

ECOLOGICA

POLITICA • MEDIO AMBIENTE • CULTURA

EDICION 2, 1989

**El colono:
¿un simple
depredador?**

**Los mares
colombianos:
¿desiertos
azules?**

**El Pacto
Amazónico**



BIEN, MENOS UNO



El artículo "Un latido en el corazón de Bogotá", del señor Ernesto Tloure, parece, más que una reseña del caótico centro de la capital, una defensa de la actual administración Pastrana y sus inversiones en la zona.

¡Por favor! Con una pequeña caminata por la séptima o la Jiménez, cualquiera se da cuenta que el problema del centro es mucho más complejo que la "modernización" de dos plazoletas. Los demás artículos están bien enfocados.

*Ricardo Perea
Bogotá*

MUCHO BOGOTÁ

Los felicito por la nueva publicación, de verdad ésta hacía mucha falta. Me preocupa que el primer número se dedicó en exceso a Bogotá. Espero que en el futuro ésta se descentralice. ¡Ánimo!

*Carlos E. Posada
Medellín*

EL PARQUE DE LA NIÑA

Mi nombre es Paola Andrea González, tengo 9 años, nací en la hermosa ciudad de Bogotá. Mi mayor deseo es que todos los niños de la capital pudieramos disfrutar de hermosos parques, en los cuales tuvieramos recreación libre y no corriéramos peligro. Desde muy pequeños nuestros papás con temor nos enseñan no ir solos a ninguna parte; siempre estamos con miedo de que ocurra un accidente, secuestro y de gente mala, por eso no disfrutamos nuestra niñez como nuestros papás.

¿Será posible que este mi más hermoso sueño se cumpla?

*Paola Andrea González
Bogotá*

NATURALEZA HOY

ECOLÓGICA presenta excusas al Dr. Hernando Arias, director de la publicación *Naturaleza Hoy* editada por la facultad de química de la Universidad Nacional, por haber utilizado el nombre de ésta en una de nuestras secciones.

Í N D I C E

Editorial	3
El ambiente físico de los Cerros	4
<i>Julio Carrizosa Umaña</i>	
Naturaleza	10
Volvieron los cóndores. Salvar la biodiversidad. Deuda externa y parques de la Amazonía. Concesiones forestales	
El colono: ¿Un simple depredador?	13
<i>Humberto Rojas Ruiz</i>	
Poesía	25
<i>León de Greiff</i>	
Estrategia ambiental para el municipio	26
<i>André Vernot</i>	
Agua potable para los municipios	28
<i>Alberto Nassar Moor</i>	
Los mares colombianos: ¿Desiertos azules?	30
<i>Germán Márquez</i>	
Peñoncito, desarrollo con autogestión cultural	36
<i>Máximo Alemán Padilla</i>	
"Este río de la Magdalena es un ameno paraíso..."	39
<i>Fray Juan de Santa Gertrudis</i>	
El BID y las organizaciones ambientales	45
<i>Alberto Florez Malagón y Alberto Galán Sarmiento</i>	
Manejo de la cuenca amazónica	48
<i>Carlos Castaño Uribe</i>	
La reserva de La Macarena	54
<i>Jesús Antonio López</i>	
Fauna y calidad del agua	57
<i>Gabriel Roldán Pérez</i>	



ECOLÓGICA

Edición II 1989. Directora: **Marta Cárdenas**. Consejo editorial: **Julio Carrizosa, Germán Andrade, Hernán Darío Correa, Fernando Casas, María Cristina Franco, Juan Pablo Ruiz, Martha Cárdenas, Guillermo González, Berend Hartnagel, Ana María Echeverry**. Editor: **Guillermo González Uribe**. Corrector: **Mario Jursich Durán**. Director de arte: **Diego Amaral**. Diagramación artes y producción: **Zona Ltda.**. Coordinación administrativa: **Ligia Hernández**. Publicidad: **Francisco Tafur, Josefina Landínez**. Distribución: **ECOE Ediciones**. Tel. 243-1654 Bogotá. Suscripciones: **Revista ECOLÓGICA** Calle 26 #5 - 52 Torre B. Tel.: 284 - 9581. Registro de propiedad del Ministerio de Gobierno — en trámite. Con el auspicio de FESCOL. Apartado Aéreo 50637. Calle 26 #5 - 52 Torre B. Carátula: **Juancho, pescador de la Ciénaga Grande del Magdalena**. Fotografía: **Christian Zitzmann**.



La bahía de Cartagena

"Apreciados señores:

"Al felicitarles por la empresa iniciada con la publicación de la revista, queremos compartir con sus lectores algunas reflexiones en torno a temas de interés común.

"Es frecuente en Colombia que ante la ocurrencia de ciertos hechos delictivos, la sociedad responda reclamando más leyes, olvidando el cúmulo de normas existentes sin uso y aplicación.

"En el campo de la preservación ambiental, contamos con el Código de Recursos Naturales más avanzado del continente, con la mayoría de su articulado virgen e irreglamentado; Colombia está hoy más degradada en términos ambientales que en 1974, cuando se expidió el citado Código, porque leyes y normas sin voluntad de aplicación no resuelven nada.

"Siempre he creído que los colombianos padecemos el síndrome del Alka-seltzer; nos subimos y entusiasmos tan fácilmente como nos diluimos y decaemos, la comprobación de mi tesis la encontramos en la actitud de todos los sectores sociales frente a situaciones como la de la Ciénaga de la Virgen Grande de Santa Marta, la de Sonso en Buga-Valle, y más recientemente en el caso de contaminación por pesticidas en la bahía de Cartagena, causada por la multinacional Dow Química de Colombia S.A..

"Al comienzo la cosa no tomó la importancia que merece; con la movilización de los pescadores ante el INDERENA se produjo la marejada de opiniones en todos los medios y círculos; pero luego, ante la reacción de los intereses económicos representados por la empresa, ha comenzado a caer el manto de silencio impuesto una y otra vez sobre estos hechos, que atentan contra el bien común y el medio ambiente, cuya calidad debe garantizarnos el Estado, según las leyes vigentes.

"La mentira y la doble moral cunden por doquier: la empresa, en comunicado de prensa, afirma cosas que en privado niega; el INDERENA, en actitud ya conocida, anuncia enérgicas medidas y pocos días después, sin explicar por qué, las deroga, reprimiendo de paso a los débiles y congraciándose habilidosamente con los intereses económicos causantes del daño ecológico y social; los medios de comunicación supeditan la información a la nación, a las pautas de publicidad ofrecidas o pagadas por los responsables de los estragos ambientales; los ciudadanos de Cartagena consideran intromisión el señalar hechos que ponen en peligro la salud de los habitantes de los barrios

marginales de la ciudad patrimonio de la humanidad, y en ejercicio de esta política han permitido impasiblemente la polución de la bahía de Cartagena, en niveles no deseados por ciudad o país alguno, que tengan un mínimo de respeto por el espacio público y el bienestar de sus gentes, por humildes que éstas sean; y el Movimiento Ecológico guarda sospechoso silencio ante hechos como el que nos ocupa, a excepción del Colegio Verde de Villa de Leyva, que ofreció su solidaridad a los pescadores desde el primer momento.

"La contaminación con Lorsban-4 E, en cantidad imprecisa, por el gobierno y la compañía, nos deja varias lecciones, en un caso aún no concluido:

- 1º. El progreso y la industrialización no se pueden ni deben detener, pero ello no implica licencia de los ciudadanos para envenenar aguas, suelos y aire.
- 2º. El Estado debe dar ejemplo a los ciudadanos, cumpliendo y haciendo cumplir sus propias normas. El Ministerio de Salud y el INDERENA deben establecer los niveles permisibles y las condiciones de operación de sustancias peligrosas, como los pesticidas de la Dow Química de Colombia S.A..
- 3º. La ciudadanía tiene que prepararse para defender el espacio público y el bien común ante las omisiones o negligencia oficial; para ello las acciones populares consagradas en el Código Civil deben ponerse en movimiento.
- 4º. Los industriales serios y responsables tienen que comenzar a considerar las tecnologías limpias y valorar en sus acciones los derechos de terceros, lesionados como en el caso de la Dow Química de Colombia S.A..
- 5º. Los tribunales, jueces y abogados, deben ocuparse acuciosamente de estos casos para dotar al país de jurisprudencia que ponga término a la imprevisión o a la soberbia de nacionales o extranjeros, que han considerado el espacio público y el medio ambiente como entelequias que sólo interesan a los enemigos del "desarrollo y progreso".

"Los pescadores de la bahía de Cartagena, que iniciarán en breve un juicio de responsabilidad civil contra la firma Dow Química de Colombia S.A., esperan la solidaridad material y moral de todos los ciudadanos y organismos nacionales o extranjeros que compartan la justeza de su causa y quieran hacer camino juntos para garantizar un futuro común con suelos, aire y aguas limpias."

Jorge Eliécer Rivera Franco

PRESIDENTE NACIONAL ANPAC (Asociación Nacional de Pescadores a Pequeña Escala o Artesanales de Colombia)

EL AMBIENTE FÍSICO DE LOS CERROS

Julio Carrizosa Umaña



Tanto los jardines precolombinos del Zipa como el Pueblo Viejo muisca de la segunda mitad del siglo XVI tuvieron como ámbito físico los cerros orientales de Bogotá. Conviene recordar cuál es la estructura de este extraordinario horizonte que gozamos los bogotanos. Muchos de los nombres de sus quebradas y cerros están hoy olvidados, primer paso para su destrucción y desaparición. Entre el Alto del Zuque, extremo sur de la antigua Bogotá, hasta el Alto de Las Moyas, sobre el barrio de Santa Ana, la serranía, aun cuando sigue la dirección general sur-norte, tiene curvas bruscas hacia el oriente y el occidente y numerosas discontinuidades, antes bahías del lago original, luego pintorescas microcuencas y en la actualidad asiento de barrios o de explotaciones de arcilla.

Cada recoveco de la serranía genera corrientes de agua, antiguos ríos o quebradas que estructuraron la ciudad,

le suministraron agua y hoy son poco más que nombres. Unos nacen sobre las mismas laderas que caen sobre la ciudad y otros, los más grandes, en los valles interiores o en los páramos que conforman la segunda serranía, la de Cruz Verde, que en días claros se alcanza a divisar entre Guadalupe y Monserrate.

La lista de las corrientes impresiona y gesta nostalgia; al pie del Zuque, el río Fucha o San Cristóbal, según las crónicas uno de los más bellos, del cual queda todavía poco alterado su curso superior. Entre el Zuque y el Aguanoso, nombre del cerro inmediatamente al sur de Guadalupe, nacían numerosas quebradas de las que se recuerda el nombre de la de San Juanito, a la altura de la actual calle 5ª y la de San Bruno, de la que todavía se puede divisar, desde la Avenida Circunvalar, un chorro que baja al norte de la Iglesia de Egipto.

Entre estas dos y en las mismas laderas de Guadalupe y La Peña, existen los riachuelos Manzanares y Chus-

cal que conformaban el río San Agustín por la actual calle séptima, detrás de la Casa de Nariño, el cual debe su nombre y calificación al convento y a una tremenda creciente que alguna vez alcanzó a invadir la Iglesia de Las Cruces, varias cuadras al sur. Sin duda, el nombre de Aguanoso tenía que ver con la abundancia de la precipitación que genera; en su piedemonte existen áreas especialmente húmedas como la de la Cajita de Agua, carrera 2ª con calle 10, donde todavía los vecinos de La Candelaria tienen que ver con manas que surgen intempestivamente entre cimientos y patios, conducidas por los estratos permeables. La quebrada de San Bruno torcía hacia el norte y corría entre las carreras 1ª y 2ª, detrás de la Universidad de la Salle y probablemente junto a la plazuela del Chorro de Quevedo, hasta atravesar el Pueblo Viejo, uniéndose a la quebrada de Guadalupe, riachuelo del que quedan todavía rastros. Ambas engrosaban el río San Francisco o Vicacha, el más impor-



EL ESPACIO PÚBLICO

FOTO: DIEGO AMARAL



tante entre los que caían de los cerros, el cual entra por el boquerón entre Guadalupe y Monserrate, avanza unas cuadas y luego se pierde por el gran colector debajo de la Avenida Jiménez de Quezada, su antiguo lecho.

Entre Monserrate y el Alto del Cable hay varias colinas que conforman dos o tres microcuencas. Una de ellas era la quebrada de San Diego y otra la de Monserrate, la primera pasaba por los tanques que fueron construidos a principios del siglo y probablemente surtían los antiguos estanques del Parque de la Independencia, antes de que éste fuera desmembrado. La segunda baja hoy cerca de la escultura de Ramírez

Villamizar, atraviesa la esquina superior del Parque Nacional y desemboca en el río del Arzobispo.

El río del Arzobispo, cuyo nombre viene de una gran propiedad de la Iglesia, ha sido el único que ha recibido un tratamiento apropiado como espacio público, no solamente en el parque que atraviesa de oriente a occidente, sino en los barrios de Palermo y La Soledad. Desgraciadamente, la escasez de agua en los barrios construidos en las faldas del Alto del Cable impide que su canal tenga una corriente continua.

En todo el piedemonte del Alto del Cable existían depósitos importantes de arcilla que fueron utilizados durante

muchos años para fabricación de ladrillos. El Chircal de Barrocolorado desapareció debajo de la Universidad Javeriana, pero los descendientes de sus obreros crearon los barrios pobres que coronan toda la zona hasta la quebrada de Las Delicias, a la altura de la calle 63. Los cronistas de los primeros días de Chapinero describen Las Delicias como un lugar ornado por pequeñas villas, probablemente dedicadas a los placeres privados de los "garçones", de ella queda un trecho pequeño y maltratado al oriente de la Avenida Circunvalar.

Entre la calle 63 y la 100 los cerros están constituidos por un macizo muy



EL ESPACIO PÚBLICO

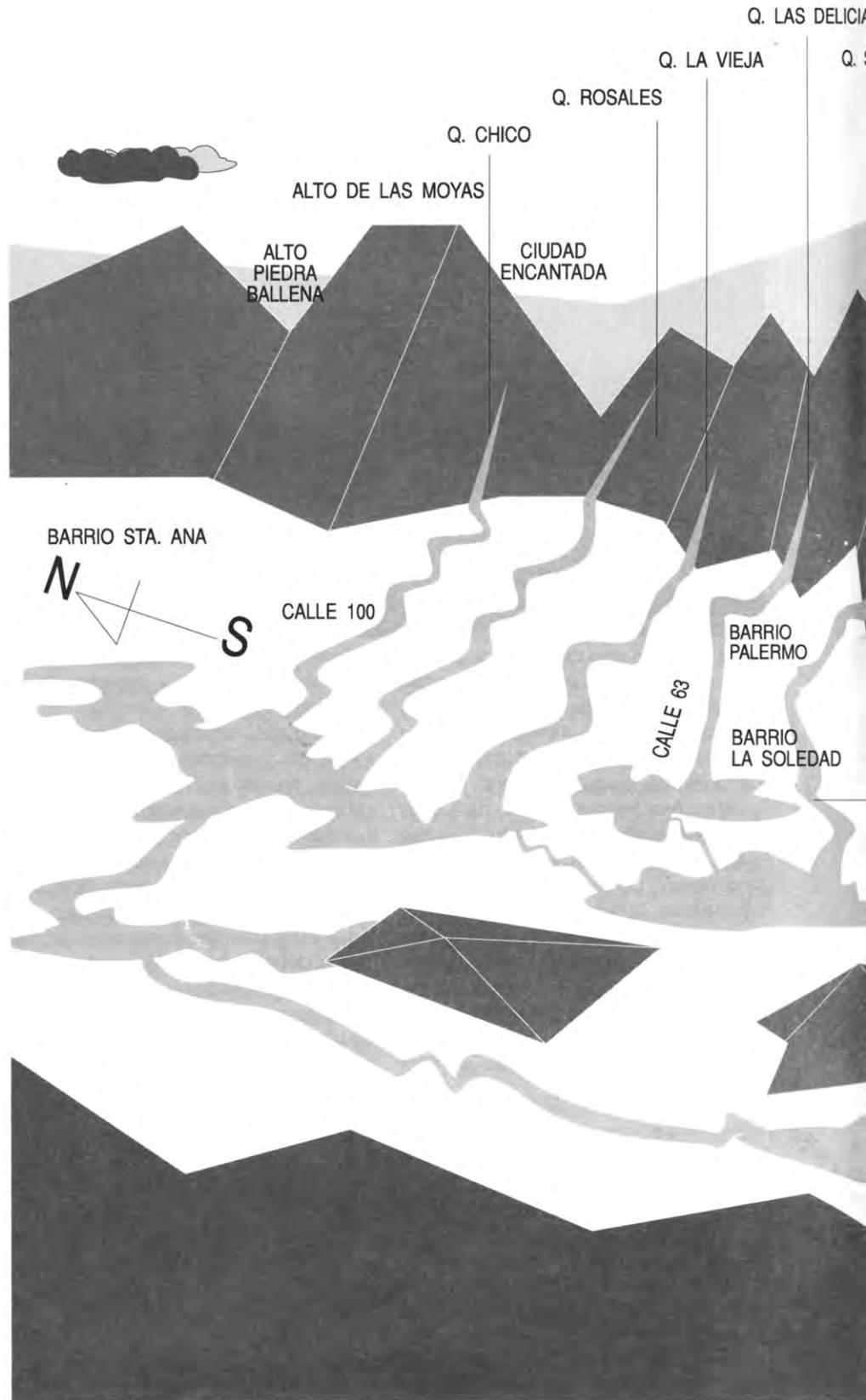
complejo con enormes dedos que separan las microcuencas de las quebradas de La Vieja, Rosales y el Chicó, vivientes hoy hasta la altura de la carrera tercera las dos primeras, y hasta la Autopista del Norte la última. En lo alto del macizo todavía hay restos de la formación geológica que Guhl clasificó como "ciudad encantada": inmensas piedras areniscas modificadas por la acción química del clima que crea formas maravillosas, hoy desgraciadamente desprendidas y vendidas para ornamento de los jardines privados. El Alto de Piedra Ballena y el Alto de Las Moyas, de donde descienden estas quebradas, todavía increíblemente bellas, cierran la Serranía que dominaba la antigua Bogotá y que paradójicamente es la rama de los cerros bogotanos que está en mejor estado.

DE PUEBLO VIEJO AL AGUA NUEVA

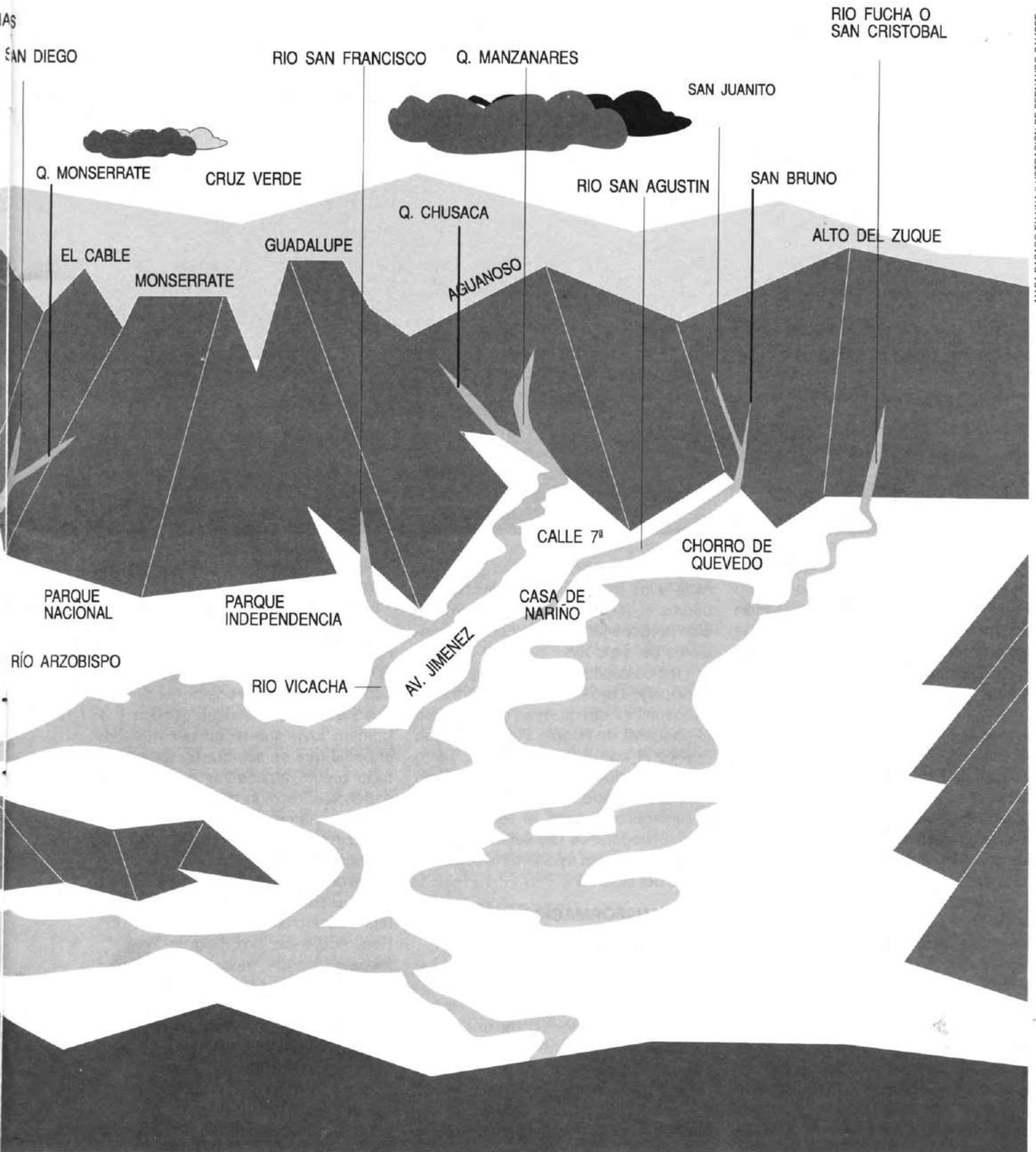


¿Cuál era la vegetación de los cerros antes de que predominaran eucaliptos, pinos y retamo? En 1803, cuando Humboldt visita los cerros, no encuentra un solo árbol hasta pasado el Boquerón de Choachí. Lo mismo menciona cuando contempla, al entrar en la sabana, una enorme planicie cubierta de pasto, trigales y lagunas. En las primeras fotografías, a mediados del XIX, es posible ver largas cicatrices de erosión en Monserrate y Guadalupe, marcas que persisten hasta mediados del presente siglo.

La introducción del eucalipto, probablemente en 1860, facilitó la siembra de bosques pequeños en el piedemonte de los cerros bogotanos. De éstos perdura el de la parte alta del Parque de la Independencia; algunos como el Bosque Izquierdo y el Bosque Calderón Tejada tuvieron muy efímera vida, apenas como mamparas del proceso de urbanización. La vegetación que hoy denominamos nativa, es, en parte, producto de largas y antiguas migraciones. Van der Hammen explica cómo las continuas fluctuaciones del antiguo lago de la sabana, surtido por los glaciares que ornamentaban los cerros, apenas dejaban desarrollar una vegetación

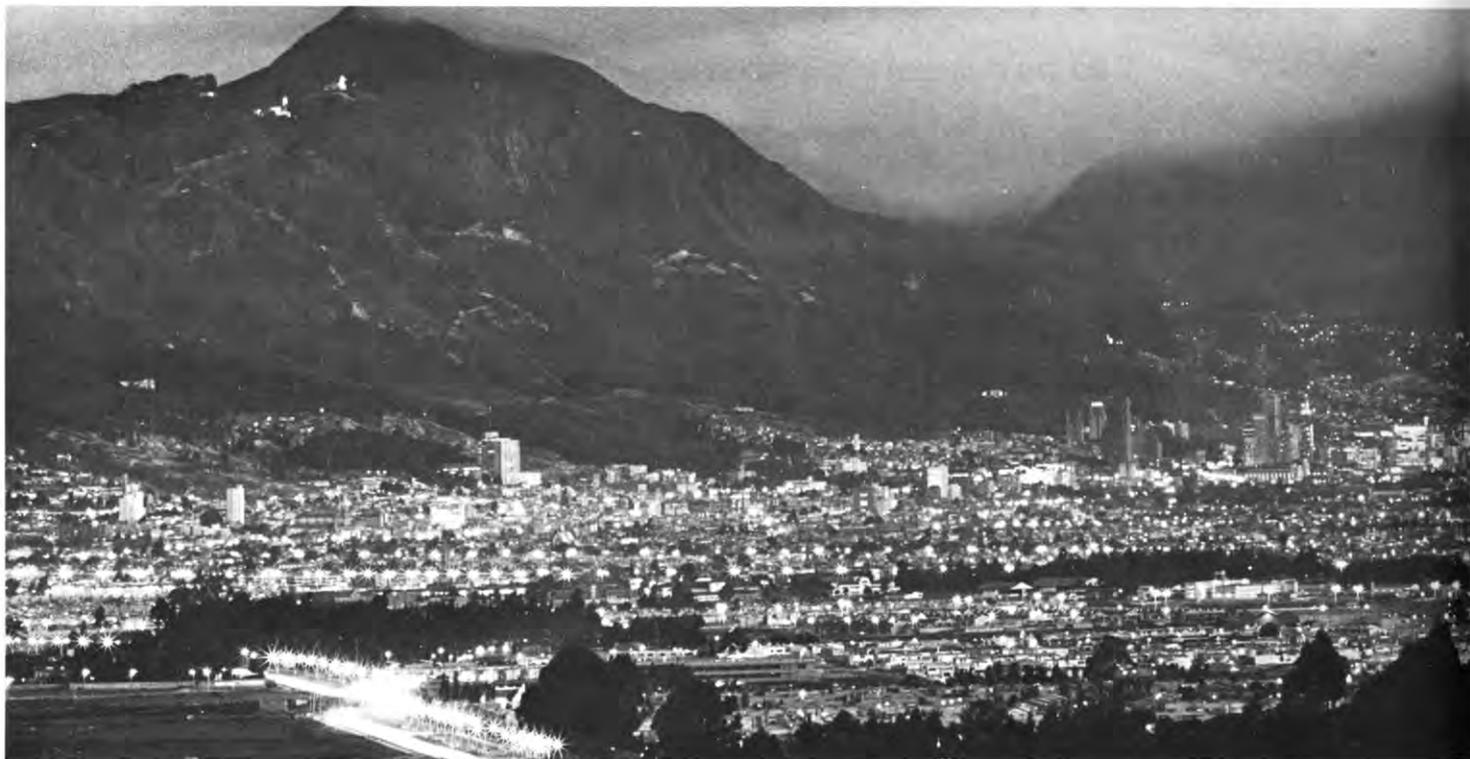


EL ESPACIO PÚBLICO



MAPA BASADO EN UNA ILUSTRACION DE FERNANDO SAMPER

FOTO: HERNÁN DÍAZ. ARCHIVO EL ESPECTADOR.



de pantano, entre la que empezó a descollar el aliso y el encenillo, siendo el cedro, el nogal y el roble, recién llegados de los primeros miles de años del proceso de desecamiento. Los bosquecillos que hoy tratamos de conservar son fruto del azar de los últimos cien años, ayudado substancialmente por la actividad protectora del Acueducto de Bogotá.

