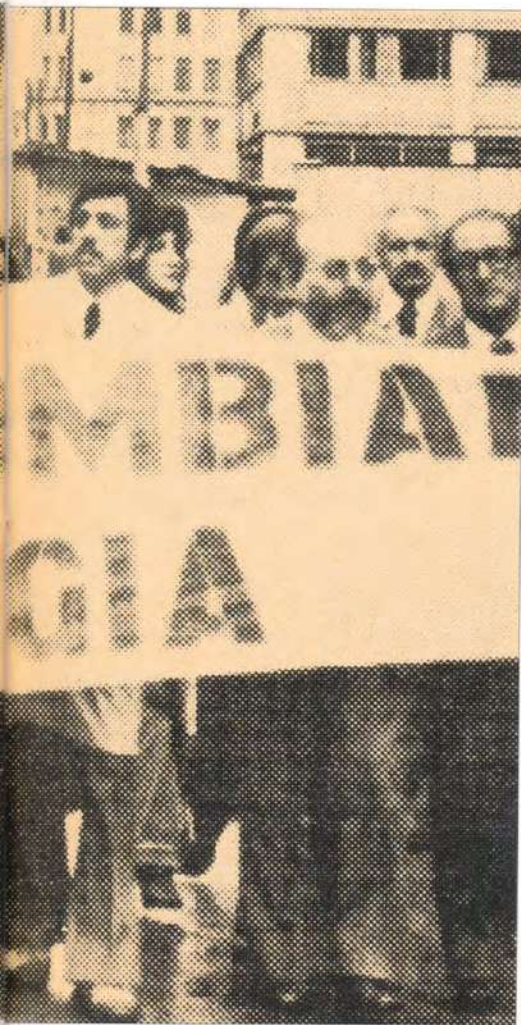
Las actividades de este movimiento no son exclusivas de una organización formal con vida jurídica. Son, más bien, el reflejo de una tendencia sociológica con identidades ideológicas dispersas e intenciones políticas heterogéneas.

De la denuncia al ecodesarrollo

La historia del movimiento ambiental colombiano puede ser dividida en tres épocas, así: la del SOS

Historia del movimiento ambiental en Colombia

Del ecologismo



CACERES / EL TIEMPO

para adquirir la condición de alternativa de cambio.

Los días del sos

Desde finales de los años sesenta y durante toda la década de los setenta, las luchas de usuarios de los recursos naturales tuvieron eco en las preocupaciones de los biólogos y naturalistas que ya habían empezado a identificar la crisis mundial de los ecosistemas. El sos ecológico, que se difundió como voz de protesta de las comunidades y llamado de atención de los intelectuales ante el peligro de la vida en el planeta, adquirió condición de condena mundial a una estrategia de solución a la crisis económica de la posguerra, denominada genéricamente "sociedad del consumo y el desecho".

Para muchos, en Colombia el movimiento de entonces fue una importación de sus similares en Europa y Estados Unidos. Pero en la práctica, y a pesar de que algunos de los principales líderes de la época no lograron librarse de tal influencia, el movimiento se hizo latinoamericano y nacional, cuando reconoció que el problema ecológico y ambiental posee características propias en nuestros países, las cuales son diametralmente diferentes a las de los países del norte. Mientras allí se luchaba contra la gran tecnología deshumanizante y el peligro de la energía nuclear, aquí se encontraba en el subdesarrollo la causa de nuestros males, agravada por el saqueo leonino de nuestros recursos naturales por parte de empresas multinacionales.

De esta época se podrían enunciar como principales eventos, los Ecoforos locales y regionales sobre problemas específicos y programados para acercar organizativamente a los diversos grupos ecologistas. Ecoforos sobre el pino y su impacto en la economía de

las comunidades indígenas del Cauca (Popayán y Santander de Quilichao, 1979-81); el pino y las comunidades de las partes altas del valle del Cauca, (Darién y Restrepo, Valle, entre 1980 y 1984); el pino en el Quindío y la zona cafetera (Armenia, Pereira y Salento 1978-80-84), y el pino en Antioquia, (Medellín, 1982-83). Ecoforos sobre los problemas de la draga de Ataco (Tolima) en Ataco e Ibagué (1981-82); la contaminación mercurial en la bahía de Cartagena (1984); la contaminación de la zona industrial de Juanchito en Manizales (1980); la gran marcha cívica en defensa de la laguna de Sonso en Buga (1980); y el uso de sustancias cancerígenas en ropa infantil rechazada en otros países, en Bucaramanga (1979).

Se organizaron otros Ecoforos sobre el problema del agua y el manejo de las cuencas hidrográficas; sobre los problemas ecológicos y sociales de diversos monocultivos como el café caturra y la deforestación de la zona cafetera, la caña de azúcar y el secado de los humedales y madre viejas del valle del Cauca. Y también sobre macroproyectos como el de la represa de la Salvajina, al norte del Cauca y el de la represa de Urrá en Córdoba. En esta época, el movimiento fue liderado por grupos como los de las universidades Industrial de Santander, del Tolima, y Nacional y Distrital de Bogotá, así como por los activistas ecológicos del valle y el Consejo ecológico de la región centro occidental, Cerco. Entre las personas destacadas de esta época están Gonzalo Palomino, tal vez el que mayor renombre internacional alcanzó y al mismo tiempo quien más detectó la influencia del norte y la denuncia contestataria. El boletín *sos ecológico* de la Universidad del Tolima fue su vocero. Guillermo Castaño, quien dotó al movimiento de un discurso radical y

ecológico y la denuncia contestataria; la de la estrategia educativa y la labor ambiental local y la del reto de proponer alternativas viables para la generación de nuevas estrategias de desarrollo.

Como todo movimiento social, el ambiental ha transitado por diferentes niveles de la praxis social. Surgió como resultado de la interpretación de la crisis social y natural del siglo xx, adoptando la forma de crítica radical a la sociedad del consumo y el desecho, desde la cual avanzó hacia la búsqueda de soluciones específicas. Finalmente, se encuentra ante el reto de ingresar en el camino de la negación de su idea original,

no al ambientalismo

vehemente. El periódico *El Ecológico*, dirigido por Castaño, fue el vocero de la tendencia popular del movimiento. Aníbal Patiño, maestro del compromiso cotidiano con el quehacer de los sectores populares, dotó al movimiento de la convicción de que era necesario promover experiencias locales con la comunidad. El *Boletín de los activistas ecológicos del Valle* difundió sus enseñanzas. En esta primera época se efectuó el primer congreso nacional de organizaciones ambientalistas, Ecogente 83, realizado en Pereira, mediante una convocatoria conjunta de un gran número de grupos reunidos en un ecoforo citado en Santander de Quilichao en 1982. La organización de Ecogente estuvo a cargo del Cerco. El evento fue un éxito en su capacidad de convocatoria, pero fracasó en su objetivo principal de dotar al movimiento de un plan de acción conjunta y de una organización unificada. Allí afloraron las múltiples diferencias e intereses de un movimiento heterogéneo, que prefirió continuar en la dispersión y práctica individual reforzada por los debates.

El Foro de Cachipay

A partir de Ecogente 83, el movimiento ecologista entró en un proceso acelerado de ruptura consigo mismo, la cual tuvo su última expresión nacional en el foro ecológico colombiano Cachipay 85, efectuado en mayo de ese año en ese municipio cundinamarqués. A Cachipay asistieron cuatro veces más grupos y personas que a Ecogente. Concurrieron numerosas organizaciones populares de diversa índole, con sus denuncias y sus quejas, esperando encontrar en los ecologistas una propuesta de solución; los funcionarios y técnicos del gobierno con responsabilidad en el tema ecológico, buscaron defender su gestión, pero al mismo tiempo con claros indicios de una creciente intencionalidad política. Eran los tiempos en que el Estado y la empresa privada empezaban a construir su propio discurso ecológico. También asistieron ecologistas de todas las

CARLOS E. PORRAS / INCIERENA



Río Magdalena, a la altura de La Dorada, Caldas.

tendencias, quienes a falta de propuestas que dieran salida a los problemas denunciados por las comunidades e inmersos en su propia crisis teórica, cumplieron un papel secundario; unos retornando al discurso contestatario contra el Estado, otros coqueteando con éste y todos defraudando las expectativas populares.

Cachipay significó el inicio de un lamentable divorcio entre los ecologistas y el pueblo, por lo que este foro puede señalarse como el fin de la era de la ecología y el ecologismo colombiano, al menos en su capacidad de influir en los movimientos sociales.

Balance de la época

En el mundo, el ecologismo alcanzó dimensiones planetarias como movimiento social, gracias a que en todos los lugares conservó dos rasgos distintivos comunes: el sector social que convocó jóvenes e intelectuales de las clases medias y su consigna radical contra la

sociedad del consumo y el desecho.

El ecologismo durante los años setenta significó una forma convencional de invitar a la juventud a luchar contra la injusticia social. En Colombia, el movimiento de aquella época logró significativos avances: Definió algunos elementos de identidad como movimiento social. Produjo estudios y textos de ecología, referidos a los ecosistemas colombianos. Reemplazó el SOS, o grito angustiado, por la consigna utópica de lucha por la vida y el derecho a la esperanza. Asumió una actitud preferencial hacia las comunidades populares, lo cual lo desplazó desde sus sitios de origen, en el sector educativo, hacia los sectores explotados de la ciudad y el campo. Contribuyó en forma decisiva, a la generación de la cultura ambientalista que posteriormente permeabilizaría al conjunto de la sociedad.

Educación y trabajo local

Por considerar que la educación al público en general podría ayudar a



resolver el problema, la mayoría de los grupos se comprometió con actividades de educación ecológica.

La educación ambiental trajo consigo la idea de que la crisis de los ecosistemas y el deterioro de la calidad de vida colectiva de los pueblos no se resuelve sin que las comunidades cultiven el amor y el respeto por la protección de la naturaleza. Fueron los tiempos en que se empezó a hablar de ambientalismo. En esta segunda época, abundaron los eventos locales y nacionales referidos a la colectivización de experiencias educativas y al debate de los principios pedagógicos y las tendencias didácticas.

Muchos de estos eventos se realizaron mediante convocatorias conjuntas del Estado (Inderena, Ministerio de Educación, DNP), entidades privadas o fundaciones de carácter internacional.

El encuentro-taller La ecología como herramienta pedagógica, realizado en Pereira en octubre de

1989, fue el momento de mayor auge. Concurrieron más de cien grupos con experiencias ricas en innovaciones y con el ánimo de hacerse a una teoría propia y colectiva del tema. En este encuentro, el movimiento ambiental decidió organizarse en torno a la coordinación de esfuerzos y a la colectivización de experiencias educativas, con base en la creación de una red de información y enlace, denominada *Trama*, la cual define el máximo logro organizativo del movimiento.

En esta época el movimiento fue liderado por grupos como Bacatá y Mayda en Bogotá; el Cecún, Penca de Sábila y el Centro de educación ambiental del Jardín botánico de Medellín; la Corporación ecológica de Santander en Bucaramanga; el Centro de estudios ecológicos de Córdoba en Montería; el Cabildo verde de Duitama; el Grupo ecológico del Cauca; Cosmos de Calarcá y los GER de Pereira.

Vale la pena resaltar que las universidades perdieron la importancia que tuvieron la época anterior, el cual fue asumido por el SENA y el Inderena.

Entre las personas destacadas en esta época figuran: André Vernot, pensador de tendencia marxista, quien dotó a la educación ambiental de una filosofía propia y alertó sobre el riesgo del educativismo. Augusto Angel, que procuró dotar al movimiento de una propuesta social, promovió el proceso de definición de la teoría ambientalista y alertó sobre el error de distanciarse de los grupos sociales alternativos. Herney Patiño y Jaime Quijano, cada uno en su experiencia local, aportó grandes innovaciones didácticas y promovió el compromiso con la lucha política de las comunidades.

Del ecologismo al ambientalismo

La estrategia educativista benefició a los ecologistas en varios aspectos:

Se constituyó en una posibilidad de mantener su interlocución con el pueblo, en tiempos en que el encuentro en la lucha política o la denuncia callejera eran

evitados con discreción.

Condujo a los ecologistas a un nuevo paradigma en el que se sostenía que la educación a la comunidad no debería basarse sólo en los aspectos naturales, sino también en los sociales, por lo cual el concepto de educación ecológica se cambió por el de educación ambiental.

Hizo posible la búsqueda de caminos hacia la construcción de los referentes teóricos del ambientalismo.

Concretó un espacio geográfico y social para la educación y la gestión ambiental, la microcuenca hidrográfica.

Demostró que no es cierto que la actual crisis ambiental conduzca al *shock* definitivo de la vida en el planeta, ni tampoco que su solución sólo sea posible mediante la acción unificada de todos los habitantes del planeta.

Contribuyó a crear las bases teóricas y la experiencia necesaria para influir en forma decisiva en la reestructuración de la escuela oficial colombiana, desde los niveles básicos hasta la educación universitaria.

En el camino del desarrollo

Al filo de los años noventa empezó a crecer la inquietud por avanzar en la formulación de una propuesta filosófica y política, que nos permitiese concretar un tipo de sociedad como la que los ambientalistas pudieran defender. Desde entonces nos hemos visto avocados al debate sobre el tipo de sociedad que deseamos, el modelo de desarrollo y las formas de organización y lucha política que la hagan posible. Esta tercera época tuvo su primer momento de referencia colectiva en el foro ambiental nacional celebrado en Guaduas, en noviembre de 1992, convocado por la red *Trama*, bajo el lema La sociedad que queremos los ambientalistas. Este evento, que contó con participación masiva, demostró que aún hay mucho camino por recorrer antes de que el movimiento ambiental posea su propia teoría, una propuesta social autónoma y la capacidad de unirse a otros sectores populares y ser una verdadera alternativa de cambio social. ■

La creación de parques naturales ha sido una labor solitaria que ha tardado en socializarse. Más que una solución adoptada por el país para evitar la pérdida de la biodiversidad, su conservación ha sido una estrategia más jurídica que real, dada la pobreza financiera y política que la ha caracterizado.

Germán I. Andrade

Director de la Fundación Natura

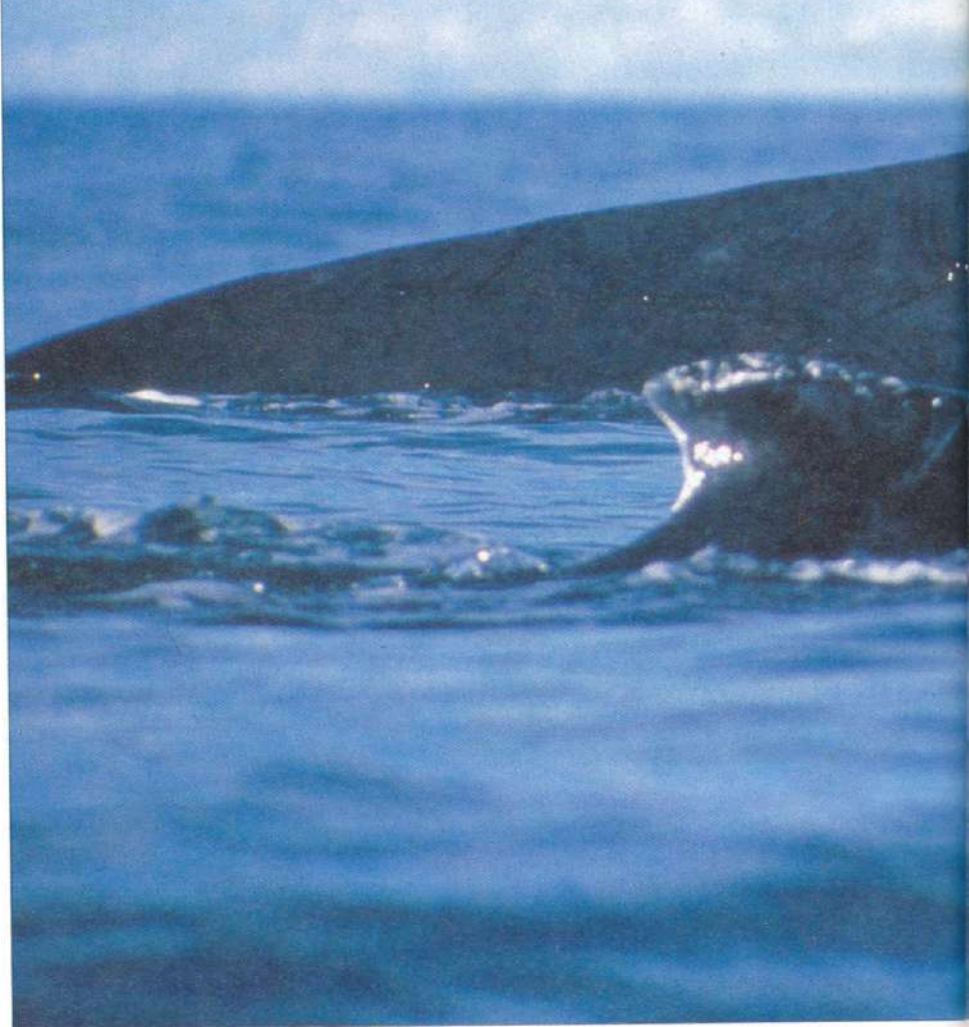


Chigüiro, mamífero de la Orinoquia.

KLAUS SCHUTZE PAEZ

Crisis en los parques nacionales, herencia para el Minambiente

El arca a la



El parque isla de Gorgona es escenario anual del parto y cría de ballenatos, entre agosto y octubre.

En la mayoría de los países se da gran respaldo a la conservación de áreas ecológicas sobresalientes con el objeto de evitar la destrucción de la naturaleza. En Francia actualmente se recogen firmas para constituir, a grandes costos, el parque nacional Fontainebleau, último gran bosque de hoja caduca de Europa occidental.

En Colombia, aunque conservar los parques es mucho más urgente y menos costoso, sigue siendo una tarea generosa en los decretos y aplazada en la práctica. Mientras tanto, en las fronteras de ocupación del territorio disminuyen las oportunidades de preservar aunque sea una muestra de nuestra diversidad natural.

Los primeros pasos

Las primeras reservas naturales establecidas en el país fueron asignadas a universidades. Quizás porque se pensaba que su existencia sólo aportaba al conocimiento. La reserva nacional de La Macarena, creada en 1948, fue adscrita a la Universidad Nacional. Más tarde, el parque nacional del río León, en Urabá, creado para preservar los mejores cativales, fue entregado a la sede de Medellín de la Universidad Nacional.

Las universidades, que no podían contratar guardabosques ni influir en la ocupación del territorio, fueron el primer protagonista institucional de la conservación fallida en el país.

Con el Inderena se inició la

deriva



creación de un sistema de reservas, dirigido a la conservación de la diversidad biológica. Una lista elaborada en 1974 por el científico Jorge Hernández contenía más de cien sitios sobresalientes, que podían ser reservas.

Sin embargo, por lo menos treinta y ocho de ellos ya han sido prácticamente destruidos, como la laguna de Zaragoza en Cartago. Otros, como el santuario de fauna de Arauca, alcanzaron a ser declarados, pero nunca pudieron consolidarse como áreas protegidas. Algunos, que todavía aparecen en los documentos como el parque nacional natural Pisba, probablemente nunca podrán llegar a ser verdaderas reservas naturales.

A pesar de estas limitaciones, no puede decirse que la conservación de áreas naturales protegidas haya sido un total fracaso. De los cien sitios de la lista, 17 años después, el estado jurídico de tierra prohibida para veinticinco reservas incorporadas al sistema de parques nacionales, ha contribuido a su conservación, o al menos ha servido para dificultar su destrucción.

Muchos, si no se han consolidado como verdaderas reservas, tienen en su interior considerables extensiones silvestres, que todavía pueden ser protegidas o restauradas.

¿Cómo estarían las bahías del Tayrona, si no se hubiera declarado parque nacional? Aunque su estado dista mucho del ideal, por lo menos no están llenas de edificios. Iguaque,

la ensenada de Utría, los Guácharos, el Tuparro y el Amacayacu, son ejemplos vivos de espacios que estaban en acelerado proceso de transformación cuando fueron reservados por el Inderena. Si estas áreas no se hubieran vigilado a tiempo, hoy no faltarían lamentaciones y reclamos.

Finalmente, algunas pocas reservas, como los parques nacionales de Gorgona, Guácharos y Amacayacu, son áreas naturales protegidas en proceso de consolidación.

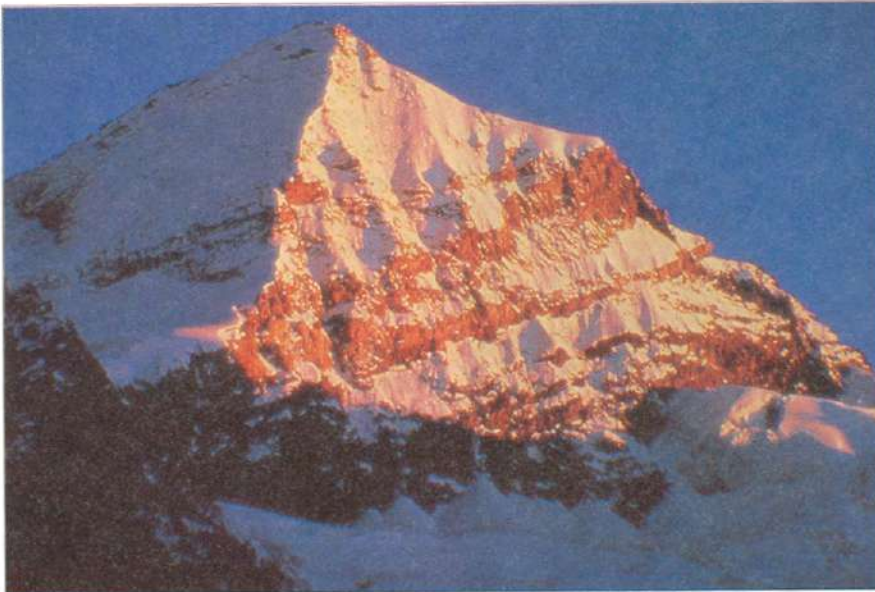
Un aspecto trágico de las áreas naturales que deben ser protegidas, es que con su destrucción se acaban los argumentos de por qué se deberían haber conservado. La conservación, si no se emprende a tiempo, va perdiendo vigencia, porque la extinción -como el olvido- son caminos sin retorno.

Un presente mediocre

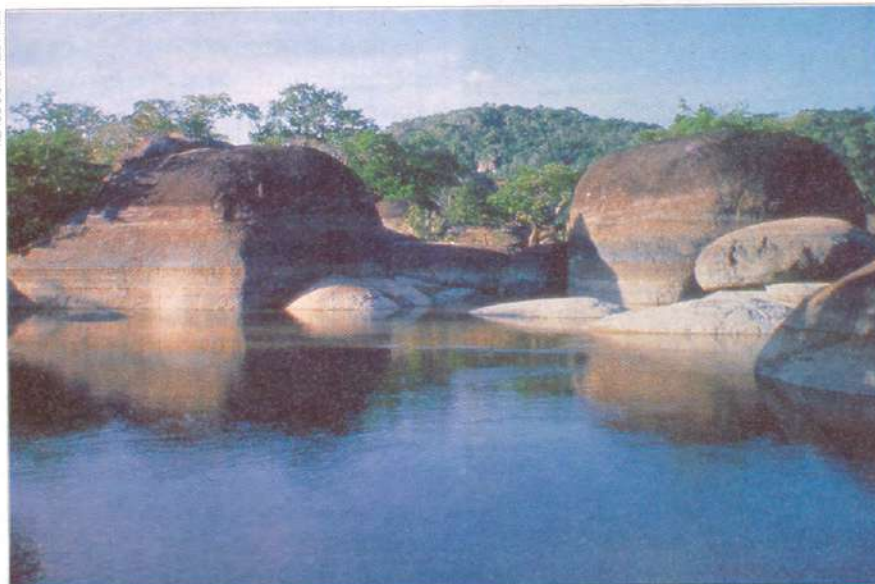
A pesar de la labor de los pioneros que introdujeron la conservación en las instituciones del país, la distancia entre la protección y el uso que se le da a la naturaleza es todavía muy grande en gran parte del área del sistema de parques. Las causas son complejas y variadas.

Para empezar, la asignación de recursos para la conservación en nuestro medio ha sido muy baja. Otros países mucho menos complejos que el nuestro, invierten más en la conservación de sus parques. Esto ha permitido la invasión de algunas reservas. Aún así, el fracaso relativo de estas reservas siempre se le atribuye a la entidad que los tiene a su cargo. Juicio que ha significado un desfase entre el crecimiento de sus responsabilidades y los recursos que se le proporcionan para atenderlas.

En lo presupuestal, puede decirse que la conservación de los parques nacionales apenas si ha comenzado en Colombia. El presupuesto para todo el sistema en 1994 será de \$1.906 millones, cifra verdaderamente irrisoria para la magnitud de los compromisos que con ella deben y no pueden atenderse.



Pico Guardián en la Sierra Nevada de Santa Marta.



Parque nacional Tuparro.

Así, en el desarrollo de los pocos planes de manejo vigentes la autoridad ambiental se queda corta en sus compromisos con la población: no se asignan recursos suficientes para adquirir predios o para ofrecer alternativas a los habitantes. Se agudizan así los conflictos e incluso se violan derechos fundamentales de la población.

Además, la permanente incompreensión de los gobiernos y de gran parte de la población ha contribuido a que haya sido muy difícil consolidar las reservas. Rara vez la acción conservacionista es respaldada por otras entidades, como las que pueden aliviar la presión social haciendo reforma agraria.

El Estado: enemigo de los parques

Pero no todo es omisión: la procuraduría general de la nación reconoció que en muchas ocasiones la acción directa del Estado ha sido la principal causa de destrucción. No ha habido políticas para evitar que los esfuerzos de conservación se vean frustrados por condiciones de difícil o imposible control, como la colonización que desencadenan las carreteras en áreas selváticas.

No es sino mirar la sierra de La Macarena y la isla de Salamanca, cuya degradación y destrucción respectivas fueron orquestadas en el seno de varios gobiernos.

A pesar de la importancia del impacto ambiental producido por el

Estado en los parques, no hay cifras que permitan cuantificar la magnitud de esta autodefraudación, por tantos años consentida. Lo peor es que esto todavía continúa, a pesar de la política ambiental de este gobierno, según la cual, se evitará la intervención de ecosistemas de especial importancia. En contra de este principio de papel, recientemente se dio un paso adelante hacia la construcción de la hidroeléctrica de Micay, proyecto que afecta los ecosistemas del parque nacional Munchique.

Ha habido, además, una gran falta de interés por llevar a la práctica los recurrentes discursos. En cambio, en los últimos cuatrienios se establecieron, con base en rivalidades interinstitucionales, políticas de hecho que interrumpen o entorpecen lo que debería ser visto como el programa de esta generación -que sólo lleva sus primeros veinticinco años- para legar parte del patrimonio natural de la nación.

Mea culpa

Pero no todo son causas estructurales; también las hay institucionales. En el Inderena muchas veces faltó eficiencia y coordinación entre sus dependencias. Más falta hicieron, sin embargo, metodologías más rigurosas para la evaluación previa de las condiciones sociales en las áreas que poco a poco se fueron incorporando al sistema de parques y la formulación consecuente de objetivos de conservación.

