

DURMIENDO CON EL ENEMIGO: MURCIÉLAGOS Y SUS DEPREDADORES

M. Cristina MacSwiney G.^{1*}, S. Mónica Cerecedo-Jiménez² y Pedro A. Aguilar-Rodríguez³

¹Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana.

Xalapa, Veracruz, México. cmacswiney@uv.mx.

²Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

monicacerecedo1@gmail.com

³Ecoydes, A. C. Pachuca, Hidalgo, México. pedroaguilarr@gmail.com

*Autor de correspondencia

Los murciélagos pasan casi la mitad de su vida en sus refugios diurnos. En general, la convivencia entre murciélagos de distintas especies es muy cordial, pero hay casos en los que los compañeros de refugio pueden convertirse en depredadores de sus vecinos, siendo así inesperados enemigos.

En 1991 se estrenó la película "Durmiendo con el enemigo", un largometraje impactante protagonizado por Julia Roberts y Patrick Bergin, quienes interpretan a Laura y Martin Burney, un matrimonio cuya relación está marcada por el control, la manipulación y la violencia. Laura sabe que dormir con su esposo representa un peligro y, por ello, busca la manera de escapar de él. En la naturaleza, los refugios, sitios en donde los animales pueden descansar, cuidar a sus crías, aparearse y, en general, sentirse seguros, suelen ser limitados, por lo que a veces los organismos los comparten sin estar conscientes del peligro que los acecha.

En la región de Los Tuxtlas, México, por ejemplo, se ha documentado que el falso vampiro lanudo (*Chrotopterus auritus*) depreda a otros murciélagos. Esta especie de murciélago es un depredador tope en su entorno y suele descansar durante el día en cuevas e incluso en antiguas

construcciones humanas. Se alimenta principalmente de vertebrados e invertebrados, pero al hacerlo, deja debajo de su sitio de percha restos de su comida, es decir, las partes que son difíciles de ingerir, como huesos muy largos o duros. Esta forma tan descuidada de comer nos permite analizar estos restos y darnos una idea de su dieta. El análisis de restos alimenticios dejados por un pequeño grupo integrado por una pareja reproductiva y uno o dos juveniles de *C. auritus* permitió identificar que entre sus presas podrían encontrarse al murciélago vampiro común (*Desmodus rotundus*), al murciélago frugívoro de Jamaica (*Artibeus jamaicensis*) y al murciélago bigotudo mesoamericano (*Pteronotus mesoamericanus*), como lo evidenciaban los dientes, los restos de alas, je incluso cabezas que dejaban! Curiosamente, todas estas especies de murciélagos también dormían en la misma cueva que este grupo de murciélagos depredadores. Aunque el falso vampiro lanudo se alimenta principalmente de aves y pequeños mamíferos, como roedores y musarañas, durante la mayor parte del año, el estudio mostró que los murciélagos también forman parte de su dieta, particularmente durante la temporada de lluvias.

Algo similar podría estar ocurriendo en una cueva del estado de Rio Grande do Sul, en Brasil. En este sitio, *C. auritus* dejó restos y heces debajo de su sitio de descanso que contenían restos de murciélagos del género *Myotis*. La especie depredadora comparte el refugio con el murciélago negro (*Myotis nigricans*), por lo que existe la posibilidad de que estos pequeños murciélagos insectívoros sean observados, capturados y consumidos dentro de la propia cueva.

Pero la depredación entre vecinos de refugio no se limita a los murciélagos carnívoros. Se ha reportado que los murciélagos vampiro, *D. rotundus*, ingieren la sangre de otros murciélagos, probablemente en su mismo refugio (p.ej., murciélagos frugívoros de Jamaica y el murciélago de charreteras menor, *Sturnira lilium*). En algunas circunstancias, el oportunismo puede ocasionar que algunas especies también consideren como buena opción comerse a sus vecinos de refugio. Este es el caso del murciélago pescador Bulldog (*Noctilio leporinus*), una especie que, como su nombre común sugiere, suele alimentarse de peces y algunos insectos. En la cueva de Matos, Puerto Rico, se ha observado que ocasionalmente consume crías del murciélago frutero antillano (*Brachyphylla cavernarum*), posiblemente cuando los padres abandonan el refugio para salir a alimentarse. En ese mismo sitio también se encontró, debajo del sitio de percha del murciélago pescador, el cuerpo de un murciélago mastín común (*Molossus molossus*). Este hallazgo



