

# Conociendo a los murciélagos y su rol en la naturaleza

Mariela Juárez Juárez<sup>1</sup>, Yanet Ibarra Campos<sup>2</sup>

## Introducción

¿Qué pasaría si desaparecieran los murciélagos?, se sabe: es una pregunta rara y que tal vez nunca había cruzado por su mente, pero es importante comenzar a plantearse este tipo de preguntas con cada uno de los animales no humanos con los que se comparte el planeta, ya que servirá para darse cuenta de que todos los seres vivos cumplen un rol y una función necesaria en la naturaleza, de la que dependen todos los seres vivos para existir.

Por ejemplo: es bien sabido por todos que, sin abejas, no hay miel, pero ¿qué pasa sin los murciélagos? ¿cuál es su función?: la respuesta le sorprenderá. Sin murciélagos no habría tequila, mezcal, ni pulque, ya que estas especies son las únicas en el mundo que hacen posible la existencia de estas bebidas que tanto gustan y que tanto se disfrutan.

Bajo esta premisa, es posible decir que, sin murciélagos no hay fiesta ni diversión, por lo que es necesario cuidar de ellos, aunque hacer posible la elaboración de estas bebidas no es lo único que hacen, ya que al igual que las abejas y los demás polinizadores, los murciélagos juegan un papel fundamental en el equilibrio ecológico y ecosistémico del planeta.

Lamentablemente, los murciélagos al igual que la mayoría de las especies polinizadoras del mundo, están en peligro de extinción debido a las

actividades humanas que afectan de manera directa su existencia y conservación.

En este artículo se hablará sobre estos increíbles seres vivos bajo el enfoque antropocéntrico en el que los murciélagos son importantes por todos los beneficios que aportan, con el objetivo de derribar los mitos que hay acerca de éstos y de resaltar lo importantes que son para el entorno.

## Los murciélagos y su relación con el ser humano

Para sorpresa de muchos, los murciélagos al igual que todas las especies polinizadoras que existen en la naturaleza, ya sean insectos (abejas, abejorros, mariposas, polillas, moscas, avispa, hormigas, escarabajos), aves (colibríes, loros, etc.) mamíferos (ardillas, monos, roedores, etc.) o reptiles (lagartos, lagartijas, geckos), son imprescindibles para mantener la vida como se conoce hasta ahora, principalmente para la humana, ya que se depende de ellos en gran medida, cuyo impacto se centra en diferentes ámbitos principalmente el económico, comercial, labora y de salud.

A mayor abundamiento, el ser humano ha encontrado en los murciélagos un gran aliado, por ejemplo, en México existen 61 especies de murciélagos polinizadores (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER] *et al.*, 2021) que al alimentarse de los agaves o de los magueyes -como también se les conoce- y cactáceas, que son utilizadas para la producción de bebidas alcohólicas tales como: el tequila, el mezcal y el pulque, hacen posible la creación de fuentes de empleo de las que

1. Maestra en Derecho Procesal Constitucional por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: 0912126d@umich.mx

2. Licenciada en Derecho por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: 1013651k@umich.mx

dependen cientos de familias en el país, así como del desarrollo de relaciones de comercio a nivel nacional e internacional, lo cual impacta de manera directa en la economía de la nación.

Además, los murciélagos, también se alimentan de insectos que se consideran como plagas y que la mayoría de las veces son transmisores de enfermedades, tal es el caso de los mosquitos, por lo que indirectamente al alimentarse de éstos, los murciélagos están salvando vidas humanas.

Entonces, se puede ver que los murciélagos están íntimamente ligados a la industria tequilera y por ende al comercio, lo que permite crear y fortalecer relaciones comerciales y laborales tanto en México como con otros países del mundo que quedan fascinados con estas bebidas que se distinguen del resto y que forman parte de la cultura e identidad nacional. Además, benefician indirectamente la salud de la población, debido a que mantienen controlados a los insectos que transmiten enfermedades y que pueden poner en peligro la existencia del ser humano.

### Conociendo a los murciélagos

Mucho se ha dicho de estos increíbles seres, mismos que han sido objeto de creaciones literarias e incluso cinematográfica, dándoles una reputación extraña en la que se les considera como seres que solo buscan alimentarse de la sangre de aquellos indefensos, lo cual está muy alejado de la realidad.