Porque en no pocas ocasiones los límites de las reservas, definidos en mapas muy generales y sin suficiente trabajo de campo, hicieron abstracción del contexto regional de los territorios y de los usos que sus legítimos habitantes le dan a los recursos.

Así, se han establecido reservas en áreas ocupadas de tiempo atrás, sin que esta disposición haya consultado el interés de las comunidades o el de la ciudadanía. Tampoco se ha compensado a las gentes por la disminución de opciones económicas legales.

Por ello, habitantes, ocupantes, colonos o invasores, son sinónimos que en boca de funcionarios poco entendidos, simplifican peligrosamente la realidad social de las áreas protegidas.

En algunas de las reservas naturales que coinciden con áreas indígenas, los planificadores desconocen los conflictos entre conservación y uso de especies o ecosistemas, en la presunción falsa de que el buen salvaje de los antropólogos puede sobrevivir al cambio cultural sin alterar la naturaleza. Tampoco se han reconocido las formas propias de algunas comunidades de usar y defender el territorio, como alternativas válidas para la conservación.

En suma, la conservación de las áreas del sistema de parques nacionales ha sido una estrategia más jurídica que real. Los profundos conocimientos que la inspiran y los nobles intereses que la alimentan, no se compadecen con la pobreza financiera y política, en medio de la cual se pretende volverla realidad.

Pero la imaginación también se ha quedado corta algunas veces, al tratar de llevar a la práctica, de manera obstinada, el aparentemente necesario *sueño de Yellowstone*, en un país en el cual a la diversidad se le comienza a reconocer naturaleza, pero es atributo que se le niega a la cultura y a las aspiraciones de los hombres.

Futuro incierto

Es verdad que la voluntad de preservar la naturaleza se ha multiplicado y que por todos los rincones del país quieren nacer áreas de conservación. También existen importantes reservas privadas y se ha fundado una red de reservas de la sociedad civil. A pesar de los beneficios de estas actividades que deberían multiplicarse, no pueden reemplazar la conservación de los parques nacionales.

La consolidación como zonas de conservación de grandes áreas geográficas, delimitadas con base en criterios biológicos y ecológicos, es el gran reto para la conservación de la biodiversidad y la única opción que

sólo pertenece a esta generación.

Lamentablemente, hasta ahora su futuro se ha dirimido entre la ignorancia de muchos y la indiferencia de algunos, entre quienes sobresalen los que convirtieron los parques en la cenicienta del sector ambiental gubernamental. Para ellos, los fracasos del pasado se convierten inexplicablemente en argumentos de por qué no se debe invertir en la conservación hacia el futuro.

Una estrategia integral de conservación se podría sustentar en una política unificada de desarrollo regional, con criterios ecológicos explícitos, a la vez que se refuerzan las acciones de conservación en las áreas protegidas. Por eso, los parques nacionales, que cubren el 9% del país, y que fueron consagrados en la constitución, deberían tener un lugar importante en el ordenamiento territorial y la asignación de recursos a las regiones. Su esquema administrativo debe evitar la fragmentación de las decisiones en los ámbitos local y regional, lo cual reduciría las áreas de conservación de importancia

nacional a una colección de retazos de naturaleza en el patio de atrás de los municipios. Sus presupuestos deben partir al menos de una adecuada valoración del patrimonio que protegen y de los servicios ambientales que suministran.

Para todo ello, la esperanza no sólo puede quedar en la operatividad de la unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales, creada en el nuevo Ministerio del Medio Ambiente, sino en la voluntad e imaginación de todo el país. ■

Bibliografía

- Aguirre, J. y O. Rangel (eds.). 1990. *Biota y ecosistemas de Gorgona*. Fondo FEN Colombia. Bogotá.
- Inderena. 1984. *Colombia. Parques nacionales*. Financiera Eléctrica Nacional. Bogotá.
- Inderena. 1991. *Diagnóstico global del sistema de parques nacionales naturales*. División de parques nacionales. Bogotá.
- Rojas, M. y C. Castaño. 1992. "Conservación y manejo de áreas protegidas en la Amazonia colombiana". En: Andrade, G.I., A. Hurtado y R. Torres (eds.), *Amazonia colombiana. Diversidad y conflicto*. Colciencias-Cega. Bogotá.
- Sánchez, H. 1988. "Las áreas silvestres protegidas como instrumento de una estrategia de conservación en Colombia". En: *Ecobios Colombia 1988*. Inderena, Bogotá.
- Sánchez, H., J. Hernández, J.V. Rodríguez y C. Castaño. 1990. *Nuevos parques nacionales de Colombia*. Inderena-Fondo FEN Colombia. Bogotá.
- Universidad Nacional de Colombia. 1989. *La Macarena. Reserva Biológica de la Humanidad*. Centro Editorial Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Parques nacionales: pruebas de la crisis

Soledad: El 35% del área del sistema de parques nacionales - SPN-no tiene funcionarios. Un 40% tiene un funcionario para más de cien mil has y menos del 6% tiene un funcionario para entre una y diez mil has.

Pobreza y abandono: El 46% del SPN (4.250.000 has) no tuvo ninguna asignación presupuestal en 1993. En el 38.6% (3.482.000 has) la inversión fue menor de \$150 por ha. El 2.6% (241.600 has) tuvo entre cien y mil pesos por ha. Sólo el 0.2% del área (tres reservas, con 26.145 has) tuvo más de un millón de pesos por ha.

Ocupación: Se estima que el 86% de las unidades del SPN tiene ocupación humana. El 8.6% del área (cerca de 700.000 has) está ocupada por 4750 familias de escasos recursos y ochenta y siete pudientes (Inderena, 1991). En ausencia de estudios detallados, se presume que el área ocupada es mucho mayor. Además, la influencia sobre especies y ecosistemas se extiende en ocasiones

a la totalidad del área protegida. En general, la ocupación humana tiende a aumentar con el tiempo.

¿Nacionales y naturales?:

Tres áreas (15.1% del SPN) pertenecen totalmente a la nación. En nueve áreas (15.9%) la tierra pertenece entre el 90 y el 100% a la nación; mientras que en once áreas (20.2% del SPN) la tierra le pertenece entre el 50 y el 90%. De propiedad de la nación, en proporción de menos del 25% de las tierras, se encuentran tres reservas (17.8% del SPN). Sin embargo, el dominio real de la nación es mucho menor que la propiedad y a partir de la declaración de las reservas casi siempre disminuye.

¿Vive el buen salvaje?:

Tres reservas (8.4% del SPN) se traslapan entre el 50 y el 100% con territorios indígenas. Cinco reservas (26.5% del SPN) se traslapan entre el 10 y el 50% de su territorio con territorios indígenas y cuatro (17.8% del SPN) se traslapan entre el 1 y el 10% de su extensión con territorios indígenas. A pesar

de la gran influencia indígena en las áreas del sistema, en ninguna de ellas se ha establecido el régimen de que habla la ley, para que se asegure la compatibilidad entre el uso tradicional y la conservación.

Negligencia: A pesar de que los parques son las joyas naturales de la nación, no han estado libres del impacto ambiental. La Isla de Salamanca y el santuario de la Ciénaga Grande, fueron destruidos por la carretera Barranquilla-Santa Marta. Islas del Rosario ha sido profundamente afectado por la sedimentación proveniente del canal del Dique. Gran parte de lo que se perdió de La Macarena, desapareció por la construcción de carreteras. Hoy, muchos parques se encuentran amenazados por la construcción de hidroeléctricas (Munchique), carreteras (Paramillo, Tinigua, Kátíos) y exploraciones petroleras. A pesar de estas situaciones, no existe un inventario ni una cuantificación de estos impactos.

Recuento de los asesinatos y desapariciones de funci

Sobre hér

A 412 kilómetros de Bogotá, donde se encuentran las cumbres más altas de la cordillera oriental y se destacan dieciocho picos nevados y cuatro lagunas de origen glacial, se erige en toda su inmensidad el parque nacional natural El Cocuy.

Situado en el departamento de Boyacá, es una reserva hidrográfica de gran valor y en sus 306.000 has

habitaron los indígenas laches, hoy extinguidos, y los tunebos radicados en las estribaciones de la sierra. En El Cocuy conviven diferentes biomas, variada flora y fauna y diversas especies de mamíferos, gatos silvestres y aves.

La tarea de preservación y conservación de los ecosistemas ha causado víctimas. En noviembre de 1988 fue asesinado el biólogo

El biólogo Juan Manuel Páez, asesinado en Bogotá el 22 de febrero de 1992, trabajaba en el programa de protección del cóndor andino del parque nacional Chingaza.



En sus veinticinco años, el Inderena ha resgistrado con dolor la pérdida de varios funcionarios en defensa de los parques naturales. Su recuerdo persiste en la memoria de algunos compañeros, mientras para la burocracia de la entidad, sólo son una ficha menos. Se desconoce el resultado de las investigaciones y los hechos han quedado en la impunidad.

Marcela Giraldo

Periodista

oes sin tumbas

Ricardo Antonio Elías, jefe del parque. El y su equipo habían logrado generar un proceso organizativo con la comunidad, gozaban de gran simpatía y reconocimiento, a lo que sumaba sus dotes artísticas, habiendo sido incluso miembro del conjunto llanero de Arnulfo Briceño.

Un día la guerrilla, a modo de advertencia, se tomó el campamento del Inderena y voló y quemó las

cabañas. Meses después fue asesinado. Los testimonios sentenciaron: "la guerrilla lo ajustició". Cuentan que primero lo secuestraron y después lo usaron como carnada para la toma de dos poblaciones. Fue sometido a un juicio público "por ser representante del gobierno en la región", cuando su tarea era la de preservar el patrimonio ecológico.

Los hechos ocurrieron a su regreso

de una reunión en el parque Isla de Gorgona, a donde asistieron otros jefes de parques para programar el trabajo con las comunidades. El balance presentado por Elías era positivo: se había logrado incorporar los sistemas de uso energético, como estufas especiales para evitar el uso de la leña y se había avanzado con la comunidad en la toma de conciencia sobre la protección de ese ecosistema.

En la cueva de los Guácharos

Trece años atrás, en 1975, el conflicto entre los depredadores y los preservadores ocasionó el atentado contra el ingeniero forestal Jesús Eugenio Henao, jefe del parque cueva de los Guácharos, en el municipio de Acevedo, extremo sureste del Huila. Fue el primer parque nacional declarado reserva ecológica, en noviembre de 1960 y posee 9000 has.

Henao y su equipo rememoran las acciones de resistencia de los andaquíes, primeros habitantes de la región, contra los conquistadores. Según sus leyendas, los supervivientes que habían sido derrotados por los españoles se refugiaron en la cueva. Las almas de los caudillos se transformaron en tigres o jaguares y las de los guerreros en guácharos.

De las cuevas se tiene referencia desde 1876. Después del auge de la explotación de quina y de la bonanza del caucho, sobrevino una colonización que derivó en la usurpación de tierras indígenas y la fundación de Acevedo.

Geológicamente, el parque está formado por rocas de varios tipos que datan de más de 100 millones de años y corresponden a sedimentos de fondos marinos; también hay presencia de rocas volcánicas.



CARLOS E. PORRAS / INDERENA



Inspectores y guardaparques han arriesgado sus vidas en defensa del ambiente.

Sus compañeros aseguran que Henao se destacó por su dinamismo y laboriosidad y por desarrollar acciones de investigación y protección del área. Estaba dedicado a comprar las tierras de los colonos y de los propietarios para defenderlas como reserva ecológica, actividad que desempeñó con gran éxito.

Un día, a unas ocho horas del lugar donde vivía, en un recodo del camino le dispararon con una escopeta y lo hirieron en la tetilla, muy cerca del corazón, pero logró sobrevivir.

Si bien no se pudo comprobar nada, los testimonios señalaron que una persona pagada por los colonos cometi6 el atentado para frenar la labor que adelantaba en la región.

Pesca ilícita

A 820 kilómetros al oriente de Bogotá y en una extensión de 548.000 hectáreas se encuentra el parque El Tuparro, en Vichada. Los primeros ocupantes de la región datan de 2500 a 2000 años a. de C. y desde la época de la conquista se tienen reportes de la existencia de grupos guahibos y de su intercambio de tortugas y pescado en los

raudales del Maypures, calificados por Humboldt como "la octava maravilla del mundo".

Pero desde que el Inderena intentó ponerle coto a la pesca y la caza indiscriminada, el conflicto entre los funcionarios de la entidad y los indígenas depredadores registr6 varios enfrentamientos.

En uno de ellos, en 1987, fue asesinado el guardaparque Teófilo Villamizar, quien trabaj6 en el parque 20 años. Los testigos aseguran que fue asesinado por un grupo de indígenas guahibos de Venezuela, durante una acción de patrullaje por una de las vertientes del río Orinoco.

Dieciocho flechazos y más de seis machetazos terminaron con su vida, resultando herido el jefe del parque, Edgar Cortez. El equipo de seis funcionarios adelantaba acciones de vigilancia y control para preservar la pesca y la caza.

El control a la pesca ilícita y la protección del deshove de los peces para que no se matase a las crías, también ocasion6 numerosos conflictos en la laguna de Tota, Boyacá, causando en 1972 el asesinato de dos inspectores que ejercían la vigilancia de la veda.

Olvido e impunidad

Los asesinatos, atentados y amenazas han sucedido en diferentes sitios. Desde 1975, en el parque Tayrona se han registrado numerosos asesinatos de funcionarios del Inderena: el del guardaparque Juan Polo, asesinado por los traficantes de droga y el del guardabosque Angel María Torres, operario indígena arhuaco y otros cuatro inspectores más, en 1990; los testimonios sindicaron del hecho al ejército.

