

# RESTOS OSEOS DE MAMÍFEROS EN EGAGRÓPILAS DE *Tyto alba* AL NORTE DEL VALLE DE MÉXICO

HELIOT ZARZA Y JUAN CRUZADO

*Instituto de Ecología, UNAM. Apartado Postal 70-275, México, D.F. 04510, MEXICO*  
*e-mail: hzarza@miranda.ecologia.unam.mx*

**Palabras clave:** egagrópilas, *Tyto alba*, Cerro del Chiquihuite, Sierra de Guadalupe, norte de la Ciudad de México

En julio 7 de 2001, mientras se buscaban murciélagos en los acantilados del Cerro del Chiquihuite, Sierra de Guadalupe, al norte del valle de México, uno de los autores (H. Zarza) encontró egagrópilas de lechuza de campanario (*Tyto alba*) depositadas en las inmediaciones de una grieta. La grieta de forma cónica con base ancha (4 m.) y una altura de aproximadamente 8 m, forma parte de un acantilado que tiene de 20 a 25 metros de altura, ubicada en la cara oriente del Cerro del Chiquihuite, a una altitud de 2,535 msnm, y a 500 m del límite de la zona urbana (Col. La Presa, Estado de México). La grieta es usada en su parte superior como sitios de descanso para lechuza de campanario (*Tyto alba*).

La identificación de la lechuza se logró a partir de las plumas encontradas en la grieta. Se colectaron 11 egagrópilas las cuales se guardaron en bolsas de plástico; cada muestra fue procesada individualmente y se separó manualmente, se lavó con agua y detergente y con un tamiz se separaron los restos óseos, los cuales sirvieron para la identificación específica en los casos que fue posible (Ceballos y Galindo, 1984; Hall, 1981).

De las 11 muestras se analizaron 9 ya que dos de ellas contenían sólo pelo. Se determinó un total de 70 individuos entre pequeños mamíferos y aves (Cuadro 1); no se encontraron restos de anfibios, reptiles e insectos. Los mamíferos fueron la Clase más abundante (95.7%), en comparación con las aves (4.3%). Esta misma proporción fue reportada por López-Forment (1997) y Figueroa *et al.* (2002) para el sur y oriente del Valle de México.

A partir de los restos de cráneos y mandíbulas encontrados en las egagrópilas se identificaron 10 especies de pequeños mamíferos, pertenecientes a dos órdenes:

Rodentia (98.5%) e Insectívora (1.5%). Las presas más comunes fueron *Microtus mexicanus* (con el 25.7%); seguido de *Sigmodon hispidus* (22.8%), *Baiomys taylori* y *Cryptotis parva* con 1.4% cada una, fueron las menos comunes.

Estos resultados hacen suponer que *Microtus mexicanus* es una especie abundante ya que contribuye con el valor más alto de biomasa para la región. En estudios previos se ha reportado una alta prevalencia de *Microtus* en egagrópilas de lechuga de campanario para el Valle de México (Figuroa *et al.*, 2002; Lopez-Forment, 1997) y Norteamérica (Huebschman *et al.*, 2000; Marti, 1988).

Es importante resaltar la baja frecuencia de restos óseos de *Rattus rattus* (7.1%) y *Mus musculus* (5.7%), a pesar de encontrarse el sitio a 500 metros de distancia del área urbana, como se ha reportado en un área suburbana de Baja California (Álvarez-Castañeda *et al.*, 2004). Esto puede indicar que todavía existe una buena densidad de presas naturales en la región y que los roedores exóticos (e.g. *Rattus rattus*, *Mus musculus*) no se han establecido en las zonas con vegetación natural, por la disponibilidad de alimento que encuentran en la zona urbana.

También se registro una musaraña, *Cryptotis parva*, que representa el 1.4% del total de individuos registrados. En comparación con el 4.2% que se tiene registrado para la parte oriente del Valle de México (Figuroa *et al.*, 2002) o bien el 25.7% para el sur del Valle de México (López-Forment, 1997). Estas diferencias en las frecuencias de captura pueden ser un reflejo de la abundancia local lo cual es debido a las preferencias en el uso y estado de conservación del hábitat de la especie. En general, las musarañas en el Valle de México viven en ambientes boscosos y húmedos, sin embargo *C. parva* se le encuentra principalmente en pastizales y aunque parece no tener alguna preferencia por un tipo de vegetación en particular, es importante que este cuente con una densa cobertura herbácea (Ceballos y Galindo, 1984).

En las egagrópilas analizadas no se encontraron restos óseos de murciélagos como se ha reportado para el sur del Valle de México (Lopez-Forment, 1997). Esto puede deberse a que los murciélagos en la región son escasos y en parte al bajo tamaño de muestra. Uno de los grandes problemas que tiene la Sierra de Guadalupe, del cual forma parte el Cerro del Chiquihuite, es la pérdida de hábitat como consecuencia de la tala indiscriminada y el establecimiento de asentamientos irregulares. Dado que es una de las últimas áreas importantes por extensión que aún conservan vegetación natural (5,306 ha) al norte de la Ciudad de México, es imperativo que se proteja.

**LITERATURA CITADA**

- Álvarez-Castañeda, S. T., N. Cárdenas y L. Méndez. 2004. Analysis of mammals remains from owl pellets (*Tyto alba*), in a suburban area in Baja California. *Journal of Arid Environmental*, 59:59-69.
- Ceballos, G. y C. Galindo. 1984. *Mamíferos silvestres de la cuenca de México*. Limusa, México, D. F.
- Figueroa, M., B. Núñez, J. López y S. Gaona. 2002. *Restos de mamíferos recuperados en regurgitaciones de lechuza Tyto alba, procedente de la Alameda Oriente, D.F.* VII Congreso Nacional de Mastozoología. Memorias, Oaxaca.
- Hall, E. R. 1981. *The mammals of North America*. 2da. edición. John Wiley & Sons, New York, New York.
- Huebschman, J. J., P. W. Freeman, H. H. Genoways y J. A. Gubanyi. 2000. Observations on small mammals recovered from owl pellets from Nebraska. *The Prairie Naturalist*, 32:209-217.
- López-Forment, W. 1997. Algunas notas faunísticas del estudio de regurgitaciones de lechuza *Tyto alba*, en el sur del Valle de México. Pp. 175-181, en: *Homenaje al profesor Ticul Álvarez* (J. Arroyo-Cabrales y O. J. Polaco, eds.). Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Marti, D. C. 1988. A long-term study of food-niche dynamics in the common barn-owl: comparisons within and between populations. *Canadian Journal of Zoology*, 66:1803-1812.