

# Amazonia y calentamiento global

La deforestación de la cuenca amazónica no tiene precedentes. El libre comercio acentúa la tendencia. Madera para Japón, soja para China y pastos para el ganado vacuno cuya carne tiene por destino los países del Norte... Son los principales responsables de la deforestación de la selva amazónica y, por ende, también, del cambio climático. ¿Con qué selva, con cuánta agua y cuántos animales y plantas vamos a quedar? Peter Brunyard, asesor científico de The Ecologist UK, nos habla del desastre.

El pasado diciembre, un fenómeno nunca antes visto golpeó el oeste amazónico, cerca del área en que coinciden las fronteras de Brasil, Colombia y Perú. Si usted vive en esta parte del mundo está acostumbrado a grandes tormentas y torrentes de lluvia que vienen del este, pero nadie allí había experimentado jamás la espesa niebla estancada sobre toda la región. Por más de una semana la gente se mantuvo confinada en sus casas; y con visibilidad cero, los aviones no podían aterrizar; los botes, sin visibilidad, tampoco podían navegar por el río. No pasó mucho antes de que la comida y el combustible comenzaran a escasear en la ciudad de Leticia, en el lado colombiano del río, y, si cualquier persona requería sería atención médica, estaba difícil, no había manera de aerotransportarlo para salvarlo.

Cuando estuve en Leticia un mes, y desde mucho antes, la gente aún hablaba de la misteriosa niebla que venía en su dirección. Mientras tanto, los rumores venían en dirección del este. Brasil había llevado a cabo otra gran quema de bosque.

El 2004 se llevó a cabo la segunda quema más grande en la historia de Brasil, con más de 26.000 kilómetros cuadrados de immaculado bosque... esfumado; apenas se quedó corta la quema de 1995, cuando un área del tamaño de Bélgica fue destruida.

En cuestión de décadas, más del 17% del bosque del Amazonas de Brasil ha desaparecido. Principalmente, la ganadería, la soja, la madera y la necesidad de tierra de los campesinos (quienes han dicho que ellos deben talar el bosque para ganar propiedad sobre un terreno) son los responsables. En la parte este del Amazonas, grandes cantidades de madera se han convertido en carbón vegetal para combustible de calderas para fabricar hierro crudo. La cantidad de gases invernadero de bosque destruido en Brasil ha colocado a este estado a la par con la emisión de gases per cápita de los Estados Unidos.

## Soja

Hoy, la producción de soja, directa o indirectamente, es el principal factor detrás de la deforestación del Amazonas. En 2004, Brasil exportó unas 36 millones de toneladas de soja producidas en unos 20 millones de hectáreas, una creciente proporción nunca antes vista en la Amazonia, en particular en Mato Grosso. El gobernador de la provincia, Blairo Maggi, es conocido como "El Rey de la Soya" por su participación en promover y luego controlar la producción.

Maggi es sólo uno de los brasileños responsables de la muerte del bosque. La caña de azúcar es el siguiente producto que sigue los pasos de la soja, con un 10% de incremento en el área de la tierra de Mato Grosso el año pasado. En ambos cultivos, la rápida expansión del frente agroindustrial va mano a mano con las enormes inversiones en transporte, para el océano Pacífico y Atlántico. Abriendo vías fluviales y construyendo caminos, se beneficia a la vez a los ganaderos de la región.

## **Fatal desarrollismo**

Los aumentos a corto plazo de la economía brasileña son evidentes. En 2003, Brasil exportó más de US \$8 billones en soja y US \$1.5 billones en carne vacuna. Además, se benefició de la exportación de madera ilegal, especialmente caoba.

El plan de desarrollo del Brasil, *Avança Brasil*, asigna a este estado una inversión de más de US \$40 billones para los próximos cinco años. Por lo menos la mitad de la suma es para que sea enterrada en la construcción y pavimentación de carreteras, ferrovías y canales industriales para exportar millones de toneladas, instalar líneas de gas y para emprender proyectos de nuevos esquemas hidroeléctricos. En general, 79 de las principales son la razón para generar 100 megavatios, represas hidroeléctricas que están siendo diseñadas; 12 millones de hectáreas, equivalentes a la mitad del Reino Unido, del bosque amazónico serían inundadas. Cuando están cubiertos con agua, los árboles se descomponen, lanzando cantidades enormes de gases de efecto invernadero, incluyendo metano.

