

Link: <https://www.soldepando.com/castano-arbol-hiperdominante/>

Data: marzo 20, 2023 | 13:22

SON LOS ALVÉOLOS PULMONARES DEL PLANETA | DE 16.000 ESPECIES DE ÁRBOLES EN LA AMAZONIA, 227 ESPECIES GIGANTES RETIENEN EL 50% DEL CARBONO ALMACENADO EN LOS BOSQUES AMAZÓNICOS. EL ÁRBOL DE LA CASTAÑA, ENDÉMICO DE PANDO, ES UNO DE ELLOS...

EL CASTAÑO, UN ÁRBOL HIPERDOMINANTE



Soldepando.com

El árbol de castaña, endémico de Pando, es uno de los que más absorben emanación atmosférica. Las especies de árboles catalogados como «hiperdominantes», almacenan y producen más biomasa que las especies de menor tamaño. | Foto Roel Brien

Para lectura en móvil usar pantalla horizontal |

© **SILVIA ANTELO AGUILAR | REDACCIÓN SOL DE PANDO**

© **ARTÍCULO PUBLICADO ORIGINALMENTE EL 30 DE ABRIL DE 2015**

Los alvéolos son los órganos pulmonares donde se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el pulmón y la sangre durante la respiración, es decir, la inspiración y la espiración de aire. Es exactamente la función que cumplen los grandes árboles dentro el bosque amazónico, son los alvéolos en el pulmón del planeta.

Un estudio publicado en la revista científica *Nature Communications* estableció que la capacidad vegetal de capturar carbono de la atmósfera en la Amazonia depende principalmente de poco más de 200 de las especies arbóreas que sobresalen por su gran tamaño, llamados "árboles hiperdominantes", los cuales concentran el 50% del carbono almacenado en los bosques amazónicos, según explicó Vincent Vos, que participó en el estudio por parte del Instituto de Investigaciones Forestales de la Amazonia Boliviana, de la Universidad Autónoma del Beni (UAB). Entre dichas especies figura la del árbol de castaña, endémico en los bosques de Pando y Beni.

El investigador holandés Hans ter Steege, de la Universidad de Utrecht, precisó anteriormente —en un estudio publicado en inglés el 18 de octubre del 2013 por *Science Magazine* ([Ver el estudio completo en PDF](#))— que los árboles hiperdominantes cuyos diámetros de tronco son mayores a 70 centímetros, llegan a un total de 227 especies, las cuales representan el 1.4% del total de la población arbórea en la Amazonia que contiene 16.000 especies.

El bosque amazónico está conformado por un estimado de 400 billones de árboles distribuidos entre esas 16.000 especies que almacenan cerca de un quinto de la biomasa de la tierra, es decir el 20% del carbono atmosférico en el planeta.

El posterior estudio realizado también [en el marco de la red Rainfor que integran investigadores de Sudamérica y Europa](#), verificó el rol de estos árboles en bosques amazónicos que incluyen a Bolivia, utilizando una amplia base de datos de más de 500 parcelas y 200 mil árboles correspondientes a 3.458 especies. Tras el análisis estadístico comprobaron que la biomasa y la productividad se concentran en al menos de 147 a 167 especies de árboles. El estudio también muestra que las especies más abundantes o con mayores concentraciones poblacionales no necesariamente almacenan o procesan grandes cantidades de carbono. Un árbol hiperdominante puede concentrar hasta 3.000 veces el contenido de carbono de uno pequeño de 10 centímetros de diámetro, coinciden los investigadores.

La autora principal del trabajo, Sophie Fauset, de la Escuela de Geografía de la Universidad de Leeds, comentó que *"en base de anteriores estudios, ciertas especies ya son reconocidas por ser especialmente abundantes en la Amazonia, pero no conocíamos si éstas dominan también el ciclo del carbono en estos bosques. Encontramos que, mientras parte de las especies comunes también*

almacenan una gran cantidad de carbono, también hay especies que no son muy importantes para los ciclos de carbono, a pesar de su abundancia, mientras que otras especies almacenan o crecen mucho más de lo que su abundancia sugiere”.