Este ámbito que proporciona espacio público visual excepcional a todo el que quiera levantar la mirada, ha sufrido a lo largo de la historia colonial y republicana un proceso de privatización que se detallará más adelante.

El ámbito maravilloso de los cerros bogotanos fue escenario marginal de los sucesos de la Colonia. De la utilización muisca de este ambiente sólo nos quedan algunos indicios: restos de terrazas agrícolas cerca de Nemocón, conflictos documentados sobre el papel de los nogales como árboles sagrados de sus cultos, crónicas sobre abundancia de venados y la restricción de su caza a los zipas y zaques y el goce evidente de sus quebradas y bosques como lugares de placer. Los cercados

indígenas estaban ubicados en la planicie y es muy posible que nogales, cedros y escenillos fueran la vegetación predominante en los cerros a principios del siglo XVI.

Hemos escrito ya sobre los jardines del Zipa y la creación del asentamiento indígena forzado que más tarde recibió el apelativo de Pueblo Viejo en lo que hoy es el barrio La Concordia. Tanto este sitio, que según Fernández de Piedrahita llegó a tener 40.000 habitantes indígenas, como el resto de los cerros bogotanos sufrieron grandes transformaciones a partir de la segunda mitad del siglo XVI.

LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA EN EL XVI

El primer cambio significativo fue resultado del conflicto religioso; los nogales, árboles sagrados del culto en Tenjo, fueron cortados como una de las medidas para imponer la fe cristiana. Es probable que este hecho se repitiera para otras especies y en otros sitios de la sabana. La cultura española y en general la cultura mediterránea no tenía al bosque como elemento valioso, al

contrario de lo que sucedía en los pueblos del norte de Europa.

Carlos V y Felipe II, de sangre germana, educados en el respeto a la naturaleza existente en las cortes de Austria y Flandes, tuvieron grandes dificultades para introducir jardines y bosques en la península ibérica y el primero tuvo que exigir por mandato imperial que se sembraran sauces en todo predio americano ocupado por españoles, medida que es posible explique su proliferación en la sabana. Esta circunstancia cultural fue reforzada por la introducción de nuevos métodos de construcción y hábitos alimenticios. El uso del ladrillo cocido y de la teja de barro ordenado por la Real Audiencia en 1560, la introducción de trigo, gallinas, cerdos y reses en 1541, implicó el uso de más energía calórica y naturalmente aumentó la demanda de leña para los hornos de ladrillos, tejas y panes así como la de vigas de madera para armar los techos castellanos, de las que cada indio debía aportar una diaria, y para asar debidamente las





carnes, que antes estaban reducidas a peces para el común y venados para los principales. Es también necesario recordar que gran parte de la sabana estaba todavía inundada y que ya el aumento de la población indígena había forzado la ocupación de los cerros y la construcción de terrazas para su cultivo, tendencia que se aceleró y cambió su tecnología al ser introducidos reses, caballos y cerdos. Existen documentos que describen el agudo conflicto gestado cuando estos animales mayores, que los muiscas nunca habían manejado, fueron soltados en la planicie, causando destrozos en los cultivos de papa y maíz y obligando a los indígenas a refugiarse en los cerros en donde, adicionalmente, fue autorizada desde 1557 la "libertad para segar hierbas en predios indígenas".

Los grupos indígenas, forzados por la presión armada y destruida su organización interna, abandonaron las terrazas ya construidas y no persistieron en esa tecnología, cuya correcta ejecución implica la labor ordenada y consciente de las comunidades.

Las cantidades de venados y peces

que tanto habían alegrado a los conquistadores descendieron, aunque lentamente, a lo largo de la Colonia. En 1593 Antonio González, presidente de la Real Audiencia, sintió ya su escasez y promulgó las célebres ordenanzas para los corregidores que exigían "la conservación de montes y arcabucos para que donde quiera que los haya habido se guarden y no se quemen ni se saquen de cuajo y se publiquen los capítulos de caza de venados y pescas para que se guarden." Era ya evidente la transformación del espacio físico; 57 años de conquista y colonia habían sido necesarios para que, como ya lo anotara un visitador de 1557, "de Vélez a Santa Fe ya no queda[ra] nada."

Los cerros de Bogotá desde fines del siglo XVI adquirieron una función adicional, la de escondite de aquellos a quienes perseguía la sociedad de la época. El Zipa dio el primer paso al esconder allí y para siempre sus tesoros, la leyenda se enriqueció con la imagen del venado de oro y se fortaleció en los últimos veinticinco años del siglo XVI, cuando se reinició la persecución a los santuarios indígenas, encabezada por los oidores y el arzobispo de la época, fray Luis de Zapata, quien era nada menos que el antiguo capellán del ejército que saqueó a Roma. Por los cerros perseguía el arzobispo a quienes se habían atrevido a guardar sus "santillos" de oro y él y su gente daban tormento a los caciques para obligar a entregarlos. Los cerros, paralelamente, eran ámbito de caza del venado y en una de esas aventuras cinegéticas el mismo arzobispo se perdió una noche y murió a los pocos días.

LA CATÁSTROFE DEMOGRÁFICA

Los cambios en el precario ámbito urbano de Santa Fe también habían sido significativos. La concentración forzada de los indígenas en Pueblo Viejo y su utilización como amas de cría y sirvientes fue sin duda factor importante de las epidemias de viruelas registradas en 1546, 1566 y 1587. Los cronistas

hacen fluctuar entre el 30 y el 90% la población indígena que desapareció en esos cincuenta años terribles que sucedieron inmediatamente a la Conquista y que fueron caracterizados por sus contemporáneos como la "edad del hierro".

La posición de la monarquía de los Habsburgos ante la evidente catástrofe poblacional y ecológica fue emotiva pero restringida por el mito de la eficacia de las órdenes reales y de la planificación centralizada por el Consejo de Indias. Órdenes tras órdenes quedaron en los archivos documentando la preocupación de los monarcas y burócratas así como su total inutilidad. En la Nueva Granada y especialmente en Bogotá fueron claros los mecanismos que utilizaron conquistadores beneméritos y encomenderos para "obedecer pero no cumplir". Cuando en 1544 llegaron a Santa Fe las Leyes Nuevas fue Jiménez de Quesada el que negoció un arreglo especial entre la corona y los beneméritos para que todo siguiera igual. La preocupación que hoy denominamos ecológica fue muy temprana en los administradores de Santa Fe; el 8 de marzo de 1557 la Real Audiencia ordenó que "no se lave ni se echen desperdicios a río" (San Francisco), costumbre que sin embargo ha continuado a lo largo de los siglos siguientes.

En la última década cesó el otorgamiento de títulos de tierras por los méritos de la conquista y se inició la asignación de resguardos a los indios que habían sobrevivido. En promedio se asignaron 1.5 ha. por indio tributario, cantidad que era equivalente a la mitad de las tierras que controlaban. La ordenanza de Antonio González que ya se ha comentado, era coherente con este intento de ordenación del espacio; se pretendía concentrar la producción de alimentos nativos en las tierras indígenas, se intentaba estabilizar la producción mediante un mayor control de la mano de obra indígena y la siembra obligatoria de trigo y maíz. La crisis comenzaba.





NATURALEZA



ILUSTRACIÓN: GEOGRAFÍA PINTOESCA DE COLOMBIA PÁG. 86

Caza del cóndor, cerca de Calacali.



VOLVIERON LOS CÓNDORES



Gracias a un programa conjunto entre el Inderena y la Sociedad Zoológica de San Diego, fueron liberados en el Parque Nacional de Chingaza, los primeros 5 cóndores machos que forman parte de un programa de reintroducción de la especie, que luego se extenderá con la llegada de las hembras y con la reintroducción en otras áreas del sur del país.

Pero la reintroducción es solamente el comienzo. Para lograr que esta especie se establezca definitivamente es necesario que se adelanten proyectos complementarios dirigidos específicamente a corregir las causas que en el pasado propiciaron su desaparición, como la cacería y la destrucción de su habitat. Es por esto que se hace necesario llevar a cabo campañas educativas que eviten que estos valiosos ejemplares caigan abatidos y restaurar las condiciones de su habitat en el Parque de Chingaza, para poder garantizar allí su permanencia.

Con todo, con este proyecto los colombianos estamos aprendiendo lo costoso y difícil que es restaurar algo

A cargo de la Fundación Natura, miembro de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

perdido de nuestra naturaleza y con esta experiencia, después del cóndor podrán venir programas para asegurar el retorno de otras especies que nunca debieron desaparecer de sus habitats.

SALVAR LA BIODIVERSIDAD

El Fondo Mundial para la Vida Silvestre (World Wildlife Fund), acaba de lanzar una campaña mundial para evitar la pérdida irreparable de hasta el 20% de las especies de fauna y flora en el mundo en los próximos doce años.

La biodiversidad, definida como la variedad de la vida en la tierra, los millones de plantas y animales y micro organismos, los genes que contienen y los complejos ecosistemas que soportan su existencia, se ha convertido con su disminución acelerada en uno de los temas ambientales más inquietantes de hoy.

Con el ánimo de detener aunque sea parcialmente este destino impuesto por los hombres, el Fondo Mundial lanzó una campaña internacional que en los próximos 5 años pretende despertar el sentido de responsabilidad individual y colectiva en torno a este problema global. La primera parte de la campaña pondrá de manifiesto la enorme importancia que tienen las plantas para la salud del hombre, a través de sus productos derivados que se utilizan

como medicamentos. Se trata de mostrar que es necesario proteger las farmacias naturales representadas en las áreas silvestres y especialmente los bosques tropicales. Un segundo paso es el reconocer que de la biodiversidad también obtenemos alimentos y cómo difícilmente se podrá garantizar el futuro de una población creciente, si nos seguimos basando en las escasas docenas de plantas que conforman el grueso de la alimentación del mundo.

Colombia, que ocupa uno de los primeros lugares en el mundo por su enorme biodiversidad, se encuentra también gravemente afectada por la extinción. Esta campaña deberá entonces tener eco en nuestro país, si queremos garantizar la permanencia de una enorme riqueza genética y de la estabilidad de nuestros ecosistemas.

ECUADOR: DEUDA EXTERNA POR NATURALEZA

El programa de intercambio de deuda para la naturaleza se llevó a cabo por segunda vez en el Ecuador. Por medio de un acuerdo entre la Fundación Natura de ese país y la organización The Nature Conservancy de los Estados Unidos, ésta última entidad comprará 9 millones de dólares de deuda, que serán convertidos en bonos en moneda local, los cuales en los próximos ocho años producirán intereses que serán dedicados a la adquisición de terrenos en los Parques Nacionales. En este caso, la totalidad del valor de esta parte de la deuda fue intercambiada y no un porcentaje parcial. Los dineros se dedicarán principalmente a la conservación de las selvas del occidente del país que son consideradas como uno de los ecosistemas más amenazados del mundo.

Transacciones similares se han realizado en Bolivia, Costa Rica y Filipinas. Aunque algunos países y grupos políticos consideran que este mecanismo no elimina las causas del intercambio desigual entre el norte y el sur y otros lo ven como una amenaza a la





NATURALEZA

FOTO. DE SANTIAGO CARRIZOSA



soberanía nacional, en realidad esta transacción puede considerarse como un inicio de pago de la enorme deuda ecológica que con nosotros tienen las naciones desarrolladas, además de una invaluable oportunidad para conservar recursos que de otra manera se perderán irreparablemente.



PARQUES NACIONALES DE LA AMAZONÍA

Se llevó a cabo recientemente en la ciudad de Leticia y en el Parque Nacional de Amacayacu el taller internacional sobre áreas protegidas y estrategias para la conservación de la cuenca amazónica. Esta reunión hace parte del programa de la red latinoamericana de cooperación sobre parques nacionales, áreas protegidas, fauna y flora silvestre que auspicia la FAO y de la que Colombia es sede coordinadora.

En esta ocasión, los participantes de Brasil, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia, se dedicaron al análisis de las unidades de conservación existentes en la cuenca amazónica. Entre las conclusiones, que serán vitales para

la planeación de la conservación en esta área de importancia mundial, se encuentra el hecho de que solamente un 2.9% del territorio amazónico se encuentra bajo régimen legal de conservación. Algo realmente insuficiente para representar su enorme diversidad biológica y ecológica crecientemente amenazada. Así mismo, el estado de las áreas protegidas deja aún mucho que desear. Una alta proporción de áreas carecen de planes de manejo, personal y presupuestos suficientes. Es así como un 46% de ellas se encuentran invadidas por la minería y un 29% por la colonización.

Los países que presentan un mayor deterioro en sus áreas protegidas en la cuenca son Brasil y Ecuador. En Colombia, algunas de las áreas se encuentran en buen estado por su aislamiento, otras se encuentran amenazadas por la explotación petrolera como el parque de La Paya y solamente el Amacayacu se encuentra en buen estado gracias al manejo que viene adelantando el Inderena. El reto que se plantea con esta situación es enorme, habida cuenta de los grandes costos que significa proteger los parques con tan poco presupuesto y con una cre-

ciente amenaza. En conclusión, los países amazónicos tendrán en pocos días un documento que les permitirá mostrar cuáles son sus necesidades en materia de conservación, que deberá ser acogido a nivel internacional para salvar una región que es vital para toda la humanidad.

SUSPENDIDAS LAS CONCESIONES FORESTALES

Tailandia se convirtió el pasado 10 de enero en el primer país del mundo que suspendió todas las concesiones a compañías madereras. La decisión surgió ante el deterioro ambiental manifiesto en las crecientes de los ríos y



en deslizamientos, producidos por la deforestación con fines industriales de las cuencas de los ríos y que produjeron la muerte de 450 personas.

De esta manera lo que queda de selvas en este país, es decir el 17% de su área original, se salvará de la destrucción y el Estado indemnizará a las compañías afectadas. Este es sin duda un paso decisivo, en el cual se reconoce la necesidad de anteponer criterios de seguridad ambiental y preservación biológica a explotación económica de los recursos naturales. Pero las consecuencias económicas positivas no tardarán en hacerse sentir. Tailandia comenzará a absorber la creciente industria del turismo ecológico, que en el vecino país de Malasia está sucumbiendo debido a la destrucción de sus selvas y al sabotaje internacional de que es objeto por la persecución que ejerce contra sus pueblos aborígenes que las defienden.

Mientras tanto en Colombia las selvas más diversas del mundo en el bajo Calima, se siguen transformando en pulpa de papel y la explotación maderera avanza en cuencas tan importantes como las del Sinú. Tampoco se han hecho realidad los clamores de organizaciones populares como la Asociación Campesina Integral Atrato que exige que las concesiones madereras sean erradicadas de su territorio.

EL COLONO: ¿UN SIMPLE DEPREDADOR?

Economía campesina y uso de los recursos naturales en zonas de colonización

Humberto Rojas Ruiz

FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA



La transformación de las zonas de bosque húmedo tropical en general, y de la región amazónica en particular, es uno de los procesos más significativos y complejos que se han vivido en Colombia y en los

demás países de la cuenca amazónica.

En este proceso de ocupación y transformación de tales zonas, el colono campesino armado de hacha ha sido visto como un peligroso agente depredador del frágil ecosistema, pues se le acusa de ser el gran deforestador y, por ende, el gran erosionador.¹

Este comportamiento ha sido explicado por factores estructurales, según los cuales el campesino expulsado de su lugar de origen debería buscar refugio en las soledades selváticas, donde se verá obligado a descuajar monte, establecer "abiertos" y fundarse produciendo los resultados negativos ya se-

ñalados. En otras palabras, el colono aparece como víctima de unas fuerzas sociales que históricamente lo condenan a actuar de una manera depredatoria que lo hacen merecedor de la condena pública, principalmente por parte de los conservacionistas.

Sin dejar de admitir la existencia de aquel comportamiento y la justeza de esta condena, se hace necesario profundizar en el análisis del proceso mismo de colonización para sin ánimo condenatorio entender mejor el comportamiento del colono, evaluar la inevitabilidad del mismo y buscar trayectorias tecnológicas alternativas que

Condensación del trabajo presentado en el seminario "Transformaciones en la economía campesina del área andina. 1960-1988", celebrado en Girardot, Colombia, del 30 de mayo al 2 de junio de 1989.

Ph. D. Sociología rural. En la actualidad becario interno en la oficina regional para América Latina y el Caribe del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), Canadá.



Colonos de la Macarena

puedan disminuir las connotaciones negativas de tales acciones.

1. COLONIZACIÓN Y TRABAJO AGRÍCOLA

El "proceso de trabajo agrícola", que ocupó un puesto tan relevante en el marco teórico marxista de corte clásico, ha sido abandonado luego en más de una ocasión, o tomado fragmentariamente y, por lo tanto, despojado de su gran fuerza analítica.

Los análisis que se han hecho sobre este tema, han puesto el énfasis en la parte organizativa del trabajo, reduciendo o minimizando el rol de los medios de producción e ignorando por completo su tercer elemento, "los recursos naturales".² Ricardo Torres sostiene que en el reciente debate se ha prestado especial atención



a la situación del sector industrial y a los elementos típicos de la organización del trabajo y el desarrollo de la maquinaria industrial, mientras el rol del objeto de trabajo (materias primas o recursos naturales), sólo es tomado incidentalmente, por lo que se les ha asignado a éstos un rol pasivo en lugar de mirarlos como un elemento activo del proceso global de trabajo. Ya se verá cómo ellos ganan un tremendo poder explicativo al tomarlos en éste último sentido en el proceso de colonización.

Según esta posición, el proceso de colonización campesina puede ser definido como *el proceso de trabajo familiar mediante el cual el productor campesino se va apropiando de determinados ecosistemas y los va transformando con el fin de lograr la*

reproducción de la unidad doméstica y garantizar su propia supervivencia.

A partir de esta definición general, se plantean varias cuestiones:

- ¿Cuáles son las consecuencias no sólo económicas sino ecológicas de los esfuerzos que la economía campesina realiza para reproducirse en zonas de frontera agropecuaria en general, y en la región amazónica en particular?
- En estos esfuerzos por reproducirse, ¿cómo realiza la unidad doméstica la apropiación del fragmento de la naturaleza que le corresponde en una zona de frontera agropecuaria como la Amazonía?
- ¿De qué manera las características de los ecosistemas particulares apropiados por las unidades campesinas domésticas, dificultan o favorecen,

FOTOS: G UILLERMO GONZÁLEZ



como elemento activo del proceso de trabajo, los esfuerzos de reproducción de tales unidades?

- ¿Cómo se articulan las relaciones sociales de producción y los ecosistemas en el análisis de la economía campesina en zonas de frontera agropecuaria?

En los párrafos siguientes se presentan algunas consideraciones referidas a estas cuestiones.

PROCESOS DE APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES POR LOS COLONOS³

En una zona de bosque húmedo primario o maduro, la naturaleza se presenta como un conjunto de totalidades capaces de autorregularse y automantenerse, y de seguir ciertas leyes situadas en cierto momento de la his-



diversidad biótica, la cual conduce a la configuración de numerosos ecosistemas diferentes e interactuantes que son capaces de permanecer en un equilibrio dinámico o en una situación estable si no intervienen fuerzas disruptoras externas.⁴

Esta visión global, diversificada y compleja que tiene el ecólogo, no es compartida por el campesino que llega a fundarse y apropiarse de estos ecosistemas para obtener su supervivencia. Portador de otras experiencias y

toria natural. Vista así, la naturaleza se ofrece al observador externo como una gran unidad que, sin embargo, esconde una altísima

urgido por el hambre y otras necesidades básicas insatisfechas, la selva no es para él esa hermosa totalidad sino que, por el contrario, ella se le presenta como un medio ambiente hostil, lleno de alimañas y además carente de toda belleza. Quizá traía una imagen idealizada de aquélla, pero al llegar y enfrentarse a la cruda realidad esa visión anticipada de abundancia y facilidad se torna en una desilusionante percepción de un mundo hostil, difícil y hasta triste. Así lo han expresado los colonos entrevistados por el investigador Molano.

“Todos cabíamos en esas soledades... la selva la hizo Dios para todos. No para los ri-



cos, y abrieron la compuerta. Por eso llegó tanta gente. Se miraban llegar a diario diez o veinte familias, todos con la idea de hacer tierra. Unos creían que era por costalados que iban a hacer plata, que no era más que abrirle la jeta al zurrón y echar moneda, que ella se daba como el cacao, silvestre. Eran los primeros que se devolvían, porque la tierra libre no lo es todo. A ella hay que trabajarla. Hubo mucho derrotado." (Molano, op. cit., p. 224)

Pasado ese primer momento traumático ante el cual muchos sucumben, al colono no le queda otra alternativa que enfrentarse a la selva, meterse a la montaña. "Que es dura". Para apropiarse tales ecosistemas se requiere de una altísima dosis de sacrificio, de trabajo y esfuerzo humano, físico y psicológico.

"...La intervención humana en la selva y la acumulación de capital por el campesino bien pueden ser dos elementos claves para describir el proceso de la colonización." (Karremans, Jan. "Hacia un método investigativo en zonas de colonización: la colonización en San José del Guaviare", en *Colombia amazónica*. Vol. 3, No. 2, dic. 88, pp. 57-72).

A medida que pasa el tiempo y la colonización se hace más antigua, el paisaje será más artificial. Los ecosistemas naturales no intervenidos serán más raros, habrá menos tierra para cultivar, y las praderas llegarán a ser dominantes; el proceso deforestador habrá alcanzado para entonces características alarmantes, profundamente negativas y en algunos casos irreversibles. Pero, ¿cuáles son estas consecuencias?

CONSECUENCIAS DE LA DEFORESTACIÓN



En Colombia se vienen deforestando durante los últimos treinta años entre 660 y 880 mil hectáreas cada año, de las cuales una buena parte corresponde a los frentes de colonización del

Putumayo, Caquetá, Guayabero y Guaviare, que son la parte occidental de nuestra región amazónica. Los efectos de este intenso retroceso de los ecosistemas naturales han sido agrupados en dos categorías: ecológicos y sociales (Andrade y Ruiz, obra citada, en quienes nos apoyamos).

a) Entre los primeros cabe mencionar:

- La pérdida de la diversidad genética y de especies por la destrucción de los habitats naturales. En efecto, "las zonas tropicales húmedas contienen la mayor diversidad biótica de la Tierra", o sea, que "una hectárea de bosque húmedo tropical alberga un mayor número de especies que son eliminadas con la deforestación, si se la compara con un área similar en cualquier otro ecosistema del mundo." La alta intervención humana deforestadora y la alta susceptibilidad a la extinción de las especies de la fauna y flora hacen temer que "sólo en Latinoamérica, y sobre todo debido a la deforestación de la Amazonía, para comienzos del siglo entrante habrán desaparecido cerca del 15% de las plantas y el 12% de las aves."

- Perturbación de procesos ecológicos tales como (i) los ciclos del agua, pues se ha comprobado que la vegetación cumple un papel en la configuración de los factores climáticos locales e incluso regionales; de no existir el bosque, el 50% del agua se perdería por escorrentía y no se reinvertiría en la circulación atmosférica local. (ii) Los suelos y los ciclos de nutrientes. Se acepta en la actualidad que la gran mayoría de los suelos amazónicos presentan una gran pobreza de nutrientes, lo que ha significado que las especies vegetales nativas desarrollen estrategias adaptativas que les permitan asimilar muy eficientemente los de por sí escasos y volátiles nutrientes. Especies vegetales domesticadas y pastos que no tienen esas respuestas adaptativas, por el contrario, no asimilan con igual

eficiencia los escasos nutrientes antes de que éstos se volatilicen.

De otra parte, con la desaparición del bosque la disponibilidad de nutrientes se hace aún menor ya que se produce una pérdida de éstos por lavado y volatilización, lo que hace más difícil el uso agropecuario y se traduce en una mayor degradación del suelo. (iii) Estructura y dinámica del ecosistema forestal, cuyas condiciones de autorregulación se rompen con la deforestación, ocasionando el remplazo de complejas cadenas alimentarias por "una cadena alimentaria más corta que pretende ir directamente hacia el hombre a través de unas pocas plantas y animales." De igual manera, la dinámica espacial del ecosistema natural se ve afectada a medida que se reduce su tamaño, lo cual ha creado la necesidad de que se investigue sobre el tamaño mínimo crítico de este ecosistema, bajo el cual se producirían transformaciones irreversibles, y a partir del cual se podrían estimular o esperar procesos de regeneración natural de zonas perturbadas.

