

NOTAS SOBRE LA ALIMENTACION DE *Musonycteris* Y *Choeroniscus* (MAMMALIA: PHYLLOSTOMIDAE) EN MEXICO

TICUL ALVAREZ Y NANSY SANCHEZ-CASAS

*Laboratorio de Cordados Terrestres, Departamento de Zoología,
Escuela Nacional Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional,
Apartado Postal 42-186, 11340 México, D.F. MÉXICO.*

Palabras clave: alimentación, polen, México, *Musonycteris*, *Choeroniscus*.

La subfamilia Glossophaginae (Phyllostomidae) incluye a los murciélagos que se han especializado en el consumo de néctar y polen, para lo cual presentan una serie de modificaciones morfológicas (Arita y Martínez del Río, 1990). Dentro de esta subfamilia *Musonycteris harrisoni* y *Choeroniscus godmani* son especies raras de las que existen pocos ejemplares en colecciones científicas. *M. harrisoni* es endémico de México, con una distribución restringida a la planicie costera del Pacífico desde el sur de Jalisco hasta Guerrero. Por otra parte *C. godmani* se distribuye por ambas planicies costeras del país hasta Sudamérica (Hall, 1981; Handley, 1966).

Los hábitos alimenticios de estas dos especies son poco conocidos (Gardner, 1977). De *M. harrisoni* se ha especulado que se alimenta de plátano (Villa, 1967; Schaldach y McLaughlin, 1960) y de *C. godmani* no existe información al respecto.

El objetivo de esta nota es reportar los resultados del análisis de contenidos estomacales de tres ejemplares de *M. harrisoni* y dos de *C. godmani*, y del cepillado del pelo de dos ejemplares de *M. harrisoni* y seis de *C. godmani*.

El polen se procesó según la técnica de Erdtman (1966). Los ejemplares de *M. harrisoni* a los que se les analizó el contenido estomacal, fueron colectados en Playas El Faro, 1.4 km N, 5.6 km O Emiliano Zapata, Jalisco (21 de julio y 23 de noviembre), y el otro a 19 km NO de Punta San Telmo, Michoacán (24 de febrero). En esta especie se identificó polen de *Cordia alliodora* (Boraginaceae) en los tres ejemplares, de *Ceiba pentandra* (Bombacaceae) en dos y de *Ipomoea* sp (Convolvulacea) en uno (Cuadro 1). El polen de estos tres tipos de plantas ya ha sido registrado en estómagos de murciélagos nectarívoros como *Glossophaga soricina* y *Choeronycteris mexicana* (Alvarez y González-Quintero, 1970). De los dos ejemplares de *M. harrisoni* a los que se aplicó la técnica de cepillado, uno fue nulo y en el otro, de 5 km SE Mexiquillo, Michoacán (14 de febrero), se recuperaron nueve granos de polen, ocho de *C. alliodora* y uno de *Alnus jorulensis*. El primer género está ampliamente representado en los contenidos estudiados y el segundo puede considerarse fortuito porque esa planta tiene polinización anemófila (Lewis *et al.*, 1983).

Cuadro 1. Número y proporción de granos de polen consumidos por *Musonycteris harrisoni*. CA = *Cordia alliodora*, CP = *Ceiba pentandra* e IS = *Ipomoea* sp.

Localidad	CA	CP	IS	Granos totales
Playas El Faro, 5.6 km O Emiliano Zapata, Jalisco. 21 julio.	82 (100 %)			82
Playas El Faro, 1.4 km N, 5.6 km O Emiliano Zapata, Jalisco. 23 noviembre	3058 (95.8 %)	132 (4.2 %)		3190
19 km NO Punta San Telmo, Michoacán. 24 febrero.	500 (82.1 %)	101 (16.6 %)	8 (1.3 %)	609

El ejemplar de *Choeroniscus godmani* procedente de 1.5 km E Catemaco, Veracruz (16 agosto) no contenía polen; el otro de 1 km SE Chuta 30 m, Michoacán (19 de febrero) contenía 89.1% de *Bombax ellipticum* (Bombacaceae) y el resto (10.9%) de *Bauhinia* sp (Leguminosae). El género *Bombax* ha sido registrado en otras especies de murciélagos de diferentes localidades y en diferentes proporciones (Alvarez y González-Quintero, 1970); sin embargo, la proporción de granos de polen de este género en *C. godmani* fué mayor que en ningún otro género de murciélagos y los de *Bauhinia* sp se registraron por primera vez como fuente alimenticia de los murciélagos de la subfamilia Glossophaginae en México.