En términos generales, los murciélagos o quirópteros (orden chiroptera) son un orden de mamíferos que se pueden encontrar en prácticamente todas las regiones del mundo, a excepción de las zonas polares; sin embargo, todas las especies de murciélagos tienen diferentes características siendo el tamaño la más notoria entre ellos (Sánchez, 2018).

No obstante, es necesario decir que los murciélagos siempre han sido criticados y temidos por su apariencia, ya que la mayoría de las personas consideran que son feos (figura 1), incluso hay quienes les temen porque piensan que pueden contagiar enfermedades o que pueden succionar la sangre de animales y de seres humanos; sin embargo, solo se

**Figura 1**  
Murciélago

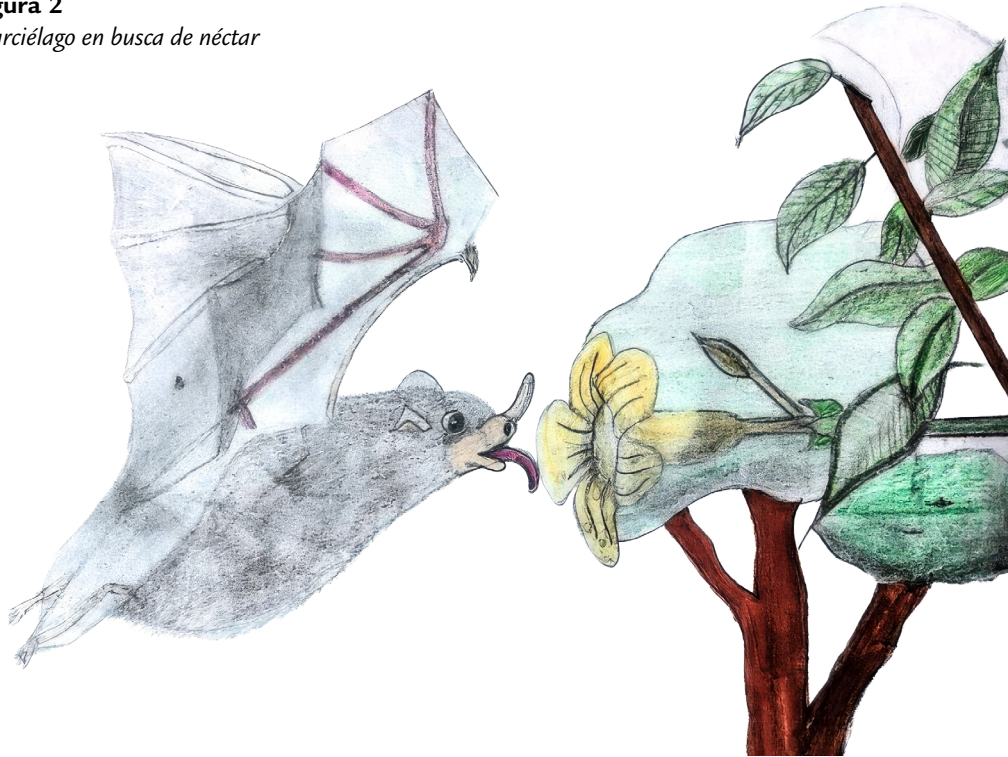


*Nota.* Elaborada por Ibarra-Campos (2024).

conocen 3 especies hematófagas, es decir, que se alimentan de sangre, mientras que el resto de ellos posee una alimentación muy variada, dependiendo de la especie se alimentan de insectos, reptiles, aves, anfibios, arañas y demás artrópodos, mamíferos, polen, néctar, hojas, frutas y/o carroña, lo que los hace ser omnívoros e inofensivos para el ser humano (Sánchez, 2018).

Aunado a lo anterior, los murciélagos proporcionan importantes servicios ambientales y ecológicos ya que dispersan semillas, las cuales ayudan a la reproducción de algunas plantas tropicales y cazan un gran número de insectos diariamente, que en algunos casos resultan ser dañinos para las cosechas, actuando a su vez como control de distintas plagas de insectos tales como las langostas, que afectan a miles de hectáreas de cultivos todos los años (Sánchez, 2018) convirtiéndose en aliados para proteger sembradíos y asegurar los alimentos (Gobierno de la Ciudad de México, 2020).

**Figura 2**  
*Murciélago en busca de néctar*



*Nota.* Elaborada por Garibay-Ortiz (2024).

