



## Nota científica

# Ampliación de la distribución geográfica de *Lampronnycteris brachyotis* en la península de Yucatán

## Extension of geographical distribution of *Lampronnycteris brachyotis* in the Yucatán Peninsula

Beatriz Bolívar-Cimé<sup>1</sup>✉, Alan Cuxim-Koyoc<sup>2</sup>, M. Cristina MacSwiney<sup>3</sup> y Javier Laborde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ecología, A. C., Red de Ecología Funcional, Carretera Antigua a Coatepec 351, El Haya, 91070 Xalapa, Veracruz, México.

<sup>2</sup>Instituto Tecnológico de Conkal, Km. 16.3 Antigua Carretera Mérida - Motul, 97345 Conkal, Yucatán, México.

<sup>3</sup>Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, Casco de la Ex-Hacienda Lucas Martín, Privada de Araucarias s/n. Col. Periodistas, Apartado postal 525, 91019 Xalapa, Veracruz, México.

✉ bolivar\_cime@yahoo.com

**Resumen.** Se registró una hembra juvenil de *Lampronnycteris brachyotis* en una selva mediana subcaducifolia del municipio de Espita, Yucatán. Este es el primer registro de la especie en el estado de Yucatán, lo cual amplía su área de distribución conocida en la península.

Palabras clave: murciélago insectívoro, México, selva mediana subcaducifolia.

**Abstract.** We registered one juvenile female *Lampronnycteris brachyotis* in a tropical semideciduous forest of Espita county, Yucatán. This is the first record of the species in the state of Yucatán, which extends its distribution in the Peninsula.

Key words: insectivorous bat, Mexico, tropical semideciduous forest.

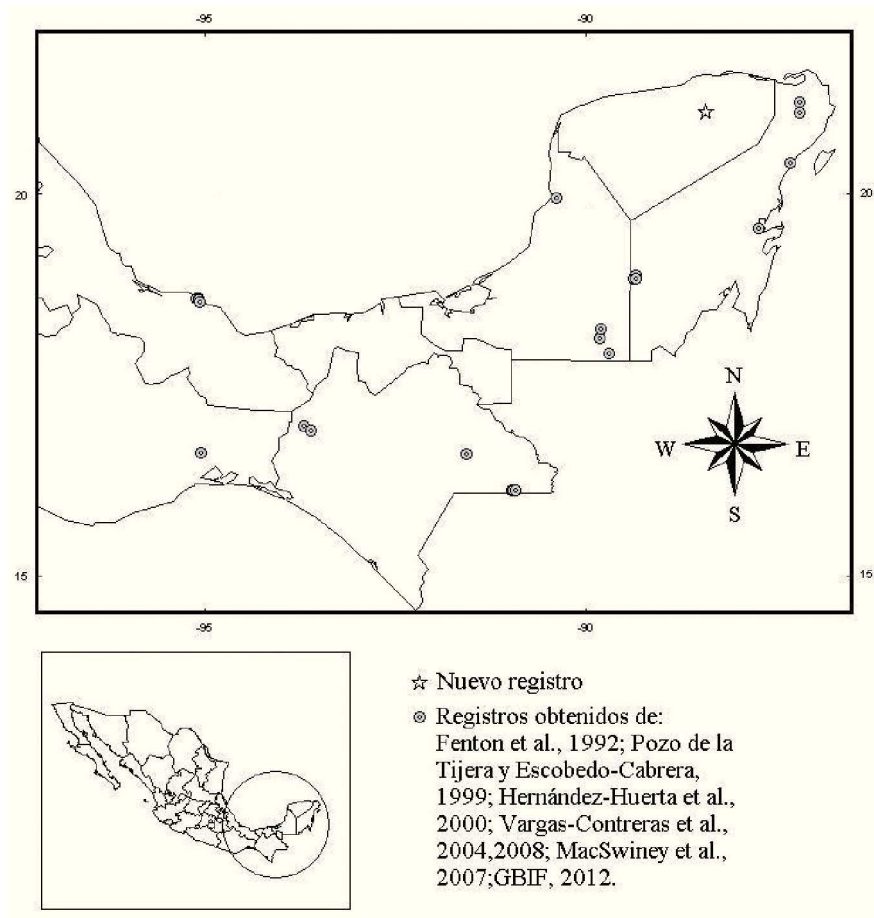
El estudio de la fauna de murciélagos en la península de Yucatán, México se ha realizado por más de 100 años. Sin embargo, nuevas especies y las ampliaciones de otras en sus intervalos de distribución han sido registradas recientemente (e.g. MacSwiney et al., 2003, 2006; González-Ruiz et al., 2011; Vargas-Contreras et al., 2008). En el presente trabajo registramos por primera vez *Lampronnycteris brachyotis* para Yucatán.

