

La lucha entre conservación y explotación en la  
cuenca del Amazonas

# ¿DESTRUCCION O DESARROLLO? LA RULETA AMAZONICA

DANIEL VIDART



**L**a cuenca del Amazonas, más de 700 millones de hectáreas, es compartida por seis países latinoamericanos. Aunque poco utilizada por sus suelos pobres, la densidad poblacional de los países de la cuenca está forzando la migración de colonos y se formulan y realizan varios planes de desarrollo para explotar la región.

La agricultura de quema practicada por los "colonos espontáneos" puede ser estable bajo presiones livianas de población. Sin embargo, en las últimas dos décadas la población ha aumentado y con ella se ha producido una expansión alarmante de las áreas forestales destruidas lo cual, combinado con barbechos cortos, resulta en un daño signifi-

cativo del sistema ecológico.

Uno de los ejemplos más utilizados por los profetas del juicio final ecológico es el de los efectos mundiales que acarrearía en el clima y la composición atmosférica la destrucción del gigantesco pulmón vegetal que respira en la Amazonia y vivifica al planeta entero.

La urgencia que tienen los países amazónicos de desarrollar sus economías y sus sociedades de manera que éstas satisfagan las necesidades básicas no puede ser desvirtuada por la doctrina que proclama la santuarización del Amazonas. Y no empleo el término "conservación" pues este (que viene de la legislación forestal francesa del siglo XIX) significa explotación racional y no coto cerrado,

*hortus conclusus*, como piden los llamados "conservadores": déjese la selva intacta, incontaminada, desarrollando su proceso homeostático, su esplendor biológico, pues tocar la selva tropical equivaldría a su destrucción y por ende al aniquilamiento de las humanidades que la habitan o circundan.

Por su parte, la necesidad real de supervivencia que tienen vastos sectores humanos de los países amazónicos no debe aferrarse a un desarrollo "salvaje" que a corto plazo pueda significar el colapso de los ecosistemas al convertir el gran escenario en un desierto de suelos lateríticos y ríos cegados.

¿Cuál es el camino entonces? ¿La perseverancia en el mundo de los recolectores, cazadores y plantadores amazónicos en equilibrio con el medio? ¿O el veloz saqueo de la riqueza forestal y la instalación de agrosistemas heréticos?

## LA AMAZONIA

Primero que todo, la Amazonia no es un fenómeno único en el mundo. Selvas cálidas y lluviosas semejantes a ella, aunque no tan extensas, cubren —o cubrían— amplios territorios en Borneo, Nueva Guinea, Indonesia, norte de Australia, Indochina, partes de la India, Ceilán, Madagascar, África centro-occidental, algunas áreas de América Central y Colombia. Pero los rasgos distintivos de la Amazonia son su enorme superficie y los caracteres singulares del río epónimo y su cuenca.

Hay un segundo error a disipar. No existe un solo ecosistema amazónico, como descuidadamente se dice. Ni tampoco es tan amplio como algunos autores lo proponen al incluir en él nueve "provincias" biogeográficas. Limitándose a la zona de la *Hylea*, y simplificando mucho, Meggers distingue los ecosistemas de la *terra firme*, la *várzea* y el *igapó*, por donde discurren los ríos de aguas "negras", "blancas" y "claras" cuyos respectivos ecosistemas acuáticos son también dignos de estudio.

En resumen, puede decirse que la Amazonia es una inmensa extensión de llanuras cubiertas por distintos tipos de selvas y sabanas, cuya elevación sobre el nivel del mar es insignificante. Las selvas, que tienen una arquitectura florística de hasta siete "pisos" concentran el esplendor de la vida animal en el último —a 50 y más metros de altura— donde el sol y la lluvia son los diarios interlocutores directos. En el sotobosque, zona de la penumbra y la vegetación umbraticola, generalmente limpia de marañas y con escasa ocurrencia de aves y mamíferos —es el cuartel general de las sabandijas invertebradas— los suelos reciben en forma de suave goteo, sin solución de continuidad, los nutrientes que les dona el empapado follaje: potasio, magnesio, fósforo y otros oligoelementos. Esta es la secreta alquimia de la selva: lo que no puede proporcionar el subsuelo viene desde el "paraguas" arbóreo que de continuo filtra las precipitaciones que, según las zonas, abarcan desde los 3000 a los 1500 mm al año.