Grupo de falso vampiro lanudo (*Chrotopterus auritus*) perchando en una cueva de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Son, por envergadura, la segunda especie más grande de murciélagos en América, y son principalmente animalívoros, consumiendo vertebrados e invertebrados.
Fotografía: M. Cristina MacSwiney G.

resulta particularmente interesante. *Molossus molossus* no suele utilizar las cuevas como refugio y es un murciélago insectívoro que captura sus presas mientras vuela a varios metros sobre el suelo, incluso a alturas de 60-80 metros. Por ello, los autores de la investigación propusieron que ambos murciélagos pudieron haber coincidido temporalmente en un refugio, como el interior de un tronco hueco, donde pudo ocurrir el ataque. Sin embargo, tampoco puede descartarse la posibilidad de que *N. leporinus* haya capturado a *M. molossus* durante el vuelo. Esta posibilidad resulta aún más interesante si consideramos que recientemente se ha demostrado que el nóctulo mayor (*Nyctalus lasiopterus*) no solo captura aves en vuelo, sino que también puede devorarlas mientras vuela.

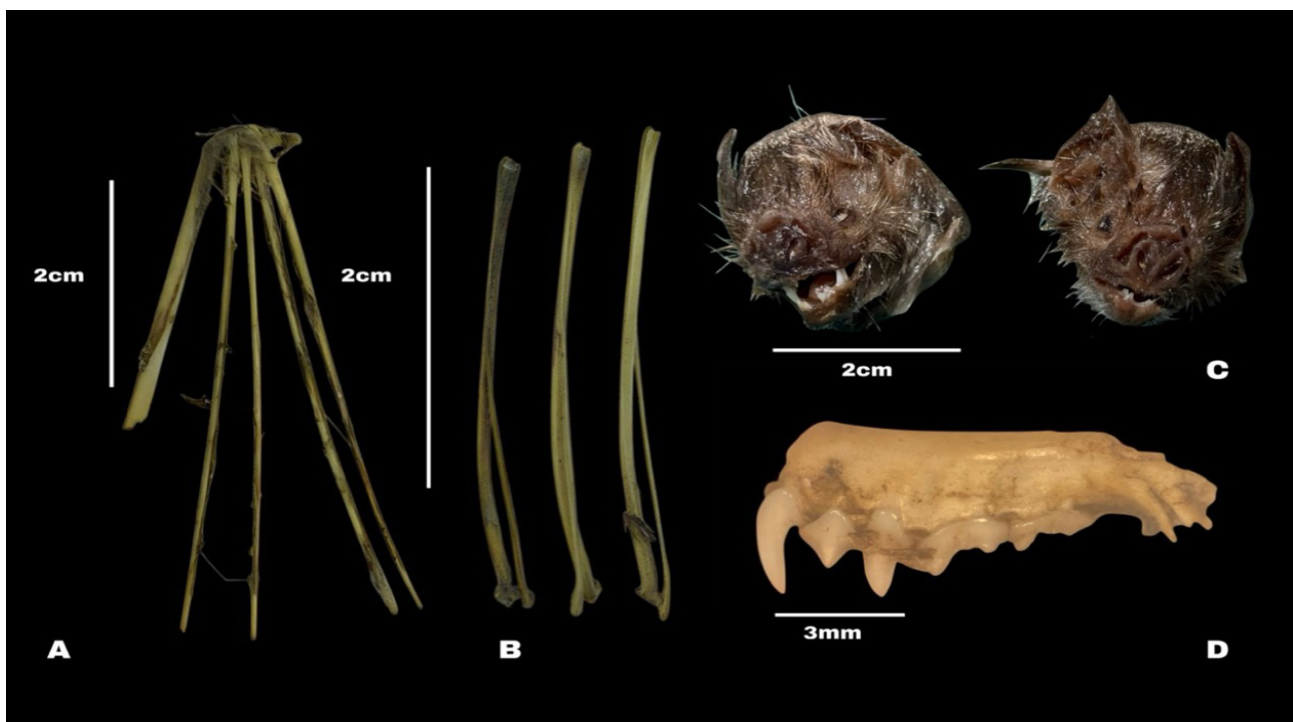
Otros ejemplos de depredación por oportunismo en murciélagos no carnívoros se han registrado cuando murciélagos de distintas especies son colocados juntos de manera accidental o durante su manejo en cautiverio, ya sea en bolsas de tela o en cajas para el traslado. En estos casos, sus compañeros de “siesta” se han convertido en sus depredadores. Se ha documentado que *N. leporinus* se comió a un individuo del murciélago bigotudo de Macleay (*Pteronotus macleayi*), mientras que el murciélago moreno norteamericano (*Eptesicus fuscus*) ha atacado y consumido a otros insectívoros vespertilionidos, entre ellos *Myotis evotis*, *Myotis keenii* y *Perimyotis subflavus*. Estos casos nos recuerdan que, durante el manejo en cautiverio, mezclar especies diferentes puede representar un riesgo para los individuos.

