

ser su comida más frecuente, como se ha reportado para el murciélago orejón mexicano (*Macrotus waterhousii*) en el estado de Querétaro. Caso similar ocurre con las termitas, las cuales también forman colonias y las formas reproductoras predominan en similares condiciones haciéndolas disponibles para que formen parte de la dieta de varias especies de murciélagos.

Aparte de los insectos mencionados, algunas especies de murciélagos son capaces de consumir otros tipos de artrópodos, como es el caso de los arácnidos, ciempiés y milpiés, los cuales se caracterizan por carecer de la capacidad de volar (ápteros). Por lo tanto, estos artrópodos son principalmente cazados por especies de murciélagos recolectores, los cuales se denominan así por poseer la capacidad de detectar presas en superficies y poder descender por ellas (recolectarlas) y retomar el vuelo para consumirlas. Algunas especies que se alimentan de este tipo de artrópodos ápteros se pueden encontrar en las zonas áridas de México, como el murciélago desértico norteño (*Antrozous pallidus*), o bien en zonas tropicales de centro y sur América como el murciélago de orejas redondas de garganta blanca (*Lophostoma sylvicola*). Para este tipo de especies recolectoras se estima que alrededor del 20 % de su dieta se artrópodos ápteros, como arañas y alacranes, ciempiés, etc.

Algunas especies de murciélagos que cazan a sus presas entre la vegetación, se ha registrado que un pequeño porcentaje de su dieta se compone de arañas. Tal es el caso de algunas especies los murciélagos orejas de ratón (*Myotis*), en los que se ha encontrado que consumen arañas, pero aún no queda muy claro si cazan a las arañas que se encuentran en las copas de los árboles, o bien si durante el vuelo quedan enredados en las telarañas y se comen a las arañas de manera defensiva.

Debido a que cada vez se reportan más especies de murciélagos consumen de artrópodos no voladores como los mencionados y que esto está asociado a sus hábitos de caza, se ha propuesto que a este grupo se le denomine como artropodófagos (que comen artrópodos) en lugar de insectívoros, ya que la diversidad y complejidad de su dieta va más allá de consumir únicamente insectos voladores. La evidencia científica señala que el consumo de artrópodos estuvo presente desde los primeros murciélagos hace más de 51 millones de años, esto aunado a la gran riqueza de especies de artrópodos que existen en la naturaleza ha propiciado que la mayoría de los murciélagos hayan mantenido este tipo de dieta especializándose cada vez sus gustos por determinados "platos de artrópodos".

Aún hay mucho más que estudiar y conocer acerca del "menú" que prefieren comer las diferentes especies de murciélago y cómo le hacen para no comer lo mismo que los demás murciélagos. Todavía hay muchas especies de las que no se sabe nada o se sabe muy poco sobre su dieta, por ejemplo, de están los casos de los murciélagos endémicos de México, el murciélago mula mexicano (*Corynorhinus mexicanus*) y el murciélago mastín de Álvarez (*Molossus alvarezii*) de los que no hay estudios sobre su dieta, así como para muchas especies más del territorio mexicano, ya que la mayoría de los estudios se han realizado para murciélagos de Canadá y Estados Unidos.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a CONACyT por la estancia postdoctoral aprobada (488818), al DERN-IMECIBIO del CUCSUR, de la Universidad de Guadalajara, por el apoyo brindado.

Existen muchos más datos interesantes que mencionar, estudiar y describir sobre qué es lo que comen de los murciélagos artropodófagos, como lo es su importante papel como controladores de plagas que afectan a los cultivos, pero ese es otro tema fascinante que merece una explicación aparte.



Murciélago bigotudo (*Pteronotus mexicanus*) tiene una dieta variada, además de polillas se alimenta de escarabajos, mosquitos, hemipteros, efimeras, etc. Fotografía: C. A. Segura-Trujillo

LITERATURA CONSULTADA

- Acuña, A. M., L. Caso, M. M. Aliphat, y C. H. Vergara. 2011. Edible insects as part of the traditional food system of the Popoloca town of Los Reyes Metzontla, Mexico. *Journal of Ethnobiology* 31:150-169.
- Álvarez-Castañeda, S. T., C. A. Segura-Trujillo, y C. Lorenzo-Monterrubio. 2020. Murciélagos en la salud pública: entre el bien y el mal. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/murcielagos-en-la-salud-publica-entre-el-bien-y-el-mal-5653711.html>. Publicado 21 de agosto 2020.
- Arango-Diago, S., D. Castillo-Figueroa, J. Albarracín-Caro, y J. Pérez-Torres. 2020. Dietary variation and reproductive status of Mormoops megalophylla (Chiroptera: Mormoopidae) in a cave of northeastern Andes from Colombia. *Mastozoología Neotropical* 27:258-265.
- Brown, E. E., D. D. Cashmore, N. B. Simmons, y R. J. Butler. 2019. Quantifying the completeness of the bat fossil record. *Palaeontology* 62:757-776.
- Burles, D. W., R. M. Brigham, R. A. Ring, y T. E. Reimchen. 2008. Diet of two insectivorous bats, *Myotis lucifugus* and *Myotis keenii*, in relation to arthropod abundance in a temperate Pacific Northwest rainforest environment. *Canadian Journal of Zoology* 86:1367-1375.
- Salinas Ramos, V. B., et al. 2015. Dietary overlap and seasonality in three species of mormoopid bats from a tropical dry forest. *Molecular Ecology* 24:5296-5307.
- Sánchez, Ó., y D. E. Wilson. 2007. Food items of *Macrotus waterhousii* (Chiroptera: Phyllostomidae) in central Mexico. *Therya* 7:161-177.
- Segura-Trujillo, C. A. 2017. Letter to the editor. Arthropodophagy vs "insectivory" in bats. *Therya* 8:89-90.
- Segura-Trujillo, C. A., S. T. Álvarez-Castañeda, S. Castañeda-Rico, y J. E. Maldonado. En prensa. Taxonomic vs prey traits among arthropodophagous bats: implications for surveying trophic partitioning patterns. *Journal of Mammalogy*.
- Segura-Trujillo, C. A., W. Z. Lidicker Jr., y S. T. Álvarez-Castañeda. 2016. New perspectives on trophic guilds of arthropodivorous bats in North and Central America. *Journal of Mammalogy* 97:644-654.
- Segura-Trujillo, C. A., M. R. Willig, y S. T. Álvarez-Castañeda. 2018. Correspondence between ecomorphotype and use of arthropod resources by bats of the genus *Myotis*. *Journal of Mammalogy* 99:659-667.

Sometido: 02/nov/2021.

Revisado: 09/nov/2021.

Aceptado: 13/nov/2021.

Publicado: 15/nov/2021.

Editor asociado: Dra. Mariana Munguía Carrara