Nota Científica
(Short Communication)

PRIMER REGISTRO DE LA COMADREJA (*MUSTELA FRENATA*) EN EL ESTADO DE CAMPECHE, MÉXICO

Recibido: 20/02/2015; aceptado: 24/06/2015

Contreras-Moreno, F. M., Jesús-de la Cruz, A., Juárez-López, R. & Hidalgo-Mihart M. G. 2015. First records of the long tailed weasel (*Mustela frenata*) in the state of Campeche, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 31(3): 488-490.

Abstract. In this paper, we report three different records of the long tail weasel (*Mustela frenata*) using camera traps in the western portion of Campeche; thus confirming the presence of the species in this Mexican state.

La comadreja (*Mustela frenata*) es un mamífero carnívoro de la familia Mustelidae, con una amplia distribución que va desde el norte de Canadá hasta el norte de Sudamérica (Sheffield & Thomas 1997, Hunter 2011) donde habita desde ambientes alpinos y árticos hasta bosques tropicales (Svendsen 2003). Es una especie que dentro de su área de distribución suele ser bastante común (Reid & Helgen 2008), tolera áreas moderadamente perturbadas y en ocasiones puede llegar a beneficiarse de ambientes humanizados (Hunter 2011). Localmente, el tamaño de las poblaciones de esta especie tiende a ser dependiente de la abundancia de presas (Sheffield & Thomas 1997), a tal grado que se han registrado extinciones locales cuando la abundancia de presas disminuye (King 1989). La comadreja se encuentra clasificada por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) como una especie de Preocupación Menor (Reid & Helgen 2008) y en México no se le incluye dentro de alguna categoría de riesgo (Semarnat 2010).

Los mapas de distribución de la comadreja indican que se distribuye a lo largo de todo México (Reid & Helgen 2008, Reid 2009, Hunter 2011). Particularmente para el estado de Campeche, la comadreja ha sido enlistada como una especie potencial y aún por confirmar (Guzmán-Soriano *et al.* 2013b). Algunas publicaciones la incluyen en la lista de especies de la entidad (Lorenzo *et al.* 2008, Vargas-Contreras *et al.* 2014). Sin embargo, no indican localidades específicas de registro, así como tampoco existe registro de ejemplares depositados en colecciones científicas, de tal forma que algunos autores no la consideran presente en el estado (Guzmán-Soriano *et al.* 2013a, Sosa-Escalante *et al.* 2013).

En esta nota se describen tres registros de la comadreja obtenidos con trampas cámara en la región centro-oeste de Campeche las cuales constituyen los primeros registros formales de la especie en el estado. Los registros se obtuvieron durante el año 2012, como parte de un estudio para determinar áreas importantes para la conservación del jaguar (*Panthera onca*) en el oeste de Campeche, dentro del cual se colocaron trampas cámara en los ejidos San Pablo Pixtún y José María Morelos y Pavón (El Cerrito), del municipio de Champotón (Fig. 1).

La zona de estudio tiene una topografía poco accidentada y se encuentra entre los 0 y los 50 metros sobre el nivel del mar (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2013). La vegetación original del área era la selva mediana subperennifolia y la selva baja espinosa de tinto

Figura 1. Localización de los registros de comadreja obtenidos por medio de trampas cámara en el municipio de Champotón, Campeche, México.

(*Haematoxylum campechianum*, Rzedowski 2006). Sin embargo, en la actualidad muchas de las áreas de selva han sido transformadas a cultivos y pastizales inducidos para la ganadería. Asimismo, en la región se presentan amplias extensiones de vegetación secundaria (acahuales) los cuales se derivan de la recuperación de la vegetación original a partir de cultivos y potreros abandonados en periodos que van desde uno a treinta años.