- Efectos ecológicos negativos extrarregionales. También a una escala continental y aun planetaria hay efectos negativos. Las miles y miles de hectáreas de bosque que anualmente

se tumban y se queman en toda la cuenca amazónica tienen un efecto perturbador sobre la capa de



ozono existente en la atmósfera y contribuyen, por lo tanto, a la determinación del "efecto invernadero" que es en la actualidad uno de los factores que más inciden en los cambios climáticos que se están operando a escala mundial, con manifestaciones específicas como la intensa sequía que se presentó en el territorio norteamericano durante 1988.⁵

b) En cuanto a los efectos socio-culturales, se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- A medida que el proceso colonizador penetra en la región amazónica y con

ANÁLISIS

FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA



él el ecosistema forestal es perturbado profundamente, las comunidades aborígenes son desplazadas de sus territorios, arrinconadas, descompuestas culturalmente e incluso exterminadas, hasta el punto que puede hablarse de situaciones de abierto y franco etnocidio.

Con esta paulatina pérdida de una vasta riqueza cultural están desapareciendo también formas milenarias de interpretar, conocer y manejar el ecosistema forestal, las cuales han garantizado a estas comunidades aborígenes una supervivencia suficiente sin causar la transformación profunda y a menudo deteriorante del ecosistema que se produce con el proceso colonizador.

Sin embargo, no hay que exagerar la capacidad adaptativa y sobre todo productiva de la agricultura de tumba y quema, que ha sido la técnica predominante entre grupos aborí-

genes del Amazonas para utilización de este gigantesco sistema forestal; sin embargo, también se ha hablado de las posibilidades de este aprovechamiento del bosque y de otras formas complementarias, y a partir de elementos culturales como la ausencia de estratificación social y casi nula acumulación de excedentes en estas comunidades, se ha entendido mejor la capacidad adaptativa y productiva de los grupos aborígenes, basadas en conceptos como "la capacidad de carga del ecosistema forestal"; la disponibilidad de proteínas como principal factor limitante de esta capacidad; el enriquecimiento de suelos debido a la deposición de desechos, lo que permitió el uso intensivo de estos suelos formados por la actividad humana; la necesidad de considerar la hete-

rogeneidad espacial y la oferta estacional de los recursos, así como de tomar en cuenta "la diversidad ecológica, con

la utilización de una gama muy amplia de hábitats naturales; y la diversidad biológica, con el aprovechamiento de especies de plantas cultivadas, con una gama muy alta de diversidad genética, la utilización de plantas y animales silvestres, y el

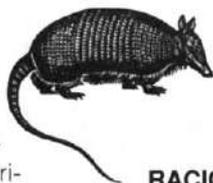
uso estacional complementario del conjunto." (Andrade y Ruiz, nota citada 33-34).

Estos dos autores concluyen su revisión de los estudios sobre las formas indígenas de adaptación al ecosistema forestal diciendo: "La lección fundamental radica, sin embargo, en la necesidad de estimar el uso extensivo de la Amazonía como la única forma hoy por hoy conocida y factible de utilizar el bosque tropical." (Ibidem: 34).

Otros efectos socio-económicos



producidos por la intensa deforestación debida a la colonización campesina, son el desperdicio y la destrucción de los recursos naturales representados en la riqueza forestal. Contraria a la demanda creciente de maderas tropicales, la práctica de tumba y quema implica un nivel de aprovechamiento del recurso forestal muy bajo, ya que "la mayoría de los bosques se queman *in situ* y lo que se pretende incorporar finalmente al proceso productivo es el espacio colonizado y no sus recursos."



(Andrade y Ruiz, obra citada, p. 36), desconociendo el alto valor económico potencial que estos recursos pueden tener.

RACIONALIDAD ECONÓMICA DEL COLONO

El primer enfrentamiento entre la selva y el colono, tal y como fue caracterizado, da lugar poco a poco a un proceso de consolidación y establecimiento de la colonia, que presenta una peculiar racionalidad económica y un particular manejo de los recursos natu-

rales a su alcance.

De manera similar a lo que hace el indígena, la unidad productiva colona practicará también la agricultura de tumba, roza y quema, con la siembra de cultivos alimenticios tendientes a obtener los medios de supervivencia, seguida dicha siembra por una rotación de los procesos agrícolas, y por largos períodos de descanso, bajo el dictado de calendarios orientados por períodos de lluvias. De igual modo, la fertilización agroquímica será casi



FOTO: GUILLERMO GONZÁLEZ



ANÁLISIS



inexistente y tendrá un resultado de bajísima productividad, si se le aplican los criterios de la agricultura andina altamente comercializada. Además, manejará "sistemas poliespecíficos (policultivos) que tienden a aminorar la competencia de malezas y plagas, los cuales permiten un mayor aprovechamiento del espacio." (Toledo, obra citada, 1980: 47-48). Finalmente y de acuerdo con la oferta estacional y la multiplicidad de recursos, apelará a éstos como complemento de una producción agrícola de por sí bastante

variada, y así recurrirá a la pesca, la recolección, la producción hortícola y la caza, que es denominada por nuestro colono como "la marisca". Este modo de asegurar la reproducción de sus condiciones materiales por parte del colono lleva a Toledo a concluir que "las economías campesinas (colonas) logran superar la limitante ecológica que toda región tropical cálido-húmeda representa para la agricultura." (Obra citada, p. 47).

Sin embargo, varios procesos operan al interior de la unidad doméstica productiva que alteran esta aparente y transitoria relación armónica con el fragmento de la naturaleza a la que ella tiene acceso. En primer lugar, la antigüedad de la ocupación y de la constitución de la unidad doméstica misma determinarán, de una parte, un mayor tamaño de la familia y una menor disponibilidad de tierras, ya que al crecer aquélla y crearse nuevos núcleos familiares, se producirá una creciente fragmentación de la tierra y por tanto una reducción del tamaño de las parcelas.

Ahora bien, cuando se tenía una mayor disponibilidad de tierras, el área cultivada de una manera extensiva era también mayor, o sea que la presión sobre el suelo era menor, con descansos igualmente más prolongados; al disminuir esa disponibilidad éstos últimos se acortan y aumenta la presión sobre el suelo al intensificarse el uso del mismo; todo lo cual, de no producirse una inyección de nutrientes a través del empleo de agroquímicos — lo que es altamente improbable en el caso de los colonos — tenderá a causar la degradación del suelo y un grave deterioro ecológico.

Pero el uso más intensivo del suelo está determinado también y en mayor medida por la orientación mercantil que desde un principio tiene la producción

Aeropuerto de San José del Guaviare



doméstica en zonas de frontera agropecuaria, así no se abandone por completo la producción para el autoconsumo.

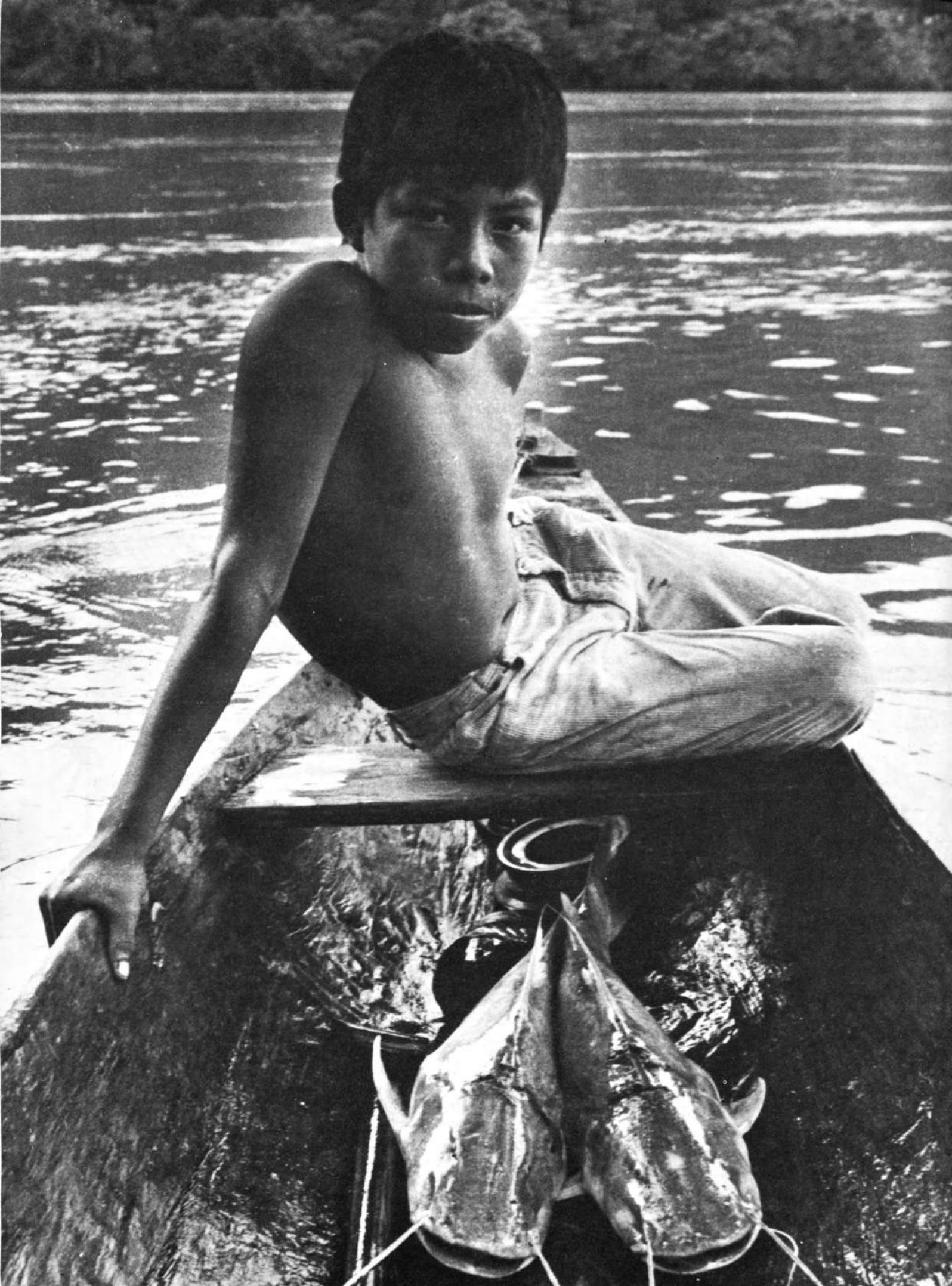
Incentivado por dichos cultivos, "el colono serrano — ha escrito para el caso de la Selva Alta del Perú, Eduardo Bedoya —, actúa frente a los suelos tropicales como si se tratara de un recurso minero no renovable: intenta extraer la mayor cantidad de beneficio posible en el más corto plazo."⁶

EL CASO DE LA COCA

Sin duda alguna, el cultivo con el mayor potencial mercantil ha sido la coca; ningún otro, ni siquiera el cacao en las vegas de los ríos Guaviare, Guayabero, Caguán, Ortegua y Caquetá, ha podido mostrar una semejante rentabilidad. En las zonas de Putumayo, Caquetá o Guaviare colombianos el cultivo y procesamiento de la hoja de coca significaron una verdadera revolución: precedida por una fugaz experiencia con el cultivo de la marihuana, la coca estableció sus reales en estas zonas amazónicas colombianas en la segunda mitad de la década del setenta, y desde entonces todo cambió. Veamos, basados en algunos de los autores citados, ciertos aspectos de esto.

La difusión del cultivo de coca impulsó con todo vigor la mentalidad extractivista, de enriquecimiento rápido y basado en un solo producto, con todos los rasgos agravados de lo que Molano ha denominado "la colonización rapaz". Pero a diferencia de la primera expresión de este tipo de colonización que se concentró en enclaves de colonos dedicados a la extracción del caucho, la balata, las pieles, las plumas y el pescado seco, la coca produjo una generalización de dicha mentalidad, compartida por antiguos campesinos colonos que entraron al cultivo con reticencia pero luego abandonaron sus reatos de conciencia; y por nuevos colonos de claro corte aventurero. Era





ANÁLISIS



“la bonanza de la coca”; para aprovechar los extraordinarios precios de la hoja o de la pasta los colonos, productores en pequeñas

parcelas, se dedicaron con un frenesí insospechado a la siembra, sostenimiento y cosecha de variedades mejoradas, a las que aplicaban toda clase de insumos para incrementar al máximo los rendimientos: la racionalidad productiva tradicional fue así quebrada radicalmente. En esta ruda competencia entre los dos tipos de agricultura salió perdedora la tradicional del colono; y así los cultivos de pan coger fueron abandonados por la unidad productiva doméstica.

Mirado desde el punto de vista ecológico, el cultivo de la coca significó otra forma muy diferente de apropiación del espacio amazónico y utilización del ecosistema forestal. Dada la magnitud de las chagras de coca, puede decirse que la presión deforestadora tendió a disminuir, y la selva se convirtió más bien en zona de protección, en refugio para el cultivo ilegal y su primer procesamiento. Por lo tanto, aparte de algunos problemas de contaminación de aguas que ya se han presentado en zonas donde las siembras se han venido dando intensamente por efecto del uso exagerado de químicos, puede afirmarse que el impacto fue mayor en otros campos, como el económico, el social y el cultural.



En efecto, la coca transformó radicalmente no sólo la mentalidad del productor campesino sino también la estructura del poder regional, las relaciones sociales y económicas locales y regionales, y las pautas de consumo.

Como escribe Molano, “El colono carga sobre sí un hambre acumulada durante años, y se ha visto privado aún de los bienes más necesarios no sólo para su subsistencia sino también para la producción, términos que en su caso son sinónimos. Es explicable que cuan-

do la bonanza de la coca tocó a sus puertas, cuando en un mes de trabajo obtuvo lo que en su vida no había logrado acumular, se desbocara en él un ansia de consumo sin límites, una especie de consumo retaliatorio que algunas veces rayaba en lo ridículo, otras en lo ingenuo, y la mayoría de las veces en lo desafortado.” (Obra citada, p. 76).

Una primera bonanza duró varios años aunque muchos de sus beneficiarios la creían eterna; la crisis de los precios de la coca produjo en consecuencia no sólo un gran desencanto sino una sin igual crisis social. Han pasado varios años y los precios de la coca en Guaviare, en el Guayabero, en el Caguán no se recuperan y los productores de la hoja parecieran haberse convencido de que la prosperidad asociada a este cultivo ilegal ya no volverá. De todos modos, tanto el frenesí productivo como el desenfreno consumidor producidos por dos bonanzas sucesivas, dejaron huellas profundas en la sociedad y en la economía regionales, y en los procesos de colonización; todos quedaron marcados, y el colono de hoy, el que sobrevivió a tantos altibajos, ya no es el mismo de ayer. Quizá, como también dice Molano, una sabiduría silenciosa y curtidada los puso al amparo de la catástrofe total, y abandonando sus pretensiones de prosperidad han vuelto a echar “suertes”, han sustituido la coca por maíz, arroz, cacao y caña, pero aún quizá sueñan con encontrar otra actividad productiva, ojalá esta vez legal, que si no les devuelve la abundancia perdida les garantice al menos unas condiciones de vida por encima del nivel de subsistencia, que pudieron saborear aunque tan sólo fuera fugazmente.

Surgen de inmediato varias cuestiones: ¿Qué actividades son factibles de ser desarrolladas en la frontera agropecuaria de la región amazónica? ¿De qué manera estas actividades afectarían la estructura y la dinámica del ecosistema forestal? ¿Qué secuelas ecológicas dejaron todas las activida-

des relacionadas con la producción de coca y cuáles son definitivamente irreversibles?

2. ECONOMÍA CAMPESINA

La generalización de la producción de coca tuvo un significativo efecto social no esperado: retardó y hasta cierto punto detuvo el proceso de diferenciación social y, por ende, de concentración de la propiedad de la tierra en unas pocas manos, que son las de los comerciantes —el capital comercial como avanzada del capitalismo—, que poco a poco se hacen también terratenientes.

Cuanto más se transforma el ecosistema natural, más valor económico parece adquirir la porción de tierra que se ha apropiado el colono; pero surge entonces una tremenda paradoja vinculada con las características del ecosistema forestal: a medida que aumenta el valor económico de la tierra a través de sus “mejoras”, decrece la productividad de la misma ya que con el establecimiento de las mejoras se han alterado tanto la estructura como la dinámica de los ecosistemas naturales que, como se dijo antes, se autorregulan, automantienen y autorreproducen. El colono entonces, cual aprendiz de brujo, ve cómo las fuerzas naturales que desencadenó se vuelven en su contra, puesto que al disminuir la productividad de su tierra “mejorada”, ya no tendrá garantizada su propia supervivencia y la de su núcleo familiar.

En ese momento, el comerciante que estaba al acecho y que lo había venido endeudando, salta sobre su víctima y prácticamente lo despoja de las “mejoras”, que son las únicas que reciben un valor económico; al comprárselas, le compra todo el fragmento de la naturaleza que el colono se había apropiado. Éste, con un puñado de billetes, tendrá

varias opciones: o adentrarse en la selva para apropiarse de otro fragmento de la naturaleza y repetir todo el proceso, convirtiéndose quizá



en un colono profesional; asentarse en uno de los centros urbanos nuevos y dedicarse a actividades muy diversas buscando hacer rendir lo que recibió por las mejoras; o retornar al punto de



partida como un derrotado, aunque con algunos pesos que le permitirán reinstalarse e iniciar un nuevo ciclo.

Ahora bien, el comerciante no compra las mejoras a un sólo colono como si

se tratara de una excepción, porque el endeude de aquél, la apropiación de excedentes por parte suya y la quiebra del colono, son la regla; y así el comerciante, que es a la vez transportista, político y quizás administrador público, comprará varias mejoras y se convertirá en gran terrateniente, y donde hasta hace poco había varios propietarios y varias unidades domésticas productivas, queda tan sólo un patrón y unos cuantos asalariados. De varias fincas de colonos surge una empresa capitalista.

Éste fue el proceso que la producción de coca retrasó e inclusive suspendió. Con la prosperidad para todos, así fuese desigual, los colonos no se vieron precisados a vender sus propiedades, pues las deudas no los ahogaban ni las afucias eran tan grandes. La coca los liberó de la esclavitud que les imponía el comerciante mediante el avance sobrevaluado de bienes de consumo y la compra subvaluada de los excedentes producidos. Sin duda los comerciantes también se lucraron de la bonanza y de la coca, pero por otros mecanismos; al fin y al cabo el pastel era enorme y alcanzaba para todos.

Pero, una vez pasada la bonanza, los colonos sobrevivientes vuelven a echar "suertes" y retoman el ritmo perdido de transformación del ecosistema natural; de nuevo el medio ambiente transformado avanza sobre el medio ambiente natural y renacen los peligros de graves deterioros ecológicos que van aparejados por serios riesgos de retroceso social y de desplazamiento de dichos colonos. Una vez más apa-

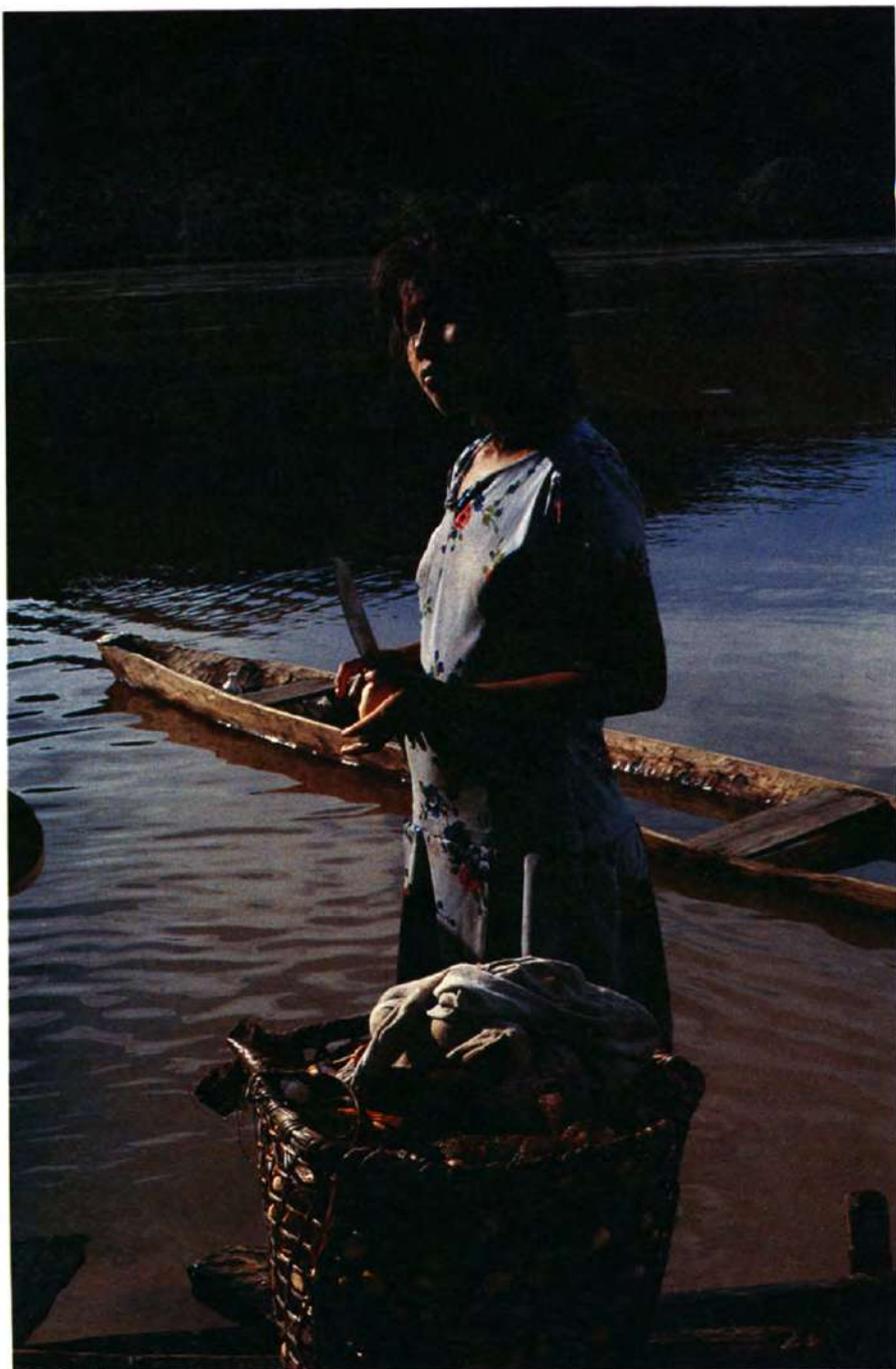


FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA

rece el fantasma de la concentración de la tierra junto con el de la intensificación de la deforestación y la erosión.

¿Qué hacer frente a tales fantasmas? ¿Inevitablemente se harán realidad, y por lo tanto nada se puede hacer ante los mismos? Ciertamente se puede hacer mucho pero es

preciso asignar responsabilidades a los diferentes actores sociales.

LA PRESENCIA DEL ESTADO

En primer lugar, está *el Estado*. Su rol en las áreas de frontera agropecuaria ha sido ambiguo, por decir lo menos. En efecto, muy a menudo ha sido el gran



ausente, y cuando no, ha sido extremadamente débil. Por eso ha sido suplantado por otros actores sociales para quienes en ciertos momentos su presencia podía ser un estorbo; es el caso de las guerrillas y los narcotraficantes que impusieron (y aún imponen en muchas áreas) su propia normatividad y su propia legalidad, y realizaron obras que le correspondían al primero.

No obstante su ausencia, el Estado vio con buenos ojos la expansión de la frontera agropecuaria y hasta la estimuló tomándola como una válvula de escape a las muchas presiones que se daban en zonas de antigua ocupación. En éstas el campesino cada vez más retrocedía ante el empuje del desarrollo capitalista que le expropiaba la tierra; y una vez convertido en arrendatario, una de las opciones que le quedaban era migrar hacia la lejana frontera agropecuaria con la ilusión de rehacer allí

su vida y recuperar lo perdido: un pedazo de tierra en el que esperaba invertir el trabajo familiar para hacerlo producir con abundancia. Esta ilusión fue alimentada por el Estado, pero en realidad apenas ha

sido una pobre solución que ha generado, por su parte, otros problemas de muy variada gravedad. Lo que vivieron los colonos en sus lugares de origen lo reviven en las zonas de colonización, a saber, el enfrentamiento con el capital, con el agravante de que el conflicto social, económico y político, o sea, el conflicto y la violencia entre los hombres tiene un trasfondo dramático, y es el de la violencia que estos hombres ejercen sobre la naturaleza.

Pero el Estado ha ignorado estos gravísimos problemas; y más que ignorarlos los ha desconocido, lo cual se ha traducido en comportamientos a menudo contradictorios entre las varias agencias estatales frente a esta problemática. Es, por lo tanto, obligación de ese mismo Estado proponer el modelo de desarrollo que quiere para las zonas tropicales de frontera agropecuaria, y particularmente para la región amazónica, a fin de darle coherencia al accio-

nar de sus propias entidades y guiar el trabajo de las organizaciones no gubernamentales, y no seguir las considerando como las áreas de desfogue y de refugio para los desplazados de la violencia andina.

