



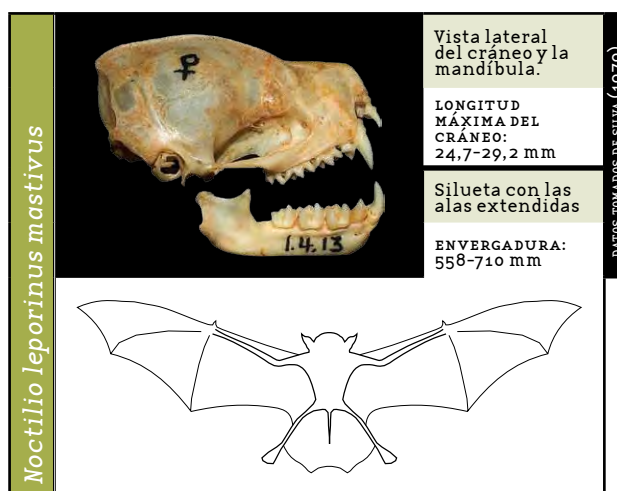


EL MURCIÉLAGO PESCADOR

CARLOS A. MANCINA Y LAINET GARCÍA RIVERA

Entre los mamíferos, los murciélagos muestran la mayor diversidad de hábitos alimentarios. Toda esta gran irradiación ha ocurrido a lo largo de la evolución del orden a partir de ancestros insectívoros, acompañado de notables cambios en la morfología y la fisiología. Particularmente interesante resultan aquellos que han evolucionado para alimentarse de peces que capturan directamente del agua. Este tipo de alimentación puede ser considerada una especialización de la carnivoría; y en el mundo existen pocas especies que se alimentan de peces, entre las que se encuentran el murciélago pescador del Golfo de California (*Myotis vivesi*), el murciélago de Rickett (*Myotis ricketti*) y el falso vampiro del Viejo Mundo (*Megaderma lyra*). No obstante, el murciélago pescador o murciélago bulldog grande (*Noctilio leporinus*) es una de las especies más especializadas en este tipo de alimentación (FIG. 1).

Entre las adaptaciones que muestra el murciélago pescador, algunas compartidas con otros de similares hábitos, se encuentran: gran talla corporal (relativa a especies del mismo género); notable desarrollo de la arcada dentaria; extremidades posteriores largas, robustas, con calcáneos bien desarrollados; uñas alargadas y comprimidas lateralmente que disminuyen el rozamiento con el agua y les facilita la captura de peces. Además, dispone de un sensible sistema de ecolocalización que le permite detectar la turbulencia que crean los cardúmenes de peces u otras presas acuáticas sobre la superficie del agua (FIG. 2).



El murciélago pescador pertenece a la familia Noctilionidae –compartida únicamente con el murciélago bulldog chico (*Noctilio albiventris*), aunque éste se alimenta principalmente de insectos. Su distribución abarca desde México hasta el norte de Argentina, así como la mayoría de las islas del Caribe. Con una envergadura alar de más de medio metro y una masa corporal que puede superar los 80 g, es considerado entre las más grandes que habitan los trópicos de América –de donde es exclusivo–, sólo superado por dos especies de murciélagos carnívoros: los falsos vampiros *Vampyrum spectrum* y *Chrotopterus auritus*, que pueden alcanzar hasta un metro de envergadura y 100 g de masa corporal.

En la actualidad se reconocen tres subespecies o razas geográficas del murciélago pescador. En Cuba habita la subespecie *Noctilio leporinus mastivus*, que también se encuentra en otras islas caribeñas y parte de Centro y Suramérica. Además de su gran tamaño y el notable desarrollo de sus patas y uñas, el murciélago pescador puede diferenciarse del resto de los murciélagos cubanos por la presencia de dos belfos bien desarrollados, característica por la cual se le conoce también como murciélago bulldog (FIG. 3 Y 4). Sus orejas son relativamente largas y puntiagudas, bien separadas entre sí.

FIGURA 1. Murciélago pescador (*Noctilio leporinus*) engullendo un pez recién capturado.

FIGURA 2. El murciélago pescador (*Noctilio leporinus*) está especializado para la captura de peces en la superficie.

El murciélago pescador puede ser localizado en casi todas las provincias del país, incluyendo la Isla de la Juventud y algunos cayos del archipiélago Sabana-Camagüey. En los sitios donde establecen sus poblaciones, durante el crepúsculo o noches con mucha luna, es posible observarlos forrajeando sobre cuerpos de agua, como represas o pequeñas lagunas, y también es frecuente en ecosistemas marinos como manglares y zonas costeras de baja



FIGURA 3 Y 4. Rostro de un murciélago pescador (*Noctilio leporinus*). Nótese el desarrollo de los belfos, semejantes a los de un perro bulldog.

profundidad. En estos hábitats captura pequeños peces, ya sean marinos como las sardinas (familia Clupeidae) y las anchoas (Engraulidae) o dulceacuícolas como los guajacones (Poecilidae). Además, se conoce que puede consumir elevadas proporciones de insectos acuáticos como coleópteros y crustáceos (camarones).