En abril de 1990, en la Ciénaga Grande de Santa Marta, los guardaparques iban en una lancha de patrullaje y fueron

embestidos y ametrallados por un avión de la FAC. Se argument6 que fue una equivocación al pensar que eran narcotraficantes. En marzo de 1994 la procuraduría general de la nación solicit6 la destitución de los militares implicados.

También se recuerdan los casos del joven biólogo Juan Manuel Páez, asesinado en la autopista norte de Bogotá, el 22 de febrero de 1992; trabajaba en el programa de protección del cóndor andino, en el parque nacional Chingaza y el del ingeniero Jairo Murillo que murió ahogado en el río Magdalena mientras trabajaba.

Otros proyectos del Inderena han aportado su cuota de sangre, como el proyecto forestal de la región Carare-Opón, que funciona desde 1969. La zona es un foco de violencia, donde confluyen los conflictos entre el ejército, la guerrilla, los paramilitares y los colonos.

Si bien se desconocen los móviles, el 31 de octubre de 1986 desapareció el celador del proyecto, Marcos Pinzón y nunca se volvió a saber de él.

Dos años después, el 23 de septiembre de 1988, el ayudante

Julio Lemos desapareció entre Puerto Parra y Campocapote, sin que hasta la fecha se conozca su paradero.

En octubre de ese año, la ayudante Hermelinda Castro fue asesinada a tiros en su propia casa.

Y en agosto de 1991, el jefe de personal, Armando Romero, fue secuestrado en la vía que conduce de Campocapote a Barrancabermeja. A los ocho días apareció muerto.

“Defunción del titular”

El Cocuy, los Guácharos, El Tuparro, Tota, el Tayrona, la Ciénaga Grande y Chingaza, son algunos de los casos de sangre y de dolor que se han registrado en defensa de los ecosistemas nacionales. Es una historia olvidada e ignorada sobre los hombres que han entregado y arriesgado sus vidas por su convicción en defensa del patrimonio ecológico.

Lo poco que se puede reconstruir sobre esos hechos se debe a la memoria de los investigadores y técnicos del Inderena, porque, desafortunadamente, la oficina de personal de la entidad sumergida en el hórrido e inoperante

ambiente burocrático, se limita simplemente a registrar en el kárdex: “Declarado vacante el cargo por defunción del titular”.

Los testimonios apuntan a que el ejército, la guerrilla, los paramilitares, y los indígenas, colonos, empresarios y terratenientes, son los responsables de esos atropellos en defensa de sus intereses.

Las víctimas son funcionarios ambientales, que aislados de los centros urbanos, operan en condicio-

nes de desventaja frente a los poderes locales.

Los resultados de la mayoría de las investigaciones se desconocen, al igual que la suerte de los culpables, el castigo, si lo hubo, las responsabilidades en los diferentes casos... Nadie sabe nada, nadie da cuenta de nada, mientras muchos han dejado su huella de vida, su huella de sangre por la quijotesca batalla en defensa de las reservas naturales. ■

Guías del Inderena en el parque Puracé.



CARLOS CASTAÑO

Algunos burócratas de la oficina de personal del Inderena en Bogotá son indiferentes al curso de las investigaciones de los asesinatos de sus compañeros.



IAN FLOREZ



Carlos Tapia

*Investigador
de la Fundación
Natura*

“¿Quién podrá defendernos?”

La creación del Inderena, hace veinticinco años, era una idea liberal coherente que reconocía las obligaciones del Estado en la defensa de los intereses públicos. Pero el clientelismo, la corrupción, la dependencia de políticas externas, los intereses privados y las estructuras de poder que mueven a este país, terminaron haciendo del modelo teórico lo que es hoy: un fracaso práctico.

Si hay que señalar un culpable, no es el Instituto, sino un Estado que no fue coherente en su propuesta de gestión, que lo condenó a la quinta categoría y lo convirtió en una fachada para aparentar hacer lo que en realidad no hacía. La clase dirigente de los últimos veinticinco años ha sido la responsable del fracaso del Inderena. Este ha sido el Instituto que los gobiernos sucesivos han querido que sea. Y, salvo escasas excepciones, sus funcionarios tampoco demostraron la capacidad de ganarse el poder y el lugar que merecían,

como tampoco entendieron que solamente los ciudadanos defienden a las instituciones. Al Ministerio de Comercio Exterior lo defiende un puñado de exportadores. Al Ministerio del Medio Ambiente, ¿quién podrá defenderlo?, ¿qué intereses va a encarnar?

El principal mérito del Inderena: en un país donde no existe la tradición de las ciencias naturales, y donde las academias y las universidades olvidaron que debían formar a su gente en el conocimiento de la geografía y la biología del país, de alguna manera el Inderena suplió ese vacío. La reflexión sobre parques, biodiversidad o cuencas hidrográficas se dió en las oficinas polvorientas del Instituto.

El Inderena reeducó biólogos, pervirtió economistas, sensibilizó administradores, conmovió ingenieros y formó a más de dos generaciones de colombianos que hoy en día se dedican a trabajar por el medio ambiente, desde ONG, circuitos internacionales, cargos diplomáticos, universidades, etc.

El Inderena no evitó la destrucción ni transformó el modelo de desarrollo. Ni siquiera sirvió para darle un buen nivel de vida a sus cerca de dos mil empleados. Pero siempre, por descarte, terminó siendo el único escenario de reflexión ambiental.

Sin embargo, a fuerza de no hacer, pero de hacerse el que hacía, confundió a muchos colombianos que dejaron de actuar para defender sus propios y legítimos intereses, convencidos de que el Estado lo haría.

La incapacidad de acción, su pasmosa inoperancia en trámites legales y burocráticos, sirvieron también como escuela de sobornos y violaciones de normas. A fuerza de no llegar nunca a tiempo, el Inderena terminó legitimando la violación de la norma o perdiendo toda autoridad, tal como ocurre con los órganos de justicia del país. Se piensa que el ministerio va a ser más efectivo porque tendrá más billete. Pero el problema no ha sido falta de plata, sino falta de justicia. ■





Juan Mayr

Director de la Fundación pro Sierra Nevada de Santa Marta

La coyuntura: constitución y ministerio

Desde una jerarquía muy débil, ciertos esfuerzos del Inderena lograron avances en la formación de conciencia y de grupos ambientales. La Fundación pro Sierra Nevada de Santa Marta, por ejemplo, no habría sido lo que es hoy sin su participación en el encuentro científico Ecobios, realizado por el Inderena a finales de los ochenta.

La declaratoria del parque natural de la Sierra, así como de los resguardos indígenas, han sido también herramientas indispensables para la defensa del macizo.

Hace diez años debíamos rogarle a los políticos y planificadores que incluyeran en sus discursos aunque fuera dos frases sobre el medio ambiente. Ahora, el que no tenga una plataforma ambiental está *out*. Parte de esa conciencia se debe a la labor callada del Instituto y, sobre todo, a la presión internacional que tuvo su clímax en la Cumbre de la Tierra, Río 92.

Esperamos que el nuevo ministerio logre superar la incapacidad jurídica, logística y política que siempre dejó al Inderena en la impotencia. Y que logre, por fin, capitalizar el creciente interés por el tema que despierta global y nacionalmente, el valor estratégico de Colombia como potencia mundial en biodiversidad.

Nos preocupa el proceso de transición entre el Inderena y el ministerio, que puede crear un limbo peligroso en un momento coyuntural en el que se está reglamentando la nueva constitución, con leyes tan importantes como las de ordenamiento territorial, fondo de regalías, plan nacional de desarrollo y leyes de presupuesto. Si estas dejan por fuera la variable ambiental, se perderían todos los esfuerzos de la reforma institucional. ■



Grupos ecológicos de Risaralda -GER-

“Todo gusto tiene su disgusto”

El Inderena como líder de la gestión ambiental oficial ha sido influido por el movimiento ambientalista. La popularización del tema ecológico o del ambiental convirtió al Instituto en nueva plataforma de proyectos políticos en surgimiento, basados en promover la movilización ciudadana a partir de la sensibilización ambiental. Este fue el inicio nacional del tema como nuevo ingrediente de las campañas políticas desde los niveles micro hasta las más altas aspiraciones electoreras.

Y como no existe gusto sin disgusto, también puede señalarse la gran influencia que el sector oficial ha ejercido sobre el movimiento ambiental. Del encuentro concertado de las dos instancias, los ambientalistas de origen popular y no gubernamental adquirieron cierta preferencia por la gestión burocrática, abandona-

ron su iniciativa, aun la contestataria, para plegarse a la del Estado o a la de las entidades financiadoras.

La educación ambiental es probablemente el campo de mayor coincidencia en la relación entre el movimiento ambiental y el Estado: aquél ha entregado a éste una experiencia innovadora y en muchos casos revolucionaria en cuanto a la filosofía y a la didáctica usadas para promover procesos con la comunidad. El Estado logró vender a la mayor parte de los ambientalistas una actitud educativista, que ha ocasionado un evidente desinterés por la lucha política y la movilización popular, bajo el supuesto de que la realidad puede ser reformada por medio de campañas educativas.

Pensamos que el ministerio es más una nueva imposición de los organismos financieros y los polos de poder político mundial, que una iniciativa nacional en el mejor de los casos fue motivado por el interés de asumir el liderazgo en el proceso de ajustar la política nacional a las nuevas modas internacionales.

Todo indica que se ocupará de tratar de paliar las lesiones a los ecosistemas y los lastres del ambiente social, surgidos como resultado de la implementación de un capitalismo voraz. Es decir, será un nuevo Inderena tapando los huecos que abran los nuevos viejos modelos de desarrollo.

La idea de la cuenca hidrográfica como base del ordenamiento ambiental, y la de las zonas de ecosistemas vitales como limitantes del modelo de desarrollo, fueron *conservadas* como entelequias teóricas útiles como temas de foros y simposios técnicos que el nuevo ministerio tal vez promueva para demostrar su interés por la participación ciudadana. ■



Luz Beatriz Gaviria

Investigadora del proyecto ecológico del Cinep desde 1986, trabaja en el Ecofondo

Lo ambiental: motor de movilización política

El Inderena ha brindado instrumentos específicos de control y manejo de los recursos naturales: el Código de recursos naturales, la vinculación de lo ambiental a las instancias municipales y a los procesos de paz, los esfuerzos por abrir un espacio a los acuerdos de Río y las gestiones para la creación del Ministerio del Medio Ambiente.

Le han faltado un mayor control de la deforestación -estimada en 600 mil has/año- y planes para las cuencas hidrográficas y las fuentes productoras

de agua. Lo más grave en estos años ha sido el proceso de apertura sin tener en cuenta lo ambiental, negociar la biodiversidad en condiciones desfavorables y la falta de viabilidad política de los estudios ambientales.

La moda ambiental podría ser un beneficio por su trascendencia en manifestaciones cotidianas específicas para generar cambios de comportamiento que replantean hábitos de consumo: por ejemplo, la preocupación por el traslado de basuras de los supermercados. En lo ambiental se conjugan los intereses de la economía y de la política con una perspectiva ética frente a los recursos naturales y de la calidad de vida, lo que sumado a lo palpable de la crisis, hace que las consignas por el ambiente puedan generar una amplia movilización política, de alianza, de consenso o de confrontación.

Es significativo que muchas luchas cívicas y populares hayan sido por el agua; varios alcaldes han sido elegidos por damnificados por falta de gestión ambiental -inundaciones, sequías y deslizamientos-; y las comunidades indígenas, negras y de vivendistas dan especial prioridad al ambiente. Pese a ello faltan mecanismos para intervenir en las instancias de definición y ejecución de la política ambiental. ■



Angel Guarnizo

Director del Fondo Fen Colombia.

Ojo al oportunismo ecológico

El Inderena ha logrado crear un espacio saludable sobre el destino y conservación de los recursos naturales y de los parques naturales y santuarios, donde se guardan las más preciadas especies animales y vegetales.

Sin embargo, en estos veinticinco años ha faltado respaldo de los gobiernos, en especial para la protección de los bosques y de los cuerpos de agua. En compensación, se ha consolidado un movimiento social que desarrolla actividades de conservación, como los consejos verdes y las ONG.

Como todos los movimientos de punta, el ecológico soporta el oportunismo de la moda y del desvío de su auténtico objetivo en aras de intereses mezquinos. Es el caso de la utilización irrespetuosa que hacen algunas industrias de lo ecológico, simplemente para promover sus productos.