En nuestra película, Laura decide escapar de su enemigo. Para hacerlo, finge su propia muerte y se muda a otra ciudad, con la esperanza de comenzar una nueva vida (o eso es lo que cree). En el mundo de los murciélagos también existen estrategias que pueden disminuir el riesgo de convertirse en presa. Una de ellas consiste en descansar durante el día en grietas, cavidades o sitios poco accesibles para los depredadores. Otra es permanecer en grupos, ya sean de individuos de la misma especie o de diferentes especies. Al aumentar el número de individuos, la probabilidad de que un

animal en particular sea atacado puede disminuir, fenómeno conocido como “efecto de dilución”.

Otros murciélagos recurren a la estrategia de modificar la hora de emergencia o de regreso al refugio, para no coincidir con los picos de actividad de una especie potencialmente depredadora. Pero algunos murciélagos pueden llevar la defensa mucho más lejos. En Panamá, se ha observado que el murciélago cola corta de Seba (*Carollia perspicillata*) puede enfrentarse activamente a un potencial depredador, el murciélago de labios con flecos (*Trachops cirrhosus*). El pequeño *C. perspicillata* produce vocalizaciones intensas, aletea rápidamente e incluso golpea con sus alas a su potencial depredador, hasta conseguir que abandone el refugio. Lo sorprendente es que *T. cirrhosus*, mucho más grande y robusto que *C. perspicillata*, es precisamente un depredador conocido de esta especie.

Dormir acompañado de individuos de la misma especie tampoco garantiza estar a salvo. Por ejemplo, las hembras del falso vampiro indio (*Megaderma lyra*) pueden complementar su dieta consumiendo crías ajenas. Algo similar se ha observado en el murciélago de nariz de lanza mayor (*Phyllostomus hastatus*), cuyas hembras atacan y, probablemente, matan a crías de otros grupos sociales, posiblemente para consumirlas o eliminarlas por considerarlas competidoras de los recursos. En el murciélago de orejas redondas de garganta blanca (*Lophostoma silvicola*), por ejemplo, se ha observado que los machos pueden matar crías que no son propias. En este caso, todo parece indicar que el objetivo no es depredar a la cría, sino aumentar sus propias oportunidades reproductivas: poco después de la muerte de la cría, se han registrado intentos de cópula del macho con la madre, cuya cría había sido engendrada por otro macho. Este comportamiento constituye un interesante ejemplo de infanticidio asociado con la selección sexual, en el que la eliminación de la cría de un competidor podría favorecer que el macho atacante tenga descendencia propia, comportamiento muy documentado en otros mamíferos como los leones.



Algunos de los despojos que los falsos vampiros lanudos (*Chrotopterus auritus*) dejan debajo de sus perchas:
 A) Estructura ósea de la mano y dedos del ala de un murciélago. B) Huesos del antebrazo de murciélagos recuperados entre el guano.
 C) Cabezas cercenadas de vampiros, *Desmodus rotundus*. D) Dientes superiores de un murciélago frugívoro.
 Fotografías: S. Mónica Cerecedo-Jiménez.