UN MODELO DE DESARROLLO PARA LAS ZONAS DE COLONIZACIÓN

Desde ya, y bajo la perspectiva del manejo amplio del concepto de proceso de trabajo, se puede decir que un modelo de desarrollo sostenible y posible no puede dejar por fuera aspectos como los siguientes:

a) La ampliación del conocimiento del ecosistema forestal, que si bien viene siendo crecientemente estudiado, aún tiene muchas facetas desconocidas. El componente de investigación debería tener una posición destacada dentro del modelo que se propusiera, para lo cual se debería crear el núcleo institucional adecuado.

b) La posibilidad de darle valor económico a unos recursos naturales que han tenido hasta la fecha tan sólo un enorme valor ecológico. Es decir, que el ecosistema forestal, actualmente visto no sólo por el colono sino por las grandes empresas colonizadoras de corte multinacional (situación prevaliente en el Brasil) como el gran obstáculo al desarrollo, se convertirá en la base de una rentable silvicultura tropical. De esta manera, el ecosistema natural sería no sólo preservado sino utilizado racionalmente; no se buscaría transformarlo ni sustituirlo sino explotarlo y manejarlo, pero adecuando las prácticas de manejo y explotación a las características del ecosistema mismo.

c) Al aceptar como un hecho incuestionable e irreversible la presencia de numerosos colonos campesinos llegados de otras regiones, no queda otra alternativa que tratar de brindar atención a sus necesidades insatisfechas y solución a sus múltiples problemas.

Hay que atender y no hostilizar la colonización existente —lo cual es muy distinto de fomentar procesos colonizadores—, para que "como resultado deseable, no sólo disminuya el impacto ambiental negativo sino que, primordialmente, se rescaten seres humanos de condiciones reproducidas de miseria, enfermedad y autoexplotación." (Correa Gregory, Francisco. *Amazônia-Orinoquia: visão ecológica*, Bogotá, Corporación Araraçuara, mimeo, 1988).

Por la complejidad de la problemática de los colonos, esta atención debe ser multifacética y exige una gran inventiva para ofrecer respuestas y soluciones realistas. En efecto, partiendo de un mayor conocimiento de las condiciones en que se reproduce la economía campesina en estas zonas, es preciso intentar crear una infraestructura mínima y un equipamiento social también mínimo; facilitar la vinculación del colono al mercado regional y aún nacional o internacional; desarrollar o ajustar tecnologías para que se adapten a las características de estas zonas, que presentan limitantes tan marcados en su clima como en sus suelos respecto a las tecnologías convencionales; impulsar actividades de asistencia y capacitación técnica, y extensión agropecuaria; fomentar la participación y la organización comunitarias a fin de crear las bases para poner en marcha proyectos autogestionarios.

En particular, y tomando en cuenta las bases conservacionistas de la racionalidad productiva del colono campesino, éste debería ser un actor social privilegiado para aprovechar racionalmente los recursos naturales que brinda el ecosistema forestal mediante la implantación de sistemas silviculturales tropicales.

De otra parte, dada la experiencia reciente con el cultivo de la coca y su altísima rentabilidad, el colono campesino está a la espera de que se le ofrezcan renglones productivos sustitutos de este cultivo ilegal; el proceso





FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA

de aprendizaje que vivió cuando sembró, sostuvo, cosechó, procesó y mercadeó la coca podría ser aprovechado para fomentar otros cultivos nativos altamente promisorios, que contribuyeran no sólo a mantener sino a elevar las condiciones de vida de la familia colona sin que se causaran mayores traumatismos al ecosistema forestal.



Las posibilidades están ahí. El reto existe. El actual gobierno ha mostrado una cierta dosis de voluntad política para enfrentarse a la complejísima problemática que plantea la colonización campesina; quizás ella no sea suficiente, pero sobre todo necesita claridad y permanencia.

NOTAS

1. Véanse los trabajos de Alfredo Molano, y especialmente *Siguiendo el corte. Relatos de guerras y tierras*, Bogotá, El Áncora editores, 1989. pp. 22 y s.; y Germán Andrade y Juan Pablo Ruiz. *Amazonia colombiana. Una aproximación a la problemática ecológica y social de la colonización del bosque tropical*. Bogotá, FESCOL, 1988.
2. Véase Toledo, Victor Manuel. "La ecología del modo campesino de producción", en *Antropología y marxismo*. No. 3, abril-septiembre de 1980, pp. 35-55; y Torres, Ricardo. *Labour process and agriculture* (mimeo). Institute of Development Studies, University of Sussex, England, sept. 87.
3. A lo largo de este trabajo se hará referencia solamente a la articulación entre los colonos campesinos y la naturaleza o los recursos naturales, sin considerar la articulación que se da entre la empresa capitalista y los fragmentos de naturaleza que ésta se apropia también en las zonas de frontera agropecuaria, como han sido los casos de las empresas bananeras de Urabá, las forestales de la costa pacífica, y las ganaderas—Larandia, por ejemplo—en el Caquetá, todas en Colombia, o los grandes proyectos

colonizadores en el amazonas brasileiro.

4. Según Toledo, "Los ecosistemas (son) las últimas unidades articuladas de organismos en que puede ser dividida la naturaleza, y ellos incluyen, dentro de un todo organizado, tanto especies de organismos como elementos físicos, químicos y geológicos del ambiente." (Obra citada. pag. 36).
5. En reciente artículo de *El Espectador* ("El Discovery vio la "agonía" del planeta"), se lee lo siguiente: "En septiembre de 1988, gráficas logradas por los astronautas de la primera misión del transbordador luego del accidente del Challenger, mostraban una densa nube de humo de un millón 600 mil kilómetros cuadrados sobre la mayor parte de la cuenca del Amazonas, en Suramérica, resultado de la tala y quema de bosques tropicales... Científicos brasileños y norteamericanos han dicho que la destrucción en esta zona es tan vasta que podría representar cerca de la décima parte de la producción mundial de dióxido de carbono, gas que acelera el calentamiento de la Tierra y da lugar al temido Efecto Invernadero." (26 / 04 / 89: 1B).
6. Bedoya Garland, Eduardo. *Las estrategias productivas familiares y el deterioro ambiental en la selva alta*. CIPA: Temas Amazónicos. Lima, s. f.

BALADA DEL MAR NO VISTO, RITMADA EN VERSOS DIVERSOS

De León de Greiff

A Gregorio Castañeda Aragón

No he visto el mar.

Mis ojos

—vigías horadantes, fantásticas luciérnagas;
mis ojos avizores entre la noche; dueños
de la estrellada comba;
de los astrales mundos;
mis ojos errabundos
familiares del hórrido vértigo del abismo;
mis ojos acerados de viking, oteantes;
mis ojos vagabundos
no han visto el mar...

La cántiga ondulosa de su trémula curva
no ha mecido mis sueños;
ni oí de sus sirenas la erótica quejumbre;
ni aturdió mi retina con el rútilo azogue
que rueda por su dorso...
Sus resonantes trombas,
sus silencios, yo nunca pude oír...:
sus cóleras ciclópeas, sus quejas o sus himnos;
ni su mutismo impávido cuando argentos y oros
de los soles y lunas, como perennes lloros
diluyen sus riquezas por el glauco zafir...!

Ni aspiré su perfume!

Yo sé de los aromas
de amadas cabelleras...
Yo sé de los perfumes de los cuellos esbeltos
y frágiles y tibios;
y senos donde esconden sus hálitos las pomas
preferidas de Venus!
Yo aspiré las redomas
donde el Nirvana enciende los sándalos simbólicos;
las zábilas y mirras del mago Zoroastro...
Mas no aspiré las sales ni los iodios del mar.

Mis labios sitibundos
no en sus odres la sed
apagaron:
no en sus odres acerbos
mitigaron la sed...

Mis labios, locos, ébrios, ávidos, vagabundos,
labios cogitabundos
que amargarón los ayes y gestos iracundos
y que unos labios —vírgenes— captaron en su red!

Hermano de las nubes
yo soy.
Hermano de las nubes,
de las errantes nubes, de las ilusas del espacio:
vagarosos navíos
que empujan acres soplos anónimos y fríos,
que impelen recios impetus voltarios y sombríos!
Viajero de las noches
yo soy.
Viajero de las noches embriagadoras; nauta
de sus golfos ilímites,
de sus golfos ilímites, delirantes, vacíos,
—vacíos de infinito..., vacíos... —Dócil nauta
yo soy,
y mis sueños derrotados navíos...
Derrotados navíos, rumbos ignotos, antros
de piratas... ¡el mar!...

Mis ojos vagabundos
—viajeros insaciados— conocen cielos, mundos,
conocen noches hondas, ingraues y serenas,
conocen noches trágicas,
ensueños deliciosos,
sueños inverecundos...
Sabén de penas únicas,
de goces y de llantos,
de mitos y de ciencia,
del odio y la clemencia,
del dolor
y el amar...!

Mis ojos vagabundos,
mis ojos infecundos...:
no han visto el mar mis ojos,
no he visto el mar!

ESTRATEGIA AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO

André Vernot



Hay dos hechos de la reciente reforma administrativa del municipio en Colombia, de especial incidencia en la vida nacional.

El primero de ellos se refiere al proceso de descentralización para la gestión pública, tomando el municipio como unidad territorial, política y económica, en la búsqueda de crecientes niveles de autonomía. El segundo hecho vital, lo constituye la participación de la población en la gestión político-administrativa de nivel local y, por ende, en la construcción de su propio proyecto de vida.

Este nuevo espacio abierto al ejercicio democrático, implica la posibilidad de desarrollar un nuevo quehacer político, que desborde los modelos convencionales del control del poder en el ámbito regional.

Pero esta opción tiene una mayor proyección y una mayor significación, en cuanto constituye un componente sustancial de educación social, de organización y de nuevas formas de participación y de comprensión e intervención de la realidad personal y colectiva.

Fundación Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo.

Esto supone una nueva manera de enfrentar el conocimiento y de intervenir las condiciones concretas de la vida cotidiana. Constituye en esa medida una posibilidad de tipo alternativo, no sólo en los niveles pragmáticos de la gestión político-administrativa y de simple ejecución fiscal, sino en los modelos de comprensión de los procesos locales y en la concepción misma de la vida, de la sociedad y del quehacer político.

Dentro de este contexto aparece lo ambiental, no sólo como un componente fundamental de cualquier estrategia de desarrollo socioeconómico sino como una concepción, como un enfoque, como una tendencia, como una manera de entender el "progreso" y de caracterizar el mismo concepto de "desarrollo".

Es una forma de entender la vida, dentro de un marco teórico de mayor complejidad, en el cual los objetivos del crecimiento económico no impliquen la destrucción acelerada de los recursos naturales, la alteración nociva y predominantemente irreversible del medio ambiente, la disminución creciente de la calidad de vida y el sacrificio social de la mayor parte de la población y de los países dependientes del mundo.

Lo ambiental configura en términos

de la teoría del conocimiento, una manera de articular las relaciones que se dan entre los sistemas en que está organizada la naturaleza y los sistemas en que está organizada la sociedad y de establecer las implicaciones de esta relación múltiple y compleja, no sólo en términos del destino humano, sino en el contexto ciertamente inconmensurable de la vida planetaria y de su significación cósmica.

Pero también implica volver sobre lo cotidiano, sobre la realidad concreta de la vida ordinaria, sobre lo sustancial de una determinada cultura, de unas determinadas condiciones de vida para comprender el sentido último y profundo de las relaciones del hombre con su medio natural y social, con su destino o con su proyecto de vida o con la esencia de su propio ser o con la angustia o su necesidad de "ir siendo". Implica intervenir el espacio familiar, laboral, comunitario y transformar en la medida de la comprensión y comprender en la medida de la transformación, del quehacer, de la praxis.

LA EXPERIENCIA DE TABIO

En el contexto de todo lo anterior, se da la experiencia de Tabio, ese muni-



MUNICIPIOS

cipio enclavado en la sabana de Bogotá, colindante con Chía, Zipaquirá, Tenjo, Subachoque y Cajicá y amenazado por la expansión urbana de la capital, que va arrasando con su tapete de cemento la capa vegetal de la mejor tierra del país y destruyendo la cultura municipal de los pueblos periféricos.

Tabio, agredido por explotaciones que han alterado sus bosques nativos, las fuentes de agua, la cuenca del río Frío, pero que se conserva en alguna medida gracias a la lucha de algunas de sus gentes, de su grupo ecológico (Musgos del Juaica), con un luchador formidable a su cabeza (Armando Junca), con un alcalde ecólogo (Ricardo Sornoza) y con una población campesina arraigada, con sentido de pertenencia y con una creciente comprensión del problema ambiental.

Allí, la Fundación Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo ha iniciado un proceso de planeación participativa en

apoyo a la gestión municipal y en coordinación con otras entidades (Universidades y Fundaciones), a fin de diseñar un Plan de Desarrollo, elaborado vereda a vereda, mediante un proceso de educación, capacitación y alto diagnóstico, dirigido a involucrar a la población mayoritaria del municipio en la construcción de su propio proyecto de vida.

Esto implica introducir una nueva concepción en el quehacer educativo del sector formal y no formal de la educación, que se ha iniciado dentro del enfoque ambientalista y una estrategia en el manejo de la comunicación en todos los espacios de la vida municipal. Estrategia que se inserta dentro de la opción de la comunicación alternativa, no sólo en el ámbito de la relación inter-personal, familiar, comunitaria, sino en la dimensión de los medios masivos como la radio, que se ha empezado a crear (emisora local) y que va a ser manejada por la gente de la región, que viene siendo

capacitada para el efecto.

De igual manera, se está construyendo una política ecológica y se creó la Oficina Ambiental del municipio, encargada del manejo de dicha política en todo lo pertinente a la gestión municipal.

Además de lo anterior, la Alcaldía está patrocinando la creación de la Granja Agrícola Experimental, el Banco de Semillas y el Vivero de Especies Nativas, como apoyo al proyecto de recuperación del medio natural.

En la actualidad, se tramita una propuesta en FONADE para la recuperación de las cuencas de esa región de la sabana y se perfecciona una estrategia de educación integral, que habla de convertir a Tabio en una aldea educativa.

Desde este quehacer se aspira a convertir esta experiencia en una propuesta de política ambiental para el municipio en Colombia.



FOTO: ANTONIO CASTAÑEDA



AGUA POTABLE PARA LOS MUNICIPIOS

Alberto Nassar Moor



Hacer una síntesis de la realidad colombiana de los últimos años en materia de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico, es afirmar que a pesar

de los esfuerzos y la voluntad manifiesta en los planes de desarrollo de los gobiernos, las comunidades siguen ausentes de esta necesidad esencial para lograr niveles mínimos de bienestar.

Han sido muchos los foros y encuentros con participación de lo más representativo del sector público y privado, donde se han realizado análisis descarnados sobre la realidad nacional, en que se muestran y analizan cifras con coberturas actuales y esperadas de los servicios y se hacen promesas de millonarias inversiones. Sin embargo, año tras año la situación ha sido más apremiante y son mayores las alteraciones de orden público y la protesta de las comunidades por "los malos y caros servicios públicos".

Los habitantes de los municipios colombianos han identificado los servicios de agua y alcantarillado con racionamiento, altos costos, mala calidad, politización, desgreño administrativo y burocracia excesiva, en lugar de suministro confiable, calidad adecuada y costos accesibles a los niveles de ingreso.

A partir de 1987, se han observado cambios estructurales en este sector,

que para algunos han desencadenado finalmente el fondo de la crisis y permiten vaticinar un caos del cual será difícil salir. Sin embargo, una posición objetiva sobre la situación indica que se han tomado medidas de gran trascendencia que, miradas en toda su amplitud, permiten afirmar que las condiciones están dadas y el país podrá bajo el cumplimiento de estrictos criterios alcanzar en un tiempo razonable unos niveles satisfactorios en calidad y cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado.

El contexto de la reforma emprendida a través del "Plan de ajuste del sector de agua potable y alcantarillado - PAS", se centra en considerar a la

comunidad y al municipio colombiano como la unidad básica de análisis. Es, entonces, el fortalecimiento de la participación comunitaria y de la gestión municipal, los elementos fundamentales sobre los que se hace énfasis.

Este aspecto se consolida con la expedición del decreto-ley 77 de 1987, en cuyo capítulo I se afirma que será responsabilidad de los municipios la prestación de los servicios de agua y saneamiento, rompiendo así los esquemas centralistas y paternalistas que venían teniendo vigencia en las dos últimas décadas.

Se liquida el INSFOPAL, entidad que fue víctima de mal manejo administrativo, politización y burocratización. Los principales recuerdos que deja son enormes recursos financieros desperdiciados y contratados a altos costos con las entidades internacionales de fomento, traducidos en obras no terminadas, innecesarias o no existentes en muchos de los casos. También deja cuarenta empresas en todo el territorio nacional, con influencia directa sobre

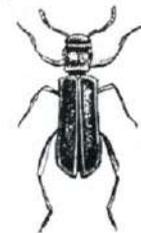


FOTO: ANDRÉS SATIZABAL

MUNICIPIOS

el 50% de los municipios, convertidas en fortines burocráticos, con pesadas cargas laborales y administrativas, cobrando servicios de pésima calidad a los usuarios.

A pesar de la herencia dejada por INSFOPAL, el proceso de ajuste institucional del sector deja experiencias de gran valor, las cuales se captan rápidamente al observar cómo se confunden comunidades, alcaldes y gobernadores en un objetivo común de mejorar sus servicios.

Este proceso de cambio institucional y de revitalización del sector, ha implicado para el gobierno aportes importantes de recursos financieros en el pago de pasivos laborales, refinanciación de deudas de las empresas en condiciones blandas, transferencias de recursos y subsidios en la compra de acciones, entre otros aspectos. De hecho el cambio generado ha costado más de \$60 mil millones, a través del cual se puede decir que se ha superado una primera fase. Su resultado se sintetiza en pocas palabras: de un enorme saldo financiero del sector en rojo,

se ha conseguido equilibrar y llegar a cero, creando las condiciones para que los municipios puedan establecer la forma de administración de los servicios más conveniente, entre las que figuran la constitución de sus

propias empresas, las asociaciones municipales, la prestación directamente por la administración central, las juntas administradoras con participación comunitaria, la contratación con particulares, las formas cooperativas, entre otras.

La reestructuración institucional del sector, con la cual se busca la presencia directa del municipio en la prestación de servicios con características eminentemente locales, como son el acueducto y el alcantarillado, se complementa con otras acciones en las áreas de fortalecimiento institucional, financiación de la inversión, planificación y asistencia técnica.



El PAS tiene como objetivo principal lograr un crecimiento sostenido en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a las comunidades. Por consiguiente, no es simplemente un

plan que implique inversiones físicas en obras y proyectos, sino un conjunto de acciones cuyo objetivo es mantener servicios de buena calidad, amplia cobertura y costos concordantes con la capacidad de pago de las comunidades.

Aspectos como el desarrollo institucional, la capacitación, la eficiencia operacional y control de agua no contabilizada, la educación de la comunidad, la asistencia en la identificación y preparación de los proyectos, los criterios de costo mínimo, son necesidades que van más allá de la simple contratación y ejecución de unas obras físicas. Está visto que el sector,

más que un problema de carencia de recursos, posee es una tremenda ineficiencia administrativa, con marcadas limitaciones en su capacidad de identificar, preparar, ejecutar y administrar correctamente las inversiones que se hacen. Por consiguiente, aunque se ha considerado necesario movilizar nuevos recursos para la financiación de la demanda representada en proyectos nuevos y rehabilitación de las instalaciones existentes, se ha puesto gran énfasis en financiar actividades de mejoramiento de la gestión en la prestación de los servicios, reducir costos financieros y administrativos, reducir los niveles de pérdidas, agilizar la ejecución de la inversión y mejorar los procedimientos de planeación y programación.

Es importante hacer referencia a las acciones que en el PAS se están promoviendo en relación con la conservación y manejo de los recursos naturales renovables y su importancia en la provisión del servicio

de agua potable y el saneamiento ambiental.

En forma coordinada con las entidades de manejo de los recursos naturales (INDERENA y Corporaciones Regionales), se ha establecido como prioridad en las tareas que adelantan estas entidades, el manejo y la conservación de microcuencas que abastecen acueductos veredales y municipales. En apoyo de esta tarea, el Banco Central Hipotecario —entidad encargada de la financiación del PAS—

, a puesto a la disposición de las entidades territoriales y las empresas de servicios, recursos financieros y asistencia técnica para estas mismas actividades, así como lo referente al tratamiento de aguas residuales.

De esta manera se promueve que cada proyecto de acueducto que se realice con financiación de la línea BCH-FFDU, contem-

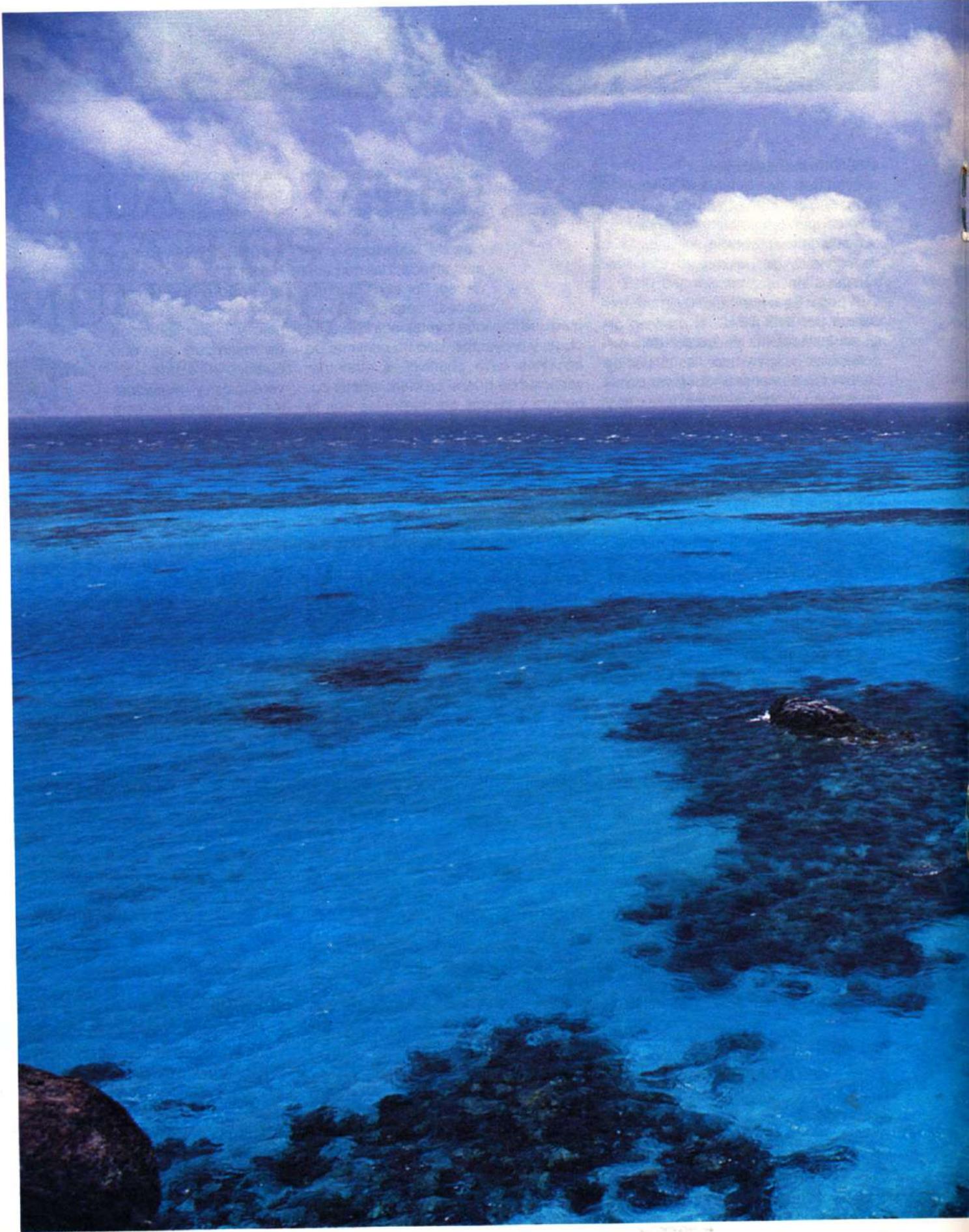
ple lo referente a conservación del recurso tanto en calidad como en cantidad.