De otra parte, la perspectiva de la investigación ecológica en Colombia es halagadora, no sólo porque existen más recursos, sino por una mejor infraestructura investigativa. Podríamos señalar dos etapas: la primera, hasta 1992, en la cual, a pesar de existir varios grupos interesados en la investigación, se carecía de infraestructura y de financiación. La segunda, desde 1992, con un grupo más consolidado de investigadores y con mayores recursos, como los que se canalizan a través del Ecofondo, del Proyecto biopacífico y del Fondo amazónico. ■



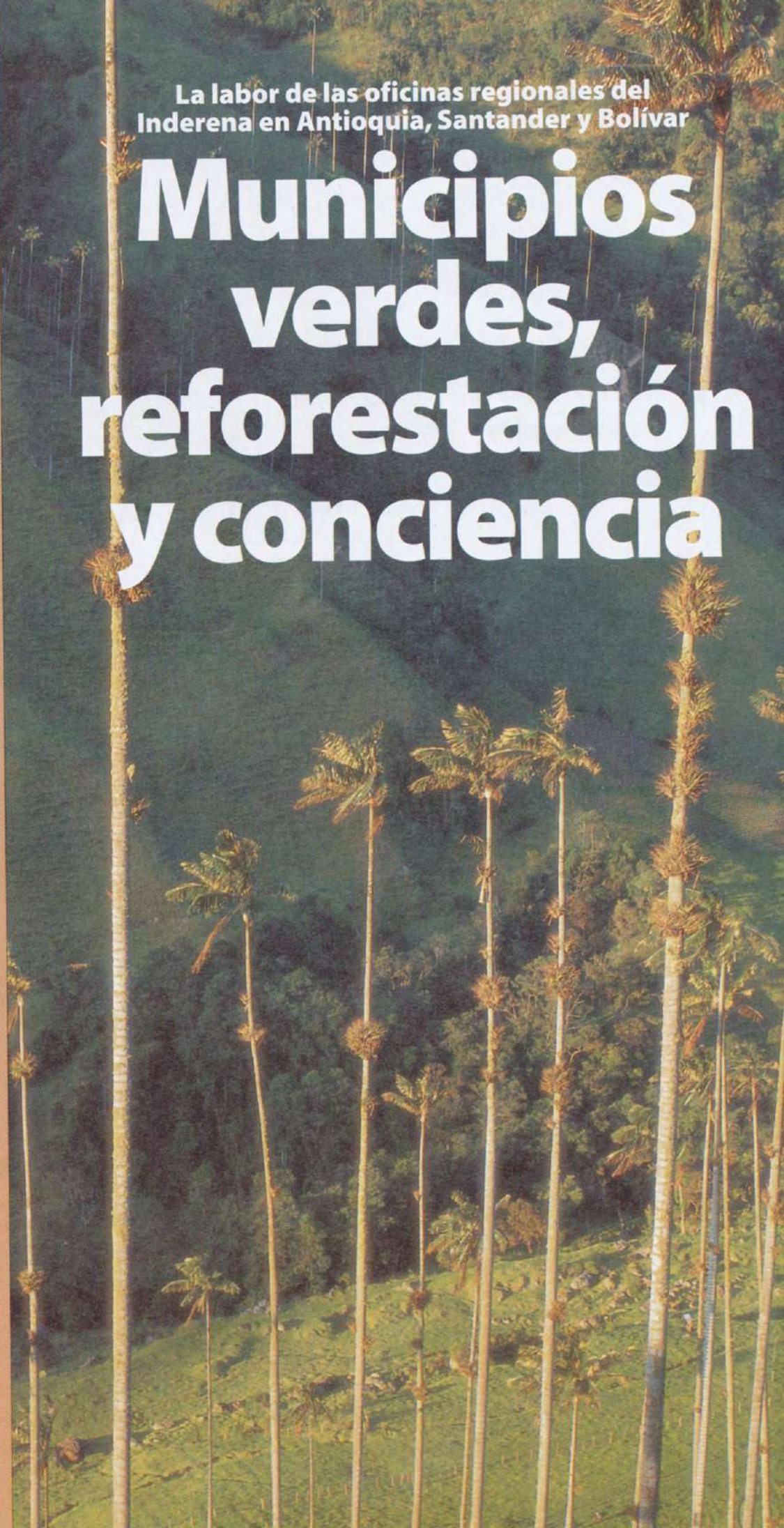
FUNDACION
ALEJANDRO
ANGEL ESCOBAR

RECUERDA
QUE SUS PREMIOS DE CIENCIAS,
ESTABLECIDOS DESDE 1955, CONSTITUYEN
EL MÁS IMPORTANTE GALARDÓN NACIONAL
PARA LAS INVESTIGACIONES O TRABAJOS
REALIZADOS ANUALMENTE, EN EL
CAMPO DE LAS CIENCIAS.

La labor de las oficinas regionales del
Inderena en Antioquia, Santander y Bolívar

Municipios verdes, reforestación y conciencia

La campaña de municipios verdes encontró la semilla más fértil en Antioquia, donde ochenta tienen cabildos verdes, rellenos sanitarios y reciclaje de basuras. Los campesinos de Norte de Santander sembraron cuatro millones de árboles, a través del proyecto Pridecu. Y en la zona industrial de Mamonal en Cartagena, el 65% de las industrias realiza tratamiento de sus residuos líquidos industriales.



Municipios verdes: Antioquia a la vanguardia

Felipe Pineda

Director del Inderena, regional Antioquia

De los 124 municipios antioqueños, ochenta tienen organizados cabildos verdes, otros tantos cuentan con rellenos sanitarios y reciclaje de basuras, y setenta y cinco disponen de programas de tratamiento para el agua potable y la protección de microcuencas.

El esfuerzo ambiental en Antioquia ha dado sus frutos, tanto que los expertos la consideran como una experiencia pionera en el concierto colombiano y latinoamericano. Hoy, de los sesenta y cinco municipios verdes colombianos, cuarenta y cinco son paisas.

La historia verde en Antioquia arrancó en 1988 con las reformas de descentralización municipal, que otorgaron una nueva vida a esas unidades administrativas y políticas. Los requisitos, casi mínimos, encontraron semilla para adelantar acciones de preservación: invertir al menos el 1% del presupuesto municipal en acciones ambientales, realizar obras significativas en materia ambiental y constituir un cabildo verde o grupo ecológico del orden municipal.

El interés de los alcaldes populares, apoyados por la regional del Inderena, logró cumplir la estrategia ecológica, que incluye la capacitación de doce mil maestros, con cursos reconocidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Reciclaje, microcuencas y rellenos sanitarios

El punto de partida fue un proceso de formación para el adecuado uso de los recursos naturales. De allí se generó una cadena ambiental que motivó a ochenta municipios a adecuar la disposición de basuras en rellenos sanitarios, y no en las aguas de los ríos y a iniciar programas de reciclaje para recuperar vidrios, papeles, cartones, plásticos y chatarra. La organización promovió la creación de la Cooperativa recuperar.

La protección de microcuencas es otro programa bandera, con énfasis en las quebradas o ríos que surten a los acueductos municipales y veredales. Dicho programa se adelanta con fondos del presupuesto municipal, en un esfuerzo conjunto del Inderena, la gobernación de Antioquia, Cornare y el fondo ecológico de la Federación de Cafeteros.

El plan se realiza con participación comunitaria y sus objetivos son la protección de los nacimientos de las aguas y de la cobertura vegetal de sus cauces y el saneamiento básico a través de la construcción de pozos sépticos y unidades sanitarias -Unisafas- en casas campesinas.

Para hacer frente a la morbilidad se realizan programas de tratamiento del agua potable, proceso apoyado por el servicio seccional de salud. Estos programas han sido complementados por los ochenta cabildos verdes, que cuentan con su respectiva personería jurídica pese a los numerosos tropiezos para obtenerla en las oficinas del gobierno. Se aspira a que el Ecofondo contribuya a consolidar dichas organizaciones no gubernamentales.

Así mismo, varios municipios han declarado bosques y páramos como zonas de protección ecológica y han destinado recursos para conservarlas. Se destacan, entre otras, el páramo de Belmira (en Belmira), el alto de san José (en Santa Rosa de Osos), el alto de Insor (en Abriaquí y Cañasgordas), el páramo de Sonsón (en Sonsón) y los farallones del Citará (en Bolívar, Betania y Andes). ■

Mantos verdes contra la erosión

Narda Cristina Roa

Periodista ambiental

En Pamplona, norte de Santander, el panorama era desolador hace diez y nueve años. Había cerca de dos mil hectáreas de montaña erosionada por la tala indiscriminada de bosques y por los continuos asentamientos de los colonos, que debilitaron y despojaron de capa vegetal esa región de los Andes colombianos. Un grupo de campesinos asumió el reto de reforestar.

En 1975 empezó por sembrar diez mil árboles hasta llegar a 400 mil, en un sólo contrato del Proyecto integrado de recuperación de cuencas -Pridecu-, impulsado por la regional del Inderena. Hoy la zona recuperó los bosques vivos con más de cuatro millones de árboles, que proporcionan el sustento a cerca de un centenar de familias campesinas de escasos recursos, organizadas en la Cooperativa integral forestal norte de Santander.

El proyecto de recuperación de



CARLOS PORRAS / INDERENA

cuencas en deterioro fue diseñado por el Inderena para recuperar zonas

degradadas. Las comunidades afectadas asumieron el compromiso de responsabilizarse de la reforestación, zootría y piscicultura de la zona.

La filosofía de estos programas es la autogestión. Se inicia con un apoyo en asesoría técnica y en recursos financieros para las comunidades por parte del Inderena, pero su perdurabilidad está garantizada por éstas.

La estrategia contempla una inyección de capital estatal inicial o capital semilla para jalonar el desarrollo del proceso. Con el tiempo, los recursos revierten en favor de la comunidad dependiendo de la rentabilidad del proyecto. La inversión total fue de \$150 millones y el campesino, como contrapartida, aportó \$300 por árbol.

El proyecto se realiza en siete municipios con treinta contratos directos, que han generado una fuente de capacitación continua mediante el aprovechamiento forestal.

Del escepticismo a la acción

Al principio la comunidad se mostraba escéptica y desconfiada. Después de una serie de actividades se logró aglutinar un equipo de familias campesinas que se hallaba disperso y desorientado. Así, se fueron conformando grupos de trabajo en torno a un objetivo común: constituir grupos precooperativos agroforestales. Una vez se logró consolidar el trabajo colectivo y la organización comunitaria, se tramitó la personería jurídica con el fin de suscribir los contratos de reforestación, zootría y piscicultura entre la comunidad y el Inderena.

Entonces despegó el proceso de producción. Se construyeron los

viveros para cultivar los árboles, se plantaron y se hizo constante mantenimiento de limpieza, poda y fertilización de los suelos. La dinámica forestal continúa en los bosques de Pamplona. Se está en la última fase del proceso: la recolección de maderas. En 1992 se creó una planta de inmunización al vacío y a presión con base en sales hidrosolubles, por un valor cercano a los \$40 millones y con una garantía a quince años. La planta hace parte de la Cooperativa integral forestal y ha dado excelentes resultados.

Zootría e investigación

Bajo la consigna de vivir del bosque sin destruirlo la finalidad del Pridecu no era sembrar para extraer maderas y venderlas a los grandes aserraderos y a las multinacionales, sino dar un rendimiento sostenido

a los bosques sembrados. Adicionalmente, la Cooperativa adelanta programas de construcción de viviendas con madera rolliza inmunizada. También inició la zootría del venado y del curí y tiene criaderos de peces. La zootría tiene una finalidad investigativa, debido al escaso conocimiento que existe sobre las especies nativas.

El ingeniero forestal Gabriel Aldana, quien desde hace veinte años trabaja con el Inderena y es su actual director regional, además de consultor de la FAO, ha sido uno de los profesionales que ha hecho un aporte decisivo al proyecto.

Su participación ha permitido que el programa agroforestal trascienda las fronteras nacionales hasta Managua (Nicaragua), La Paz (Bolivia), Cajamarca (Perú) y Baja California (México). ■

Barrera arrecifal, parte del área reservada (Islas del Rosario).

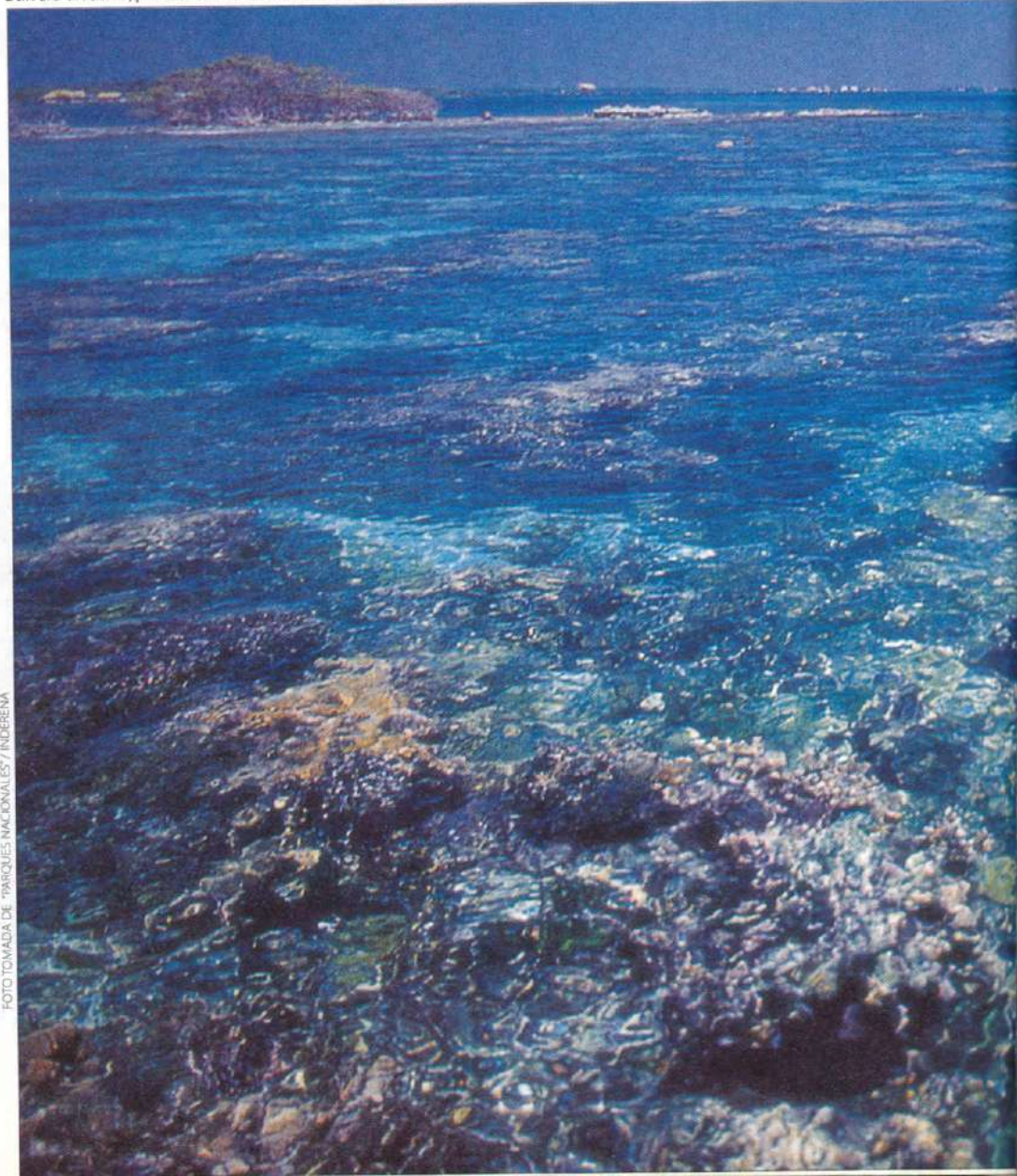


FOTO TOMADA DE "PARQUES NACIONALES" / INDERENA

David contra Goliat

Un enano lanzando piedras a un gigante: tal vez sea esta la imagen más elocuente de lo que ha sido la labor de la oficina regional del Inderena en Cartagena durante los últimos veinticinco años. Una oficina que nació y morirá pobre y que desde su precaria trinchera como defensora del ambiente de Bolívar y Cartagena, ha tenido que enfrentar en lucha desigual a los más poderosos capitales, intereses y apellidos de este país.

