



Registro de oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) en Isla del Carmen, Campeche, México

Saúl Sánchez-Soto^{1*} , Wendy Susana Sánchez-Gómez² 

1 Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco, Río Seco y Montaña 2da. Sección, C.P. 86402, Huimanguillo, Tabasco, México.

2 Universidad Autónoma de Yucatán, Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, C.P. 97315, Mérida, Yucatán, México.

* Correspondencia: ssoto@colpos.mx

Resumen

Tamandua mexicana se distribuye desde México hasta el norte de América del Sur, con escasos registros en sistemas insulares. En esta nota presentamos un registro de la especie en Isla del Carmen, Golfo de México. El 13 de febrero de 2021 observamos casualmente un adulto muerto sobre la carretera federal 180, en la parte noreste de la isla. Este registro contribuye al conocimiento de la distribución de *T. mexicana* en México, país donde este mamífero se encuentra actualmente en peligro de extinción. Se sugiere realizar un estudio para conocer si presenta una población estable en dicha isla o su presencia en ella es ocasional por el posible arribo de individuos procedentes de áreas continentales más próximas a la misma.

Palabras clave: Myrmecophagidae, presencia, sistema insular, sureste de México.

Abstract

Tamandua mexicana is distributed from Mexico to northern South America, with few records in island systems. In this note we present a record of the species in Isla del Carmen, Gulf of Mexico. On February 13, 2021, we coincidentally observed a dead adult on federal highway 180, in the northeast part of the island. This record contributes to the knowledge of the distribution of *T. mexicana* in Mexico, a country where this mammal is currently in risk of extinction. It is suggested to carry out a study to find out if it has a stable population on said island or if its presence on it is occasional due to the possible arrival of individuals from continental areas closer to it.

Key words: Myrmecophagidae, presence, insular system, southeastern Mexico.

El oso hormiguero, *Tamandua mexicana* (Myrmecophagidae, Pilosa), es un mamífero de talla mediana con hábitos arborícolas, cuya distribución comprende desde los estados de Colima y Tamaulipas, en México y hacia el sur, a través de la Península de Yucatán, Chiapas y América Central, hasta el noroeste de Venezuela, Colombia y Ecuador, en altitudes que varían desde el nivel del mar hasta 2.000 msnm (Navarrete & Ortega 2011; Núñez-Pérez et al. 2011; Rodríguez-Ruíz et al. 2013). En su área de distribución, son pocos los sistemas insulares reportados con la presencia de esta especie, los cuales incluyen la Isla Barro Colorado, Panamá (Esser et al. 2010) e Isla Salamanca en el Caribe de Colombia (Moreno-

Bejarano & Álvarez-León 2003; Rojano et al. 2016). El origen de cinco especímenes de *T. mexicana* supuestamente capturados en Isla Cozumel, los cuales fueron donados por G. F. Gaumer al Museo de Historia Natural de la Universidad de Kansas a principios de los años 1900, es dudoso, y probablemente hubo un error en los datos de procedencia de los mismos, porque desde entonces la especie no se ha registrado ni hay evidencia de que habite en esta isla del Caribe de México (Jones & Lawlor 1965; Jones et al. 1974), ni en otro sistema insular del país (Vargas-Contreras et al. 2014). Recientemente, en el sitio web Naturalista (2021) se presentaron fotografías de un individuo observado el 11 de febrero de 2021 en Isla del Carmen, estado de Campeche, aunque las coordenadas exactas del sitio no fueron reveladas. En esta nota presentamos un registro reciente de *T. mexicana* en Isla del Carmen, la cual se ubica en el centro occidente del estado de Campeche, entre el Golfo de México y la Laguna de Términos (Figura 1); tiene una extensión de 11,513 ha, con 37.5 km de largo y 3 km de ancho. La vegetación dominante es el manglar (*Rhizophora mangle* L.). La isla se une al continente por dos puentes, uno ubicado en el suroeste de 3,8 km y otro en el noreste de 3,3 km. La temperatura promedio anual de 27,2°C y lluvias de 1.000 a 1.500 mm (Ayala-Pérez 2010; SEMAR 2021).