Entre mayo y julio de 2012 se colocaron 16 trampas cámara digitales Cuddeback Attack IR (NonTypical, Inc Green Bay, WI, USA) y cuatro LTL Acorn 5210 A (Oldboys outdoors, Stone Mountain, GA, USA) sobre veredas y caminos del área de estudio. Las cámaras fueron sujetadas en árboles a una altura aproximada de 50 cm y programadas para funcionar las 24 h. Para incrementar la probabilidad de detección, se colocaron cebos consistentes en una lata de sardinas. La separación entre las cámaras fue de al menos 1 km.

Los dos primeros registros de comadreja fueron obtenidos el 28 de julio de 2012 a las 8:13 am (Fig. 2), y el 3 de agosto de 2012 a las 8:18 am con una cámara digital Cuddeback Attack colocada sobre un camino de terracería,

en los límites de un acahual maduro y una selva baja de tinto (UTM 15N 749606, 2112919). En ambos registros, se observa a un individuo solitario adulto al cual no es posible determinar ni la edad ni el sexo. El tercer registro de comadreja se obtuvo el 14 de agosto de 2012 a las 0:50 am, en una cámara trampa LTL Acorn 5210 A, localizada a 2.57 km de los otros dos registros (UTM 15N 751485, 2111169). Esta cámara, se encontraba colocada en un camino de terracería que cruzaba por el interior de un acahual maduro en la cercanía de pastizales inducidos. En este registro, también se observa a un individuo solitario de edad y sexo no determinado. Las comadrejas no presentan características que permitan su identificación individual en fotografías, de tal forma que es incierto si los registros fotográficos corresponden al mismo individuo o a individuos diferentes.

Las fotografías confirman por primera vez la presencia de la comadreja en Campeche, la cual había sido considerada como posible (Guzmán-Soriano *et al.* 2013b, Vargas-Contreras *et al.* 2014) pero sin existir confirmación (Guzmán-Soriano *et al.* 2013a, Sosa-Escalante *et al.* 2013). La falta de observaciones previas de comadrejas

Figura 2. Fotografía de comadreja (*Mustela frenata*) obtenida por medio de una trampa cámara en la región centro-oeste del estado de Campeche, México.

en Campeche, probablemente se deba a que amplias regiones del estado han sido poco estudiadas desde el punto de vista mastozoológico (Guzmán-Soriano *et al.* 2013a), además de que la comadreja tiende a ser difícil de capturar (King 1975, Graham, 2002) y en áreas tropicales presenta bajas abundancias (Estrada *et al.* 2002). El registro de la comadreja incrementa a 17 el número de especies confirmadas de mamíferos carnívoros en Campeche (Guzmán-Soriano *et al.* 2013a).

Se cuenta con poca información sobre aspectos ecológicos y de comportamiento de las comadrejas en áreas tropicales. Se ha identificado a las comadrejas como una especie que a pesar de que puede encontrarse en el interior del bosque, presenta mayores abundancias en áreas perturbadas y fragmentadas (Estrada *et al.* 2002). Las tres fotografías de comadreja obtenidas en este trabajo fueron tomadas en el interior de acahuales maduros. Sin embargo, debido al limitado número de fotos no puede establecerse que exista preferencia hacia este tipo de vegetación por parte de la comadreja. Es necesario incrementar el conocimiento sobre esta especie en la Península de Yucatán y en general en áreas tropicales pues por su capacidad de adaptación a los hábitats humanizados (Hunter 2011), la comadreja podría mantener o incrementar el tamaño de sus poblaciones.

AGRADECIMIENTOS. Al Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el apoyo financiero otorgado a través del Programa de Monitoreo Biológico 2012 (Promobi) "Monitoreo de jaguar en el corredor biológico Calakmul-Laguna de Términos con énfasis en la región prioritaria de Chenkan". A la División Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (DACBiología-UJAT) y Pronatura Península de Yucatán A. C. por el apoyo logístico para la realización del proyecto. FMCM recibió apoyo de Conacyt a través de la beca otorgada al Doctorado en Ecología y Manejo de Sistemas Tropicales de la DACBiología-UJAT. A las autoridades, guías y habitantes del ejido San Pablo Pixtún y José María Morelos y Pavón (El Cerrito) que nos permitieron el acceso a sus terrenos y facilitaron la realización de este proyecto. A los estudiantes de la DACBiología UJAT por su apoyo en el trabajo de campo.