En Cuba, el murciélago pescador utiliza como refugio diurno principal las palmas o árboles huecos (**FIG. 5 Y 6**), ubicados en muchas ocasiones en zonas relativamente cercanas a los cuerpos de agua donde se alimenta. Estos árboles pueden ser identificados por la notable cantidad de moscas que son atraídas por el profundo y desagradable olor a pescado de los desechos de su dieta que se acumulan en la parte inferior de estos refugios. En la región central de Cuba, esta especie también se refugia en cuevas, donde se han observado colonias de más de cien individuos, las más numerosas conocidas en el país. Estas colonias cavernícolas han sido estudiadas durante varios años por los naturalistas y espeleólogos cubanos Humberto Vela Rodríguez y Abel Hernández Muñoz, quienes cuentan con interesantes datos relacionados con la reproducción y las fluctuaciones de la población que habita la Cueva Grande de Caguanes, en la región centro-norte de Cuba. En esta cueva, la colonia se instala

© ABEL HERNÁNDEZ



FIGURA 7. Hembra capturada con su cría en la Cueva Grande de Caguanes, Sancti Spiritus.

en algunas de las grandes campanas de disolución que presenta el techo, bajo las cuales se puede observar una impresionante acumulación de desperdicios y una diversa fauna de invertebrados asociada al guano.

Al parecer, esta especie puede usar la misma cueva por largos períodos de tiempo. Recientemente, el profesor Gilberto Silva Taboada pudo observar en la Cueva Grande de Caguanes, varios murciélagos marcados por él hace más de 30 años, lo que evidencia la notable longevidad que puede alcanzar esta especie. El número de individuos que utiliza esta cueva puede variar a lo largo del año y entre años. Existen datos que sugieren que la Cueva Grande de Caguanes alberga de manera temporal a grupos compuestos mayoritariamente por hembras en actividad reproductiva durante los meses menos lluviosos, que dan a luz a una sola cría, muchas veces coincidiendo con el comienzo de las lluvias (**FIG. 7**).

El murciélagos muestra un marcado dimorfismo sexual, siendo los machos más grandes y con el pelaje más rojizo. Los machos también pueden diferenciarse por unas glándulas que presentan cerca del ano que secretan una sustancia de olor desagradable, al parecer relacionada con la conducta sexual.

Su gran tamaño y sus hábitos de alimentación, ubican al murciélagos pescador entre las especies de murciélagos más carismáticas que habitan nuestro país. A pesar de tener una amplia distribución en la isla, muchas poblaciones en la actualidad son sensibles a la pérdida de refugio. Datos de la colonia de la Cueva Grande de Caguanes sugieren que el número de individuos que hacen uso de esta cueva ha disminuido a la mitad en los últimos 30 años. En nuestras manos queda la protección de esta especie.

FIGURA 5. Palma utilizada como refugio por una colonia de murciélagos pescadores (*Noctilio leporinus*) en la llanura costera del norte de la provincia de Ciego de Ávila.



FIGURA 6. Vista interior de la palma que sirve de refugio a una colonia de más de 20 individuos.



Literatura recomendada

- Bordignon, M. O. 2006. Diet of the fishing bat *Noctilio leporinus* (Linnaeus) (Mammalia, Chiroptera) in a mangrove area of southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 23: 256-260.
- Bork, K. S. 2006. Lunar phobia in the greater fishing bat *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae). *Revista de Biología Tropical*, 54: 1117-1123.
- Brooke, A. P. 1994. Diet of the fishing bat, *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae). *Journal of Mammalogy*, 75: 212-218.
- Brooke, A. P. 1997. Organization and foraging behaviour of the fishing bat, *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae). *Ethology*, 103: 421-436.
- Brooke, A. P. y D. M. Decker. 1996. Lipid compounds in secretions of fishing bat, *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae). *Journal of Chemical Ecology*, 22: 1411-1428.
- Davis, W. B. 1973. Geographic variation in the fishing bat, *Noctilio leporinus*. *Journal of Mammalogy*, 54: 862-874.
- Hall, E. R. 1981. *The mammals of North America*. (2nd ed.) John Wiley and Sons, Nueva York. T. I, 600 pp.
- Hood, C. S. y J. J. Knox Jones. 1984. *Noctilio leporinus*. *Mammalian Species*, 216: 1-7.
- Levin, E., A. Barnea, Y. Yovel y Y. Yom-Tov. 2006. Have introduced fish initiated piscivory among the long-fingered bat? *Mammalian Biology*, 71: 139-143.
- Lewis-Oritt, N., R. A. Van Den Bussche y R. J. Baker. 2001. Molecular evidence for evolution of piscivory in *Noctilio* (Chiroptera: Noctilionidae). *Journal of Mammalogy*, 82: 748-759.
- Schnitzler, H., E. K. V. Kalko, I. Kaipf y A. D. Grinnell. 1994. Fishing and echolocation behavior of the Greater Bulldog bat, *Noctilio leporinus*, in the field. *Behav. Ecol. Sociobiology*, 35: 327-345.
- Silva Taboada, G. 1979. *Los murciélagos de Cuba*. Editorial Academia. La Habana. 423 pp.
- Simmons, N. B. 2005. Order Chiroptera. Pp: 312-529. En: *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*. (Eds. Wilson, D. E. y D. M. Reeder). Johns Hopkins University Press.

© ÁLVARO ESPINOSA

© OSCAR ORTIZ