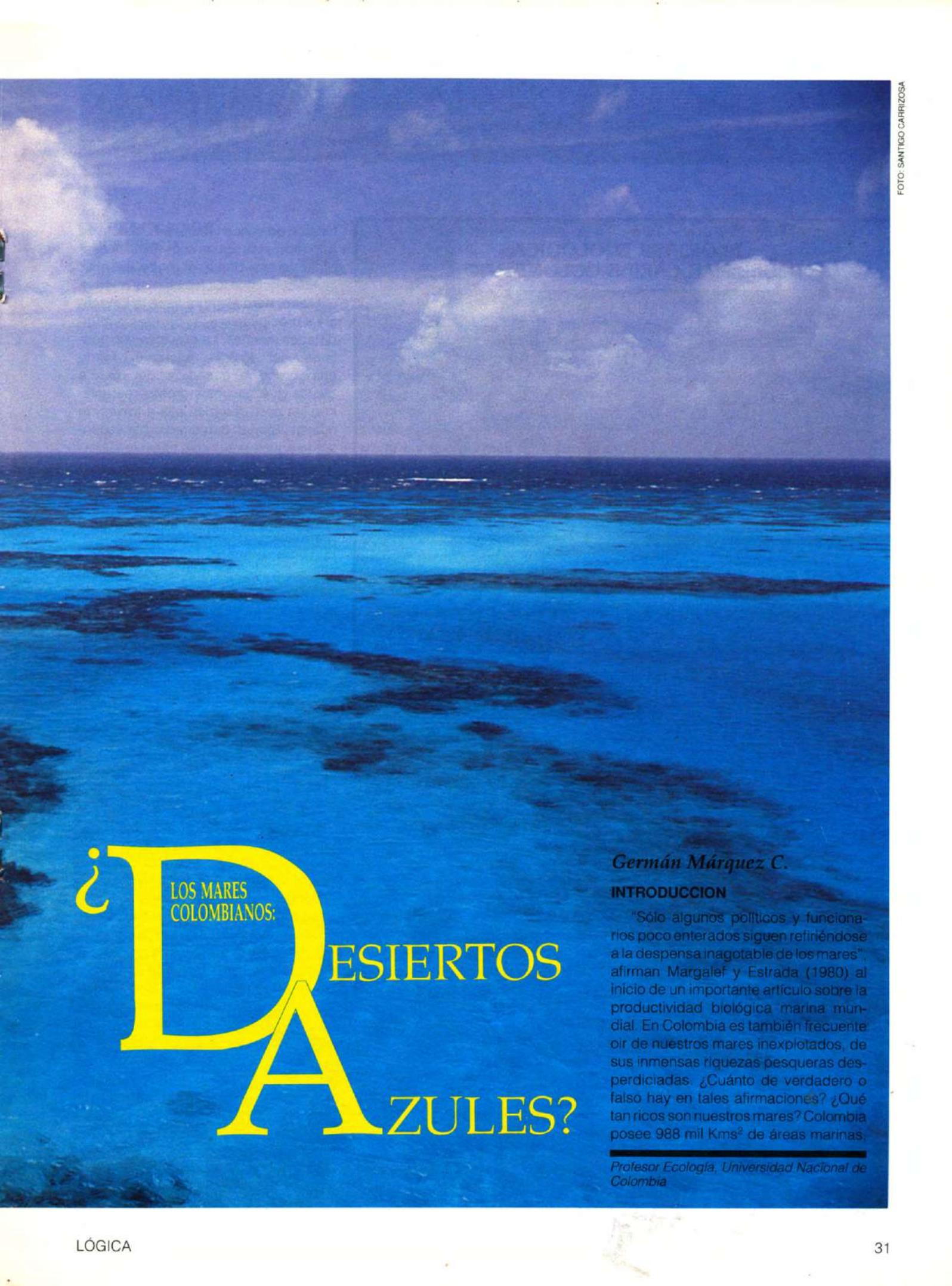
Finalmente, es importante anotar que la posibilidad de contar con adecuados servicios de agua y alcantarillado, depende de la voluntad política con que se cuente. La situación actual presenta todas las posibilidades para que cada municipio pueda tener acceso a éstos, pero a la vez se corre el riesgo de volver a situaciones críticas como las ya mencionadas en el caso de INSFOPAL.

En la actualidad, los municipios cuentan con el apoyo de los CORPES, las Oficinas de Planeación Departamental y entidades como las Corporaciones Regionales; sin embargo, es

clara la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionales de coordinación y asistencia a los municipios, para el fortalecimiento de toda su estructura y de su capacidad de gestión.







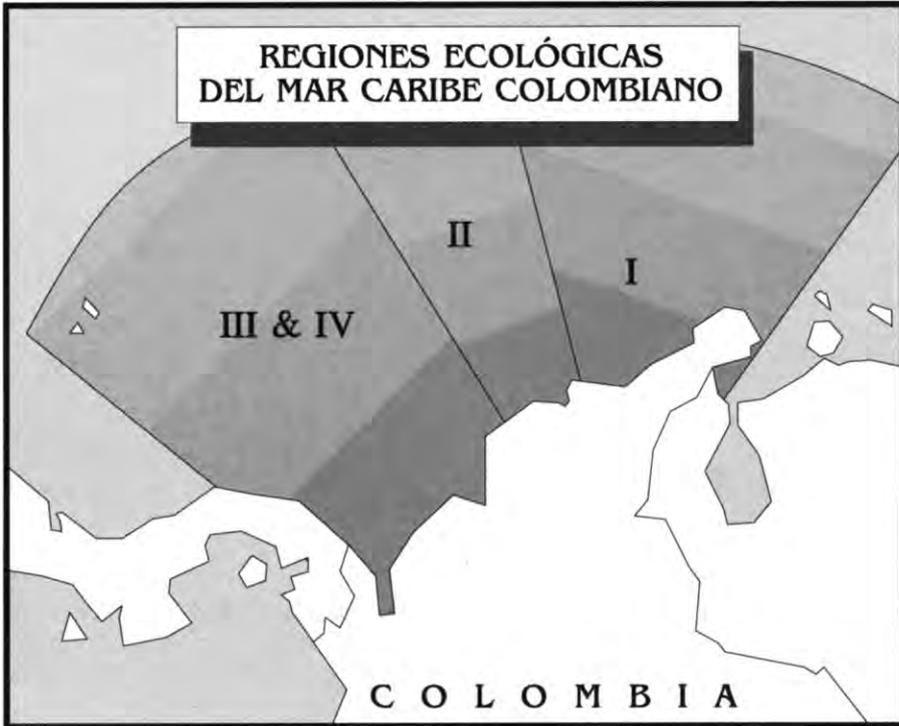
¿**D** LOS MARES
COLOMBIANOS:
ESIERTOS
A **ZULES?**

Germán Márquez C.

INTRODUCCION

"Sólo algunos políticos y funcionarios poco enterados siguen refiriéndose a la despensa inagotable de los mares", afirman Margalef y Estrada (1980) al inicio de un importante artículo sobre la productividad biológica marina mundial. En Colombia es también frecuente oír de nuestros mares inexplorados, de sus inmensas riquezas pesqueras desperdiciadas. ¿Cuánto de verdadero o falso hay en tales afirmaciones? ¿Qué tan ricos son nuestros mares? Colombia posee 988 mil Kms² de áreas marinas.

Profesor Ecología, Universidad Nacional de Colombia



función de varios factores. El fósforo es aportado a las aguas superficiales desde la tierra o desde el fondo del mar; en presencia de luz las plantas pueden utilizarlo, pero siempre tiene la tendencia a precipitarse a las oscuras profundidades marinas. La precipitación continua del fósforo hacia el fondo empobrece la superficie del mar, a menos que nuevos ingresos reemplacen las pérdidas bien sea a través de nuevos aportes terrestres o por ascenso de aguas profundas hacia la superficie iluminada.

Ambos procesos suelen ocurrir en las aguas turbulentas y poco profundas de la costa, que mantienen así una producción entre moderada y alta. Fuera de la estrecha franja donde hay influencia costera (menos del 1% del océano mundial), sólo el ascenso de aguas profundas puede fertilizar el mar. Este fenómeno, conocido como surgencia o afloramiento, requiere el desplazamiento de aguas superficiales por la acción combinada de vientos y corrientes, y en su reemplazo por aguas que pueden ascender desde más de 150 mts. de profundidad, dependiendo de la intensidad de la surgencia. Las aguas fértiles son rápidamente aprovechadas por el plancton vegetal, que aumenta su biomasa siendo consumido por el plancton animal, que conjuntamente con el primero sustenta a los peces, aprovechables por el hombre.

Las surgencias son fenómenos localizados en ciertas áreas del mundo, principalmente en la costa oeste de los continentes afectados por corrientes frías paralelas a ellas y por vientos fuertes; la principal área de surgencia se ubica frente al Perú y es determinante

de la gran riqueza pesquera de aquel país; tiene equivalentes frente a las costas oeste africanas (Benguela), norteamericanas (California) y europeas (Canarias), además de otros núcleos menores; en estas áreas la producción biológica marina puede ser más de 50 veces mayor que el promedio mundial.

de los cuales 658 mil están en el Caribe; esa extensión equivale al 87% del territorio continental (DNP, 1980) y en cierta forma hace razonables las expectativas que se tienen.

Los estudios oceanográficos contribuyen a dilucidar cuándo, dónde y por qué un mar es o no productivo. Aunque incipientes, los estudios en el Caribe y Pacífico colombianos configuran un panorama de estos mares y de su potencial para el hombre. En las siguientes páginas se intentará una explicación simplificada de los procesos que determinan la productividad pesquera del mar y de cuál es, al respecto, la situación de los mares colombianos.

FERTILIDAD E INFERTILIDAD DEL MAR

La producción pesquera del mar depende de la producción vegetal, por ser las plantas capaces de transformar materia inorgánica en orgánica mediante el proceso fotosintético, el cual implica también transformación de la energía lumínica en energía química de los alimentos. Los vegetales marinos son en su mayoría pequeñas algas a la deriva (llamadas en general fitoplanc-

ton) que habitan aguas superficiales, donde hay luz para la fotosíntesis. Además hay productores en los fondos iluminados, poco profundos, cerca de continentes o islas. Por último, ciertas áreas aprovechan la producción vegetal o animal de otros sistemas terrestres o acuáticos; así ocurre en las desembocaduras de ríos que llevan materiales del continente, haciendo de ellas áreas muy ricas en pesca.

La producción vegetal es consumida por diversos organismos hasta convertirse en producción pesquera. Pero los vegetales, bien sea el fitoplancton o los pastos y grandes algas de los fondos marinos, dependen, para la elaboración de materia orgánica, de nutrientes minerales; los principales son el nitrógeno y el fósforo, cuya disponibilidad no siempre es adecuada y no están uniformemente distribuidos en el mar; en consecuencia, habrá áreas donde abunden los nutrientes y cuya productividad será alta por contraste con aquellas donde escasean.

La disponibilidad de nutrientes es



ESTRATIFICACIÓN Y SURGENCIA

Se tienen entonces dos situaciones contrapuestas, entre las cuales se ubican los mares en términos de su productividad biológica:

- a) Mares estratificados cuyas aguas superficiales se aíslan de las profundas, propiciando la pérdida de nutrientes por sedimentación. La estratificación conduce a la formación del equivalente marino de los desiertos (producción de menos de 2.000 kilocalorías por m². año⁻¹); esta condición domina en la mayoría del océano, en especial en aguas abiertas de mares cálidos tropicales.
- b) Mares con surgencia donde la mezcla de aguas superficiales con profundas determina la fertilización periódica de aquéllas y mantiene un potencial productivo que puede equivaler al de las mejores tierras de cultivo terrestre (producción de más



de 10.000 kilocalorías por m² año⁻¹).

No se incluye allí la estrecha franja costera de mayor productividad promedio (2.000 kilocalorías por m² año⁻¹) Esta franja, como se indicó, es relativamente muy pequeña

respecto a la extensión total del océano, aunque su importancia para el hombre es enorme dado su fácil acceso que favorece su aprovechamiento artesanal desde los tiempos más remotos. Muy significativas dentro de la franja costera son los estuarios y lagunas costeras, como la Ciénaga Grande de Santa Marta, y las áreas arrecifales, como las del archipiélago de San Andrés y Providencia, para mencionar dos ejemplos del Caribe colombiano. No obstante, la riqueza de la franja costera no alcanza a ser determinante de la riqueza pesquera de un país, ni aún en el caso de Colombia con más de 3.000 kms. de costa.

EL CARIBE COLOMBIANO

El Caribe colombiano puede dividirse en 4 grandes regiones ecológicas (Márquez, en prensa; mapa 1):

Región I, comprendida entre la Guajira y Santa Marta y hasta más de 200 millas de la costa donde se presentan fenómenos de surgencia.

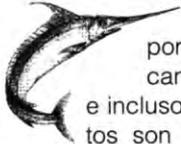
Región II, que comprende el área de influencia del río Magdalena entre las ciudades de Ciénaga y Cartagena, aproximadamente.

Regiones III y IV que comprenden el resto del Caribe colombiano, incluido el archipiélago de San Andrés y Providencia (R. IV), en aguas cálidas estratificadas y pobres.

La región I abarca aproximadamente 250 mil Kms² de los 680 mil de aguas colombianas en el Caribe; es relativamente la más productiva del Caribe colombiano y la única donde hay un cierto desarrollo de pesquerías de mar



FOTO: GERMAN MARQUEZ



abierto, con un núcleo importante en Taganga; se pescan jureles, sierras, cachorretas e incluso algunos atunes, si bien éstos son capturados principalmente por pesqueros venezolanos, muy lejos de la costa. El hecho de que la pesca no alcance proporciones más importantes en la Región I obedece a que la fertilización es relativamente muy débil, menos de la décima parte de la del Perú (Márquez, 1982), aunque la surgencia es intensa y ascienden aguas hasta 150 mts. de profundidad (Gordon, 1971); no obstante, las aguas que afloran no son muy ricas en nutrientes pues tienen su origen en aguas superficiales que se hunden en el Atlántico Central (Corredor, 1979) y no recogen suficientes nutrientes antes de ascender de nuevo frente a nuestras costas.

La Región II, de menor tamaño, tiene buena pesca asociada con los aportes continentales; hay importantes núcleos pesqueros artesanales en la Ciénaga Grande de Santa Marta y en menor grado en las Bocas de Ceniza y el complejo del canal del Dique.

En la Región III sólo se aprovechan recursos de la franja costera pues la enorme extensión oceánica (más de 3.000 mil Kms²) es virtualmente estéril. No obstante, en la franja costera y en especial en las formaciones coralinas del archipiélago de San Andrés y Providencia, llamadas con toda razón "oasis en el desierto marino" por Loboguerrero (1955), hay un importante potencial pesquero; hay langostas, caracoles de pala, pargos y meros actualmente sometidos a un feroz arrasamiento por flotas pesqueras hondureñas y jamaicanas. El problema grave es que la capacidad natural de recuperación de estos recursos, en las áridas aguas de la Región IV, es muy limitada y esto al parecer no ha sido entendido por quienes otorgan generosas licencias y derechos de pesca. La gran riqueza y exuberante belleza de los arrecifes es el resultado de un proceso de lenta acumulación en los escasos nutrientes del agua, llevada a cabo por los arrecifes durante por lo menos 12 mil años (VonPrahly y Erhardt,

1985); al ritmo actual de explotación, esta riqueza puede ser dilapidada en menos de 10 años, como ya ocurrió en los arrecifes que rodean a San Andrés.

EL PACÍFICO COLOMBIANO

La situación del Pacífico colombiano es un poco más favorable que la del Caribe. En primer lugar, la franja costera es notablemente productiva como resultado de la abundancia de manglares que transfieren gran parte de su producción al mar, manteniendo un buen volumen de pesca explotable artesanalmente.

Por su parte, el mar abierto (200.000 Kms² de Zona Económica Exclusiva) aunque estratificado, se encuentra entre dos núcleos de surgencia importantes: uno el Golfo de Panamá (cuyos efectos se extienden hasta la región de Buenaventura) y la surgencia peruana cuya influencia, llevada por la Corriente de Humboldt, alcanza a afectar favorablemente las pesquerías tumaqueñas. La pequeña franja restante, donde se encuentran las formaciones coralinas de Gorgona, constituye una zona de migración de atunes (y ballenas). Gran parte de las capturas de atún del Pacífico Oriental se hacen en aguas colombianas pero no por Colombia, que sólo muy recientemente empezó a crear una empresa atunera. Más aprovechado, hasta un nivel casi de arrasamiento, ha sido el camarón, un recurso que se beneficia tanto de influencias costeras como oceánicas: la estrechez de la plataforma continental y, en consecuencia, la escasez de fondos aptos para el camarón limitan su potencial y ya se ha anunciado el agotamiento paulatino del recurso por sobre explotación.

CONSIDERACIONES FINALES

A modo de conclusión podría decirse que los mares colombianos no son tan ricos como sería deseable ni tan pobres como el promedio mundial. Sus recursos pesqueros, sin ser grandes, son con mucha probabilidad mayores que los actualmente aprovechados, lo que abre posibilidades de expansión de la capacidad pes-

quera del país sobre la base de su estudio y de tecnología apropiada. Son especialmente interesantes las posibilidades de aprovechar los recursos atuneros, que en el Caribe son extraídos por Venezuela, y en el Pacífico por muchos países, desde Japón hasta Ecuador.

En sentido opuesto, debe evitarse la sobreexplotación de la franja costera y



la destrucción de habitats, ecosistemas y recursos, como ahora ocurre en lagunas costeras, manglares y formaciones coralinas en toda la costa; es necesario atender ciertas áreas críticas como la Ciénaga Grande de Santa Marta o las Islas del Rosario y evitar la destrucción de los cayos y bancos del archipiélago de San Andrés y Providencia, así como controlar la extracción camaronera. Só-

lo así se podrá conservar, al menos parcialmente, el mito de nuestras enormes e inagotables riquezas marinas.

BIBLIOGRAFÍA

Corredor, J.. 1979. Phytoplankton response to low level enrichment through upwelling in the Colombian Caribbean Basin. *Deep Sea Research* (26A): 731-741. Great Britain.
Gordon, A.. 1971. Circulation in the Caribbean Sea. *Journal of Geophysical Research*. 72(24): 6207-6223.

Loboguerrero, M. J.. 1955. *Sinopsis geográfica de San Andrés y Providencia*. Bol. Soc. Geog. de Colombia XII (3-4): 193-209. Bogotá.

Margalef, R. y Estrada, H.. 1980. *Las áreas oceánicas más productivas*. Investigación y ciencia. 49: Madrid.

Márquez, G.. 1982. *Los sistemas ecológicos marinos del sector adyacente a Santa Marta, Caribe colombiano: Ecología Tropical* 2(1): 5-24. Bogotá.

Márquez, G.. (en prensa, 1989) "El mar Caribe colombiano: medio físico y regionalización ecológica". En *Caribe colombiano*. FEN. Colombia. Bogotá.

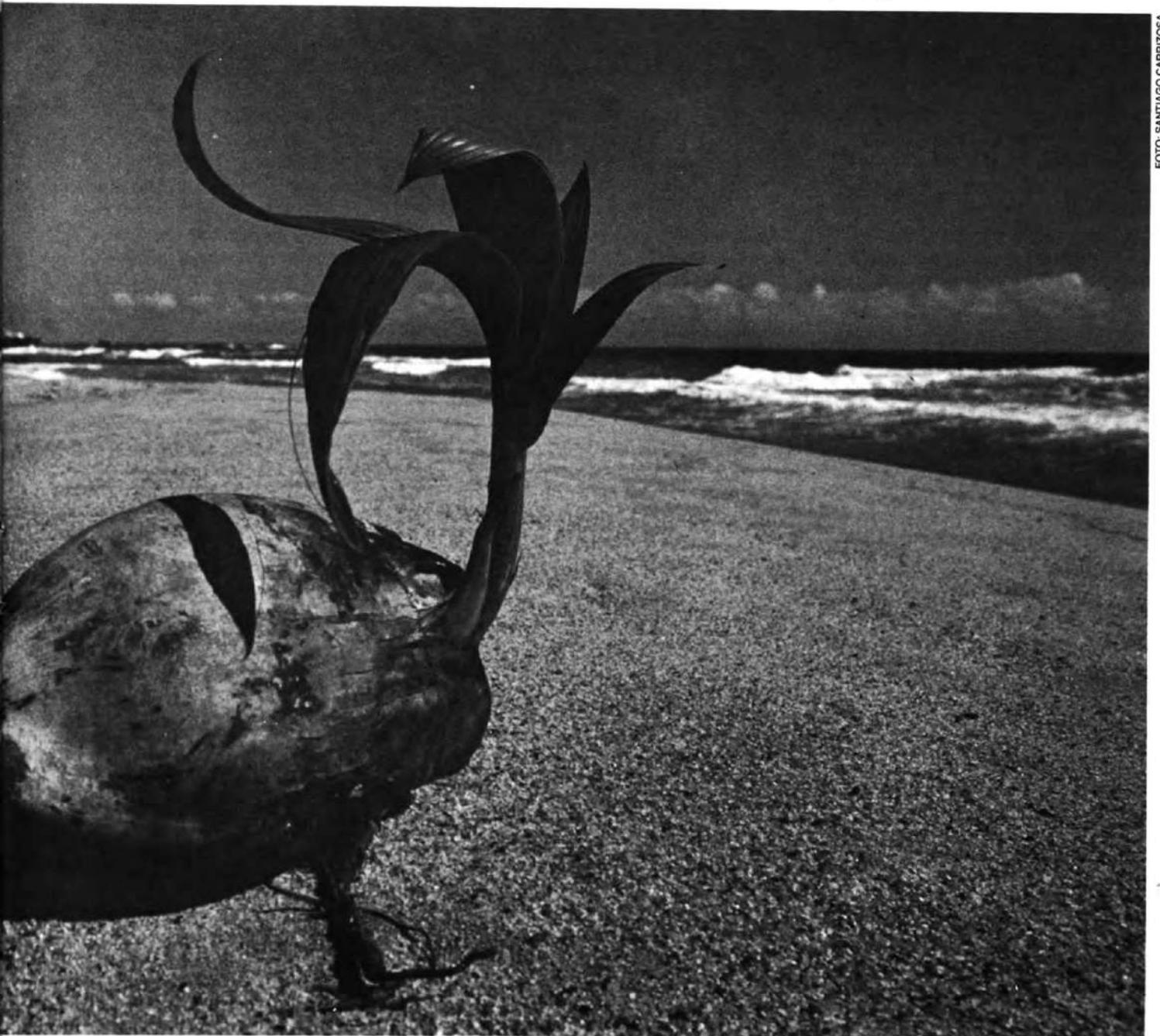


FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA

PEÑONCITO: DESARROLLO CON AUTOGESTIÓN CULTURAL

Máximo Alemán Padilla

UN COLEGIO ECOLÓGICO EN LA DEPRESIÓN MOMPOSINA

"De nada sirven las ideas sin acción, como tampoco la acción sin ideas." A cuatro kilómetros de la histórica ciudad de Mompos, aguas abajo por el río Magdalena, en la margen derecha se



encuentra Peñoncito, corregimiento del municipio de San Zenón, Magdalena; bello pueblo de lomas, cascajos y caliches fundado en 1870 por el campesino pescador Leoncio Corrales Contreras, en la

desembocadura del Caño de Pijiño.

Sus 5.500 habitantes viven de la agricultura, la pesca, la ganadería y de la industria casabera, que ha hecho fama nacional e internacional con el nombre de "casabe y casabitos momposinos".

En Peñoncito, el 28 de febrero de 1960, nació Francisco de Jesús Navarro Fonseca, que, como sus coterráneos, se ha abierto paso a pecho libre para seguir una carrera universitaria, comerciar, labrar la tierra o dirigir cuadrillas de obreros en las haciendas venezolanas o promover la organización de su comunidad.

"Chico", como se le conoce a los

Francisco en esta región, con su mirada lejana, con su cabeza semi-calva, con sus pasos firmes de atleta y conciencia progresista, está convencido de que sólo se alcanza la madurez y la realización humana sirviendo a los demás. Chico consiguió lo que ningún político pudo: el Colegio de Bachillerato para su pueblo.

Desde sus tiempos de estudiante en el colegio nacional Pinillos de Mompos, tenía esa idea. Como estudiante de Idiomas en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Tunja-Boyacá), convenció a muchos de sus paisanos y colegas con este proyecto, entre otros, a Olga Vargas Zapata, Hernán Corrales Caro, Diomedes Cortés Cantillo, Alberto Miranda Iriarte, Ricardo Abuavara Eljadue, Juan Herrera Cantillo y a Carlos Pontón Rangel, director del Jardín Botánico el "Cuchubo" de Mompos. La comunidad peñoncitera recibió alborozada la noticia y el profesor Idelfonso Guerrero Niño y el abogado Martín Castilla Navarro se convirtieron en puntuales decisivos de este proyecto.

En Mompos, en la casa del profesor Diomedes Cortés Cantillo, callejón de Las Tres Cruces (29 de enero de 1988), se reunieron los profesores del Colegio Nacional Pinillos, Escuela Normal; es-

tudiantes de las respectivas instituciones y aspirantes al naciente colegio, para proponer, discutir y escoger la filosofía, la visión humanística, el compromiso social, el quehacer teórico-práctico y pedagógico del nuevo colegio.



Como en todo ámbito democrático hubo discrepancias y afinidades, llegando a la siguiente conclusión: el colegio debe ser diferente de lo clásico tradicional de la enseñanza, es decir, no vale la pena crear otro colegio académico si a menos de 15 minutos de Peñoncito están Mompos y San Zenón que ofrecen estos programas.

Conocedores de la realidad, conscientes y alarmados por la degradación ecológica que sufre el mundo: destrucción de la capa de ozono, contaminación ambiental por el uso abusivo de químicos, tala indiscriminada de árboles, extinción de especies animales, vegetales, etc., y viendo la ecología como única alternativa de vida a este gigantesco problema provocado por la irracionalidad del hombre en una sociedad capitalista, deshumanizante, corrompida y ambiciosa, en donde lo que menos importa es el hombre; se decidió que el colegio sería ecológico y así se aprobó, con perspectivas a



GRUPOS AMBIENTALES

convertirlo más tarde en el Centro Ecológico, Agropecuario y Piscícola de la Provincia de Mompox, conjuntamente con el Jardín Botánico "El Cuchubo" de Mompox.

EL NOMBRE DEL COLEGIO ES UN VALOR REGIONAL

En Asamblea General Popular, en la calle (Peñoncito, enero 30 de 1988), la comunidad por boca de la entusiasta joven Carmina Velásquez Navarro, propuso el nombre de Francisco de Jesús, en honor a Chico. Francisco pidió la palabra interrumpiendo el prolongado aplauso y expresó: "Pueblo mío, les agradezco este honor que no me merezco y, en su defecto, propongo el nombre de Tomás Herrera Cantillo, hijo de Mompox y amigo de Peñoncito, ejemplo de lucha por la superación personal." La propuesta fue sustentada por el abogado Martín Castilla Navarro



y la comunidad la aceptó con alegría unánime.

El 18 de marzo pasado se cumplieron dos años del infausto suceso de la muerte de Tomás Herrera Cantillo, siendo estudiante de Ciencias Sociales y Económicas en la

UPTC de Tunja, Boyacá.

En Peñoncito se realizaron diversos actos culturales conmemorativos con participación de diferentes colegios de la región.

En mayo, el presidente de la república, Virgilio Barco Vargas, empezó a hacer justicia, ordenando la destitución de la Policía Nacional a muchos responsables de delitos atroces, entre ellos al teniente Hernando Ovalle Gómez, implicado en la muerte del estudiante momposino.

