

PUBLICADO EN NATURE

El hombre podría estar llevando la cuenca del Amazonas hacia una transición biofísica

Debido al uso intensivo de la agricultura en la zona, que conlleva deforestación, y el avance del cambio climático, los ciclos ecológicos de la cuenca del Amazonas (agua o energía) podrían estar variando hacia un nuevo régimen donde predominarían las alteraciones e inestabilidades.

SINC

18/1/2012 16:03 CEST



Finca Bonanza, en el Amazonas. Imagen: Salvador Salvador

Aunque los impactos generados por el uso del suelo y la sequía no parece que por el momento vayan a sobrepasar aún la magnitud de variabilidad

natural de los ciclos hidrológicos y biogeoquímicos, un estudio dirigido por Eric Davidson, del Woods Hole Research Centre de Massachusetts (Estados Unidos) y publicado esta semana en *Nature* ha encontrado que existen señales de transición hacia un nuevo régimen en el Amazonas que estaría dominado por las alteraciones.

La expansión agrícola y la variabilidad climática se han convertido en agentes alteradores en la cuenca del Amazonas. Estudios recientes han demostrado la considerable resistencia de la selva amazónica a la sequía anual moderada, pero también que las interacciones entre deforestación, fuego y sequía conducen potencialmente a un descenso de la capacidad de almacenar dióxido de carbono y cambios en los patrones regionales de precipitación y flujo de los ríos. Estos incluyen cambios en los ciclos de agua y energía en las porciones este y sur de la cuenca del Amazonas.

Nuevos resultados corroboran la sospecha

“Gracias a nuevas investigaciones realizadas en este área, que incluyen el experimento Biosfera-Atmósfera a Gran escala (LBA, por sus siglas en inglés), podemos responder a esta pregunta [si se está produciendo una transición] para algunas, pero no todas, las consecuencias de la explotación agrícola y el cambio climático”, afirma Davidson, que ha realizado el trabajo junto a una docena de científicos americanos y brasileños. “En cuanto a los gases de efecto invernadero: la respuesta probablemente sea ‘aún no’ con respecto al metano (CH₄) y el N₂O porque las emisiones de estos proceden en gran medida de humedales o suelos, respectivamente. La respuesta para el CO₂ es más compleja”.

Para el científico americano, la evidencia emergente de un sistema en transición biofísica subraya la necesidad de mejorar el conocimiento de los intercambios entre superficie del suelo, reservas de carbono, recursos hídricos, conservación del hábitat, salud humana y desarrollo económico en futuros escenarios de cambio climático. “Brasil está preparado para ser uno de los pocos países en conseguir la transición a potencia económica sin destruir la mayoría de sus bosques”, dicen los autores del trabajo”, sin embargo, se requiere un esfuerzo continuado de mejora en la capacidad científica, tecnológica y de recursos humanos para guiar estas transiciones, tanto la biofísica como la socioeconómica”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ECOLOGÍA | MEDIO AMBIENTE | CAMBIO CLIMÁTICO | BRASIL |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)