

## Nuevas tecnologías satelitales revelan que el bosque amazónico desaparece para siempre, pero dos veces más rápido de lo creído (por Steve CONNOR)

Steve Connor, editor científico del diario británico The Independent, es un periodista especializado en el calentamiento global, la destrucción de los glaciares y otros candentes temas medioambientales que amenazan al planeta

Los nuevos progresos en tecnología de imágenes basada en satélites descubrieron una «deforestación hormiga» que destruye la foresta amazónica al doble de la velocidad de las estimaciones anteriores debido a la tala selectiva del bosque y al transporte subrepticio de trozas de apenas dos o tres árboles de madera valiosa como la caoba.



Foto arriba: La multinacional HYPERLINK "<http://www.carqill.com/%22Carqill>" (USA) quema grandes extensiones de

selva amazónica en Brasil para imponer plantaciones de soja. Foto cortesía Greenpeace.

Un estudio publicado el 21 de octubre de 2005 por Science, semanario internacional publicado por Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS, en inglés), está basado en imágenes obtenidas con nuevas técnicas de imagen satelital de ultra-alta resolución, desarrolladas por científicos vinculados al Instituto Carnegie y a la Universidad de Stanford.

"Con esta nueva tecnología podemos detectar aberturas en el dosel del bosque de apenas uno o dos árboles individuales", dijo el científico Gregory Asner, de Carnegie, autor del estudio publicado en Science y profesor asistente de ciencias geológicas y ambientales en la Universidad de Stanford. "Hasta ahora se ha estado monitoreando con satélites y por más de dos décadas la tala de árboles a gran escala en el Amazonas, pero la deforestación selectiva hasta hoy ha sido invisible". Mientras los claros por corte masivo de árboles y los despejes causados por el fuego son fácilmente perceptibles en el análisis convencional basado en los satélites, la tala selectiva a escala menor está enmascarada por el tapiz extremadamente denso del bosque del Amazonas.

El sitio web de la Universidad de Stanford informa que hacia fines de 2004, el equipo de investigación de Carnegie refinó su técnicas de imágenes con una sofisticada tecnología de acercamiento remoto llamada Sistema de Análisis Landsat de Carnegie (CLAS, en inglés), que procesa datos a partir de tres satélites de la NASA, el Landsat 7, Terra y Earth Observing 1, utilizando un poderoso súper computador equipado con nuevos patrones de reconocimiento para acercamientos diseñados por Asner y su equipo. [HYPERLINK "<http://www.voltairenet.org/article144885.html#nb1#nb1>"]

"Cada píxel de información obtenido por los satélites contiene datos espectrales detallados sobre el bosque", explicó Asner. "Por ejemplo, los signos nos dicen cuánta vegetación verde tapiza el dosel, cuánto material muerto permanece en el suelo del bosque y cuánta tierra desnuda existe".



Deforestación en la región de Novo Progresso, Estado de Para, Amazonía brasilera. Foto cortesía Greenpeace.

### Aceleración del cambio climático

Para el estudio de Science, los investigadores condujeron su primer análisis pormenorizado del Amazonas a partir de 1999 a 2002. Los resultados de cuatro años de estudio revelaron un problema que es bastante extenso y muy subestimado: "Encontramos una tala mucho más selectiva que las expectativas de ninguna otra investigación, que afecta de 4.600 a 8.000 millas cuadradas anuales de la cubierta del bosque a través de cinco estados brasileños", dijo Asner.

La práctica de tala selectiva, que consiste en remover uno o dos árboles y dejar el resto intacto, se considera a menudo una alternativa sustentable a la deforestación abierta. Abandonada y sin regular, sin embargo, esta práctica ha demostrado ser extremadamente destructiva.

Un árbol grande de caoba puede significar cientos de dólares en el aserradero, convirtiéndose en un blanco tentador en un país donde uno de cada cinco personas vive en la pobreza. "La gente entra y remueve sólo la especie más comerciable del bosque", dijo Asner. "La caoba es la que más conocen todos, pero en el Amazonas hay por lo menos 35 especies comerciales de madera dura y es enorme el daño que produce la eliminación de apenas algunos árboles a la vez.

En promedio, por cada árbol quitado, se pueden dañar seriamente hasta 30 más por la operación en sí misma de cosechar la madera. Esto ocurre porque cuando se derriban los árboles, las enredaderas que los conectan tiran hacia abajo a los árboles vecinos.

"Los sectores del bosque afectados son áreas extraordinariamente dañadas. La corona de un árbol puede estar a 25 metros de altura. Cuando se golpea abajo de un árbol causa muchos de daño en el entorno". Al penetrar la luz a ese entorno, diseca el piso del bosque, haciéndolo mucho más propenso a quemarse. "Ésta es, probablemente, la preocupación ambiental más grande", explicó Asner.



"Pero la deforestación selectiva también implica el uso de tractores y de maquinarias que rasgan la superficie del suelo y del piso del bosque. Los madereros también construyen caminos impregnados de suciedad para conseguir adentrarse y los estudios posteriores demuestran que después esos caminos de frontera llegan a ser más y más grandes mientras más gente se mueve adentro, y fortalece el proceso de la tala de árboles. Pienso en la tala selectiva como en el primer cambio en el uso del suelo".

Otra preocupación ambiental sería es que mientras un estimado de 400 millones de toneladas de carbón se incorporan cada año a la atmósfera como resultado de la tala tradicional de árboles en la Amazonía, Asner y sus colegas estiman que otros 100 millones de toneladas adicionales son aportadas por la deforestación selectiva. "Ése es un 25% más de gas del que fue previamente asumido que también se está incorporando al invernadero de la atmósfera", explicó Asner, advirtiendo que podrían alterarse los pronósticos del cambio del clima a escala global.