Cabe resaltar que, los murciélagos son los únicos mamíferos voladores en el mundo que están adaptados para el vuelo y la vida nocturna, además los murciélagos que se alimentan de las flores son pequeños o medianos; sus rostros son alargados para alcanzar mejor el néctar en las flores grandes como las de los cactus y magueyes; tienen dientes pequeños y lengua larga y extensible con papilas especializadas para colectar néctar de las flores (figura 2). Se guían por su excelente visión y olfato, lo que les ayuda a encontrar flores con néctar para alimentarse (Gobierno de la Ciudad de México, 2020).

En otro aspecto, estos seres se desarrollan y viven en varios hábitats, aunque prefieren determinados espacios, entre los que se encuentran cuevas, árboles, troncos, grietas y otros lugares huecos y húmedos para descansar lo cual hacen durante el día, alimentándose por la noche (Sánchez, 2018).

### **Principales cultivos que dependen de los murciélagos**

No todos los polinizadores son insectos, ni aves, ni mamíferos no voladores, ni reptiles, sino que

también hay importantes mamíferos que además vuelan: como los murciélagos, particularmente los denominados nectarívoros, los cuales como su nombre lo indica se alimentan del néctar que producen algunas plantas con flor, que además son los responsables de polinizar al maguey, de donde se obtiene el tequila, mezcal y pulque (murciélago mayagueño [*Leptonycteris nivalis*]). Una vez que la flor emerge la planta morirá, así que se debe cortar antes de florecer para la industria tequilera. Pero para asegurar la supervivencia de la planta, se suele dejar algunas plantas con flor (Rothschuh, 2023).

Es importante recalcar que, los cultivos de gran importancia económica que dependen de los murciélagos para la polinización, dispersión o control de plagas son: maíz, arroz, jitomate, papa, uva, mango, algodón, cacao y agave (SADER, 2024), los cuales forman parte fundamental de la dieta diaria del ser humano.

Entonces, los murciélagos al igual que las demás especies polinizadoras, son fundamentales para la producción de frutos y semillas que sirven como alimentos para todos los seres vivos del planeta,





Nota. Tomado de freepik.com

permitiendo a su vez, la existencia y el equilibrio del medio ambiente, sin el cual no habría vida alguna.

## Conclusión

Existen distintos factores que representan una amenaza para los murciélagos, entre los que se encuentran: la utilización de insecticidas en la agricultura, su uso como alimento, atropellos o la interrupción de su etapa de hibernación ocasionados en su totalidad por los seres humanos, lo cual contribuye a que sus poblaciones se reduzcan poniendo en peligro la existencia de estos animales, lo cual traería graves consecuencias para la vida humana impactando principalmente en los ámbitos medio ambiental, alimenticio, económico y de salud ya que se alteraría negativamente el medio ambiente, habría escases de algunos alimentos que son utilizados a

su vez para elaborar bebidas alcohólicas y surgirían enfermedades que de no ser atendidas pueden ser mortales para el ser humano.

Por lo que, se debe cuidar a estas especies y dejar de considerarlas como especies dañinas o peligrosas ya que su aspecto no significa que sean peligrosos, a veces las apariencias engañan y lo feo o bonito es subjetivo; así que la próxima vez que se piense en lastimar a cualquier ser vivo por su sola apariencia se debe pensar por un instante que es un ser viviente que merece respeto y que además cumple un rol en la naturaleza.

Cuidar de los murciélagos y de cualquier otra especie de polinizador, es cuidar nuestro planeta. Recuerda: no somos dueños de nada, estamos compartiendo un mismo hogar. Cuidemos de todos.

## Referencias

- Gobierno de la Ciudad de México. (2020). Guía para la creación de jardines polinizadores jardines para la vida programa de mujeres polinizadoras. <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/flippingbook/mujeres-polinizadoras/mobile/index.html#p=23>
- Rothschuh, U. (2023). Biología: Animales polinizadores: ejemplos y características. Ecología verde. <https://acortar.link/O2hBxe>
- Sánchez, J. (2018). Animales salvajes: Cuáles son las características de los murciélagos. <https://www.ecologiaverde.com/cuales-son-las-caracteristicas-de-los-murcielagos-1696.html>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER], Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria [SENASICA], Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO] y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [CONANP]. (2021). Diagnóstico. Situación actual de los polinizadores en México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629650/Diagnostico\\_calidad\\_media.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629650/Diagnostico_calidad_media.pdf)
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024). Murciélagos: Polinizadores Nocturnos y Héroes de la Agricultura. <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/murcielagos-polinizadores-nocturnos-y-heroes-de-la-agricultura>