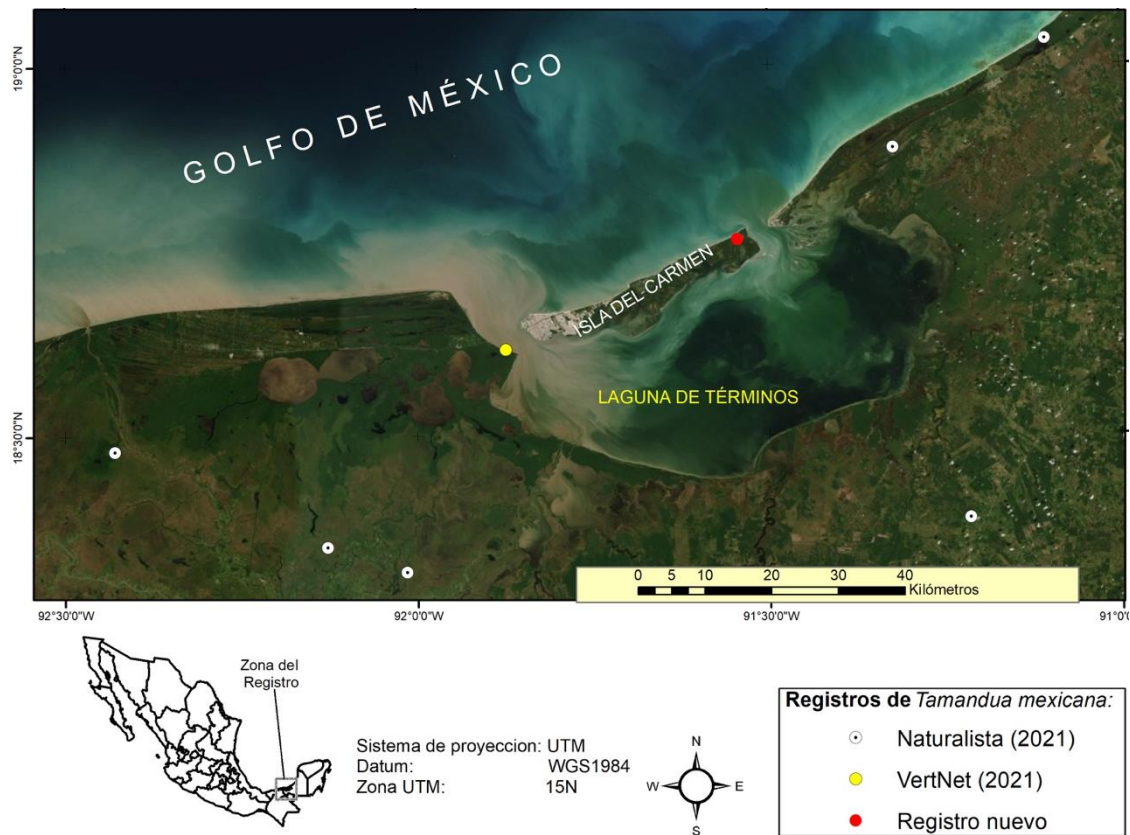


FIGURA 1. Ubicación del sitio de registro de *Tamandua mexicana* en Isla del Carmen, y de los avistamientos de la especie más próximos (Naturalista 2021; VertNet 2021) en Campeche, México. La ubicación de los registros de Naturalista de especies amenazadas tienen un error añadido de varios kilómetros. En este mapa, los registros de Naturalista (2021) tienen un error promedio de 30.6 km.

El 13 de febrero de 2021 observamos casualmente un adulto de *T. mexicana* muerto en una orilla de la carretera federal 180 (Figura 2), la cual atraviesa la isla a lo largo y se une con los puentes. El mamífero probablemente murió por atropellamiento pocos días antes de

la observación, ya que el cuerpo estaba aplastado y presentaba cierto grado de descomposición. El sitio de registro se ubicó en la parte noreste de la isla (18.770891, -91.544891 WGS84, 3 msnm, Figura 1). No fue posible obtener los restos del individuo, ni muestras del mismo, ya que no se tenía los materiales para ello. No obstante, se subió una fotografía diferente a la de esta nota en la página de Ecoregistros <https://www.ecoregistros.org/site/imagen.php?id=458868>. Este registro es importante porque se trata de una especie en la categoría de riesgo P en México (DOF 2019) y porque su distribución en México no incluía ambientes insulares (Vargas-Contreras et al. 2014), en los cuales la especie es más vulnerable y puede ser extirpada en un período de tiempo relativamente corto (Anglés-Hernández 2017).