Los árboles hiperdominantes tienen más de 70 centímetros de diámetro. | Foto Maxime Réjou-Méchain

El árbol de la castaña, un gigante pulmonar

Vincent Vos, uno de los colaboradores bolivianos en el estudio, señaló que *“una especie que resalta en este sentido es Bertholletia excelsa, en Bolivia conocida como Almendra, Castaña o Nuez de Brasil. La especie es el [principal motor de la economía del norte del país](#). Aunque menos de uno de cada mil árboles en la Amazonia corresponde a esta especie, la especie ocupa el tercer lugar entre las especies más importantes en términos de almacenamiento de carbono y el cuarto en cuanto a crecimiento”.*

Este enorme y bello árbol es endémico del norte amazónico de Bolivia, y su fruto dinamiza la economía principalmente en el departamento de Pando y la vecina provincia Vaca Díez del Beni.

Los titanes vegetales de la Amazonia

Las especies que son capaces de alcanzar un gran tamaño tienden a dominar en forma desproporcionada, mientras la mayor parte de la diversidad de la Amazonia corresponde a árboles pequeños que viven en el sotobosque o en estratos inferiores del bosque. *"A pesar de que existe una menor diversidad entre las especies de árboles grandes, éstas contribuyen más con ciertos servicios ecosistémicos"*, añadió la doctora Fauset.

"Los árboles producen azúcares a partir del dióxido de carbono, la luz solar y el agua, a través del proceso de fotosíntesis, y algunos de éstos son eventualmente almacenados en forma de madera o tejido leñoso", explicó la doctora Michelle Johnson, coautora del estudio. *"Los bosques Amazónicos nos ayudan al almacenar billones de toneladas de carbono que de otra forma estarían en la atmósfera contribuyendo al efecto invernadero"*, agregó.

En un ecosistema tan extenso y diverso como la Amazonia, entender el ciclo del carbono es un gran desafío. Encontrar que sólo una pequeñísima fracción de las especies es responsable por la mitad de la biomasa, puede ayudar a los científicos a predecir cuál puede ser el destino de los bosques tropicales en un clima cambiante.

No subestimar la demás riqueza vegetal y forestal

Pasar por alto o subestimar el restante 99% de la diversidad de especies en la Amazonia puede resultar peligroso. El Profesor Oliver Phillips, también coautor del estudio advierte: *"nuestro equipo ha trabajado sobre cuáles plantas ´importan´ más actualmente. Sin embargo, a medida que el clima en la Amazonia continúe cambiando, podemos esperar que un conjunto muy diferente de árboles entre en acción, incluyendo algunos apenas conocidos hoy"*.

Los bosques de la Amazonia son los más extensos a escala global y presentan una extraordinaria diversidad, siendo el hogar de cerca de 16 mil especies de árboles. Anteriores estudios han resaltado el rol de los bosques amazónicos para el clima global, y en especial su contribución a la mitigación del cambio climático gracias a la capacidad de la vegetación de capturar carbono de la atmósfera.



https://youtu.be/KM43SU6tE_o

LINKS RELACIONADOS

- [Árbol de castaña, endémico de Pando, entre los que más absorben emanación atmosférica](#)
- [Bosques amazónicos de Bolivia develan enorme diversidad de especies arbóreas](#)
- [La deforestación de la Amazonia hace que se descubran y se extingan «nuevas especies»](#)
- [Científicos bolivianos aportaron en estudio sobre muerte rápida de árboles amazónicos](#)
- [MELANCIA DE CASCA AMARELA GERMINA NO ACRE](#)
- [Deforestación de la Amazonia aumentó en 20% hasta abril](#)
- [El cacao brotó en la Amazonia, se hizo chocolate en Centroamérica](#)
- [Transnacionales del cacao deforestan la Amazonia causando cambio climático](#)
- [La plataforma visual Google Street View se aplica en la selva amazónica](#)