Los suelos son pobres y desmineralizados, pero gracias a la presencia cons-

tante de la lluvia y el calor —25° promedio, con una oscilación de 3° entre el más y el menos caluroso de los meses— la selva puede reciclar, en su delicado laboratorio fotosintético y radicular que suple las carencias e invierte los procesos, los magros y bien aprovechados nutrientes. Bien puede decirse que la vegetación gigantesca de la *Hylea* es el lujo de la miseria.

Como existe la necesidad de desarrollo económico y social para que más de la mitad de la humanidad salga de la postración en que se halla y como la gran mayoría de dicha humanidad se aloja en las zonas tórridas del planeta se ha entablado una intensa polémica sobre la *mise en valeur* de los bosques tropicales y ecuatoriales.

La Amazonia, naturalmente, no ha escapado a dicha polémica; más aun, es centro de la polémica misma, el paradigma por excelencia. En dicha polémica se definen dos posiciones antagónicas y varias intermedias, cuyos matices intentan conciliaciones de tipo regional o económico.

Las posiciones antagónicas, que llamaré respectivamente tesis ecológica y tesis económica, manejan múltiples argumentos unos en contra y otros en favor de la explotación de ese inmenso territorio.

#### TESIS ECOLOGICA

La Amazonia, un conjunto de "ecosistemas frágiles" (Farnwort y Gollex, 1977) no puede ni podrá, por mas ciencia y tecnología que se utilicen, tolerar en su seno los desarrollos de la civilización y los elementos representativos de su praxis: agricultura y ganadería intensivas, alta densidad de población urbana y rural, obras viales y concentraciones fabriles. Los factores que impiden tal transformación son los siguientes.

Se trata de un "paraíso ilusorio" (Meggers, 1976), de una zona con suelos oligotróficos, lateríticos, casi exentos de humus por el constante predominio de las altas temperaturas, fácilmente eliminables por el directo impacto de las lluvias si el dosel arbóreo es destruido. Estos suelos, expuestos a los rayos del sol luego de los desmontes, sufren los efectos de un horno al pasar de los 18° a los 40° y más, y entonces se vuelven duros como el hierro. En el caso de ser removidos mecánicamente, con arado o con azada, para su posterior siembra, se erosionan velozmente y van a engrosar el sedimento de los ríos, no sin antes enturbiar sus aguas y dañar sus biomas.

Las especies arbóreas son de poco valor comercial, y las que lo tienen —los troncos de maderas duras— se hallan muy dispersas en virtud de la gran cantidad de individuos que se dan por hectárea. Por otra parte el transporte de los troncos o productos forestales es lento y oneroso.

Las enfermedades endémicas, si bien son toleradas por los aborígenes adaptados al medio, constituyen un azote para los colonizadores, en particular para aquellos que no pueden ser asistidos por la medicina preventiva o curativa.

Intentar la explotación de las pretendi-

das riquezas de esos ecosistemas es jugar a la "ruleta amazónica" pues la destrucción de los ecosistemas acarreará desequilibrios de toda índole, entre los que se destaca el peligro de aniquilar una gran fuente productora de oxígeno, fundamental para la supervivencia de la biosfera.

#### TESIS ECONOMICA

Esta tesis, sustentada fundamentalmente por los políticos y administradores brasileños forma parte de una ideología desarrollista y antiecológica cuyas expresiones (textuales) mas corrientes son: "la ecología es para los países ricos; nosotros tenemos otros objetivos prioritarios". La tesis brasileña ha sido persuasivamente expuesta por un diplomático para quien "en realidad no se trata de conseguir un 'equilibrio ecológico' sino, por el contrario, de averiguar cuáles son las formas eficaces de un 'desequilibrio ecológico' a largo plazo".