Restos de las presas dejadas por un grupo de falso vampiro lanudo (*Chrotopterus auritus*) combinados con su guano, debajo de su sitio de descanso. Se aprecian plumas y algunos huesos largos no ingeridos. Fotografía: M. Cristina MacSwiney G

Cuando parecía que Laura finalmente había escapado de Martin, él descubre el engaño, averigua dónde vive y va tras ella para recuperarla a la fuerza. Sin embargo, (*spoiler alert!*) ella, en una escena final que nos pone al borde de la butaca, logra defenderse y termina eliminando a Martin para siempre de su vida. A diferencia de Laura, los murciélagos que compartieron refugio con depredadores no siempre tienen la oportunidad de escapar. Algunos terminaron formando parte del menú de sus compañeros de casa. Pero incluso después de su muerte, dejaron evidencias que permiten reconstruir lo sucedido.

Una de las formas más directas de documentar la depredación entre murciélagos es observarla. Esto puede hacerse mediante observaciones en los refugios, o bien utilizando dispositivos como cámaras de video con visión nocturna o térmica y trampas cámara. Sin embargo, presenciar un ataque en condiciones naturales no es sencillo: estos eventos suelen ocurrir rápidamente, durante la noche y en sitios difíciles de observar.

Por lo anterior, una de las evidencias más utilizadas consiste en buscar y analizar los restos que los depredadores dejan debajo de sus sitios de descanso. Al manipular a sus presas, los depredadores pueden deshacerse de partes poco apetecibles o con menor valor energético, como las alas, los uropatagios o las extremidades posteriores. En ocasiones, quedan cabezas u otros elementos del esqueleto que permiten identificar a las presas mediante el análisis de sus características morfológicas, como en el caso del falso vampiro lanudo.

Actualmente, además de las evidencias físicas, existen herramientas moleculares que permiten descubrir posibles depredaciones. Por ejemplo, mediante técnicas de *metabarcoding* o metagenómica, es posible analizar los contenidos estomacales o las heces de los murciélagos. Estas técnicas permiten detectar fragmentos de ADN de las presas, que en algunos casos pueden identificarse hasta el nivel de especie, e incluso pueden proporcionar evidencia cuantificable del consumo, sin necesidad de encontrar restos intactos.

Así, a partir de restos, una muestra de guano, o una secuencia de ADN, puede reconstruirse la historia de una interacción. Con estas evidencias podemos descubrir que, en el mundo de los murciélagos, compartir refugio con el enemigo puede ser mucho más peligroso de lo que parece.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana por el apoyo otorgado a S.M.C.-J. mediante la beca del SNII.

LITERATURA CONSULTADA

- Brown, N., y L. E. Escobar. 2023. A review of the diet of the common vampire bat (*Desmodus rotundus*) in the context of anthropogenic change. *Mammalian Biology* 12:1-21.
- Cerecedo-Jiménez, S. M., *et al.* 2025. Dietary variation in a family group of the woolly false vampire bat (*Chrotopterus auritus*, Phyllostomidae) at the north of its distribution. *Mammal Research* 70:421-434.
- Gual-Suárez, F., y R. A. Medellín. 2021. We eat meat: a review of carnivory in bats. *Mammal Review* 51:540-558.
- Knörnschild, M., K. Ueberschaer, M. Helbig, y E. K. V. Kalko. 2011. Sexually selected infanticide in a polygynous bat. *PLoS ONE* 6:e25001.
- Krutzsch, P. H. 1950. Carnivorous behavior in the big brown bat. *Journal of Mammalogy* 31:96.
- Muñoz-Romo, M., G. Cohen, y R. A. Page. 2022. Place your belts: small prey faces large predators. *Behaviour* 159:989-997.
- Rodríguez-Durán, A., y J. Rosa. 2020. Remarkable variation in the diet of *Noctilio leporinus* in Puerto Rico: the fishing bat turns carnivorous. *Acta Chiropterologica* 22:175-178.
- Stidsholt, L., *et al.* 2025. Greater noctule bats prey on and consume passerines in flight. *Science* 390:178-181.
- Witt, A. A., y M. E. Fabián. 2010. Hábitos alimentares e uso de abrigos por *Chrotopterus auritus* (Chiroptera, Phyllostomidae). *Mastozoología Neotropical* 17:353-360.

Sometido: 24/sep/2026.

Revisado: 14/oct/2026.

Aceptado: 14/oct/2026.

Publicado: 15/oct/2026.

Editor asociado: Dra. Susette S. Castañeda-Rico.