*L. brachyotis* es un murciélago filostómido de tamaño mediano (Medellín et al., 1985). Aunque es una especie predominantemente insectívora, también puede alimentarse de frutos, néctar y polen cuando los insectos no son muy abundantes (Bonaccorso, 1979). Se considera que esta especie habita los bosques tropicales primarios y en general se ha capturado en el bosque tropical perennifolio desde el nivel del mar hasta los 525 m snm (Medellín et al., 1985). En México también habita el bosque tropical subcaducifolio (Hernández-Huerta et al., 2000; Vargas-Contreras et al., 2004; MacSwiney et al., 2007).

Morfológicamente *L. brachyotis* tiene orejas de tamaño mediano, puntiagudas y con el borde redondeado. El labio inferior posee dos grandes cojinetes que forman una “v” (Medellín, 2005). En ejemplares de museo, el pelo del dorso es de color café oscuro con tintes oliváceos, y su vientre es de color más pálido en contraste con el dorso (Medellín et al., 1985). Los individuos juveniles vivos son de color café olivo en el dorso y los laterales, mientras que los adultos presentan un color naranja o amarillo rojizo que distingue a esta especie de murciélago (Medellín, 2005).

La distribución de *L. brachyotis* va desde el sur de Veracruz y Oaxaca, Chiapas, el sur de la península de Yucatán y el este de Quintana Roo en México (Fig. 1) (Medellín et al., 1985; Fenton et al., 1992; Hernández-Huerta et al., 2000; Global Biodiversity Information Facility (GBIF, 2012). Se distribuye también en América Central y Sudamérica, teniendo sus registros más sureños en el estado de San Paulo al sureste de Brasil (Taddei y Wagner, 1996).

Un ejemplar de *L. brachyotis* fue capturado el 21 de diciembre de 2011 a las 20:15 h en terrenos cercanos a la hacienda Pom (21°3'54.75" N, 88°25'15.66" O) ubicada



**Figura 1.** Sitios de recolecta de *Lamproncyteris brachyotis* en México.

en Tuzik comisaría de Espita, Yucatán. El ejemplar fue una hembra juvenil con los siguientes datos morfométricos: masa corporal= 12 g, longitud total= 43.1 mm, longitud del antebrazo= 40.3 mm, longitud de la oreja= 11.3 mm y longitud alar= 298 mm (Fig. 2). En México, la especie *L. brachyotis* se encuentra protegida por la normatividad NOM-059 bajo la categoría de Amenazada (SEMARNAT, 2010), razón por la cual el ejemplar capturado fue identificado, medido, fotografiado y posteriormente liberado. Aunque la especie no es muy común, tiene una amplia distribución en el neotrópico, por lo que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la incluye en la categoría de Preocupación Menor de la Lista Roja (UICN, 2011).

El tipo de vegetación del sitio donde fue capturado corresponde a selva mediana subcaducifolia, donde las especies predominantes son: *Gymnopodium floribundum*, *Bursera simaruba*, *Bauhinia divaricata*, *Lysiloma latisiliquum*, *Malmea depressa* y *Metopium brownei*. El tipo de clima que predomina es el cálido subhúmedo con lluvias

en verano (Aw0), la temperatura promedio es de 26.15° C y la precipitación anual es de 1 146.9 mm (Barber et al., 2001).

Anteriormente había sido reportada para Campeche en varias localidades al sur (Hernández-Huerta et al., 2000; Vargas-Contreras et al., 2004, 2008) y en la zona este de Quintana Roo (Fenton et al., 1992; Pozo-De la Tijera y Escobedo-Cabrera, 1999; MacSwiney et al., 2007). Sin embargo, este registro resulta importante, ya que sugiere que la especie se distribuye en toda la península de Yucatán y que debido a su baja abundancia local, es difícil tenerla representada en los inventarios (Arita, 1993). Todos los registros de *L. brachyotis* en la península de Yucatán, incluyendo el presente, se han realizado en fragmentos de vegetación primaria, lo que confirma que esta especie animalívora puede persistir en paisajes fragmentados como los de la península, en la medida que se mantenga un grado de fragmentación bajo y remanentes de vegetación conservada.