Quienes sostienen la demolición de la Amazonia para su transformación arguyen de este modo:

Si bien en la *terra firme* los suelos son pobres, en la *várzea* los suelos reciben el beneficio de los sedimentos y nutrientes acarreados por los ríos de "aguas blancas" del piedemonte andino y depositados por las crecientes. Los climas cálidos y las abundantes lluvias aseguran condiciones favorables para los cultivos de subsistencia y aun los comerciales, siempre que se utilicen procedimientos y abonos apropiados. Es posible establecer explotaciones ganaderas rentables mediante la siembra de pastos tropicales, la adaptación de especies vacunas rústicas y la utilización de rigurosas medidas sanitarias. La radiación solar, presente todo el año, garantiza la eficacia productiva de los agrosistemas y ofrece una fuente abundante y barata de energía doméstica y comunal.

Los ríos, convenientemente utilizados, pueden proporcionar energía eléctrica a los centros poblados y convertirse en excelentes vías de comunicación. Por otra parte, lo que no pueda lograr el transporte acuático podrá hacerlo el terrestre mediante la apertura de carreteras. La selva, derribada y comercializada, puede ser "replantada" mediante una agricultura forestal o silvicultura. Ello debe practicarse, empero, con especies foráneas pues hay árboles nativos cuyo proceso de crecimiento requiere más de 60 años y solo es posible dicho crecimiento en la penumbra del sotobosque. En cuanto a la insalubridad de la región, pueden luchar con buen éxito contra ella la medicina, la higiene y las buenas prácticas nutricionales, haciendo así posible la instalación de numerosos contingentes humanos.

*Entre tanto, partes de la Amazonia caen bajo el hacha. Las razones detrás de esta destrucción y sus consecuencias serán presentadas en Informa, Vol. 10 no. 2, julio 1981.* □

*Daniel Vidart, consultor de la UNESCO para tareas esporádicas y profesor de la Universidad Nacional de Colombia, es autor de libros, folletos y artículos científicos sobre temas relacionados con ambiente, desarrollo, ecología, antropología, geografía e historia.*

## EL NUEVO PIONERO

La selva amazónica es una esperanza para los 16 millones de habitantes del Perú, país que en 1978 aprobó una ley para el desarrollo agrícola del área a través del establecimiento organizado de colonos. Muchas son las alternativas sugeridas para la utilización económica de la selva, cultivos comerciales como la palma de aceite y la pimienta negra encierran promesas considerables.

Sin embargo, la producción ganadera con base en pasturas es una de las mas interesantes para las tierras marginales por cuanto requiere pocos insumos de capital. Los pastos son además una protección contra la erosión y pueden mejorar la fertilidad del suelo. La escasez de carne y productos lácteos en Perú aseguraría también un mercado pronto.

Una de las instituciones que más ha investigado sobre producción animal en el Amazonas es el Instituto Veterinario de Investigaciones de Trópicos y Altura (IVITA) de la Universidad de San Marcos. Sus investigadores han identificado los problemas principales y el potencial para la producción animal en la región. Ellos han demostrado que el reemplazo del bosque por pasturas pobremente manejadas rompe el equilibrio natural del suelo, disminuyendo su nivel de productividad. Sin embargo, creen que se pueden lograr avances en la producción con el desarrollo de mejores pastos, combinaciones de leguminosas y mejor manejo, sin aumentar el nivel de insumos.

Los científicos del IVITA han demostrado también que con un aumento modesto en los insumos tecnológicos es posible restaurar las pasturas degradadas.

Con el apoyo del CIID, el IVITA diseña ahora sistemas económica y ecológicamente estables de desarrollo y manejo de pasturas para la producción ganadera. La primera etapa será un sistema "pionero" integrado para los nuevos colonos, diseñado para ejecución tan pronto como el bosque sea clearado, antes de que la fertilidad del suelo disminuya. Incluye también prácticas de salud preventivas así como técnicas de conservación de forraje.

El IVITA cree que cinco a diez años después de introducir el sistema pionero, los colonos habrán adquirido la experiencia y el capital suficientes para iniciar un sistema de manejo ligeramente mas complejo, de mayores insumos, que aumente la productividad de las pasturas ya degradadas y sus ingresos.