LAS DIFICULTADES DEL TRIUNFO

Creemos en el ser humano como

persona, en sus valores, partiendo del principio de que todos estamos en igualdad de condiciones para "aprender a hacer haciendo"; desarrollando el espíritu de superación para divisar mejores metas con inteligencia, creatividad, autogestión, fraternidad, reconciliación, solidaridad, imaginación, afectividad y amor. Lo que faltan son oportunidades.

Teniendo en cuenta lo anterior y expectativas de nuestra realidad: Colombia hipotecada a los grandes pulpos de la banca internacional, Banco Mundial, etc., con una dirigencia entreguista e insensible, sin autoridad moral, con una violencia generalizada que desgarrar y aterra, donde pensar, disentir y expresarlo se convirtió en delito y condena de muerte, el miedo campea y la gran tragedia, como dice Martin Luther King, no es la crueldad de los malos sino el silencio de la gente buena, hemos decidido partir de



FOTO: WIKI OSPINA





nosotros mismos, de nuestro entorno con autonomía regional de acuerdo a nuestra idiosincrasia costeña.

Las dificultades que se han superado y sorteado son muchas para man-

tener vivo el colegio que inició labores el 8 de febrero de 1988, además de las críticas destructivas y calumnias de personas enemigas de la paz, el progreso de Mompox y su región al exteriorizar su pobreza de espíritu y negativismo. Está trabajo de servicio a nuestra comunidad y su región es una respuesta a la mediocridad y malignidad de muchas personas; ojalá les sirva de ejemplo.

Siendo gobernador del departamento del Magdalena Juan Federico Bateman Pinedo, una delegación de Peñoncito se desplazó a la lejana capital. Después de escucharla, argumentó la falta de presupuesto y otros aspectos. Por último afirmó: "¿Buscan solucionar su problema de desempleo?" (Diciembre 14 de 1987).

Los funcionarios de esa época, Carlos Retamoso, secretario de Educación y Máximo Jiménez de la Rosa, lamentaron no poder hacer nada; no había plata según informaciones del jefe de Recursos Físicos y Financieros Martín Juvinao Díaz-Granados.

En el Ministerio de Educación Nacional (Bogotá, enero 21 de 1988), esperando audiencia con el ministro Antonio Yepes Parra, nuevamente nos encontramos con el gobernador del Magdalena, acompañado por Víctor Caballero Sarmiento, gerente de la Caja de Previsión del Magdalena, le insistimos en la creación del colegio para Peñoncito y manifestó: "Traigo la petición al ministro para que me nacionalice catorce (14) colegios que desde hace tiempo vienen funcionando, como será si propongo el de Peñoncito que no existe en la vida real." Le dejamos la inquietud, señor gobernador Bateman Pinedo.

El ministro Yepes Parra delegó funciones en su secretario general Adolfo

Miguel Polo Solano para que nos atendiera con instrucciones precisas. Le manifestamos la necesidad del colegio, le explicamos detalladamente todo lo que preguntó, luego afirmó categóricamente: "El gobierno no está creando ni plazas por la no disponibilidad presupuestal y colegios menos."

Alfredo Méndez Alzamora, diputado social conservador del Magdalena, visitó a Peñoncito en junio de 1988. Se comprometió a presentar el proyecto de creación del colegio ante la Asamblea Departamental, cosa que hizo en noviembre de 1988 y por ordenanza No. 15 se reconoce legalmente, al tiempo que se vinculan a él entidades como el SENA, Universidad Tecnológica del Magdalena, INDERENA, Gobernación y otras. Se espera la materialización de esta ordenanza y ver en esta región próspera y pacífica el principal centro de formación humanística y ecológica de la costa atlántica.

Otros proyectos quedaron frustrados por el asesinato de ese grande hombre, Carlos Mauro Hoyos, procurador general de la nación, quien venía apoyándonos decididamente.

Esta es una minirradiografía del collar de perlas de la burocracia comilona y figurín de las administraciones departamentales y nacionales. Necesariamente urge un replanteamiento en la política colombiana: un reordenamiento territorial y espiritual que fomente y estimule la participación de las gentes organizadas en regiones y provincias autónomas y democráticas.

UN CENTRO CULTURAL DINÁMICO

Destacadas personalidades e investigadores culturales nacionales y extranjeros han caminado las calles de Peñoncito. Comido casabe con suero, chupado el jugo amarroso del nativo

marañón, masticado las fibras naturales de la afrodisiaca tamaca, tomado el excitante vino de pal-

ma dulce y el excitante ñeque.

Se han dictado muchas conferencias al aire libre: "La ecología y el futuro del hombre", "América Latina y Europa: espacios diferentes y un futuro común", "La cooperativización, mecanismo de progreso y cambio social", "Los derechos humanos son de todos", "La participación acción, filosofía de cambio", entre otras.

AUSENCIA DEL ESTADO

Todo el trabajo del colegio ha sido con y para la comunidad. En 1988 cursaron el 6º grado 35 estudiantes, este año con el 7º Grado hay un total de 62 estudiantes. Se han adelantado campañas de reforestación y se aspira convertir a Peñoncito en el pueblo frutal de la costa, sembrando árboles frutales en sus calles. Todo esto se está haciendo sin ningún apoyo oficial, todo lo contrario, una serie de trabas ha impedido oficializar la Cooperativa Educativa, que ha venido operando de manera "pirata".

Para la vigencia 1989 la administración municipal presupuestó la suma de 1'500.000 para la construcción del colegio y el pago de tres profesores y una secretaria. Muchos políticos del Magdalena están interesados en apoyar el colegio, cosa que esperamos se haga efectiva, entre ellos Alfredo Méndez Alzamora, Micael Cotes Lemus y Hugo Escobar Sierra.

Los habitantes de Peñoncito, San Zenón, Puerto Arturo, El Palomar, El Horno, Santa Rosa, Santa Teresa, Bermejil, Janeiro, Angostura y otros pueblos vecinos esperan que el gobierno nacional se interese en dar apoyo institucional de crédito fácil y barato, asistencia técnica, organización de pequeños y medianos productores agropecuarios, educación, Plan Nacional de Rehabilitación y grandes inversiones en obras públicas básicas: carreteras, teléfonos, energía eléctrica, etc..

Y continuar disfrutando de la tranquilidad y la fraternidad en esta zona pacífica, espacio para el diálogo, las vivencias y lo cotidiano.



“Este río de la Magdalena es un ameno paraíso que deleita todos los sentidos del cuerpo...”

*De la crónica de Fray Juan de Santa Gertrudis (1760). Capítulo dedicado al río Magdalena en el trayecto entre Mompox y Honda**

Este río de la Magdalena es un ameno paraíso que deleita a los que en él navegan todos los sentidos del cuerpo, y [en] cuanto a la vista ofrece tanta variedad de objetos, que para ello era menester mucho papel para escribirlo,

y yo tengo poco, y así me ceñiré a sólo lo que yo noté singular.

“LAS PALMAS”

Es el río remanso, se explaya una legua, legua y media, y, a veces dos.

De un lado y otro todo monte muy ameno y frondoso, y en él mucha variedad de palmas. Pero dando todas su fruto, ninguna da dátiles. Una hay que sólo sirve para cobijar las casas; es una palma muy alta, limpio el tronco como las ya dichas, y sólo tiene de redondo cosa de 3 cuartas. Cortan los indios esta palma, y el tronco tiene como todas la corteza muy dura, y el corazón fofo. Sácanle todo este bagazo, y queda una corteza de medio dedo de grueso. Hacen de ella rajadas, y con estas rajadas arman la cobija y en ellas atan las hojas abiertas de arriba abajo de tres en tres, con que hacen un empajado y ésta es la cobija...

Otra palma hay que llaman palma

Islas en el río Magdalena

ILUSTRACIÓN: GEOGRAFÍA PINTORESCA DE COLOMBIA. PÁG. 54



de vino. Esta palma conserva todas las hojas desde el pie hasta la copa. La llaman palma de vino, porque los indios la cortan, y en medio del tronco, que tiene más de grueso que el cuerpo de un hombre, le abren una olla hasta el corazón, y cada 24 horas ella destila un humor de color de rosa que llena la olla. Y esto dura todo un mes. Recogen este jugo y lo embotijan. Él se fermenta y toma punto, y a esta bebida llaman vino de palma. El cogollo de esta palma se come, pero ha de ser antes que ella destile humor, porque de otra suerte se pone desabrido. Y si al cortarla le cortan el cogollo, destila ella muy poco humor, y éste ya acedo.



Otra palma hay que llaman chonta. Ésta es de las más gruesas y altas, por sí se despoja de la hoja. El cogollo suyo es el más sabroso. En todo su tronco, el cual es de color entre blanco y amarillo, cría de palmo a palmo todo alrededor, unas espinas muy dobladas y recias del mismo color y del largo de un dedo. De esta palma hay dos especies, y las dos no dan el racimo en la copa, sino en mitad del tronco. Su fruto llaman chontaduro. El uno no se come porque daña y el otro sí, y es muy bueno, que a falta de pan es el que más sustenta y nutre. Es del tamaño de una nuez, y dentro tiene su coquito, tiene de canto la comida como un albercoje, de color amarillo entre carmesí. Su cáscara es carmesí color de grana. Se come así maduro; se come cocido, se seca y se guarda escaldado para todo el año, y lo mejor que tiene es que de él se hace el mejor masato. El coquito de adentro está enlazado de unas hebritas como el grueso del albercoje. Y si éstas se le raspan y se siembran, la palma que nace no cría espinas, y los chontaduros no crían adentro coco, pero tampoco no son tan sabrosos. La corteza de esta palma es de que se fabrican de ella las flechas y los arcos con que se disparan. Es ne-



gra como el ébano y tan dura y pesada como él. Se fabrican también varas para los alcaldes indios, y varas para cortinas, y de esto hacen los indios unos espadajos para apretar los tejidos que tejen sin telar a mano; y también los indios antiguos, y ahora los indios bravos, fabrican de ello las macanas. Macana llaman a un trozo de esta chonta, de vara y media de largo, labrado a la forma de un remo, que de un macanazo a la cabeza la hará pedazos.

“LOS PÁJAROS”

Hay en todo el río unos pájaros negros del tamaño de un pollo grande con la cola algo larga, y en ella y en cada ala tiene cuatro plumas amarillas, y es pájaro que se come, y cogido polluelo se domestica como las gallinas. Estos pájaros hacen nido en las puntas de las hojas abiertas de las palmas. Ellos buscan una especie de pajas negras y largas, y forman su nido como una talega larga de una vara a la punta de la rama muy tupida, colgada en el aire y la boca a lo superior y por ello los llaman talegueros. De éstos hay en mucha abundancia, y así las palmas cada hoja abierta está con estos colgajos. Otro pájaro hay mayor que éste, de color musgo oscuro; su forma es la de un pavo aseado, alto de pierna y cola larga. Es tan sabrosa y blanca su carne como la gallina. Ellos andan a bandadas. Su canto es “guac, guac, guac” formando *sol, mi, ut* a toda prisa. Ellos se llaman guacharacas, y cantan también de noche; y de noche se juntan con ellas otras aves chicas con el canto muy delgado. No cantan todas juntas, sino con pausas; y al acabar las unas empiezan las otras, que parece un flautado de órgano después de las regalías. Arman tal melodía, que al oírlas, allí se acabó el sueño, embelesado en su canto.

Y aún para el oído hay otro pájaro, del tamaño y facción de un tordo, con el pico algo más largo. De estos hay 3



especies. La primera viste el cuerpo amarillo muy encendido, cabeza, cola y alas negro. La segunda viste el cuerpo blanco y la cabeza, cola y alas negro. La tercera viste el cuerpo carmesí color de grana, la cabeza, cola y alas negro. Andan ellos por los platanares que son su comida. Lo llaman toche, tiene el canto muy alto y sonoro, algo parecido al canto de ruiseñor, pero aún más gustoso. Se domestica tanto, que a los 15 días se pone le en la mano y espalda, y sigue a su amo dondequiera que va. Este pájaro sabe coser.



“LAS FRUTAS”

Para el gusto también hay su regalo. Allí hay una fruta que llaman mamey. Es un meloncito del tamaño de la cabeza. Tiene dentro 3 pepitas, que en color y figura como una castaña. No se come, porque es desabrida. El mamey tiene su hollejo, y mondado, su carne es amarilla encendida, su sabor es entre sabor de melón y moscatel muy fragante. El árbol que lo da es muy grande, y da fruto en el tronco y en las ramas. Hay otro árbol grande que casi en las puntas de las ramas da su fruto.

Forma unos almireces de dos dedos, de canto muy recio, y dentro, con muchas telitas al modo de la nuez, forma una como colmena de muchos aposentitos, y en cada uno un piñón como el de la piña, pero con la cáscara delgada y no muy recia. Su sabor es entre nuez y almendra muy buena comida. Esto por lo regular se lo comen los monos, que por el monte hay muchos, y la llaman fruta de mono. Con el mismo gusto y sabor hay otra fruta que yo no sé cómo la llaman. Ella tiene la hechura de la tenaza de un cangrejo con toda perfección, y dentro tiene su almendra de la misma hechura. Hay otro árbol que lo llaman puro, y da su fruto en el tronco. Son unos calabazos, ya redondos y ya ovalados, tienen la cáscara muy dura; hay de grandes como una sandía y las tripas que tienen

ILUSTRACIÓN : GEOGRAFÍA PINTORESCA DE COLOMBIA, PÁG. 87.



Chozas y habitaciones del bajo Magdalena

adentro son vomitorio, y a esto se aplican a los que padecen de cólera. Estos, enteros y taladrados, sirven para acarrear agua; partidos por la mitad, sirven



de platos para comer. Tienen sólo de canto como el canto de una peseta; y la llama bien

puede como hervir cacao, que no se ha de quemar; y si lo aplica a la candela, cuando mucho, lo que la candela toca se quemará, pero lo demás no.

"FLORES Y PLANTAS"

Para el olfato hay muchas flores silvestres muy odoríferas. Yo no las sé sus nombres, porque como íbamos de paso, no pude informarme sino del florvo, que es una flor como la rosa de pasión. Y de éstas hay de tres layas. Unas como las de España. Otras todas



carmesí; y otras todas azules. Cada una de ellas da la mata su fruto, que es un calabacito algo menor que el puño, amarillo con pintas o oradas, y sus tripas se parecen a las tripas de la badea, con un sabor agridulce muy sabroso y fresco.

Para el tacto contaré el prodigio de una mata que la llaman la vergonzosa. Es al modo de un lentisco, y su hoja parecida a la hoja del trébol, con algo más de canto, ella muy coposa de ramitas. Pero al tocarla tacto humano que no sea sino una hojita, al instante toda la rama copa las hojas, pegándose las de un lado con las de otro; y se están pegadas cosa de 3 o 4 minutos; y si vuelve, a tocarla al empezarse a abrir se vuelve al instante a copar. Pero si con la punta de un palo, o cualquier

otra cosa, la tocan, no se copan, ni se asientan en ella los pájaros o cualquier otro animal tampoco; sólo

con el tacto humano. Y es tan pronta a coparse que al tiempo que uno pudiera contar a prisa hasta cinco, ya está copada. De estas matas hay una infinidad en todas las playas del río. Nosotros hicimos muchísimas experiencias con admiración.

Otra mata también hay muy común en las playas del río, que llaman buenas noches. Es al modo de un arbolito que forma el tronco en altura y color como la malva. Da a modo de árbol las ramas, y sus hojas son ovaladas del ancho de la palma de la mano. Esta es un verdadero reloj, que señala el instante que nace y se pone el sol en aquel hemisferio; porque al ponerse, dentro de una avermaría rezada aprisa, copa las hojas, pegándose unas con otras, formando unas bolsitas, porque tienen el tronquito de 3 dedos de largo. Y por



otra parte al salir el sol con la misma prisa que se copó, se abren las hojas.

"DEL BOSQUE"

Todo el río abunda mucho en cedros. El cedro es el árbol más alto de cuantos allí se crían, recto sin ramas, sólo arriba cría su copa como el pino, no da fruto ninguno, y he oído decir que ni semilla da. Su hoja es chica, parecida a la del terebinto. El tronco de bastante grueso, que hay cedro que seis hombres no abarcan su tronco. Es palo incorruptible, su color es encendido. Del cedro, por lo regular, se fabrican las canoas con que se trafica el río.

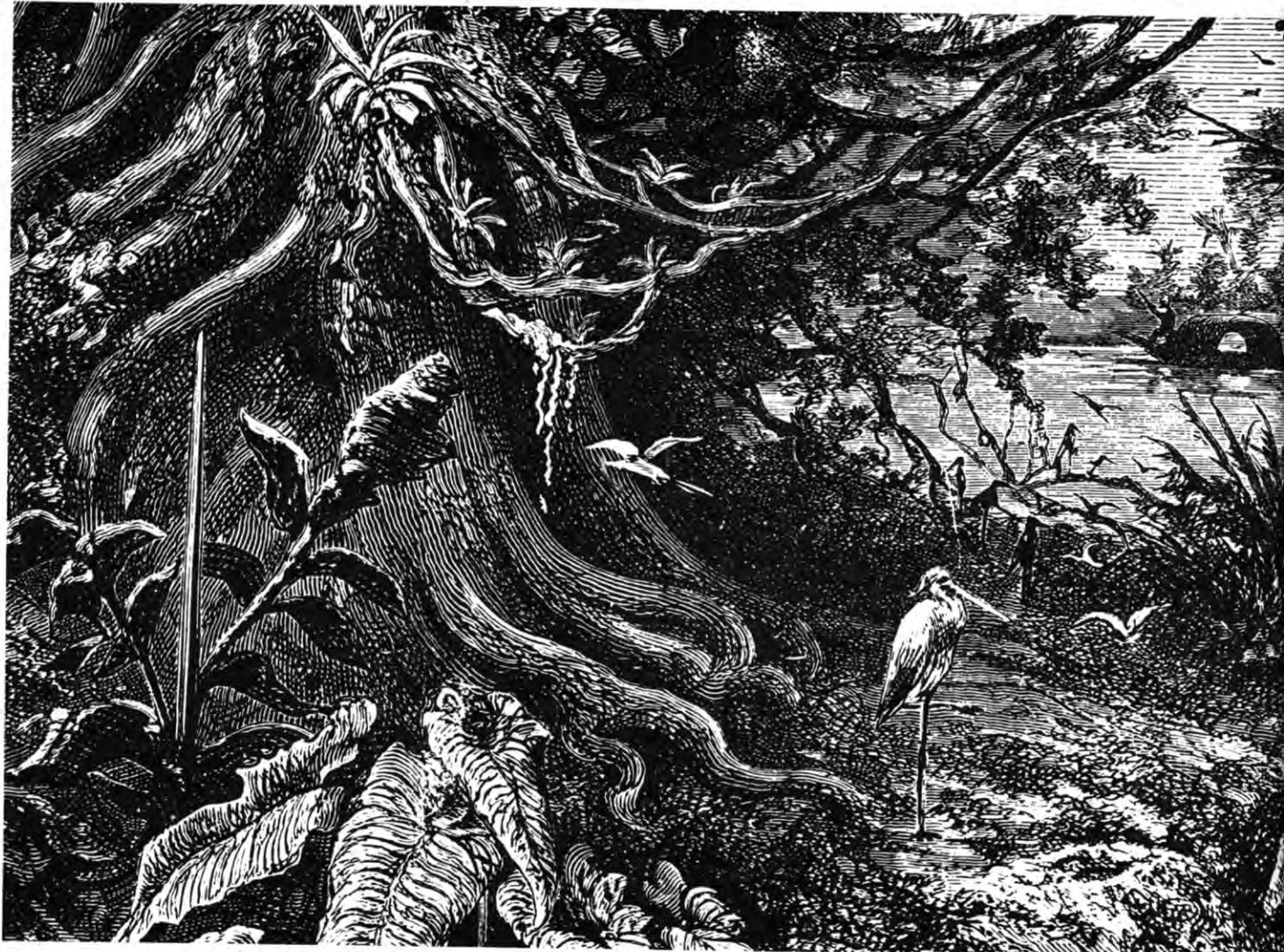


El monte está todo espeso y muy alto, todo enmarañado de variedad de árboles, y éstos llenos de bejuco, que para entrar es menester ir siempre con el machete en la mano abriendo trocha. Bejuco llaman un vástago como el que cría el jazmín, pero sin hoja ni rama ninguna, súbese arrimado a los troncos hasta las copas, y de ahí vuelve a bajar hasta el suelo. De éste hay no sólo muchísimo, sino también de muchísima variedad y virtud.

"DE LA FAUNA"

El pescado que por lo común da el río, a más de la muchísima tortuga, son

bagres, barbudos, nicuros, sardinas, garlopas, bufeos, rayas y temblones. Todos estos explicaré cuando llegue al Putumayo como son, que allí abundan más. Aquí sólo digo que al arrancar, inmediatamente se ponían a pescar para nuestra cena, y de allí ellos después de haber cenado en las playas o en el monte armaban una grande hoguera, resguardo contra los tigres que con la candela no se atreven a embestir, y de ahí cenaban su carne, y los más la mayor parte de la noche pescaban, y se lo comían asado con mucho ají sin sal. Los más de ellos traen su toldito de tocuyo, tan chico que sólo cabe un encurrucado,



resguardo contra los mosquitos. Hay tanta plaga de éstos, que era preciso que los dos de nosotros a quienes tocaba la culata de la tolda y la boca, estuviesen de continuo aventándolos con una rama. Hay otros más grandes que llaman zancudos; y éstos donde pican dejan semilla y se concría un gusano tamaño como un gusano de seda. A mí me picaron dos en una pierna en la mesa de río Recio, y se me hinchó mucho, tanto que estuve algunos días tendido sin poder andar ni entender qué era la causa, hasta que una vieja me dijo: Padre, esto es picadura de zancudo. Ella me oprimió la pierna y salieron dos gusanos ya



del largo de una aguja y de bastante grueso; y hasta la hora presente se conocen los dos taladros. En las haciendas cada mes traen las bestias y reses al corral, y las registran; y donde tienen

algún tolondrón lo abren a navaja y les sacan, como yo he visto sacar, unos gusanos que les dije, y a la incisión les untan unto de cerdo sin sal, y con esto sanan.

Otros hay que llaman jejenes, tan chicos, que usted lo siente que le pica en la mano, lo mira y no lo ve hasta que le saca su gota de sangre. Se parecen a los que crían en el vino, pero son muy más chicos, y éstos donde pican dejan una comezón terrible, y si se rasca levantan una roncha terrible. El P. F. Juan Plata, natural de Cantillana en Andalucía, y el P. F. Antonio de Urrea, aragonés natural de Daroca, de rascarse en la comezón el uno en una mano y el otro en una pierna, se les hizo roncha y se les encontró, que les duró bastantes días, hasta que en una casa de un indio se topó la escobilla, que es lo único con que sanan estas ronchas. Escobilla llaman una mata que se parece a la albahaca, sólo que tiene la hoja dos veces que ella más chica. Mascada tiene su sabor dulce, y llaman escobilla, porque en muchas partes de ellas hacen escobas...

Yo reparé que los pollos y las gallinas no tenían pluma, sólo a la coyuntura de la pierna, sobre la cabeza y en el aletoncito a lo último de las alas tenía unas pocas. Yo pregunté a un indio por qué quitaban las plumas a estas aves, y él me respondió, que no las criaban, porque de tanto picotazo que les daban los mosquitos, no les dejaban sacar pluma. Yo viendo que en el pueblo no había mosquito ninguno, y así es que de día en los pueblos y en todo lo que está seco y desmontado no hay, pensando que hablaba de bulla, díjele: Hombre, aquí yo no veo mosquito algu-

no. El respondió: Padre, ahora están ellos en el monte: en anocheciendo verá Vuestra Paternidad si hay mosquitos.

Entre dos luces se armó la mesa para cenar. Apenas nos sentamos cuando oigo que por el monte se venía acercando un ruido como un aguacero. Yo dije: Ya viene aguacero. Pero el indio me respondió: Padre, no es aguacero; son los mosquitos que ya vienen. Ello teníamos pollos asados y huevos escaldados. Yo a la que vi llover sobre mí tanto mosquito, que eran unos pocos que venían por delante a dar el aviso, tomé un huevo, me agaché, y puesta la capilla, a toda prisa me lo comí, y sin embargo, me dieron bastantes piquetes. Yo tenía ya la cama compuesta, y tirado el toldo. Vestido me entré en ella, y adentro me desnudé, atacando el toldo por abajo del colchoncito y los demás Padres hubieron de desamparar la mesa, y



hacer lo mismo, cual con un huevo en la mano, cual con una presa de asado; y los indios comiéndose lo que quedó y estaban ellos retozando a carcajadas. Yo con el calor hasta por la madrugada no pude dormir, y cuando me tumbó el sueño hube de arrimar la mano contra el toldo. Pues cuando desperté estaban todos los dedos entumecidos de tanto picotazo que me dieron. Me puse al instante tabaco mascado, que es el antídoto que quita la comezón.

El otro día partimos, y estando para embarcarnos, nos dijo un indio: Padres, anoche vi que algunos vinieron a estas canoas a lavarse. No lo vuelvan a hacer, porque estos años pasados un mozo saltó una noche a una canoa a tomar un puro de agua, y un caimán de un bocado lo sacó de la canoa, se lo llevó y se lo comió. Con este aviso procuramos todos a ir con más recelo a lavarnos, y así en las playas, como no hay piedras que tirar para ahuyentar a los caimanes, lo que se hace es: con las palancas de los



La selva virgen en las márgenes del Magdalena

bogadores dar golpes al agua primero antes de entrar uno a lavarse.