Desde el punto de vista de las emisiones, un esquema hídrico enorme en la Amazonia del Brasil puede ser tan malo como una central eléctrica con carbón de la misma capacidad eléctrica. Por lo tanto, Brasil intenta abrir estas fronteras para nuevos proyectos mineros, para extraer madera y para las infraestructuras agrícolas importantes. Ya el puerto de Santarem del río Amazonas cuenta con un nuevo muelle y estaciones de selección de soja, así como los silos que son separados para el acarreo de la cosecha desde el sudoeste de la vía de la cuenca, nuevamente pavimentada. A los alrededores de Santarem, todo el bosque se ha esfumado por miles de kilómetros cuadrados, y tan sólo se observan los cultivos adaptados de soja. Estas zonas quedarían como la cabeza afeitada de un mohicano con su delgado parche de cabello de bosque agonizante.

Un proyecto agroindustrial, a lo largo de la nueva carretera de 1.000 kilómetros, BR-174, desde Manaus a BoaVista, cerca de la frontera venezolana, conducirá al claro de seis millones de hectáreas de bosque y, de acuerdo con las declaraciones del anterior presidente Fernando Enrique Cardozo: "Se doblará la producción agrícola de la nación". La intención es pavimentar cerca de 7.500 kilómetros de caminos, "algunos nuevos y otros dañados", dice Bill Laurance, del Instituto Smithsonian en Panamá: "Se crearán nuevos problemas y se acentuarán los que ya existen, ya que tendrán más fácil acceso los madereros, los colonos, los rancheros y los especuladores de tierras, que podrán entrar en el bosque a lo largo de todo el año, y, con lo cual, bajarán considerablemente los costos de transporte de la madera y otros productos del bosque para los mercados urbanos".

## **Extracción ilegal de la madera**

Las compañías multinacionales de madera, particularmente desde Malasia e Indonesia, han entrado en el Amazonas a lo bestia. En 1996, sólo las compañías asiáticas invirtieron más de US \$500 millones en la industria maderera en Brasil. Ellos ahora son propietarios o controlan cerca de 4.5 millones de hectáreas de la Amazonia brasileña, de acuerdo con los datos de la Agencia Nacional Ambiental de Brasil, IBAMA.

En 1997, Greenpeace International investigó el comercio brasileño de caoba y, a través de un tracking que se realiza con pinturas visibles UV, se descubrió que casi el 80% fue ilegalmente cosechado. Mucha de esta madera ilegal terminó en Japón. El gobierno aceptó los resultados de Greenpeace.

## ¿Por qué necesitamos la Amazonia?

La cuenca amazónica es “los pulmones del mundo”, responsable de producir el 20% del oxígeno del planeta. Este ha sido un mantra muy repetido. Pero no toman en cuenta que casi todo el oxígeno es consumido por los animales, los hongos y las plantas que allí mismo viven. El bosque de la Amazonia no es tan diferente de las plantas que crecen en su patio de atrás. ¿Qué pasa con la otra metáfora? ¿La cuenca del Amazonas es “el corazón del mundo”? Como el corazón bombea sangre a los pulmones y regresa al resto del cuerpo, de la misma manera la cuenca amazónica maneja energía en forma de vapor de agua hacia la región, mientras que termina la circulación con el vapor de agua traído hacia adentro a través del océano Atlántico. Los vientos alisios rozan cerca de la superficie del océano Tropical, desde África a Brasil, siendo crucial para este proceso. Al pasar sobre el océano caliente, los vientos toman las cantidades masivas de vapor de agua, que luego depositan como lluvia al golpear la costa brasileña. Allí terminaría este hecho, si no fuese por los árboles del bosque que bombean agua de debajo de sus raíces hacia fuera a través de millones y millones de poros (estomas) en sus hojas. Esa transpiración vuelve a colocar como mínimo el 50% de la lluvia que ha mojado el suelo. Cerca de un cuarto de la lluvia original nunca llega al suelo, sino que es evaporada cuando cae en las hojas, las ramas y en los troncos de los árboles.

El bosque más desarrollado es crucial para recargar el aire, de modo que, como las corrientes de aire se mueven hacia el oeste sobre la cuenca, el mismo vapor de agua cae como lluvia casi unas siete veces antes de que la gran masa de aire alcance las alturas de los Andes. Allí el aire se eleva y, arrastrado por el spin de la Tierra, se dirige en la dirección del norte y sur de África. Para el tiempo en que el aire está sobre África, este es denso, frío y seco, teniendo que descargar el resto como lluvia en este largo viaje. Este cae para reemplazar el aire que ha sido “dibujado” cruzando el Atlántico en los vientos alisios, y así el ciclo se completa. Cada día, sobre los cerca de siete millones de kilómetros cuadrados de la cuenca amazónica, el sol envía energía equivalente a millones de bombas atómicas. Por transpirar vapor de agua, el bosque no solamente recicla la lluvia, también causa nubes que refrescan la región entera.