Sugerimos realizar un estudio para conocer si esta especie presenta una población estable en Isla del Carmen o si su presencia es ocasional con el posible arribo de individuos procedentes de áreas continentales. Existe el registro de un individuo que fue observado atravesando el Canal de Panamá en un tramo de 400 m, nadando aparentemente sin ninguna dificultad en dirección a la Isla Barro Colorado (Esser et al. 2010). Sin embargo, se desconoce si la especie tiene la capacidad de nadar distancias mayores, como las que separan la vegetación boscosa del extremo noreste y suroeste de la Isla del Carmen, con la vegetación arbórea de la parte continental más próxima a ella (5 y 8 km, respectivamente). Si se toman en cuenta los puentes como vías de acceso a la isla, se considera poco probable el ingreso de individuos por medio del puente ubicado en el noreste, ya que entre la vegetación boscosa localizada en el continente y dicho puente existe una zona urbana. En cambio, sería más probable que lleguen a la isla por medio del puente ubicado en el suroeste, ya que el extremo de este puente ubicado en la parte continental se encuentra en una zona de manglares. No obstante, es poco probable que un individuo que llegue a la isla por medio de este puente alcance la vegetación boscosa dentro de ella, porque tendría que cruzar la zona urbana de Ciudad del Carmen, a la cual se une el puente. Al adentrarse en una zona urbana, un individuo de esta especie podría morir por atropellamiento vehicular, por ataque de perros, o por algún otro factor.



FIGURA 2. Individuo de *Tamandua mexicana* muerto sobre la carretera federal 180, en Isla del Carmen, Campeche, México.

El registro de *T. mexicana* más próximo a Isla del Carmen corresponde a un individuo recolectado en 1988 en una localidad cercana al puente ubicado en el suroeste (VertNet 2021, Figura 1). La zona de este registro está cubierta de vegetación arbórea, la cual podría ser un lugar de partida para individuos que probablemente ingresan a la isla. Entre tanto, es importante tomar las medidas necesarias para mitigar la mortalidad de individuos por atropellamiento, ya que este factor constituye una de las principales amenazas para la supervivencia de la especie en distintas áreas de su distribución (Carvajal-Alfaro & Díaz-Quesada 2016, Rojano et al. 2016, Sánchez-Soto 2019). Estas medidas incluyen la colocación de letreros de precaución que indiquen la presencia de la especie en la zona, junto con los señalamientos que indiquen la velocidad permitida de los vehículos, y la poda de la vegetación en la orilla de la carretera para mejorar la visibilidad de los conductores, a fin de evitar el atropellamiento de individuos (Arroyave et al. 2006). También se podría considerar el manejo de la vegetación arbórea que se ubica cerca de las carreteras, tales como linderos o cercas vivas, ya que posiblemente constituyen caminos por medio de los cuales este mamífero se aproxima a las mismas (Sánchez-Soto et al. 2017). A pesar de que *T. mexicana* posee hábitos arborícolas y terrestres, los pasos de fauna aéreos y terrestres, al parecer no constituyen una opción efectiva que ayude a evitar la muerte de individuos por impacto vehicular, ya que esta especie no se ha reportado utilizando estos pasos en Costa Rica (Araya-Jiménez 2020).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los revisores anónimos del manuscrito por sus valiosas observaciones, sugerencias y aportaciones que mejoraron la presentación del mismo.