"DE LOS PUEBLOS... Y LOS ALCALDES"

En la Magdalena está todo el río acordillado de pueblecitos de a 15 ó 20 leguas en distancia unos de otros; y entre un pueblo y otro, de una y otra parte, hacienditas en que viven indios mestizos, o mulatos. Yo sólo contaré los pueblos en donde puedo contar alguna cosa rara. Y empezando por el pueblo de Morales digo que es el mejor de cuantos tiene el río. Fundado él en una buena loma. Aquí nos regalaron un racimo de plátanos hartones, que no he visto otro semejante. Él del todo maduro, con los plátanos sobremadura disformes y gruesos. Entre ellos había uno que era del grueso del brazo de un hombre. Lo abrimos y dentro tuvo dos plátanos, que aun la gente misma del pueblo decían que jamás habían visto cosa semejante.

En todo el viaje por la mañana tomábamos cacao y una presa de pollo asado, y almorzábamos. Los bogadores van proveídos de tasajo; éste lo cocinan con plátanos, y por la mañana se comen los plátanos, y al llegar a arrancar por la tarde, al caer el sol, entonces se comen la carne. Nosotros se cocinaba una olla de arroz con tasajo, y a medio cocer tapada se guardaba en la canoa, y ésta con el calor del sol para medio día, que nos arrimábamos a tierra a comer, estaba ya sazónada y tan caliente como si la sacaran entonces de la candela hirviendo. Por las noches siempre cenábamos pescado fresco que abunda mucho en el río.

A otro pueblo llegamos llamado El Peñón, porque en el desembarcadero delante tiene una grande peña, que, separada y puesta dentro del agua, forma el puerto. Es pueblo todo de indios. Nosotros hasta entonces no habíamos visto hombres del todo desnudos; pero aquí todos iban como su madre los parió, y las indias iban de medio cuerpo abajo con un pedazo de

bayeta ceñidas. Digo mujeres para excluir a las niñas y mozas solteras, que todas estas iban como los hombres. El pueblo todo nos salió a recibir en el desembarcadero, y el P. F. Cristóbal Romero, andaluz y natural de Jerez de la Frontera, preguntó: ¿Quién es el alcalde? Y uno de ellos, con la vara en la mano, con una cinta carmesí, dijo:

Padre, yo soy el alcalde y superior de este pueblo. Nos cayó tanto en gracia ver la fantasía que mostraba con la vara y desnudo, que tuvimos bien que reír.

CITAS

* Extractos del libro *Maravillas de la naturaleza*, de Fray Juan de Santa Gertrudis OFM, Bogotá, Biblioteca del Banco Popular, 1970, vol. 10, 2 tomos, 329 y 287 págs. Capítulo 3o., pp. 84 y 55, T. II.



FOTO: SANTIAGO CARRIZOSA



EL BID Y LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES

Segunda Reunión de Consulta sobre el Medio Ambiente

Alberto Flórez-Malagón y Alberto Galán Sarmiento ¹



Los recientes intentos por incorporar la dimensión ambiental en las decisiones de los organismos financieros multi-

laterales han creado expectativas acerca de los posibles cambios que estas entidades y los gobiernos de América Latina y el Caribe podrían generar en sus políticas de desarrollo. Sin embargo, en el caso del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se está perdiendo una oportunidad excepcional para empezar a hacer cambios de fondo a partir de un manejo serio del tema ambiental. La responsabilidad de esta situación la comparten varias de las Organizaciones Ambientales No Gubernamentales con las cuales el Banco ha establecido contacto.

La Segunda Reunión de Consulta a dichas organizaciones, convocada por el BID para los últimos días del mes de mayo, fue una clara muestra de *estos vacíos*. La reunión fue una pieza más de lo que se supone es una "reforma estructural" del Banco, que a su vez hace parte de una serie de reajustes organizativos en el conjunto de la banca multilateral. Esta reforma institucional del BID todavía no permite vislumbrar resultados concretos, situación que



se podría prolongar por varios años.

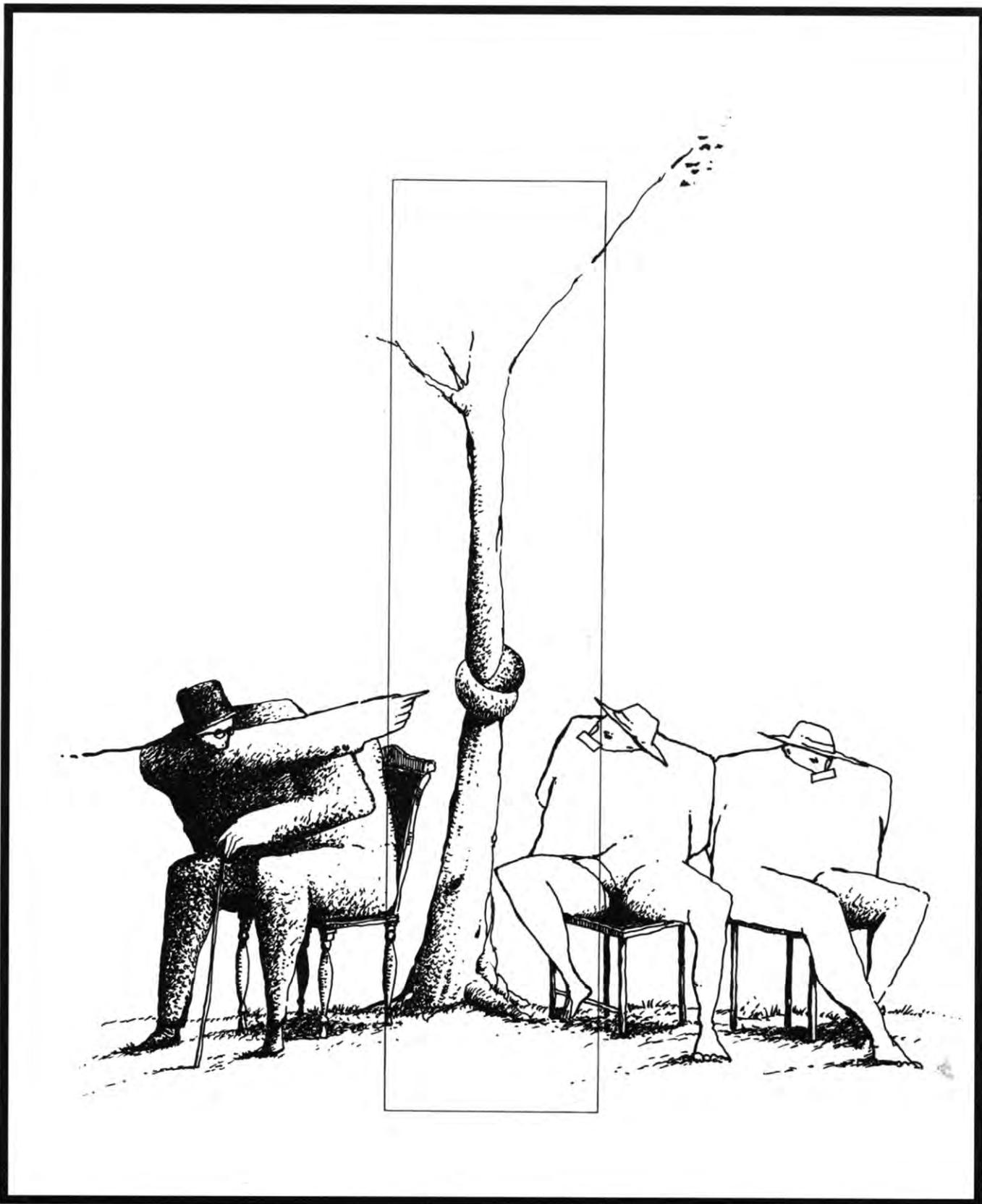
Una de las innovaciones, que empieza a convertirse en una política formal del Banco, es su interés en los aspectos ambientales del desarrollo; interés que está todavía lejos de significar un énfasis. Diversas organizaciones ambientales internacionales y de Latinoamérica y el Caribe han influido notablemente en la reciente atención que el tema ha merecido por parte del BID. En buena medida los nuevos pronunciamientos del Banco son una respuesta a los reclamos de estas organizaciones. Esto no quiere decir que dichas organizaciones tengan claro su papel frente al Banco, a los gobiernos latinoamericanos y del Caribe, y a veces tampoco frente a las comunidades de los países donde actúan.

En este contexto, la Segunda Reunión de Consulta resultó bastante instructiva. De particular interés fue el primero de los tres días de reuniones, cuando se suponía que los grupos asistentes tenían la oportunidad de llegar a un acuerdo mínimo respecto a los puntos centrales para discutir con el BID en los días siguientes. En esta ocasión los invitados pasaban de ser observadores, como lo fueron hace dos años, a tener una categoría de asistentes,

en teoría, más deliberante. La reunión, en cambio, además de hacer evidente la improvisación, reflejó la existencia de vacíos en la perspectiva de trabajo de algunas de las organizaciones ambientales activas en Latinoamérica y el Caribe. Así mismo, fue una oportunidad privilegiada para apreciar las limitaciones de la relación entre el BID y estas organizaciones.

Contrario a lo esperado, este segundo encuentro no empezó retomando las conclusiones y las pautas establecidas en la convocatoria previa y en otras reuniones en las cuales el BID ha tratado este tema. Por esta razón buena parte de los reducidos intercambios entre los asistentes fueron una reiteración de puntos tratados en reuniones anteriores. La agenda de trabajo, además de restringida, tomó por sorpresa a los asistentes. La consulta pareció más un intento por crear una imagen de activismo de parte del BID, que una voluntad de atender a planteamientos regionales o de buscar nuevas definiciones frente a los problemas ambientales desde la óptica de las comunidades afectadas. La discusión inicial giró en torno al tema del llamado





ILUSTRACION: 1*

efecto invernadero². Claramente, como se infiere de las exposiciones de los expertos invitados, el aporte de Latinoamérica y el Caribe a la agudización de este problema es reducido si se compara con el del mundo industrializado. No se niegan las interrelaciones del ecosistema mundial y la contribución de las quemadas de selva tropical al problema, pero se estimó a la vez que desde un punto de vista conceptual ésta no es la forma más apropiada para vincular el tema ambiental con las políticas de desarrollo de los países del sur.

A este incierto punto de partida se lo complementó con tres preguntas³ que el BID presentó tan sólo en el momento de conformar los grupos de trabajo. Las preguntas en principio parecían relevantes, pero dada la metodología de trabajo terminaron por ser inoperantes en la práctica. Es claro que al dedicar sólo una hora para el trabajo en grupos, no se dio la posibilidad real a las organizaciones para generar y desarrollar sus propios temas y preguntas, y mucho menos para criticar las implicaciones del esquema de trabajo propuesto. En tales circunstancias, las conclusiones preliminares reflejaron un intercambio superficial de último momento. De ninguna manera fueron la síntesis de una detenida reflexión previa. A esto se sumó el extendido uso de la palabra que sin duda redujo la posibilidad de recoger en las conclusiones las opiniones de un conjunto tan heterogéneo de grupos.

A estas deficiencias en los procedimientos se suma otro interrogante de más fondo. El carácter no gubernamental de las organizaciones asistentes exige hacer precisiones acerca del grado de representatividad de tales grupos. Es evidente que por definición las ONGs son heterogéneas y reflejan una enorme variedad de objetivos y estructuras de



organización. Es obvio también que dentro de esta multitud de grupos existen muy diversas maneras de aproximarse a los problemas sociales y ecológicos. Aproximación que se define especialmente por el tipo de sectores sociales que participan en la organización. Lo que no fue claro y menos evidente son los niveles de representación de sectores populares dentro de las ONGs que asistieron a la reunión. Tampoco lo fue la ausencia de otras ONGs cuyo énfasis no es el problema ambiental en sí, pero que probablemente cuentan con más arraigo en las comunidades o disponen de vínculos mayores con organizaciones populares. Despejar estas dudas es crucial si se pretende que los proyectos financiados por el BID integren en efecto el



también se expresaron en la claridad o en la falta de ésta respecto a los intereses de los grupos asistentes. Hubo momentos en los cuales no fue claro hasta qué punto los asistentes actuaban como voceros de sus países o con una simple y limitada preocupación por la supervivencia de sus respectivas agencias. Algunas organizaciones incluso parecieron más preocupadas en crear un ambiente favorable a futuras consultorías o en establecer relaciones semejantes. ¿Qué tipo de organizaciones y formas de representación quiere el BID hacer aparecer entonces como las ONGs de Latinoamérica? El nivel de institucionalidad que se dé a la presencia de las ONGs en la definición y ejecución de las políticas del BID dependerá en gran medida de cómo se despejan

estos interrogantes. Por eso, si el Banco mantiene ambigüedades en este sentido persistirán dudas respecto a la validez de este tipo de consultas. De la misma manera, surgen reservas acerca



de la presentación de resultados y políticas que surgieran como efecto de dichas consultas. Las ONGs comparten con el BID la responsabilidad de aclarar las dudas que surjan en tal sentido. Es importante, entonces, que estas organizaciones eviten defender cambios por parte del BID y los gobiernos, sin precisar antes el tipo de relación existente entre el Banco y ellas mismas.

Las inquietudes de este artículo pueden parecer algo exageradas. De hecho, el Banco mantiene ante todo una relación bilateral con los gobiernos de nuestros países y la consulta con representantes de la sociedad civil por definición no tiene ningún poder decisorio. Sin embargo, la verdad es que en la práctica el BID presenta iniciativas como esta segunda reunión con la pretensión de estar generando una nueva forma de entender los problemas de desarrollo. Es importante por eso señalar las deficiencias de este tipo de procesos desde sus orígenes, para entender las limitaciones globales que con frecuencia resultan en impactos de inmensa magnitud, en perjuicio de los grupos sociales más vulnerables de Latinoamérica y el Caribe.



NOTAS

1. Los autores asistieron a la reunión en condición de observadores, sin afiliación institucional. Sus opiniones son formuladas a nombre propio. (Washington, mayo 23 de 1989).
2. El efecto invernadero es el fenómeno por medio del cual emisiones de gases naturales y sintéticos (principalmente dióxido de carbono, clorofluorocarbonos, metano, óxido nítrico y ozono) incrementan la capacidad de la atmósfera de atrapar calor. Como una consecuencia, los patrones climáticos mundiales, hasta ahora considerados como confiables, se están alterando dramáticamente cambiando el clima del planeta y causando catástrofes para la habitabilidad y la productividad mundiales.
3. Las preguntas a responder por los grupos de trabajo fueron: —¿Cuáles son los principales problemas ambientales que el BID ha provocado en el pasado o que podría ayudar a aliviar en el futuro en los países de América Latina y el Caribe? —¿Cuáles serían los mecanismos necesarios que permitieran a las ONGs trabajar con sus gobiernos para obtener mayor acceso a la información y participación en las decisiones sobre proyectos financiados por el BID? —¿Cuáles deberían ser los elementos de una política del BID sobre ONGs, pueblos indígenas y áreas silvestres?

EL MANEJO DE LA CUENCA AMAZÓNICA

Carlos Castaño Uribe

APROXIMACIÓN

Paramatinga ("El rey de las aguas") era el vocablo con el cual los indígenas designaban al más extenso e impetuoso curso hídrico del planeta en sus 6.500 kms. de extensión.

Un repentino cambio de su denominación —por río de las Amazonas— no pudo, incluso, cambiar la vocación y la

Jefe de Parques Naturales Nacionales del INDERENA

realidad de esta gran cuenca tropical.

Su "descubrimiento" en febrero de 1542 estuvo cargado de asombro y fascinación, pero muy lejos estaban los occidentales de imaginar cuán complejo y delicado era este "mundo" selvático de lo superlativo.

Pizarro, Orellana y tantos otros, de los miles de cientos que desde aquel entonces han pretendido buscar El Dorado y extraer sus riquezas, poco repararon en que su verdadero valor estaba

ahí, frente a ellos en todo momento. Cuántas quimeras desde entonces y aun hoy en día son pocos los que se atreven a entender la verdadera realidad del río.

EXPOSICIÓN

La reducción de la diversidad biológica tiene serias consecuencias para el planeta y muy especialmente para el hombre.

De las selvas tropicales del mundo



FOTO: SANTIGO CARRIZOSA



las 2/3 partes se hallan en la Amazonía (4% de la totalidad de la superficie terrestre).

La Amazonia es una macro-región con múltiples ecosistemas donde la selva húmeda, las selvas inundables y las sabanas naturales entre otros, permiten albergar en sus estratos horizontales y verticales más de 100.000 especies de plantas (más de 600 por hectárea); 1.300 especies de mamíferos; 1.800 especies de aves y más de 35.000 insectos, es decir, en la Amazonía hallamos por lo menos el 22% de todas las especies vivientes del planeta.

Una cifra superior a los 1.000 tributarios fluyen al Amazonas y contribuyen a descargar sobre el Atlántico un volumen superior a los 156.000 mts³/seg. que son vertidos a través de una enorme desembocadura deltaica de 320 kms.. En síntesis el volumen del Amazonas constituye el 10% del agua dulce que llega a los océanos haciéndola por tanto la mayor reserva hídrica del planeta.

La cuenca hidrográfica tiene una extensión aproximada de 5'402.000 kms.² y la injerencia político-administrativa de 8 países, entre ellos Colombia con un 27% de la superficie total de la cuenca.

Pese a que cada uno de estos países ha orientado independiente y autónomamente sus propios intereses, en la porción que le pertenece, existen procesos históricos de gran similitud y métodos utilizados para la administración de los recursos que permiten hoy en día identificar con preocupación una serie de problemas comunes.

En la gran mayoría de los países la región amazónica permaneció prácticamente intocada por cientos de años, excepto por aquellas comunidades indígenas que en número mayor de siglos ha tenido a la Hylea amazónica por término inmemorial como los auténticos poseedores del conocimiento para manejar este entorno.

Después de la Conquista y sus primeras incursiones de exploración, los únicos intentos de establecimiento se

dieron por parte de misioneros y guarniciones militares, éstos últimos en un esfuerzo por poblar las tierras de frontera y resguardar la soberanía de los Estados.

Los recursos naturales disponibles en cada uno de los momentos históricos de la región dieron paso a indistintos y consecutivos procesos de aproximación por parte de colonos y empresarios al interior de la región, en forma espontánea primero, y luego dirigidos y alentados por los Estados, sin que hasta el momento se haya tenido mucho éxito. Landazuri (1987: 23-24) menciona cómo algunas de las actividades económicas más relevantes en el Amazonas la extracción de madera (con auge y decadencia en su extracción por agotamiento o baja en la demanda) y productos derivados como el caucho; minería (especialmente hierro, bauxita, manganeso y oro), con momentos e impactos diferentes; colonización agrícola de subsistencia (producción menor para el comercio)-aliviaron la presión demográfica en otras regiones; agricultura de plantación (ubicada generalmente en enclaves con suelos fértiles), como palma de aceite, arroz, etc.; cría de ganado (identificado como la causa principal de la pérdida de la selva y el desplazamiento del pequeño colono) con muy bajo rendimiento productivo; urbanización y comercio (como parte del proceso de asentamiento de pequeños pueblos y villorios que en algunos casos dieron paso al establecimiento de ciudades intermedias), con las ventajas y desventajas del crecimiento rápido; finalmente, construcción de grandes obras de ingeniería como carreteras e hidroeléctricas (encaminadas a promover el desarrollo acelerado de la región y su incorporación a la corriente del desarrollo nacional). Con todo lo anterior y muy especialmente por la falta de un verdadero, auténtico y acertado conocimiento del macro-sistema amazónico, los últimos cuatro decenios han sido de nefasta repercusión para el patrimonio natural y para el mismo desarrollo de la región, cuyo

enfoque ha sido extractivo-sostenido, dando como resultado una gran crisis ecológica que hoy preocupa por igual a todos los sectores de la población mundial.

La FAO ha venido alertando a los países responsables (incluidos tanto los países con jurisdicción como aquellos que siendo ajenos a la región estimulan directa o indirectamente la extracción acelerada de recursos y la destrucción del entorno) sobre la tasa de deforestación de la selva húmeda amazónica, llegando a promedios de 1.300 km² por mes, hechos que en los últimos años ha determinado (Rossella, 1987: 26) la destrucción de un porcentaje superior al 10% de su cobertura vegetal, y por ende con serias repercusiones sobre la fauna silvestre.

Es bien cierto que esta destrucción de la formación vegetal más antigua del mundo—invariable desde la era terciaria hasta hace muy pocos años—atenta contra más de cien millones de años de evolución, y todos aquellos que han participado de este ecocidio poco o nada sabrán de la enorme vulnerabilidad y la poca capacidad de resistencia que tiene este medio para soportar tan aguzado e irracional tratamiento. Poco sabrán de que la riqueza de los bosques tropicales lluviosos certifica la capacidad del suelo para sostener una

vegetación prolífica (Landazuri 1987 : 55) o que, mientras el rol del suelo como soporte de la vegetación de la cuenca es mínimo, el rol del bosque en compensar estas limitaciones es crítico (op. cit., 57), lo cual

demuestra que los suelos amazónicos dependen enteramente de la preservación de la cobertura vegetal que es quien los sostiene y los nutre. Difícil será hacer entender que el ecosistema allí presente, y su selva húmeda en particular, es la más rica y compleja comunidad biológica de la tierra cuya interacción fauna-flora no sólo es importante e incontrovertible porque la simbiosis allí presente establece un sistema altamente diversificado y eficiente.

¿Cómo podemos, pues, aprovechar





FOTO: CARLOS CASTAÑO

una región tan vasta y de tan intrincadas interdependencias hasta ahora muy poco estudiadas y conocidas por el hombre? Es posible que sigamos en la quimera de El Dorado como hace cuatro siglos y medio sin haber podido entender la verdadera dimensión de la oferta ambiental y su aplicación directa para la ciencia y en beneficio del hombre. De lo que sí podemos estar absolutamente seguros es que las tecnologías hoy empleadas no constituyen componentes estrechamente relacionados con aquel sistema natural y cultural.

Es muy poco lo que conocemos de la dinámica de los ecosistemas y por ende no tenemos argumentos para la integridad de los recursos. Nuestro esfuerzo debe concretarse, por el momento, a un mayor y oportuno conocimiento técnico y científico de la Amazonía, ya que la región sufre una seria transformación y explotación compulsiva de sus recursos (Hames y Vickers, 1987).



No menos importante que el conocimiento de los aspectos físico-naturales, es el urgente reconocimiento de la dimensión socio-cultural del Amazonas. De hecho, esta variable es tan compleja y cambiante como la proxémica y la interrelación de los elementos bióticos. De otra parte, aunque existe un considerable interés, en los últimos dos decenios, por los aspectos antropológicos y etnográficos, aún se requiere un esfuerzo considerable para recuperar una valiosísima información que, como los recursos naturales, está perdiéndose irreparablemente día a día.

En la actualidad existen sólo en la Colombia Amazónica más de 60 etnias diferentes, todas ellas con patrones y modelos culturales muy variados pero exitosamente adaptativos al entorno natural. Esta cifra, lógicamente, es cuatro o cinco veces superior para el contexto de toda la cuenca y la población se considera 10 ó 12 veces inferior a la existente hace 5 siglos

cuando se dio el primer contacto entre nativos y occidentales.

Según Denevan (1976), existen siete tipos de habitats humanos presentes en la Amazonía, ellos son: Varzea, costa brasileña, sabana de tierras bajas, bosque de tierras altas, bosque de tierras bajas, sabana de tierras altas y no apta para la habitación, y aunque es posible que esta tipología no indique aún la verdadera variabilidad de habitats amazónicos (Hames y Vickers, 1987), su adaptación ha tenido que ser muy similar a la de los demás organismos biológicos que buscan mantener su población en equilibrio en relación con su entorno.

Como en ningún otro lugar del continente, los ecólogos culturales han pretendido demostrar cómo el medio determina y, en algunos casos, limita la evolución sociocultural (Steward, 1944-1949), pero es igualmente establecido que en la selva tropical amazónica existen y, de hecho, existieron todos los tipos de estructura social, pero con una variación insignificante de las activida-

FOTO: CARLOS CASTAÑO



des económicas (Lowie, 1949: 331). Es verdaderamente importante recuperar cuanto antes el profundo conocimiento de estos grupos después de siglos y siglos de efectiva adaptación, y extrapolar su tecnología a las comunidades que nada saben aún del desarrollo sostenible que puede utilizarse. Se requiere igualmente incorporar este conocimiento, no sólo para fortalecer y proteger la identidad cultural de estas comunidades nativas, sino también para que tal información ayude a los gobiernos a establecer una coherencia en la formulación de políticas y estrategias para el ordenamiento de la región.

EL TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA

El Tratado puede considerarse como uno de los mayores logros de política internacional y de diplomacia en el contexto de América del Sur.

El alcance y el nivel conceptual que enmarcan el Tratado lo hacen único en su género y trasciende considerablemente el carácter de



otros mecanismos de integración tales como el Pacto Andino, la ALALC y el SELA.

El primer intento oficial de "internacionalizar" la Amazonía lo ubica Samaniego (1988 : 23) en 1945, cuando se propone en Iquitos constituir el "Instituto de la Cuenca Amazónica" por iniciativa de un alto funcionario del gobierno norteamericano.

Otra tentativa se produjo con el proyecto de los "Grandes Lagos Amazónicos", propuesta por el Hudson Institute de Estados Unidos de Norteamérica, pero, como en el caso anterior las propuestas no prosperaron ante el rechazo enérgico del Gobierno Federativo del Brasil (op. cit. : 23).

No obstante lo anterior y después de que este mismo gobierno suramericano formulara una propuesta en 1946 para la creación del "Instituto Internacional de la Amazonía Hileana", la cual tampoco pudo concretarse, 1978 marca el hito para la concreción de un proyecto que sería conocido co-

Campamentos minería, Amazonas

mo el "Tratado de Cooperación Amazónica" propuesto por Brasil en 1966. Los trabajos técnicos preparatorios a la firma del Tratado se realizaron en noviembre de 1977 y en marzo de 1978 en la ciudad de Brasilia, para dar forma

final al documento, las normas y los principios por parte de las ocho delegaciones de igual número de países, que son los mismos que hoy suscriben el magno acuerdo y

que fue firmado en el Palacio del Planalto, sede de la presidencia de la república del Brasil, el día 3 de julio de 1978, por los ministros de Relaciones Exteriores de todos los países amazónicos: Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana, Perú, Surinam y Venezuela, siendo ratificado en 1980.