LITERATURA CITADA

- Estrada, A., Rivera, A. & Coates-Estrada R. 2002. Predation of artificial nests in a fragmented landscape in the tropical region of Los Tuxtlas, Mexico. *Biological Conservation*, 106: 199-209.
- Graham, I. M. 2002. Estimating weasel *Mustela nivalis* abundance from tunnel tracking indices at fluctuating field vole *Microtus agrestis* density. *Wildlife Biology*, 8: 279-287.
- Guzmán-Soriano D., Vargas-Contreras, J. A., Cú-Vizcarra, J. D., Escalona G., Retana O. G., González A., Benítez J. A., Arroyo-Cabrales J., Puc J. C. & Victoria E. 2013a. Registros notables de mamíferos para Campeche, México. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 29: 269-286.
- Guzmán-Soriano, D., Retana, O. & Cú-Vizcarra, J. D. 2013b. Lista de los mamíferos terrestres del estado de Campeche, México. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 29: 105-128.
- Hunter, L. 2011. *Carnivores of the world*. Princeton University Press. NJ, USA. 240 pp.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2013. *Anuario estadístico de Campeche 2012*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía-Gobierno del Estado de Campeche. Aguascalientes, México.
- King, C. M. 1975. The sex ratio of trapped weasels (*Mustela nivalis*). *Mammal Review*, 5: 1-8.
- King, C. M. 1989. The advantages and disadvantages of small size to weasels, *Mustela* species, pp. 302-334. In: J. L. Gittleman, (Ed.). *Carnivore behavior, ecology, and evolution*. Chapman and Hall, Londres, UK.
- Lorenzo, C., Espinoza, E., Naranjo, E. & Bolaños J. 2008. Mamíferos terrestres de la frontera Sur de México, Pp. 147-164. En: C. Lorenzo, E. Espinoza & J. Ortega (Eds.). *Avances en el estudio de los mamíferos terrestres de México II*. Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C. México, D. F.
- Reid, F. A. 2009. *A Field guide to the Mammals of Central America & Southeast Mexico*. 2 Ed. Oxford University Press, NY, USA. 384 pp.
- Reid, F. & Helgen, K. 2008. *Mustela frenata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Última revisión 20 Enero 2015.
- Rzedowski, J. 2006. *Vegetación de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de Biodiversidad. México, D.F. 505 pp.
- Sheffield, S. R. & Thomas, H. H. 1997. *Mustela frenata*. *Mammalian Species*, 570: 1-9.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2010. *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*. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010, Segunda Sección. México, DF. 77 pp.
- Sosa-Escalante, J. E., Pech-Canché J. M., MacSwiney, M. C. & Hernández-Betancourt, S. 2013. Mamíferos terrestres de la península de Yucatán, México: riqueza, endemismo y riesgo. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 84: 894-926.
- Svendsen, G. E. 2003. Weasels and black footed ferret (*Mustela* species), pp. 650-661. In: G. Fledhamer, B. C. Thompson, & J. A. Chapman (Eds.). *Wild mammals of North America. Biology, Management and Conservation*. 2 ed. John Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Vargas-Contreras, J. A., Escalona-Segura, G., Guzmán-Soriano, D., Retana-Guiascón, O. G., Zarza, H. & Ceballos, G. 2014. Los mamíferos del estado de Campeche. *Revista mexicana de mastozoología (nueva época)*, 1: 60-74.

FERNANDO M. CONTRERAS-MORENO, ALEJANDRO JESÚS DE LA CRUZ, RUGIERI JUÁREZ-LÓPEZ Y MIRCEA G. HIDALGO-MIHART*

División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, C.P. 86039, Villahermosa, Tabasco, México. <mhidalgo@yahoo.com>