

Los incendios forestales promueven la expansión de las sabanas en el interior de la Amazonia

AGENCIA FAPESP/DICYT – Las sabanas nativas se están expandiendo en el interior del sistema amazónico como consecuencia de los incendios forestales recurrentes, según se consigna en un estudio [publicado](#) en la revista *Ecosystems*.

Esta investigación, que contó con el apoyo de la FAPESP – Fundación de Apoyo a la Investigación Científica del Estado de São Paulo, estuvo a cargo de Bernardo Monteiro Flores, quien actualmente cursa un posdoctorado en ecología en la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), en Brasil, y por Milena Holmgren, docente del Departamento de Ciencias Ambientales de la Wageningen University, en los Países Bajos.

“Durante mucho tiempo, las partes periféricas de la selva amazónica fueron consideradas como las más vulnerables, debido a la expansión de la frontera agrícola. Esa degradación de la selva, a lo largo del denominado ‘arco de la deforestación’, sigue adelante y es algo sumamente preocupante. Pero hemos verificado que, además de ella, está concretándose también un proceso de sabanización en el corazón de la Amazonia, muy lejos de la frontera agrícola”, informa el investigador brasileño.

Los autores efectuaron este descubrimiento en un paisaje de ecosistemas inundables, en el río Negro Medio, en la zona del municipio de Barcelos, a poco más de 400 kilómetros río arriba de Manaus, donde manchas de sabana de arena branca crecen en medio de la selva preservada. La causa que se apunta para ello

radica en los incendios recurrentes, cuya intensidad y frecuencia ha venido aumentando en el contexto mayor del cambio climático global.

“Mapeamos 40 años de incendios forestales mediante imágenes satelitales y recabamos información detallada en campo para evaluar si los bosques quemados estaban cambiando. Al analizar la abundancia de especies de árboles y las propiedades del suelo en distintos momentos del pasado, descubrimos que los incendios forestales habían matado prácticamente a todos los árboles, lo que permitió que la capa superficial del suelo, rica en arcilla, sufriese la erosión ocasionada por las inundaciones anuales y que progresivamente se volviese arenosa”, comenta Monteiro Flores.

Asimismo, los investigadores constataron que, en el proceso natural de recuperación de las áreas quemadas, el tipo de cobertura vegetal pasó por una importante modificación, con la proliferación de árboles típicos de las sabanas de arena branca, que se volvieron cada vez más dominantes, junto con las plantas herbáceas autóctonas.

Campiñas

Pero, ¿de dónde provienen esos árboles de sabana? Según Monteiro Flores, las sabanas forman parte del sistema amazónico. Aproximadamente el 11 % de la Amazonia está cubierto por sabanas. Son formaciones antiguas, muy diferentes a un bioma tan rico en biodiversidad como el Cerrado, la gran sabana brasileña, pero de todos modos dotadas de muchas especies vegetales endémicas. La población local las denomina *campinas*, es decir, campiñas. Visto desde lo alto, el paisaje amazónico muestra pequeñas islas de sabana rodeadas por un mar selvático. Las semillas de las especies vegetales de sabana son transportadas por las aguas, los peces y las aves. Y cuando llegan a un área quemada y de suelo degradado, son ellas y no las semillas de las especies de bosques las que cuentan con mayores chances de germinar y repoblar aquella

parcela de tierra.

“Nuestra investigación mostró que las sabanas nativas se encuentran en expansión y pueden expandirse aún más en la Amazonia. No a lo largo del ‘arco de la deforestación’, donde las gramíneas exóticas están dispersándose, sino a partir de las manchas de sabana de arena branca diseminadas por toda la cuenca, en áreas remotas”, afirma Monteiro Flores.

En tal sentido, cabe aquí hacer hincapié en un punto sumamente importante. En la Amazonia, los bosques inundables, conocidos con los nombres de bosques *igapó* o de *igarapé*, son mucho menos resilientes que los bosques de tierra firme. Se queman con mayor facilidad y, una vez quemados, su suelo, lavado por las aguas, se degrada mucho más rápidamente. “Constituyen el ‘talón de Aquiles’ del sistema amazónico”, dice Holmgren, coautora del estudio. “Contamos con evidencias de campo que indican que, si el clima amazónico se vuelve más seco y los incendios más intensos y frecuentes, las selvas inundables serán las primeras que entrarán en colapso”, añade.

Y esos dos factores –el clima más seco y los incendios más intensos y frecuentes– ya constituyen una realidad en el marco del cambio climático en curso. El propio estudio demostró que, durante el severo El Niño de 2016, los incendios registrados en la región del río Negro Medio quemaron un área siete veces mayor que la acumulada durante los 40 años anteriores.

“La pérdida adicional de selvas inundables puede resultar en la emisión de enormes cantidades de carbono almacenado en los árboles, los suelos y las turberas, y también reducir la disponibilidad de recursos tales como peces y productos forestales para los pueblos locales. Estos nuevos descubrimientos refuerzan la urgencia de defender los bosques remotos, mediante la implementación de un programa de manejo del fuego tendiente a disminuir la propagación de los incendios forestales durante los períodos de tiempo seco”, advierte Monteiro Flores.