Sin los bosques, la temperatura se eleva por lo menos a 10°C, “cocinando al horno” el suelo, haciéndolo duro e impenetrable para la lluvia, que se escurre en corrientes tras la erosión formada.

### **El bosque es necesario**

Ni la soja, ni el pasto de los ganados es capaz de recargar el aire con el suficiente vapor de agua para mantener la lluvia. Por lo tanto, a medida que la tala de árboles continúa, el bosque restante no es tan extensamente adecuado para la lluvia.

El bosque más próximo al oeste comienza a ser destruido, muerto y descompuesto. El bosque entonces lanza todo el carbono que este ha almacenado durante su crecimiento, casi 200 toneladas expulsa a la atmósfera como gases de efecto invernadero. Todo esto se suma significativamente al calentamiento global. El bosque de la cuenca amazónica expulsa dióxido de carbono a la suma de un 8% del total emitido por el resto del mundo. Es tal el problema de destrucción, que las emisiones de carbono aún exceden la capacidad de absorción del bosque intacto. Nueve canchas de fútbol son destruidas cada minuto en la Amazonia brasileña solamente. El área sin bosques se está expandiendo.

La tierra está incrementando la superficie de desertificación y las lluvias, que, cuando llegan, están siendo más feroces, llevándose nutrientes esenciales y destruyendo la estructura del suelo. En promedio, el dosel del bosque intercepta

cerca del 20% de la lluvia, y sin el dosel casi 4.000 toneladas de agua por hectárea por año golpean la tierra, causando la erosión. El suelo que hay debajo del bosque absorbe 10 veces más agua comparado con el pasto. Sin el bosque, las tasas de erosión son mil veces más altas.

## **Impactos**

Países como Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y Argentina, como también América Central, e incluso los Estados Unidos, dependen de la selva amazónica. Y aún así, no hacen nada para prevenir al presidente Lula da Silva, que podría firmar la muerte de la selva a manos de China, básicamente para la soja. Tampoco previenen al presidente Toledo del Perú, de seguir con sus concesiones de madera a Japón.

A través de su inacción, todos estos países, por lo tanto, estarán firmando su propia destrucción y, sin la selva amazónica para traer la lluvia, la agricultura a través de todo el continente estará severamente comprometida. El estado de Sao Paulo en Brasil tiene el 75% de estas lluvias, cortesía de la selva; Argentina toma la mitad de la lluvia de esta fuente.

Colombia, por ejemplo, necesita las nubes formadas por la selva amazónica para regar sus altas planicies, "Los Páramos", que proveen al país de agua fresca. Mientras tanto, los picos nevados, glaciales de hasta 20.000 pies montañosos, han estado desapareciendo muy rápidamente, con una declinación de 348 kilómetros cuadrados hace un siglo a menos de 63 kilómetros cuadrados que quedan hoy.

## **Falla de la conservación**

Los conservacionistas, como WWF y Conservation International, esperaban que, reando parques nacionales y reservas a través de la cuenca, Brasil conseguiría de alguna manera el mejor de los mundos; desarrollando así la Amazonia para la agroindustria y las empresas madereras, y tener la suficiente selva para mantener una alta proporción de biodiversidad. Ni el gobierno de Brasil, ni estas agencias conservacionistas han tenido en cuenta la dinámica del clima.

Si no podemos frenar los gustos de Blairo Maggi, si no podemos parar la tala de bosques, si no podemos convencer al gobierno brasileño de que abandone sus proyecciones con la China abriéndoles la Amazonia, después nos encontraremos todos en un profundo apuro.

Incluso, si pudiéramos rebajar las emisiones de gases invernadero al 20% de las que hoy existen, todavía así, estaríamos en apuros si permitimos la destrucción de la selva amazónica. En Europa, somos tan responsables como cualquier persona de esa destrucción con nuestras demandas de carne barata y de productos lácteos. Podemos fácilmente hablar de cambio climático hechándole la culpa a las tormentas y a la acción atmosférica. Pero nuestros hechos son inverosímiles.

**Publicado en THE ECOLOGIST por PETER BUNYARD el 01/07/2006**  
**Peter Bunyard es editor científico de The Ecologist**

**Fuente:** [www.maderasnobles.net](http://www.maderasnobles.net)

---