UN LARGO PROCESO

El Tratado de Cooperación Amazónica puede entenderse como un conjunto de principios comunes para la



regulación de las relaciones internacionales, que desde el punto de vista jurídico, legal y normativo aspira a establecerse como un instrumento de estricto acercamiento multinacional entre los países de la cuenca (Samaniego, 1988). En esencia, el "pacto amazónico", como también se le conoce, fue concebido como un mecanismo para promover y coordinar sus respectivos programas de desarrollo.

En la práctica este desarrollo, estipulado como uno de los objetivos y propósitos más importantes del Tratado, es una de las grandes aspiraciones en el contexto de los postulados políticos (Arts. I, III, IV, XII, XVII y XIX) y sólo se hace referencia al nivel ambiental cuando se habla en el artículo VII del "aprovechamiento de la fauna y la flora amazónica".

A lo largo de estos once años de existencia del Tratado hemos podido observar que muchos de los postulados del 78 fueron encaminados a una imperante necesidad de asimilar recursos para incentivar las economías nacionales y que el desarrollo siguió diferentes caminos en cada país, acorde con un contexto que ya se perfila en la región. Por ejemplo, el empuje minero en la Amazonía brasilera durante los 70 y una explotación intensiva y extensiva del petróleo durante la misma década en Perú, Colombia y Ecuador, generaron por algunos años, en la mayoría de estos países, economías de fortalecimiento rápido y efímero que, con la aparente bondad del desarrollo económico del boom petrolero, sirvió para construir varios cientos de kilómetros en vías y carreteras y atrajo el capital a la región. Con esto se estableció la urgencia de acomodar a las poblaciones marginales que atraídas por la bonanza no tardaron en ampliar, en forma exponencial, la frontera agrícola. Tal como lo explica Landazuri (1987 : 107), estos aspectos y otros varios eventos anteriores incidieron en una tendencia expansiva en las reclamaciones de te-



rritorios amazónicos y el boom de los 70 de las carreteras que, como la Transamazónica y la Perimetral, buscaban integrar los más recónditos sectores a la economía nacional.

El Pacto Amazónico llega en momentos en que los países empiezan a enfrentar graves problemas económicos y la deuda externa comienza a asfixiar la administración de los Estados.

Un análisis pormenorizado de los considerandos del Tratado, tal y como fue concebido y firmado en 1978, establece entre los puntos más importantes cinco aspectos: Soberanía Nacional, Desarrollo Nacional, Cooperación Regional, Justicia Social y Balance entre desarrollo y conservación (op. cit. 110).

Sin embargo, y a consideración de algunos entendidos, "el TCA es más una declaración de intenciones que una especificación de propósitos con sus respectivos mecanismos de implementación." (Landazuri 1987 : 114). Pese a tal apreciación el proceso mismo nos ha demostrado que son las coyunturas políticas las que hacen factible la realización de proyectos y la realización de resultados.

Si bien es cierto que el TCA es mucho más explícito acerca de los objetivos e instrumentos de desarrollo económico que de protección y conservación al medio, es igualmente innegable que en el último año hemos visto un considerable avance, no sólo en la definición de la variable ambiental y ecológica en torno al Tratado, sino en cuanto a la definición de políticas ambientales que, después de la última declaración de los cancilleres en Quito (tercera reunión) y la constitución de la Comisión Especial del Medio Ambiente, adquieren toda su significación.

UNA NUEVA ORIENTACIÓN AMBIENTAL

La Declaración de Quito y la constitución de la Comisión Especial del Medio Ambiente darán, conjuntamente con la Comisión Especial de Asuntos Indígenas, una nueva orientación y directriz al proceso del Tratado.

Este nuevo mecanismo podrá de ahora en adelante prevenir los impactos negativos antes que reducirlos, como venía ocurriendo, sobre hechos cumplidos.

Permitirá, así mismo, poner en su justa dimensión la administración ambiental, sobre el entendimiento de que ésta tiene por objeto mejorar la calidad de la vida humana a través del análisis oferta-demanda. La comisión evaluará, igualmente, la importancia y el papel de cada uno de los recursos naturales, dando equitativa importancia a los de la fauna, flora, bosques, y no sólo al



hídrico como aparentemente aparece en la actualidad, ya que es el único y se menciona directamente. Especial significación tendrá, seguramente, para la

comisión el desarrollo ambiental adecuado, ya que para todo el mundo resulta imprescindible el alcanzar los objetivos de desarrollo que incluyan la calidad de vida. En otras palabras, se pretenderá buscar un adecuado equilibrio entre los proyectos de desarrollo y la verdadera capacidad de carga y resistencia del sistema natural.

Por último, pensamos que deberá propender, al igual que las demás comisiones, por un manejo integrado de la región y entre los países de la cuenca.

Los planteamientos de Landazuri (1987 : 128) apuntan en este sentido al establecimiento de algunas acciones inmediatas, entre las cuales están: la investigación de los impactos socio-culturales de los planes de desarrollo; la incorporación de evaluaciones de impacto ambiental; la revisión de los proyectos ya existentes para introducir la variable ambiental, priorización de áreas vulnerables y críticas para el trabajo de protección y conservación; identificación de áreas de bajo riesgo para la ejecución de proyectos de desarrollo; y por último, iniciación y ampliación de proyectos de educación dirigidos al público y que discutan modelos alternativos de desarrollo regional.



FOTO: CARLOS CASTAÑO



BIBLIOGRAFÍA

Denevan W., *The native population of the Americas in 1942*. Madison University of Wisconsin Press, 1976.
Hames, R. y Vickers. "Teorías sobre las respuestas adaptativas de los nativos de la Amazonía". *Revista hombre y ambiente*, Vol. 3, Ed. ABYA-YALA, Ecuador, 1987.
Landazuri, Helena. *La cuenca amazónica: argu-*

mentos en favor de un manejo integrado. Edic. ABYA-YALA, Ecuador, 1987.
Lowie, P., "The tropical forest: An introduction in the tropical forest tribes" in Steward 1-56 *Handbook of South American Indians*. Vol. 3 Washington D. C., 1948-1949.
Steward, J. (Editor) *Handbook of South American Indians*. Vol. 1-7. Bureau of American Ethnology Bulletin, Washington D.C., 1944-49.
Samaniego, Marcelo. *Ecuador en la cooperación*

amazónica. Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador, ILDIS, Quito, 1988.
República de Colombia. *Política del Gobierno Nacional para la protección y desarrollo de los indígenas y la conservación ecológica de la cuenca amazónica*, Caja Agraria, Bogotá, 1988.
Rosella, Carlo. "Amazonía: un sueño irrealizado". *Revista hombre y ambiente*. Vol I, Ed. ABYA-YALA, Quito, 1987.



Entre el 27 y el 30 de junio de 1989 se realizó en Villavicencio un foro, cuyo nombre resume parcialmente las discusiones allí realizadas:

"Análisis de la problemática socioeconómica, ecológica, jurídica y política de la reserva de La Macarena y de sus áreas aledañas".

Fue un foro abierto donde se tuvo la oportunidad de escuchar los planteamientos e intereses de los diferentes actores involucrados en esta problemática: la posición de las entidades estatales encabezadas por el Ministerio de Agricultura, el INCORA y el INDERENA; las expectativas de aquellos sectores interesados en que el desarrollo regional en esta parte del país esté en equilibrio y armonice con la naturaleza única de esta reserva biológica.

Se escuchó igualmente —aunque su presencia fuese pasajera— la voz de representantes políticos de sectores ganaderos interesados en que se produzca un realindero de la reserva con el fin de levantar las restricciones a que se encuentran sometidas estas tierras. La bandera levantada en este caso es la del realindero como mecanismo expedito para construir obras infraestructurales básicas (vías, escuelas, etc.) y la asignación de créditos a los colonos. Sin embargo, queda la duda sobre si hacia allí se apunta realmente, o más bien si lo que se desea en el fondo es evitar los obstáculos jurídicos que impiden que estos terrenos entren al "libre" juego del mercado de tierras, facilitando que los pequeños colonos sean presa de los comerciantes de tierras, y que en un corto o mediano plazo los terrenos de la reserva queden convertidos en extensos latifundios ganaderos con una productividad insignificante.

Para los integrantes del Comité Inter-institucional, liderado por el Ministerio de Agricultura, el objetivo central es

el de distensionar el nivel de un conflicto social y ecológico, a partir de reconocer la existencia y dimensión de ese conflicto.

Para lograrlo, plantean que dentro del código nacional de recursos naturales renovables existen figuras jurídicas que permiten concertar acuerdos para la solución de la problemática de la reserva. Básicamente la propuesta del Comité Inter-institucional apunta a tres objetivos:

- Desechar la propuesta de realindero.
- Asignar el carácter de áreas de manejo especial a la zona intervenida por los colonos dentro de la reserva.
- Reconocer que un problema fundamental es la definición del régimen jurídico de la propiedad de las tierras donde se encuentran los colonos.

Estos elementos anteriores, recogidos por la comisión, sintetizan en parte los resultados de un largo proceso de discusión, no exento de rupturas, entre la comunidad de los colonos y algunos organismos estatales.

LA COMUNIDAD DE COLONOS

Lo más gratificante de este foro fue constatar la amplia dimensión que tiene un sector numeroso de los colonos sobre la problemática de la reserva de La Macarena. Sorpresa agradable es encontrar que para esta comunidad la



existencia de unas condiciones paupérrimas (falta de vías, condiciones insalubres, falta de escuelas, etc.), no son óbice para una riqueza cultural y vivencial que puede servir de ejemplo para otras regiones más "prósperas".

La mayor proyección ecológica del problema de la reserva la presentaron los colonos, con su exigencia permanente por una educación ambiental apropiada para las características del medio natural-cultural donde viven.

Los colonos bien saben que viven en una zona con características únicas; saben además que llegaron allí compelidos —un giro literario para no decir expulsados— por una violencia elitista y por la incapacidad de la sociedad colombiana para hacer una adecuada distribución de las tierras de la zona andina y otras regiones más ricas del

pedemonte llanero; conocen las restricciones jurídicas existentes para obtener créditos y obras infraestructurales para los terrenos cobijados con la figura de reserva; y a pesar de esto, plantean "dar vía libre a un proceso de concertación entre el problema social y el problema ecológico." Para ellos, el problema no es de linderos.

Coherente con ello, señalan que el problema central en la zona de la reserva es la violencia. Mientras persista el carácter que en la región toma el conflicto social, cada vez más las víctimas se encontrarán principalmente

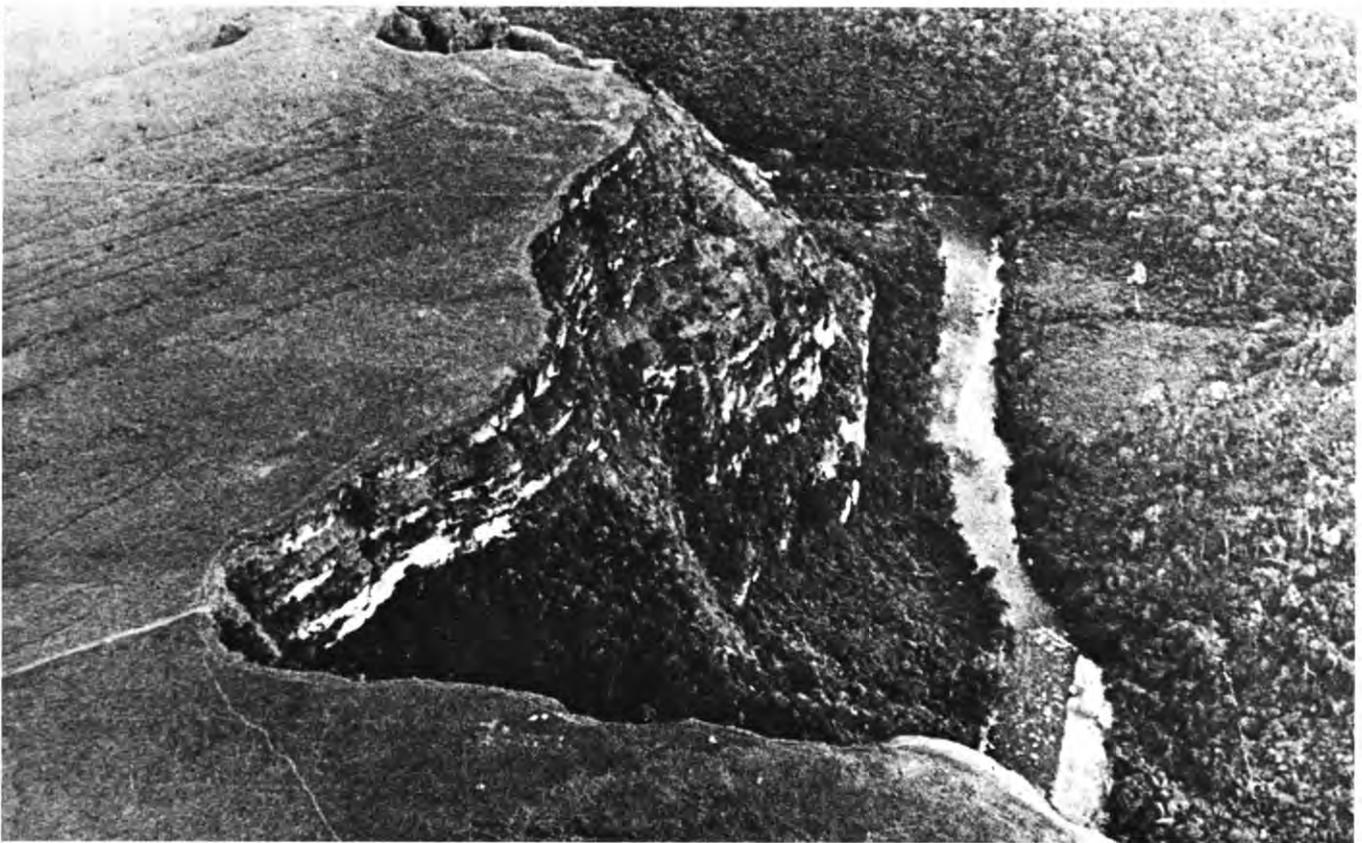
LA RESERVA DE LA MACARENA

A la expectativa de una definición de su futuro.

Jesús Antonio López B.

Geomorfólogo vinculado a la investigación en la reserva de "La Macarena"

FOTO: ARCHIVO EL ESPECTADOR



entre los colonos, y las posibilidades de preservar la reserva serán más lejanas. Es una experiencia dolorosa pero valiosísima, especialmente para aquellos que sueñan con medios naturales donde nunca se tenga la presencia y la actividad humana. Es necesario decirlo claramente: el mayor riesgo para la reserva de La Macarena lo constituye el carácter que allí presenta el conflicto social.

Si el Estado tiene la voluntad política de defender, impulsar y mantener la actividad productiva de los pequeños colonos, y además, si la comunidad científica encuentra propuestas adecuadas, racionales y armónicas de aprovechar algunos de los recursos de los bosques húmedos tropicales, se tendrá en esta comunidad un elemento favorable para la defensa y conservación de la parte no intervenida de la reserva.

DEFINICIÓN JURÍDICA

El 3 de septiembre del presente año culmina el plazo dado al presidente de

la república para que a través de las facultades extraordinarias que se le otorgaron, defina la situación jurídica en los terrenos de la reserva.

Es claro que los elementos de la discusión con mayor proyección ecológica-social desbordan ampliamente la problemática del realinderamiento — no realinderamiento; encasillarla a ésto es reducir enormemente el problema.

La perspectiva más adecuada es la de mantener los límites actuales de la reserva pero sin desconocer los conflictos que al interior de ella se presentan.

La reserva de la Macarena amerita tomar medidas con proyección social y ambiental, que sirvan de ejemplo nacional e internacional para el manejo armónico del medio natural (bosque húmedo tropical).

Hasta el presente las colonizaciones espontáneas de este medio en toda la zona tropical del globo han sido un fracaso. ¿Es ésta una ley inexorable? Al menos la historia no lo acepta: dentro de un marco social muy diferente, las

comunidades pre-hispánicas demostraron que era factible sobrevivir y evolucionar. Por supuesto, los frentes de colonización actuales distan bastante del sistema de organización social de aquellas comunidades.

El valle medio del río Guayabero, región que separa al bloque montañoso de La Macarena de la Cordillera Oriental (parque natural de Los Picachos), es una zona fundamental para el intercambio biológico entre estos dos ecosistemas. En esta región la iniciativa estatal plantea dos proyectos de gran dimensión:

- La Carretera Marginal de la Selva, tramo: San Vicente del Caguán — La Uribe.
- Proceso de colonización especial en el área de La Uribe (Duda — Guayabero).

Sería lo más atinado darle el carácter



de área de manejo especial a este valle, dado que cualquier proceso absurdo de explotación del medio natural, en esta parte, tendría repercusiones enormes en la dinámica y estabilidad de la reserva de La Macarena.

¿Se reconocerá en el decreto presidencial la complejidad del problema a normatizar y los esfuerzos realizados en la búsqueda de criterios aceptables para los actores principales de esta problemática? El 3 de septiembre culmina el compás de espera para conocer la respuesta.

LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

Una respuesta acorde con la complejidad del problema es un primer paso, un paso fundamental. A partir de aquí, el reto se impone a los organismos de investigación científica del Estado, a las entidades manejadoras y a las universidades.

El reto es claro: inventariar e investigar cada uno de los componentes de la reserva de La Macarena: su geología,

su relieve, su clima, su hidrología, sus suelos, su flora, su fauna y las inter-relaciones entre medio natural y comunidad. El intercambio de conocimientos entre la comunidad de los colonos y la comunidad científica permitirán definir un programa equilibrado de manejo y aprovechamiento del bosque húmedo tropical que garantice el establecimiento de relaciones armónicas entre medio natural y sociedad.

Los interrogantes son muchos:

- ¿Está el bosque húmedo tropical en capacidad de soportar procesos de asentamientos humanos que puedan sobrevivir y mantener, a largo plazo, un desarrollo que les garantice unos excedentes económicos que eleven su nivel de vida?
- ¿Cuál es la densidad de población óptima?

Estos interrogantes suponen una investigación amplia de los diferentes componentes del medio natural. Los procesos de colonización que han existido se orientan unilateralmente a la

explotación del recurso suelo; por esta razón, el bosque, más que un recurso, es un obstáculo. Dentro de la reserva de La Macarena existen subcuencas —caso de la quebrada Yarumales— que brindarían mayores posibilidades si se maneja el recurso de la ictiofauna; en cambio, sería un absurdo talar el bosque para establecer actividades agro-ganaderas, en unos suelos con limitaciones muy pronunciadas a nivel de sus propiedades químicas.

Sería igualmente desastroso que por indiferencia estatal se permitiera el traslado mecánico de las técnicas y cultivos de la zona andina y de las sabanas naturales a este tipo de ecosistema.

La cartografía de los suelos es un elemento primordial en el proceso de planificación y ordenación de la colonización que se asienta dentro de la zona de reserva.

Hacia todos estos tópicos apuntan los colonos, cuando, con un término rico en posibilidades, reclaman "educación ambiental".



LA FAUNA DETERMINA LA CALIDAD DEL AGUA

Una guía para el trabajo ecológico.

El estudio de la biología y la ecología de las aguas continentales brinda información acerca de las características fisicoquímicas del agua y del tipo de flora y fauna a ella asociadas. Mediante este tipo de estudio se puede conocer el estado de eutroficación o contaminación



de un cuerpo de agua, su potabilidad para el consumo humano y animal y su grado de aceptabilidad para irrigación, para usos industriales, para la piscicultura y demás actividades humanas relacionadas con el campo hídrico.

Los ecosistemas acuáticos continentales (lóticos y lénticos), más que

ningún otro ecosistema, son los que han sufrido más los impactos causados por la actividad humana en las últimas décadas. Los desechos industriales y domésticos de una población cada vez más creciente, tienen como destino final los ríos y, en último término, el mar. La fauna de muchos ríos del mundo ha



desaparecido o se ha visto sustancialmente reducida por estos motivos. La construcción de represas, bien sea para proyectos hidroeléctricos, suministro de agua o control de inundaciones, ha causado impac-

tos, no solamente en el campo de la biología y ecología de los mismos ríos (pérdida de hábitat, nichos, freno a la migración de peces y otros), sino también en el campo social y económico, por la reubicación de poblaciones y desplazamiento de las gentes a otros lugares en perjuicio de su forma de vida y



pérdida de sus propias tradiciones culturales.

También la agricultura, con el uso intensivo de abonos y pesticidas, ha contribuido grandemente a la eutroficación y envenenamiento de los ecosistemas acuáticos.

El uso de los macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad del agua, tiene cada vez más aceptación entre los ecólogos y es uno de los métodos usados en la evaluación de los impactos ambientales causados por el desarrollo de proyectos de ingeniería (represas, minas, carreteras y otros) que en alguna forma van a afectar los ecosistemas acuáticos.



El conocimiento de la fauna béntica en el trópico americano aún es escaso e incompleto. Hurlbert et al (1981) presentan una extensa bibliografía sobre los estudios que se han realizado en Suramérica. La mayoría de los estudios

allí presentados se refieren principalmente al Brasil, Argentina, Uruguay y Chile por lo que su ubicación geográfica hace que pertenezcan a sistemas ecológicos bastante diferentes a los de los países del Cinturón Tropical.

En cuanto a Colombia, son muy pocos los estudios que se han realizado y para varios de los grupos no existe aún un solo reporte.

La presente guía tiene, por lo tanto, como objetivos: presentar claves para la identificación de los macroinvertebrados acuáticos más frecuentes en el departamento de Antioquia, definir cuáles son indicadores de aguas limpias y cuáles de aguas contaminadas y presentar los métodos más usados de colección del material en el campo y su preservación en el laboratorio.



Introducción del libro, Guía para el estudio de los macroinvertebrados acuáticos del Departamento de Antioquia, de Gabriel Roldán Pérez, mención de honor en el Tercer Concurso Nacional de Ecología "Enrique Pérez Arbeláez", para investigaciones científicas relativas a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, organizado por el Fondo FEN Colombia.

frecuentes en el departamento de Antioquia, definir cuáles son indicadores de aguas limpias y cuáles de aguas contaminadas y presentar los métodos más usados de colección del material en el campo y su preservación en el laboratorio.



ÁGUILA HARPIA

Harpia Harpyja

Clase: Aves

Orden: Falconiformes

Familia: Accipitridae

Nombre Científico: *Harpia Harpyja*

Nombres vulgares: «Águila miquera», «Águila churuquera»

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

El águila harpia se encuentra distribuida en la Zona tropical desde el sur de México, hasta el sur de Brasil y norte de Argentina. En Colombia se le ha registrado en el Chocó, Amazonia, Orinoquia, y Valle del río Magdalena. Habitan las selvas densas vírgenes, en zonas bajas, ubicándose en el dosel alto (copa de los árboles) o en los estratos medios del bosque.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Es el águila de mayor tamaño y la más poderosa del mundo. Después del cóndor de los Andes (*Vultur gryphus*), es el ave voladora más grande del planeta. Tiene una longitud desde la punta del pico hasta la punta de la cola que varía entre 78 a 85 cm, sus alas abiertas pueden alcanzar más de 2 m..

Su coloración es negruzca en la espalda y el pecho, mientras el resto del vientre es blanco, las piernas tienen barras horizontales negruzcas que en ocasiones invaden el vientre; la cabeza es de color gris en forma de «V» con las puntas de color ceniza; dorsalmente la cola es negra con cuatro bandas de color gris que la atraviesan, las plumas externas del ala (régimenes primarias) con bandas blancas y negras de manera alterna, las plumas que cubren las partes inferiores del ala también barreadas de blanco y negro. Los individuos jóvenes son blancos en cabeza, cuello, partes ventrales y axilas, mientras que su parte dorsal es moteada de gris y negro, presentando un plumaje diferente del adulto, tanto que pueden ser confundidas con otras especies, pero de las que difieren por su gran tamaño.

Son de hábitos solitarios, en ocasiones andan en parejas. Su apariencia es de carácter severo, de agresividad y causa temor por su mirada frontal y atenta, por su afilado pico y sus poderosas garras.

Su alimentación se basa principal-

mente en otras aves, algunos reptiles y mamíferos pequeños con preferencia micos; en especial los «churucos».

Sus presas son capturadas en las copas de los árboles o en el suelo, gracias a su habilidad para ejecutar ágiles maniobras dentro del follaje en pleno vuelo.

A diferencia de otras aves, en esta especie la hembra es más grande que el macho.

IMPORTANCIA

Su valor ecológico es inmesurable, puesto que como último eslabón en la cadena alimenticia controla poblaciones silvestres de varias especies, evitando desequilibrios significativos en el ecosistema del que hace parte. En años anteriores era un ave abundante, pero en la actualidad han decrecido tanto sus poblaciones, que ya hace parte de las especies en vías de extinción, debido a la deforestación que destruye su hábitat. Igualmente sufre el impacto de cazadores que la capturan como trofeo por su excepcional belleza o la matan por considerarla peligrosa para los animales domésticos.

**"Sin embargo, es la víspera.
Recibamos todos los influjos
de vigor y de ternura
verdaderos. Y en la aurora,
armados de una ardiente
paciencia, entraremos
en las ciudades espléndidas."**

A. Rimbaud
Una temporada en el infierno.

In memoriam.
*Luis Carlos Galán S., y todos los sacrificados
en estos años absurdos.*