

Num.2-2014-Art.5 | 16 mil especies de árboles coexisten en la Amazonia

16 mil especies de árboles coexisten en la Amazonia

Walter Palacios

Docente FICAYA

Investigador Asociado del Herbario Nacional del Ecuador

walterpalacios326@yahoo.com

En el lado amazónico de Ecuador habría al menos 3000 especies de árboles, aportando significativamente a la riqueza de la cuenca amazónica, y al almacenamiento de carbono” Walter Palacios, investigador asociado del Herbario Nacional del Ecuador y Profesor de Ecología de la Universidad Técnica del Norte.



En el estudio publicado en la revista Science, liderado por Hans ter Steege, investigador del Centro de Biodiversidad “Naturalis” localizado en el sur de Holanda, y expertos de 120 instituciones alrededor del mundo, de Ecuador Carlos Cerón, Juan Guevara y Walter Palacios; proveen nuevas respuestas a dos

de las preguntas más largamente debatidas acerca de la diversidad Amazónica. ¿Cuántos árboles existen en la Amazonia? y ¿Cuántas especies de árboles coexisten en esta región?. Históricamente estas simples pero fundamentales preguntas han estado restringidas al estudio de la diversidad de árboles a

escala local y regional. La vastedad de la cuenca Amazónica y la región del Escudo Guyanés que en conjunto abarcan una superficie que correspondería a la extensión de los 48 estados de Norte América han sido el principal impedimento para que información básica sobre la flora Amazónica a escala continental sea dispersa y se constituya en una traba tanto en la investigación de los procesos ecológicos así como en los esfuerzos por conservar esta región.

El estudio analiza datos recopilados a partir de 1170 inventarios forestales en los principales tipos de hábitats que se pueden encontrar en la Amazonia con el fin de obtener por primera vez estimaciones sobre la abundancia, frecuencia y distribución espacial de miles de especies de árboles Amazónicos. Algunas de las extrapolaciones hechas en el estudio sugieren que la gran cuenca Amazónica, la cual incluye partes de Ecuador, Perú, Colombia y Brasil así como el denominado Macizo Guyanés (Guyana, Surinam y Guyana Francesa) alberga cerca de 400 billones de individuos de árboles.

Steege afirma "que aproximadamente existen 16 000 especies de árboles en la Amazonia, pero los datos sugieren que la mitad de los árboles que se encuentran en esta región corresponden a tan solo 227 especies del total registrado. Este número es mucho menor al que previamente habíamos anticipado y realmente ayuda a simplificar nuestro trabajo".

"Nosotros denominamos a este grupo de especies como hiper-dominantes" dice Ken Feeley. Además sostiene que "debido a la presencia de las especies hiper-dominantes algún día se podrá tener un mejor entendimiento de los procesos ecológicos que ocurren en la Amazonia y como estos se verán afectados o no en el futuro a la luz del cambio climático, los subsecuentes esfuerzos en investigación en la Amazonia podrían estar enfocados a este grupo de especies. "Una vez entendidos los procesos ecológicos en estas especies tendremos la mitad de las piezas del rompecabezas" afirma.

Los expertos resaltan que los datos no necesariamente revelan

las causas por la que este grupo de 227 especies dominan a gran escala los bosques Amazónicos. Entre las posibles explicaciones los autores sugieren que los arboles hiperdominantes quizá sean comunes debido a que los pueblos indígenas que habitaban la región previa la llegada de los españoles los cultivaban extensivamente, sin embargo esta hipótesis es motivo de intenso debate.

En contraste con la presencia de las especies hiperdominantes, cerca de 6000 especies potencialmente tienen poblaciones de menos de 1000 individuos. Este característica serviría para que estas especies sean catalogadas con algún tipo de amenaza o en peligro de extinción según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN siglas en ingles). Lamentablemente muchas de estas especies son tan raras que los científicos casi nunca las encuentran, Miles Silman, ecologo de la Universidad Wake Forest en Estados Unidos y co-autor en el artículo llama a este fenómeno como la “materia oscura de la biodiversidad”.

“Dos tercios de las especies de árboles en la Amazonia son más raras que agujas en un nido de paja y representan solo el 10 % del número total de individuos”. Esta es una situación análoga a lo que conocemos sobre la composición del universo donde existe mucha materia que no podemos ver. Los físicos han denominado esta materia como “oscura”; sabemos que es importante pero es extremadamente difícil de detectar. dijo Silman.



Amazonia. Foto de:

“Si algún día esperamos entender y proteger estas especies raras y por lo tanto la diversidad total de los bosques tropicales lluviosos vamos a necesitar un poco más de 1000 parcelas de árboles” Ken Feeley, profesor de Biología en la Universidad Internacional de Florida e investigador del Jardín Botánico Fairchild.

Aunque el hallazgo de que existe un grupo de especies hiperdominantes provee indicios y mayor información para entender los patrones de diversidad en la Amazonia, los autores son cautos en poner mucho énfasis en este grupo. Es el rol que cumplen el 98% de las especies de árboles, aun las extremadamente raras, fundamental y sin las cuales las interacciones a nivel ecosistémico del bosque más diverso de mundo colapsarían.

ARTÍCULO COMPLETO EN: DOI: 10.1126/science.1243092