

CIENCIA

EL DIMINUTO GECKO QUE TIENE UNA TROPA PROTEGIÉNDOLO DE LA EXTINCIÓN. Un grupo de guaridabosques en la isla Unión, en el Caribe, se encargan de proteger una de las especies más raras y que sólo existe en un área de apenas 50 hectáreas. Un reptil del tamaño de un clip, que está en peligro crítico de extinción y que enfrenta a un enemigo artero: los cazadores furtivos.

# AL SER REGULADORES AMBIENTALES, SON CLAVE EN LA LUCHA Sin elefantes en el mundo... mayor calentamiento global

Gráficos Julio Loyola y Roberto Alvarado

**CIENTÍFICOS** de la Universidad de Saint Louis, en Missouri, EU, publicaron recientemente un estudio en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*, sobre el papel ambiental que desempeñan los elefantes en la regulación de bosques que almacenan más carbono atmosférico en las selvas tropicales africanas; la extinción de esta especie que se encuentra actualmente catalogada como gravemente amenazada pondría en riesgo la selva tropical de África central y occidental, la segunda más grande de la Tierra, ya que perdería entre seis y nueve por ciento de su capacidad para capturar carbono atmosférico, amplificando los efectos del calentamiento global. Los mamíferos terrestres más grandes de la Tierra modifican la estructura forestal y aumentan las reservas de carbono, pues se alimentan de los árboles de baja densidad de carbono, que son más apetecibles y nutritivos que las especies de alta densidad, lo que reduce la competencia entre los árboles y proporciona más luz, espacio y nutrientes del suelo a los árboles de alta densidad de carbono.



**Diversidad genética**  
Se mantiene en los árboles y se impide la endogamia local, cuando las semillas son dispersadas por los elefantes.

**REGULADORES DEL ECOSISTEMA**  
En los bosques hay algunos árboles de baja densidad de carbono y otros de alta densidad, aquí entran los elefantes a regular las poblaciones, pues estos mamíferos se alimentan de los que son de baja densidad.

**1 Recolección**  
Los elefantes generalmente desgarran y mutilan las ramas de los árboles de los que se alimentan, esto resultaría preocupante si se tratara de plantas y árboles de alta densidad; sin embargo, son los de baja captación de carbono de los que se alimentan.

Los mayores dispersores del mundo son las aves migratorias, ya que algunas semillas ligeras y pegajosas se quedan adheridas a sus plumas y patas, por lo que viajan largas distancias.

**2 Alimentación**  
Al comerse los árboles de baja densidad, eliminan del bosque los árboles que menos combaten el calentamiento global, haciendo más espacio a los que que absorben más carbono.

**Conservación**  
Las poblaciones de elefantes se han visto mermadas hasta en un 80 por ciento y en muchas zonas de la selva ya están funcionalmente extintas, por lo que su impacto en la regulación ambiental es bajo.

**ESPECIES**

Actualmente existen dos tipos de elefantes. El africano y el asiático. A su vez existen una serie de subespecies.

- Elefantes africanos**  
Son los animales terrestres más grandes de la Tierra y son famosos por su enorme tamaño y su comportamiento inteligente.
- Elefante de Sri Lanka**  
Estos elefantes son los más grandes entre las subespecies de elefantes asiáticos y alcanzan una altura de hombros de 2 a 3.5 m.
- Elefantes de la sabana**  
Pueden llegar a pesar 10.4 toneladas y medir 4 metros de altura. Una de sus características más distintivas son sus orejas grandes.
- Elefante indio**  
Este tipo de elefante alcanza una altura de hombros de 2 a 3.5 m, pesa entre 4,000 y 5,000 kg y posee 19 pares de costillas.
- Elefante de bosque**  
Los elefantes de la selva africana son más oscuros y pequeños que sus homólogos de la sabana.
- Elefante de Sumatra**  
Estos elefantes crecen hasta alcanzar una altura de hombros de entre 2 y 3.2 m y pesan entre 2,000 y 4,000 kg.
- Elefantes asiáticos**  
A diferencia de los elefantes africanos, tienen una cabeza de doble cúpula que lleva una hendidura en el centro.
- Elefante de Borneo**  
Aunque los elefantes de Borneo se denominan "elefantes pigmeos", no se han encontrado diferencias significativas de tamaño entre estos elefantes y los de la Malasia peninsular.

**3 Digestión**

Estos animales son considerados excelentes dispersores de semillas, ya que cuando comen frutos, las semillas pasan inalteradas por su intestino.

**4 Defecan**

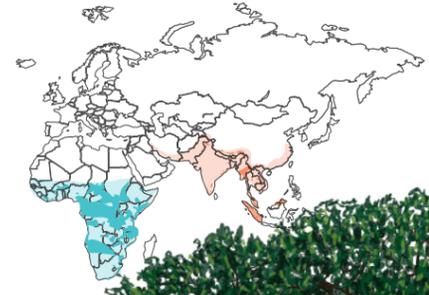
Una vez que terminan el proceso digestivo, las semillas son liberadas al suelo a través de las heces.

**Dispersores**  
En la sabana, los elefantes son los que más lejos llevan las semillas por delante de otros animales.

**DISTRIBUCIÓN**

Actualmente existen dos especies de elefantes, la que habita en África y la que se distribuye en Asia.

- Área de distribución en África a principios del siglo XX.
- Área de distribución en Asia a principios del siglo XX.
- Área de distribución en África a principios del siglo XXI.
- Área de distribución en Asia a principios del siglo XXI.



**80**

Por ciento se han despolmado las poblaciones en los últimos 30 años

**6 Plantas**

Los elefantes de la selva africana fomentan el crecimiento y distribución de árboles y plantas que captan suficientes cantidades de CO<sub>2</sub>.



**5 Semillas**

Una vez que llegan al suelo, germinan y producen nuevos brotes de plantas que capturan más carbono y eliminan los que capturan menos CO<sub>2</sub>.

Un solo elefante puede depositar alrededor de 3,200 semillas al día.

25L14250.indd 3

01/02/23 18:07