De los seis ejemplares de *Choeroniscus godmani* a los que se les cepilló el pelo, sólo tres presentaron pocos granos de polen; en uno de Sontecomapan, Veracruz, colectado el 27 de abril se identificaron seis granos de *Inga* sp (Leguminosae) y tres de *Pinus* sp (Pinaceae); en el de 1 km E Teocelo, 1150 m, Veracruz, del 21 de julio, se identificaron granos de *Calliandra* sp (Leguminosae) y el tercero de 10 km N Mapastepec, Chiapas, del 10 de mayo, contenía seis granos de Compositae y cuatro de *Pinus* sp (Pinaceae). De estas plantas *Calliandra* sp y Compositae se han encontrado en bajas proporciones en el contenido de *G. soricina* y *Choeronycteris* (Alvarez y González-Quintero, 1970); *Inga* sp no había sido registrada en el contenido estomacal de ningún Glossophaginae.

Las especies de plantas mencionadas en este trabajo presentan las siguientes características: *Cordia* sp, *Inga* sp, e *Ipomoea* sp, tienen flores blancas, tubulares con pistilos muy expuestos; *Bauhinia* sp tiene las flores tubulares, grandes, de colores blanco, rosa, rojo, amarillo y morado; en *Ceiba* sp y *Calliandra* sp las flores son

fasciculadas, blanco amarillentas en el primer caso y en el segundo caso rojo púrpura (Pennington y Sarukhán, 1968).

Todas las especies de plantas registradas en este trabajo son neotropicales, su distribución y épocas de floración (Nash y Moreno, 1981; Rzedowski, 1978) coinciden con las fechas de colecta de los murciélagos estudiados. *Pinus* sp y *A. jorulensis* son plantas de polinización anemófila y su aparición en el contenido gástrico de los murciélagos se considera fortuita (Alvarez y González-Quintero, 1970).

LITERATURA CITADA

- Alvarez, T. y L. González-Quintero. 1970. Análisis polínico del contenido gástrico de murciélagos Glossophaginae de México. Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México, 18:137-165.
- Arita, H. T. y C. Martínez del Río. 1990. Interacciones flor-murciélago: un enfoque zoocéntrico. Publicaciones Especiales, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 4:1-35
- Erdtman, G. 1966. Pollen morphology and plant taxonomy Angiosperms. Hafner Publishing Company. Nueva York y Londres. 533 pp.
- Gardner, A. L. 1977. Feeding habits. Pp 293-350, *in*: Biology of Bats the New World Family Phyllostomatidae. Part II (R. J. Baker, B. C. Carter y J. K. Jones Jr., eds.). Special Publications The Museum, Texas Tech University, Lubbock, Texas, 13:1-364.
- Handley, C. O. Jr. 1966. Descriptions of new bats (*Choeroniscus* and *Rhinophylla*) from Colombia. Proceedings of the Biological Society Washington, 79:83-88.
- Hall, E. R. 1981. The Mammals of North America. John Wiley & Sons, New York, 2 vol. Vol I. Pp XIV+1-600+90; Vol II. Pp VI+601-1181+90.
- Lewis, W. H., P. Vinaey y V. E. Zeengre. 1983. Airborne and allergenic pollen most North America. Johns Hopkins University Press, Baltimore y Londres, 254 pp.
- Nash, D. y N. Moreno. 1981. Flora de Veracruz. Boraginaceae. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Veracruz, México, 18:1-149.
- Pennington, T. D. y J. Sarukhán. 1968. Árboles tropicales de México. Instituto de Investigaciones Forestales, México, D.F.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. LIMUSA, México. 432 pp.
- Schaldach, W. J. y C. A. McLaughlin. 1960. A new genus and species of Glossophagine bat from Colima, México. Contributions in Science, Los Angeles County, Museum, 37:1-8
- Villa-R., B. 1967. Los murciélagos de México. Su importancia en la economía y la salubridad-Su clasificación sistemática. Instituto Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 491 pp.