Agradecemos al Instituto de Ecología A.C. por los recursos asignados al Dr. Javier Laborde con los que se financió este proyecto. Al Consejo Nacional de Ciencia y



**Figura 2.** Fotografía del ejemplar de *Lampronycotis brachyotis* capturado en Espita, Yucatán, México.

Tecnología por la beca de doctorado otorgada al primer autor (Becario 212500). Al Sr. Alberto Canul por las facilidades brindadas en campo. A Marisol Meza, Richard Chi, Juan M. Pech y Oliver Almeida por su ayuda en el trabajo de campo. Permiso de colecta para el proyecto No. 04316.

#### Literatura citada

- Arita, H. T. 1993. Rarity in neotropical bats: correlations with phylogeny, diet and body mass. *Ecological Applications* 3:506-517.
- Barber, A., J. Tun y M. B. Crespo. 2001. A new approach on the bioclimatology and potential vegetation of the Yucatan Peninsula (Mexico). *Phytocoenologia* 31:1-31.
- Bonaccorso, F. J. 1979. Foraging and reproductive ecology in a Panamanian bat community. *Bulletin of Florida State Museum Biological Sciences* 24:359-408.
- Fenton, M. B., L. Acharya, D. Audet, M. B. C. Hickey, C. Merriman, M. K. Obrist, D. M. Syme y B. Adkins. 1992. Phyllostomid bats (Chiroptera: Phyllostomidae) as indicators of habitat disruption in the Neotropics. *Biotropica* 24:440-446.
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility). 2012. Data portal, <http://www.gbif.org>; última consulta: 16.III.2012.
- González-Ruíz, N., J. Ramírez-Pulido y J. Arroyo-Cabrales. 2011. A new species of mastiff bat (Chiroptera: Molossidae: Molossus) from Mexico. *Mammalian Biology* 76:461-469.
- Hernández-Huerta, A., V. J. Sosa, J. M. Aranda y J. Bello. 2000. Records of small mammals in the Calakmul Biosphere Reserve, Yucatan Peninsula. *The Southwestern Naturalist* 45:340-344.
- IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <http://www.iucnredlist.org>; última consulta 16.III.2012.
- MacSwiney, M. C., J. E. Sosa-Escalante y C. I. Sélem-Salas. 2003. Ampliación en la distribución de *Eumops underwoodi* (Goodwin, 1940) (Chiroptera: Molossidae) en la Península

- de Yucatán, México. *Revista Mexicana de Mastozoología* 7:55-57.
- MacSwiney, M. C., B. Bolívar, F. M. Clarke y P. A. Racey. 2006. Nuevos registros de *Pteronotus personatus* y *Cynomops mexicanus* (Chiroptera) en el estado de Yucatán, México. *Revista Mexicana de Mastozoología* 10:102-109.
- MacSwiney, M. C., P. Vilchis, F. M. Clarke y P. A. Racey. 2007. The importance of cenotes in conserving bat assemblages in the Yucatan, Mexico. *Biological Conservation* 136:499-509.
- Medellín, R. A., D. E. Wilson y D. Navarro. 1985. *Micronycteris brachyotis*. *Mammalian Species* 251:1-4.
- Medellín, R. A. 2005. *Lampronnycteris brachyotis*. In *Los mamíferos silvestres de México*, G. Ceballos y G. Oliva (coordinadores). Fondo de Cultura Económica. México. D. F. p. 188-190.
- Pozo-De la Tijera, C. y J. E. Escobedo-Cabrera. 1999. Mamíferos terrestres de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, Quintana Roo, México. *Revista de Biología Tropical* 47:251-262.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059, Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo, Diario oficial de la Federación 2008, México, D. F.
- Taddei, V. A. y A. P. Wagner. 1996. *Micronycteris brachyotis* (Chiroptera, Phyllostomidae) from the state of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Biología* 56:217-222.
- Vargas-Contreras, J. A., J. R. Herrera-Herrera y J. E. Escobedo-Cabrera. 2004. Noteworthy records of mammals from Campeche, México. *Revista Mexicana de Mastozoología* 8:61-69.
- Vargas-Contreras, J. A., G. Escalona-Segura, J. D. Cú-Vizcarra, J. Arroyo-Cabrales y R. A. Medellín. 2008. Estructura y diversidad de los ensambles de murciélagos en el centro y sur de Campeche, México. In *Avances en el estudio de los mamíferos de México*, Vol. II, Publicaciones especiales, C. Lorenzo, E. Espinoza y J. Ortega (eds.). Asociación Mexicana de Mastozoología, México, D. F. p. 551-577.