Grupos económicos nacionales, multinacionales como la Dow Química, consorcios estatales como Ecopetrol y Alcalis de Colombia, y una larga lista de industrias, pulpos económicos y voraces capitales

comerciales y hoteleros han invadido la bahía de Cartagena, las islas del Rosario, las costas de Mamonal, la ciudad colonial y más recientemente la isla de Barú.

Ante la arremetida de estos gigantes despreocupados por permisos o licencias ambientales, la raquítica planta de personal del Inderena intenta supervisarlos con citaciones, memoriales, denuncias y hasta cursos de educación ambiental. Basta una llamada al ministro de turno o un coctel en las islas con el jefe del jefe del funcionario respectivo, para desactivar los procesos judiciales y los reclamos por incumplimiento de normas ambientales.

Tal es la brega diaria de la bióloga Clara Osorio, la octava y actual directora del parque natural de corales islas del Rosario, joven delgada de 32 años, que desde su lancha rota y escasa en combustible, persigue diariamente los

yates de los poderosos. Les ruega en todos los tonos que no extraigan coral vivo para usarlo como material de construcción; que no levanten muelles encima de los pastos marinos; que no talen los manglares de Barú para convertirlos en lotes de relleno y fastuosas mansiones; que no aumenten la velocidad de sus motores en áreas de coral; que protejan las islas, es decir, sus propias inversiones.

La *cantaleta* ha sembrado conciencia entre algunos propietarios que crearon la Fundación ecológica islas del Rosario. Impulsados por la facultad de biología marina de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, trabajan en un plan de recuperación de corales y pastos marinos en un esfuerzo que aún está lejos de detener el proceso de destrucción de este parque natural.

Las aguas de Mamonal

En el frente de la colonización industrial de Mamonal, donde hoy operan sesenta y cinco empresas nacionales y extranjeras, el Inderena empezó desde hace once años un programa de control de vertimientos líquidos industriales. Bajo la supervisión de Alvaro Pión, se montaron diecisiete estaciones de muestreo en la bahía y se consiguió la financiación de Colciencias para hacer el seguimiento de las industrias.

Hoy, la bahía es un asco. Pero mucho menos de lo que sería si no se hubiese realizado este programa, que hasta el momento ha logrado que el 65% de las industrias cuente con tratamiento de aguas residuales y el 35% restante esté en proceso de implantarlo, mediante planes de cumplimiento supervisados por el Inderena, el Ministerio de Salud y el comité de asuntos ambientales de la Fundación Mamonal.

Cuando la plata no alcanza

Únicamente el problema de las aguas negras de Cartagena demanda inversiones por más de \$45.000 millones. La regional del Inderena cuenta con un presupuesto de apenas \$340 millones para

todo el año, con los cuales debe atender, no sólo la grave crisis sanitaria de la Heroica, sino también el saneamiento ambiental de treinta y tres municipios del departamento de Bolívar; la conservación de sus humedales y su diversidad de ecosistemas terrestres y marinos; la solución de los conflictos entre pescadores y agricultores por desecación de humedales; la disminución del desplazamiento de moradores nativos por capitales foráneos y el control del más veloz y atropellado desarrollo turístico, portuario e industrial del país.

Para *hacer rendir* el presupuesto, la directora regional, María Eugenia de Burgos, ha optado por "invertir en la comunidad para volverla aliada de la causa y aumentar el pie de fuerza en defensa de los recursos naturales."

En el último año se han realizado programas de educación ambiental con la Asociación de mujeres de la comuna 22 de Cartagena, que agrupa varios barrios vecinos de la ciénaga de la Virgen. Está en marcha otro convenio con la Asociación de campesinos de los Montes de María, en San Juan Nepomuceno, para ayudar a la conservación del santuario de fauna y flora de los Colorados, a través de cabildos y consejos verdes.

La Asociación de padres de familia de Barú, por su parte, participa en programas de educación ambiental sobre la importancia ecológica de los manglares, para evitar que los nativos sigan vendiendo terrenos a gente del interior que los tala, deseca y urbaniza. En la misma zona, se lograron convenios con la Fundación Corona y la Fundación Julio Mario Santo Domingo, fuertes inversionistas locales, para adelantar programas de asistencia médica y educativa.

Con todo, los *inderenos* de Cartagena coinciden en que el principal mérito de la regional ha sido ayudar a crear conciencia ambiental entre los bolivarenses, en momentos en que atraviesan la peor crisis sanitaria y ecológica de su historia. ■



Colombia en el am



CARLOS TAPIA

Los países ricos en biodiversidad demandan mayor participación de los beneficios de sus recursos biológicos.

Los acuerdos suscritos en la Cumbre de la Tierra han generado cambios sustanciales en la gestión ambiental nacional e internacional, particularmente en cuanto al Convenio de diversidad biológica, a la Convención sobre el cambio climático, y al fortalecimiento de las instituciones ambientales. Sin embargo, persisten las contradicciones entre los países del norte y los del sur, en especial en el tema financiero.

Manuel Rodríguez
Ministro del Medio Ambiente

Dos años después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el tema ambiental continúa ocupando un lugar prioritario en las relaciones internacionales globales las cuales siguen enmarcadas por persistentes contradicciones entre los países industrializados y las naciones en desarrollo, estas últimas propietarias de las mayores y más amenazadas reservas ecológicas del planeta.

Así como en la actualidad se celebran complejos procesos de negociación encaminados a concretar los acuerdos de Río, el tema ambiental penetra espacios críticos del devenir internacional, como la ronda de negociaciones del Acuerdo general sobre tarifas y aranceles comerciales -GATT- o el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica -NAFTA-.

El impacto de la conferencia se observa, dos años después, en las

actuales negociaciones y actividades relativas a los los cinco acuerdos suscritos por más de 158 países: la Declaración de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo, inicialmente conocida como Carta de la Tierra, que consagra veintisiete principios éticos que deben regir las nuevas relaciones entre ambiente y desarrollo; el Programa 21, conocido como Agenda 21, inventario de cuarenta programas específicos para mejorar la calidad del ambiente global y encauzar a las naciones hacia el desarrollo sustentable; la Convención marco sobre el cambio climático, acuerdo internacional para detener el calentamiento del planeta; el Convenio sobre la diversidad biológica, denominado también Convención de biodiversidad, y la Declaración de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo.

oiente internacional

La influencia de Río es evidente también en las consecuencias que ha tenido, más allá de los acuerdos formales, tanto globales como nacionales, a través de los sectores público y privado: la creación de una mayor conciencia en las clases dirigentes y en la población en general sobre la urgencia de dar solución a los problemas más críticos del medio ambiente y del desarrollo; el fortalecimiento de la participación de las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental; la concepción y desarrollo, por parte del sector privado, de programas y actividades relacionados con los acuerdos de la cumbre, como lo ilustra la expedición de la Carta mundial del desarrollo sostenible para los negocios, código que debe guiar la conducta de las empresas que lo suscribieron; la adopción de políticas por parte de las organizaciones multilaterales, como lo expresa la prioridad que ha adquirido la consideración ambiental en el otorgamiento de créditos por parte de la banca internacional, pública y privada; y, la reorientación de muchos programas internacionales de cooperación multilateral y bilateral, de conformidad con los acuerdos de Río.

La cumbre también ha servido como punto de partida y como acicate para que buena parte de los países vigoricen sus instituciones ambientales, reorienten sus políticas de desarrollo y fortalezcan sus programas ambientales. Es el caso de Colombia y de buena parte de los países latinoamericanos, que reformaron sus esquemas institucionales de gestión ambiental.

Los acuerdos globales

Un año después de la cumbre, el presidente Clinton anunció la firma, por parte de Estados Unidos, del

Convenio de diversidad biológica, cambio radical frente a la posición adoptada por el entonces presidente George Bush quien, justamente cuando se iniciaba la cumbre, anunció su negativa a hacerlo por considerar que atentaba contra el interés nacional.

Así mismo, Clinton anunció el compromiso de su país de congelar la emisión de los gases que provocan el efecto invernadero para el año 2000, al mismo nivel de 1990. Justamente una de las obligaciones de los países industrializados que no fue posible incorporar en la convención respectiva, ante la resistencia de Estados Unidos a hacerlo durante los dos años de la negociación.

El desarrollo de estas dos convenciones tiene una importancia crucial para Colombia. Por ello, el gobierno presentó al congreso los proyectos de ley para su ratificación.

El Convenio sobre la diversidad biológica

El Convenio sobre la diversidad biológica tiene como objetivos básicos: conservar los recursos biológicos de la Tierra -animales, vegetales y demás organismos-; asegurar que los países utilicen esos recursos en forma sostenible, y promover la utilización y goce de los beneficios que resulten de ellos, en forma justa y equitativa.

Uno de los antecedentes del convenio fue la conferencia Ecobios, realizada en Colombia bajo los auspicios del Inderena en 1988, uno de los certámenes realizados en los países del sur que, a juicio del experto internacional Kenton Miller, sirvió para despejar el camino hacia el tratado.

Los intereses del norte y del sur, si bien convergen en muchos aspectos, han tenido radicales diferencias. De una parte, los países en desarrollo

demandan desde tiempo atrás una mayor participación de los beneficios derivados de los recursos biológicos ubicados en su territorio, de los que se han lucrado en particular los países desarrollados, con base en la capacidad tecnológica que han adquirido para explotarlos. Esta fue una de las motivaciones básicas para que los países en desarrollo, entre ellos Colombia, no compartieran la concepción defendida por muchos países industrializados, según la cual, la biodiversidad, a similitud de otros recursos como el aire o las reservas hídricas de la Antártida, debería ser considerada patrimonio de la humanidad.

De otra parte, el mundo desarrollado se ha vuelto crecientemente aprehensivo ante la acelerada extinción de especies animales y vegetales y la destrucción de ecosistemas, en especial en los países tropicales, donde se concentra más del 50% de la biodiversidad de la Tierra. La preocupación de los desarrollados, que se expresa por ejemplo en sus frecuentes llamados para proteger la Amazonia, se argumenta con frecuencia en las nefastas consecuencias de la pérdida de la biodiversidad para el equilibrio ecológico global y en los efectos de la deforestación sobre el cambio climático.

Los países firmantes reconocen tres principios fundamentales: "los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos"; "la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad"; y "los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos".

El primer punto, difundido como los derechos del país de origen, que admite el reconocimiento de la

diversidad biológica como patrimonio nacional y no como patrimonio de la humanidad, es vital para Colombia y en general para los países ricos en biodiversidad, dado el potencial que ésta tiene desde el punto de vista económico, como fuente para la seguridad agroalimentaria de la humanidad, y de nuevos productos farmacéuticos, para mencionar sólo dos de los campos más promisorios de la biotecnología moderna.

Las obligaciones consignadas en el convenio significan, por ejemplo, que si una empresa farmacéutica se propone producir una droga a partir de material genético originario de Colombia, la compañía deberá adelantar la investigación en nuestro país, garantizando la participación nacional, y compartir con él las eventuales ganancias derivadas de la venta de la droga. Fue precisamente este tipo de acuerdos el que generó en Estados Unidos una fuerte oposición en contra del convenio, dado que en ese país se concentran las mayores empresas farmacéuticas del globo.

El convenio también establece la necesidad de elaborar protocolos sobre la bioseguridad. En muchos casos, el desarrollo de la biotecnología involucrará la introducción de organismos nuevos o modificados genéticamente. Esto podría originar diversos efectos nocivos, entre ellos, enfermedades en los humanos, las plantas o los animales; disturbios en los ecosistemas como la extinción de especies silvestres, y declive de la diversidad genética.

Una de las medidas claves para la implementación del convenio es la obligación que adquiere cada país de desarrollar estrategias nacionales para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. El gobierno colombiano ya inició la Estrategia nacional de biodiversidad, inicialmente bajo el auspicio del Inderena y ahora bajo la dirección del Ministerio del Medio Ambiente.

El convenio acusa serias debilidades: es muy fuerte en la defensa de las patentes que protegen a las

empresas biotecnológicas, y muy débil en la protección de los derechos intelectuales y ecológicos de las comunidades indígenas y locales, depositarias de valiosos conocimientos sobre los usos sustentables de la biodiversidad. Además, no hace claridad sobre la propiedad de las semillas depositadas en los bancos genéticos ubicados en los países del norte, que las han recolectado en los países del sur. En el esclarecimiento de estos dos puntos, trabajan prioritariamente las delegaciones colombianas, con las de los países en desarrollo, en las actuales negociaciones sobre los protocolos respectivos.