REFERENCIAS

- Anglés-Hernández M. 2017. Fauna insular mexicana, merecedora de una protección jurídica especial. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4436/5.pdf>. Accessed on 22 August 2021.
- Araya-Jiménez Y. 2020. Efectividad de estructuras para el paso de fauna silvestre en la Ruta Nacional No 4, Bajos de Chilamate – Vuelta Kooper, Costa Rica. <https://pantheracostarica.org/wp-content/uploads/2020/02/4.pdf>. Accessed on 27 August 2021.
- Arroyave MP, Gómez C, Gutiérrez ME, Múnera DP, Zapata PA, Vergara IC, Andrade LM, Ramos KC. 2006. Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo. *Revista EIA* 5:45-57.
- Ayala-Pérez LA. 2010. Dunas, playas e islas. In: Villalobos-Zapata GJ, Mendoza-Vega J, coordinadores. *Biodiversidad en Campeche*. CONABIO, México. p. 128-135.
- Carvajal-Alfaro V, Díaz-Quesada F. 2016. Registro de mamíferos silvestres atropellados y hábitat asociados en el Cantón de la Fortuna, San Carlos, Costa Rica. *Biocenosis* 30:49-58.
- DOF. 2019. Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2010. 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, publicada el 30 de diciembre de 2010. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5578808&fecha=14/11/2019. Accessed on 24 August 2021.

- Esser H, Brown D, Liefting Y. 2010. Swimming in the northern tamandua (*Tamandua mexicana*) in Panama. *Edentata* 11:70-72.
- Jones JK, Lawlor TE. 1965. Mammals from Isla Cozumel, Mexico, with description of a new species of harvest mouse. *University of Kansas Publications Museum of Natural History* 16:409-419.
- Jones JK, Genoways HH, Smith JD. 1974. Annotated checklist of mammals of the Yucatan Peninsula, Mexico. III. Marsupiala, Insectivora, Primates, Edentata, Lagomorpha. *Occasional Papers the Museum Texas Tech University* 23:1-12.
- Moreno-Bejarano LM, Álvarez-León R. 2003. Fauna asociada a los manglares y otros humedales en el delta-estuario del Río Magdalena, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 27:517-534.
- Naturalista. 2021. Tamandua norteño, *Tamandua mexicana*. https://www.naturalista.mx/guide_taxa/525535. Accessed on 20 July 2021.
- Navarrete D, Ortega J. 2011. *Tamandua mexicana* (Pilosa: Myrmecophagidae). *Mammalian Species* 43:56-63. <https://doi.org/10.1644/874.1>
- Núñez-Pérez R, Corona-Corona E, Torres-Villanueva J, Anguiano-Méndez C, Tornez M, Solorio I, Torres A. 2011. Nuevos registros del oso hormiguero, *Tamandua mexicana*, en el occidente de México. *Edentata* 12:58-62. <https://doi.org/10.5537/020.012.0109>
- Rodríguez-Ruíz ER, Castro-Arellano I, García-Jiménez J, Moreno-Valdéz A, Camacho-Puga E, Yeberino-González J. 2013. Specimens of the collared anteater (*Tamandua mexicana*) from Tamaulipas, Mexico. *The Southwestern Naturalist* 58:124-125. <https://doi.org/10.1894/0038-4909-58.1.121>
- Rojano C, Chacón-Pacheco J, Polo AF. 2016. El oso melero (*Tamandua mexicana*) en el Caribe colombiano: aportes sobre su ecología y amenazas. *Edentata* 17:17-24. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.EDENTATA-171.4en>
- Sánchez-Soto S, Lizcano-Aguilar JD, Moreno-Jiménez M. 2017. Registros de mamíferos vulnerables atropellados por vehículos en un sector de la carretera federal 186, en Chiapas, México. *Revista Nicaragüense de Biodiversidad* 11:1-19.
- Sánchez-Soto S. 2019. Registros de mamíferos atropellados en carreteras del sureste de México. *Revista Nicaragüense de Biodiversidad* 46:1-14.
- SEMAR. 2021. Isla del Carmen, Campeche. <https://digaohm.semar.gob.mx/derrotero/cuestionarios/cnarioCddelcarmen.pdf>. Accessed on 20 July 2021.
- Vargas-Contreras JA, Escalona-Segura G, Guzmán-Soriano D, Retana-Guiascón OG, Zarza H, Ceballos G. 2014. Los mamíferos del estado de Campeche. *Revista Mexicana de Mastozoología Nueva Época* 4:60-74. <https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2014.4.1.192>
- VertNet. 2021. <http://portal.vertnet.org/o/rom/mammals?id=uri-catalog-rom-mammals-95210>. Accessed on 23 August 2021.

Editora: Ángela Camargo-Sanabria
 Recibido: 2021-07-28
 Revisado: 2021-08-10
 Aceptado: 2021-08-29
 Publicado: 2021-09-25