

MURCIÉLAGOS:

polinizadores,
dispersores de semillas,
y controladores de plagas



Descripción general

Los murciélagos han estado en la Tierra durante más de 50 millones de años. Con más de 1,400 especies, son el segundo orden más grande de mamíferos y están ampliamente dispersos en seis continentes.

A nivel mundial, los murciélagos brindan servicios ecosistémicos vitales en forma de consumo de plagas de insectos, polinización de plantas y dispersión de semillas, lo que los hace esenciales para la salud de los ecosistemas mundiales.



Murciélago pigmeo frugívoro
© Jose Gabriel Martinez



Los murciélagos como polinizadores: el cómo

La mayoría de las plantas con flores no pueden producir semillas y frutos sin polinización: el proceso de mover los granos de polen de la parte masculina de la flor (el estambre) a la parte femenina (el pistilo). Este proceso también mejora la diversidad genética de las plantas de polinización cruzada. Desde los desiertos hasta las selvas tropicales, los murciélagos que se alimentan de néctar y que beben el dulce néctar del interior de las flores recogen una capa de polen y la trasladan a otras flores mientras se alimentan.

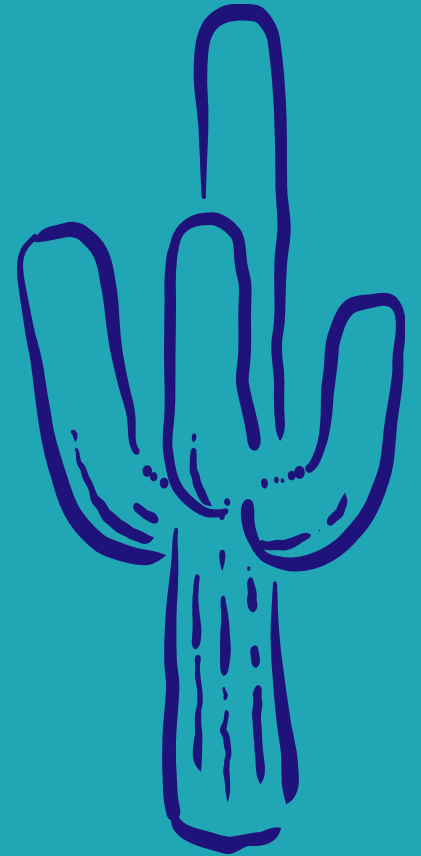
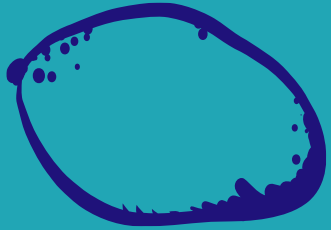
El impacto ambiental positivo

Este papel de polinizador es importante para una gran variedad de plantas, como los cactus gigantes y los agaves, que no se desarrollarían sin los murciélagos. La polinización de los murciélagos también desempeña un papel vital en el cultivo de una gran cantidad de productos comerciales, como la madera de balsa, el eucalipto y el durián.



Murciélago trompudo menor
© J Scott Altenbach

Sin los murciélagos, no tendríamos plátanos silvestres, pitahaya o durián. Más de 300 especies de frutas dependen de los murciélagos para la polinización y la dispersión de semillas. Los murciélagos ayudan a esparcir las semillas de higos, guayaba y papaya. Sin los murciélagos, tampoco tendríamos plantas como el agave o el icónico cactus saguaro.





Zorro volador de Ryukyo
© Yushi y Keiko Osawa

Los murciélagos como dispersores de semillas: el cómo

Los murciélagos frugívoros que se alimentan durante la noche, por otro lado, a menudo cubren grandes distancias cada noche, y muchas de estas especies están bastante dispuestas a cruzar claros y, por lo general, defecan en vuelo, esparciendo muchas más semillas que animales como las aves en las áreas despejadas. Las semillas arrojadas por los murciélagos pueden representar hasta el 95 por ciento del primer crecimiento nuevo.