El convenio fue firmado por 157 estados en Río de Janeiro en junio de 1992, fecha en la cual nadie previó que entraría en vigencia tan rápidamente. En efecto, en septiembre de 1993 concluyó su ratificación por parte de treinta países, condición exigida para que el acuerdo entrara en vigencia. Así, el 29 de diciembre del mismo año el convenio se convirtió en ley internacional.

La Convención marco sobre el cambio climático

Esta convención busca detener el proceso de cambio climático que experimenta el planeta por causas antropogénicas. Reconoce la responsabilidad histórica de las naciones industrializadas en la generación del problema del cambio climático, una de cuyas mayores expresiones es el calentamiento global. También reconoce la necesidad de tomar medidas de precaución, independientemente de la incertidumbre científica que aún existe sobre el fenómeno.

Así mismo, el acuerdo reconoce la vulnerabilidad del mundo en desarrollo al cambio climático y el enorme reto que significa para la humanidad asegurar el desarrollo económico y social de estos países, sin incrementar su contribución al calentamiento global a niveles inaceptables.

Si bien ello es positivo, la convención se considera débil por no establecer en forma clara los com-

promisos cuantitativos, ni las fechas para la reducción de las emisiones de gases invernadero. Otra de sus fallas es no incorporar medidas para proteger a los habitantes de las regiones más pobres ante los impactos del cambio climático y de la elevación del nivel del mar, pues se considera que, aún en el caso de tomar medidas drásticas para reducir las emisiones, el calentamiento global seguirá su curso en alguna medida.

Sin duda, la convención sobre el cambio climático presenta numero-



Parque nacional natural Los Katios.

sas debilidades, pero la principal es de carácter político, como lo advierte J. Holmberg: "La convención es un documento basado fundamentalmente en el interés de los poderosos y salteado con unas pocas concesiones para asegurar el cumplimiento de los demás. No hay evidencia de que los políticos del mundo hayan entendido la verdadera importancia del cambio climático y sus implicaciones para el proceso de desarrollo. Incluso una declaración de principios, sin compromisos firmes, habría sido preferible, si se reconociera la verdadera importancia del cambio climático y se suministrara una agenda clara para la acción".

En contraste, la mayor fortaleza

de la convención es la obligación que adquieren todos los países de elaborar y presentar programas nacionales y regionales para afrontar el cambio climático. Los países desarrollados deberán presentar su informe seis meses después de la fecha en la cual la convención entre en vigencia. Los países en desarrollo deberán hacerlo tres años después de recibir la financiación por parte de los países desarrollados, para cubrir los costos incrementales necesarios para elaborar el informe y para iniciar



KLAUS SCHUTZE/REX

las acciones correspondientes.

El gobierno de Colombia da los primeros pasos para hacer el estudio que deberá cuantificar la emisión nacional de gases invernadero. Este deberá establecer si nuestro país ocupa o no el decimosexto lugar en el planeta como emisor de tales gases, lugar que comúnmente se le asigna sin la debida corroboración científica. De ser verdad, Colombia sería uno de los países en desarrollo que más contribuyen al cambio climático del planeta. El estudio, por otra parte, deberá establecer los programas de control y las proyecciones de emisión.

Un asunto clave, pobremente analizado en el país, es el hecho de

que una de las metas centrales de la convención es reducir el consumo de los combustibles fósiles en el mundo, en momentos en que Colombia proyecta la base de su futuro desarrollo en la exportación de carbón y petróleo.

El país debería, entonces, hacer un cuidadoso seguimiento de los procesos de negociación de los protocolos. En particular, en lo relativo a la incorporación de mecanismos concretos de compensación económica a los países en desarrollo exportadores de estos energéticos, tal como se podría desprender del artículo que reconoce las circunstancias especiales de los países, cuya inclusión en el texto de la convención fue en buena parte liderada por la delegación colombiana.

Para el seguimiento de la convención, el Ministerio del Medio Ambiente establecerá una comisión nacional con representación de todos los sectores involucrados. Esta sustituirá y absorberá la que ha venido funcionando bajo la coordinación del Himat, con la secretaria técnica de la Academia nacional de ciencias. Como tarea inmediata prevé la elaboración del informe nacional que deberá establecer un inventario de las emisiones netas de gases invernadero.

Relacionada con el convenio de diversidad biológica y la convención sobre el cambio climático, la Declaración de principios para la ordenación sostenible de los bosques contiene quince principios, no vinculantes jurídicamente, sobre la administración, conservación y desarrollo sostenible de todo tipo de bosques.

La Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo

La Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo contiene veintisiete principios básicos que deberán guiar la conducta de las naciones y de las personas con relación al medio ambiente y el desarrollo, con el fin de asegurar "la viabilidad futura y la integridad del planeta como un hogar viable para los seres humanos

y para las otras formas de vida".

Puesto que Colombia firmó tal documento, en el título primero del proyecto de ley para la creación del Ministerio del Medio Ambiente, se señala que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales de desarrollo sostenible reconocidos en dicha declaración.

En la declaración se reconoce la estrecha relación entre los modelos de desarrollo de los países industrializados, sus patrones de consumo y sus estilos de vida, y el deterioro ambiental del planeta, así como la responsabilidad diferenciada que cabe a aquellos en su solución como culpables de la mayor parte de este deterioro.

Así mismo, se reconoce que los problemas ambientales no encontrarán solución si no se erradica la pobreza, imperativo ético de la humanidad, y que no será dable si no se pone alto a la inequidad imperante entre el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo, así como a la que reina en los países.

El Programa 21

En el Programa 21 se traducen en forma programática los principios consagrados en la declaración de Río. Contiene cuarenta programas, que cubren prácticamente todos los problemas críticos del medio ambiente y el desarrollo, entre los cuales mencionamos: cooperación internacional, lucha contra la pobreza, cambio de modalidades de consumo, asentamientos humanos ambientalmente viables, protección de la atmósfera, ordenamiento sostenible de las tierras, lucha contra la deforestación, lucha contra la desertificación, desarrollo sostenible de zonas de montaña, gestión de la biotecnología, protección y gestión de los océanos y de los recursos de agua dulce, gestión de los desechos sólidos, líquidos peligrosos y radiactivos, fortalecimiento de la función de diferentes grupos de la sociedad civil en el desarrollo sostenible y transferencia de tecnologías ambientalmente sanas.



El mayor obstáculo para su cumplimiento es el raquítico compromiso adquirido por los países industrializados en materia del aporte de los recursos financieros nuevos y adicionales requeridos por los países en desarrollo para su puesta en marcha.

La Comisión de desarrollo sostenible

La cumbre dejó al desarrollo sostenible como concepción orientadora fundamental para la acción nacional e internacional. Se entiende como tal el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.

Muchos países han iniciado pasos firmes en pos del cumplimiento de tal compromiso: Canadá creó una comisión nacional de desarrollo sostenible con el fin de coordinar las acciones pertinentes; Australia acordó un plan nacional para el efecto, y la República Popular China elaboró su propio Programa 21.

Si bien el desarrollo sostenible quedó también consagrado en la nueva constitución de Colombia, aún no hemos adelantado acciones equivalentes a las mencionadas. Todo tiene su tiempo y en Colombia hemos concentrado buena parte de nuestras energías en la reorganización y fortalecimiento del sector ambiental, tomando como pautas orientadoras los acuerdos de Río.

En julio de 1993 se instaló la comisión de desarrollo sostenible, cuyo principal objetivo es coordinar todas las acciones requeridas para poner en marcha la Agenda 21 y las declaraciones de Río y de bosques.

Colombia fue elegida como uno de los países miembros de la

comisión por un período de dos años. En 1993, nuestro país cumplió un papel de especial importancia en las acciones previas a la instalación de la comisión, en su calidad de presidente del Grupo de los 77.

Además, Colombia trabaja conjuntamente con Estados Unidos para presentar a la comisión recomendaciones sobre mecanismos concretos de transferencia de tecnologías ambientalmente sanas, en los campos de desechos líquidos y energía. Precisamente, y como parte de esta tarea, los dos países invitaron un representativo grupo de doce gobiernos, así como representantes de diversos organismos privados e internacionales, con el fin de discutir documentos preliminares sobre el tema, en reunión que tuvo lugar en Cartagena en octubre de 1993.

La solución bombero

En Río y después de Río, los países industrializados no han dado una lección contundente en términos éticos de su visión del futuro. Al no darla, muchos países en desarrollo consideran, no sin razón, que sus compromisos para resolver catástrofes planetarias, como el calentamiento de la tierra y el declive de la biodiversidad, no deben ir más allá de los adquiridos por los países desarrollados.

En Río, la alianza global -*global partnership* y *global compact*- términos utilizados intensamente durante las negociaciones, en la práctica han sido derrotados, como lo muestra el fracaso de la reunión del Fondo Mundial para el Medio Ambiente -Global Environment Facility, GEF- en Cartagena, en diciembre de 1993.

Para lograr la alianza global, los países industrializados y los países en desarrollo deberían adquirir una serie de compromisos diferenciados y complementarios. Los países del norte, al reconocer que sus modelos de desarrollo y sus estilos de vida son los mayores causantes de los problemas planetarios más graves, deberían comprometerse a reformar esos modelos y sus patrones de

consumo asociados, en forma tal que sean compatibles con la salud de *Gaia*. Además, los países industrializados, al reconocer su mayor responsabilidad con respecto a los daños inflingidos al planeta, deberían adquirir un compromiso financiero que reconozca esa realidad y que debe traducirse en una transferencia de recursos nuevos y adicionales hacia los países en desarrollo.

Pero en el Programa 21, los programas dirigidos a transformar las formas de vida de los países del norte tienen un carácter fundamentalmente cosmético. Es decir, los países del norte tomaron en Río la posición de no renunciar, así fuese muy gradualmente, a sus estilos de vida, caracterizados por un olímpico despilfarro de energía. Tampoco hicieron ningún compromiso concreto sobre el aporte de recursos nuevos y adicionales. Tan sólo manifestaron buenas intenciones, que en la práctica se traducirán en un aumento, no se sabe aún que tan sustantivo, de los recursos del Global Environment Facility. De acuerdo con las previsiones us\$ 2.000 millones estarán muy lejos de lo necesario, us\$ 75.000 millones anuales.

¿En qué quedamos? Lo que predominará en los años futuros es la misma aproximación hacia los problemas ambientales imperante en los últimos veinte años: las soluciones de carácter incremental, que consisten en ir resolviendo los problemas en forma puntual. Es algo así como la solución bombero: vamos apagando incendios en la medida en que el fuego y el humo se vuelvan intolerables.

El incrementalismo, tal como lo señalan Porter y Welsh, "niega la necesidad de tomar en cuenta las interrelaciones de todos los problemas y las fuerzas globales, enfrentándolos sobre la base de caso por caso. Supone que se puede hacer un progreso razonable con respecto a los retos globales, dentro de los parámetros de las instituciones políticas globales existentes, la práctica diplomática tradicional y las realidades socioeconómicas vigentes". ■

Ocho proyectos estratégicos de desarrollo ambiental harán tránsito del Inderena al Ministerio

Proyectos con raíces



HERNEY PATIÑO

Vertimiento de Alcalis de Colombia en el río Bogotá.



Cultivo de camarón en manglar del Pacífico.

En la última década el Inderena dejó de ser una entidad eminentemente policiva para convertirse en un organismo de planificación y formulación de estrategias hacia el desarrollo sostenible.

El nuevo enfoque se refleja en los ocho proyectos que actualmente adelanta en cinco áreas específicas de la gestión ambiental: conocimiento y conservación de la biodiversidad, política forestal, recursos para financiar proyectos específicos, participación comunitaria y control de impacto ambiental.

La mayoría de ellos apenas comienza y se espera que tenga continuidad en el Ministerio del Medio Ambiente, ya que en algunos casos se trata de proyectos estratégicos, como el Proyecto Biopacífico, o producto de compromisos internacionales suscritos por Colombia, como el estudio y la estrategia nacional de biodiversidad, que se encuentran en su primera etapa.

La biodiversidad: una prioridad

A raíz de los acuerdos firmados en la Cumbre de Río, y con recursos financieros del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, el gobierno emprendió la realización de un estudio que reflejara el estado del arte en materia de conocimiento de la biodiversidad colombiana y sus características.

A finales de 1992 la Unidad investigativa Federico Medem -Unifem- del Inderena asumió la

responsabilidad del proyecto y contrató con la Universidad Nacional la elaboración de un listado de especies vegetales y animales, así como el diseño de un sistema de valoración de los recursos naturales para integrarlos al sistema de cuentas nacionales. El estudio pretende incorporar, además, el conocimiento de las culturas tradicionales sobre el uso de las especies nativas.

La Estrategia nacional de biodiversidad hace parte, a su vez, de los compromisos adquiridos por los países que firmaron la Convención de diversidad biológica en Río de Janeiro. De hecho, es obligación de los Estados desarrollar la estrategia una vez se ratifique la Convención, y aunque Colombia no ha dado este paso, ya se adelantó a su formulación.

A la estrategia se le define como una herramienta para integrar la biodiversidad a los procesos sociales y económicos del país mediante su conocimiento, protección y manejo sustentable, por lo que es un esfuerzo en el que intervienen varias instituciones.

"Lo fundamental dentro de lo que es la estrategia -dice Diana Pombo, su secretaria técnica- son las negociaciones sobre derechos de patente, obtenciones vegetales y compromisos asociados a la Convención de diversidad biológica, así como la recuperación y fortalecimiento del conocimiento tradicional, que es nuestra segunda ventaja comparativa más importante después de la biodiversidad en sí misma".

El Inderena adelanta ocho proyectos en cinco áreas específicas: biodiversidad, programas forestales, recursos financieros, participación comunitaria y control de impacto ambiental.

Si bien algunos se encuentran en estado incipiente, se prevé que tengan continuidad en el Ministerio del Medio Ambiente.

Patricia Iriarte

Oficina de prensa del Inderena



CARLOS TAPIA

Frutos azules de la región biogeográfica del Chocó.

Si bien es cierto que la estrategia concentra su atención en los recursos biológicos que poseemos en las zonas no transformadas, como las selvas o los ecosistemas marinos, también tiene en cuenta las zonas ya vinculadas a la producción agrícola, industrial o minera.

La hora de los manglares y de los bosques

En 1992 Colombia obtuvo la financiación, por parte de la Organización internacional de maderas tropicales -OIMT-, de tres proyectos dirigidos a lograr el manejo sustentable de sus bosques. El primero de ellos establece las bases conceptuales e institucionales para orientar la política nacional forestal y lograr el ordenamiento de este sector. El proyecto cuenta con recursos por US\$100 mil.

El segundo es el de manejo integrado de manglares, dotado con US\$2.8 millones para ser ejecutados en las costas caribe y pacífica a partir de 1994. Los manglares están catalo-

gados como los ecosistemas más ricos del mundo por la gran cantidad de especies asociadas y su importancia en la productividad pesquera.

Atacados por la tala, la sobreexplotación y el deterioro de los cuerpos de agua que les dan vida, los manglares colombianos han sido declarados en grave peligro de desaparición. Por eso este proyecto del Inderena busca conservar y reordenar el uso tanto pesquero como forestal de estos bosques costeros.

Colonización y sostenibilidad

La presión de la colonización sobre el bosque nativo en el piedemonte caqueteño ha ocasionado un grave impacto sobre la producción de agua en esa zona del país y puede llegar a amenazar otras regiones productoras de alimentos. Por esa razón, uno de los proyectos presentados a la OIMT para su financiación, es el de Recuperación de ecosistemas en el piedemonte caqueteño. Se trata de un estudio piloto para gene-

rar alternativas que puedan utilizarse también en otros frentes de colonización en Colombia.

Este proyecto tiene un costo de US\$1.8 millones y está dirigido a recuperar ecosistemas degradados, bien sea para conservarlos o para incorporarlos a la producción. Parte del trabajo consiste en escoger cuencas abastecedoras de agua para la comunidad en las zonas más deterioradas y diseñar el proceso de rehabilitación. En tres puntos piloto funcionarán centros de extensión con programas de capacitación, viveros y asistencia técnica para la búsqueda de alternativas productivas que disminuyan la presión sobre el bosque natural.

El programa integrará a las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria -Umatas-, a los grandes madereros asociados, a los pequeños propietarios, a los piscicultores y a las organizaciones comunitarias, que vigilarán las actividades y la ejecución del presupuesto.

A la caza de dólares

El origen de este programa se encuentra en los preparativos del gobierno colombiano para participar en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Su propósito inicial fue organizar un paquete coherente de proyectos en el campo ambiental con el fin de presentarlo a los países desarrollados antes de la Cumbre de la Tierra, en vista de que la competencia por los fondos internacionales sería mayor después de Río.

El primer paso consistió en conformar un banco de proyectos cuyas líneas prioritarias se trazaron de acuerdo con necesidades regionales concretas. Un grupo de personas recogió más de trescientos proyectos en todo el país y luego, de acuerdo con una matriz, se organizaron por temas y regiones.

En el ámbito nacional, el programa contribuyó a conformar un sistema coherente de proyectos, establecer prioridades y relacionar la oferta y la demanda de programas ambientales. En el campo internacio-

nal, ha servido de base para gestionar un volumen importante de recursos financieros.

El Pacífico biodiverso y la recuperación de cuencas

El Proyecto para la conservación de la biodiversidad en el Chocó biogeográfico -Biopacífico-, es gerenciado por el Inderena con recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente -GEF-. Se desarrolla en ochenta y tres municipios de la región pacífica colombiana, desde la frontera con Panamá hasta los límites con Ecuador. El plan operativo del proyecto fue consultado con más de doscientos expertos y representantes de los grupos de la zona.

La duración será de seis años al cabo de los cuales el país debe contar con un importante arsenal de información sobre la realidad ecológica y socioeconómica del andén pacífico. Por su parte, las comunidades deberán tener la capacidad de llevar a la práctica, por sí solas, el llamado uso sostenible de los recursos naturales.

Por su parte, el Proyecto integrado de recuperación de cuencas -Pridecu-, es el espacio por excelencia de la participación comunitaria. A través de él, el Inderena presta asistencia técnica a los campesinos para desarrollar programas de zootecnia, piscicultura y reforestación de cuencas en doce departamentos del país. Su objetivo es proteger y recuperar las cuencas y microcuencas hidrográficas al tiempo que genera empleo y mejora el nivel de vida de las familias campesinas.

En diez y siete años de funcionamiento, el Pridecu ha beneficiado a 4100 familias, ha plantado más de catorce millones de árboles en 126 municipios y 240 veredas. En la actualidad, mantiene vigentes doscientos contratos para producción piscícola con comunidades organizadas y usuarios individuales.

En 1994 el Inderena promoverá la creación de la asociación nacional de usuarios del Pridecu; pero más allá de ello, la proyección del programa está asegurada por los convenios de

cooperación entre el Instituto y las comunidades, lo que permite una acción escalonada de establecimiento, manejo y aprovechamiento sostenido de los bosques cultivados, así como de los programas de piscicultura y zootecnia.

Control a la industria

Uno de los aportes más importantes que heredará el Ministerio del Medio Ambiente es sin duda el Sistema de información para seguimiento a industrias con vertimientos líquidos. Es un proyecto que se hizo realidad en sólo seis meses con un presupuesto de once millones de pesos con el fin de hacer un mejor control de la actividad industrial.

El sistema permitirá realizar un riguroso seguimiento técnico y

administrativo a las empresas que requieran permiso de vertimientos líquidos (Decreto 1594 de 1984). Esta base de datos proporciona la información necesaria sobre el tipo de contaminantes que se arrojan a las corrientes de agua, su origen, destino y tratamiento. También se vigilará el estado de los permisos, los planes de manejo y el pago de las tasas retributivas que las industrias deben cancelar por el uso del agua y su contaminación. Es un instrumento de trabajo tanto para el cumplimiento de las normas como para lograr la reducción del impacto que tiene la actividad industrial sobre los cuerpos de agua. En un principio funcionará en las regionales de Atlántico, Santander y Bolívar, y luego se extenderá a otras zonas del país. ■

Programa de zootecnia de babillas.



DIEGO SAMPER

El centro de documentación del Inderena

Lectura del ambiente y ambiente de lectura

De ser un pequeño salón con información incipiente, en diez y seis años se convirtió posiblemente en el más completo del país y en uno de los de mejor calidad sobre información ambiental de América Latina.

Pese a que muchos textos fueron a parar a las canecas de basura de los escritorios de irresponsables funcionarios, desde 1968 se lograron conseguir y clasificar cuatro mil tomos y cerca de veinte mil documentos en el Centro de documentación. Con escasos recursos y sin haber sido una prioridad, logró sobrevivir a los vaivenes de las dispersas políticas del sector público.

Por algunos años fue considerado el archivo muerto de la entidad y el mugre de las oficinas iba a parar a sus instalaciones. Tanto que en una época sus únicos habitantes eran los roedores que echaron allí sus raíces, cuando el Inderena cambió de oficinas. En efecto, la sede de la calle 34 fue trasladada a la poco carismática de la carrera 10 con calle 20, lo que afectó la consulta de usuarios: de 150 diarias en la calle 34, se pasó a ochenta y cuatro en las nuevas instalaciones. Sin embargo, pese a que disminuyó el número de beneficiarios, se fortaleció en planta física, sistematización, equipos y presupuesto.

Las dificultades se han debido a la tramitología, la escasez de recursos, la burocracia, la inconciencia y al desconocimiento de la significación y trascendencia de un centro de información.

"Se ha subvalorado el lugar donde se guarda la memoria institucional, porque en Colombia a los centros de documentación no se les ha dado la importancia que requie-

ren, pero siempre se les ha necesitado", sostiene la directora por trece años, Hilda Dugand.

Memoria con frutos

En realidad conservar y clasificar la memoria histórica ambiental del país ha sido una lucha titánica pero que hoy en día muestra invaluable frutos: una amplia colección sobre los temas ambientales, diez mil referencias sistematizadas sobre el sector (se trabaja con el programa CDS-ISIS de la Unesco), así como los fundamentos de la videoteca y de la mapoteca.

Las áreas de consulta se refieren a

parques nacionales, fauna y flora, cuencas hidrográficas, forestal, medio ambiente y recursos naturales en general, además de información sobre contaminación, impacto, educación, política y economía ambiental.

Y en ese recorrido los usuarios encuentran los siguientes servicios: atención en sala de lectura, búsqueda de bibliografías breves en computador, servicio de fotocopia, respuesta de solicitudes de información técnica por correo, y el servicio de *Infoterra* sobre la información ambiental de Naciones Unidas, que es una especie de red con cubrimiento a 126 países. ■

Principales publicaciones

Los peces del norte de Colombia. George Dalh. Inderena. Bogotá. 1971.

Parque nacional isla de Salamanca. Inderena. Bogotá. 1975.

Proyecto ecodesarrollo, Macizo y Ciénaga Grande de Santa Marta. Inderena. Bogotá. 1977.

La erosión de tierras en Colombia. Con mapa de procesos dinámicos. Claude Lecarpentier, Jack Khobzi, Alfonso Pérez Preciado, et al. Inderena-Misión de cooperación técnica francesa. Bogotá. 1977.

Aves del parque nacional natural los Katíos. Antioquia, Chocó. Inderena. Bogotá. 1982.

Ecodesarrollo II: El pensamiento del decenio. Margarita Marino de Botero y Juan Tokatlián, Comp. Inderena-PNUMA. Bogotá. 1983.

Manual de los recursos naturales renovables para alcaldes, corregidores e inspectores de policía. Inderena. Bogotá. 1984.

Colombia parques nacionales. Inderena-FEN. Bogotá. 1986.

Ecodesarrollo II: Ecología y planificación. 1988.

Colombia: Gestión ambiental para el desarrollo. Congreso Nacional de Ecología. Inderena-Sociedad colombiana de ecología. Bogotá. 1989.

El desarrollo sostenible: Estrategias, políticas y acciones. Simposio Internacional Ecobios Colombia - 88. Memorias. Inderena. Bogotá. 1989.

Compilación de tablas de volumen para árboles en pie. Francisco Posada Arredondo. Inderena. Bogotá. 1989.

Catálogo de publicaciones del Inderena: 1968-1988. Hilda Dugand, Mery Montoya de Muñoz y Pablo David Hernández, Comp. Inderena. Bogotá. 1990.

Nuevos parques nacionales. Jorge Hernández Carnacho, José Vicente Rodríguez Mahecha y Heliodoro Sánchez Páez. Inderena-FEN. Bogotá. 1990.

Guía del sistema de parques nacionales de Colombia. 2a. ed. Inderena. Bogotá. 1992.

Mapa indicativo de zonificación de áreas forestales de Colombia. Memoria explicativa. Alirio Bernal, Luis E. Useche, Gregorio E. Sinning, et al. Inderena-IGAC. Bogotá. 1992.

Revistas en circulación

Investigaciones forestales
Estación forestal La Florida.

Manglarías.
Revista de la Unidad de investigación y gestión ambiental.
Regional Bolívar.

Biblioteca Andrés Posada Arango.
Serie de publicaciones especiales del Inderena.

Trianea.
Acta científica y tecnológica Inderena.

Revista de los parques nacionales de Colombia.



La danta de páramo

Nombre:
Danta de páramo

Género:
Tapirus

Especie:
Pinchaque

Hábitat:
Selvas de montaña y páramos, principalmente entre los 2800 y 3500 msnm.

Estado:
Se desconoce el número de individuos sobrevivientes. Está en peligro de extinción por la pérdida de su hábitat y por la caza incontrolada.

Medidas de conservación:
Ninguna específica. Gran parte de las poblaciones que pueden sobrevivir se encuentra en las áreas del sistema de parques nacionales, especialmente en las cordilleras oriental (Sumapaz, Picachos) y central (Nevados, Las Hermosas, Huila y Puracé), donde siguen amenazadas.

La danta de páramo es uno de los mamíferos más desconocidos y amenazados de Colombia. Es un animal corpulento y peludo y se le considera el equivalente en las tierras altas, a las otras dos dantas de América: la Amazónica y la del Chocó.

Muy pocos datos se conocen sobre su vida en libertad. Se sabe, sin embargo, que habita en los páramos y selvas nubladas de los Andes, entre Colombia y Bolivia. Es un herbívoro que vive en pequeños grupos familiares, con pocos enemigos naturales. Nada se sabe de su reproducción.

En Colombia, su presencia ha sido registrada en la cordillera central, desde el parque natural de Los Nevados hasta los parques de Las Hermosas y Puracé, siguiendo hacia el sur hasta Ecuador.

En la cordillera oriental ha sido visto en el Sumapaz, en donde se encuentra su localidad típica, y probablemente en el parque de Chingaza, páramo que marcaría su

límite norte de distribución.

Las poblaciones de esta especie han disminuido drásticamente por la destrucción de su *hábitat* y sobre todo por la caza, actividad que continúa, especialmente en la cordillera central. Incluso, en los parques nacionales sus poblaciones están en peligro: en Las Hermosas, la caza de esta especie es una actividad común.

En los lugares donde ha aumentado su protección por parte del Inderena y de la corporación autónoma regional del Quindío, la especie presenta lentos pero alentadores signos de recuperación.

Para salvar a la danta de páramo de la extinción, se necesita una campaña masiva de educación. También hace falta investigación de campo, que permita sentar las bases de un programa de reproducción en cautiverio. Así, con base en una población cautiva segura, la especie podría ser reintroducida a su *hábitat* natural protegido en un futuro que ojalá no sea muy lejano. ■