Esta capacidad de transportar semillas es muy crucial, ya que las condiciones que dejan los claros del bosque suelen ser cálidas, secas y poco acogedoras para muchos tipos de plantas. Las semillas que dejan caer los murciélagos suelen proceder de plantas pioneras resilientes, cuyo primer crecimiento sirve de refugio y cobertura para las plantas más delicadas.

El impacto ambiental positivo

Vastas extensiones de la selva tropical del mundo se talan cada año para la industria maderera, la agricultura, la ganadería y otros usos. Y los murciélagos frugívoros son actores clave en la restauración de esos bosques vitales.

La regeneración de los bosques talados es un proceso natural complejo, que requiere la dispersión de semillas por parte de muchos animales, además de los murciélagos. Muchos animales frugívoros dejan caer las semillas en el suelo, pero estos excrementos generalmente ocurren cerca de donde viven.



Murciélago frugívoro de lengua larga menor
© Ch'ien Lee Minden Pictures

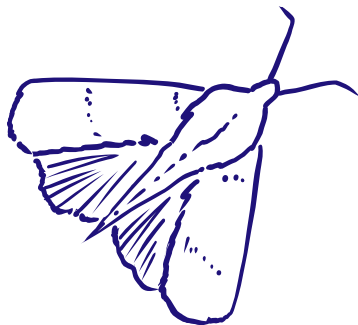
Los murciélagos controlan la población de insectos: el cómo

Los murciélagos son nuestro depredador natural más importante de los insectos voladores nocturnos que consumen mosquitos, polillas, escarabajos, grillos y mucho más.

Muchos de los insectos son plagas agrícolas o forestales graves, y otros transmiten enfermedades a los humanos o al ganado.



Los murciélagos controlan la población de insectos: el cómo



Los 20 millones de murciélagos de cola libre mexicanos de Bracken Cave, en el centro de Texas, ayudan a combatir una plaga especialmente dañina, la polilla del maíz (también conocida como gusano del algodón o gusano del tomate etc.), que ataca

a una gran cantidad de plantas comerciales, desde alcachofas hasta sandías.

¿Cuántos insectos cree que pueden comer 20 millones de murciélagos en una noche o en un mes? Sabemos que una madre murciélago de cola libre puede comer aproximadamente 10 gramos de insectos (equivalentes al peso de dos monedas de cinco centavos) en una noche. No parece mucho, pero para toda la colonia en realidad suma 220 toneladas de insectos, ¡el peso aproximado de 55 elefantes!



Bracken Cave
© Jonathan Alonzo



Murciélago de cola libre mexicano
© Bruce D. Taubert

El impacto ambiental positivo

¿Quién necesita pesticidas cuando tenemos murciélagos?

Los científicos estiman que los murciélagos que comen insectos, o insectívoros, pueden ahorrar a los agricultores estadounidenses aproximadamente \$23 millones de dólares cada año al reducir el daño a los cultivos y limitar la necesidad de pesticidas. La mayoría, en promedio, puede comer hasta la mitad de su peso corporal en insectos, mientras que las madres embarazadas o lactantes consumirán hasta el 100 por ciento de su peso corporal cada noche.

Características del nectarívoro

¿Qué características nota en los murciélagos que los ayudan como nectarívoros?



**Murciélago trompudo
mexicano**



**Murciélago frugívoro de
Jamaica**

¿En qué se diferencian los insectívoros de los nectarívoros?



Murciélago rojo oriental



**Murciélago de bonete de
Florida**



**Murciélago de cola libre
mexicano**

Los murciélagos son esenciales para nuestro medio ambiente

Como polinizadores: responsables de la reproducción de las plantas

Dispersores de semillas: ayudan en la reproducción de las plantas

Control de insectos: protegen los cultivos de la sobrepoblación de insectos

Responda a estas preguntas:

- + ¿Qué plantas son polinizadas por murciélagos? Nombre tres.
- + ¿Cómo ayuda la dispersión de semillas al medio ambiente y al ecosistema?
- + ¿Qué pasaría con nuestros cultivos si los murciélagos se extinguieran?



Murciélago de lengua larga mexicano
© J Scott Altenbach



Obtener más información:

