



AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DE LA TALLA MÁXIMA DE *Kinosternon chimalhuaca* (TESTUDINES: KINOSTERNIDAE)

Extension of geographic range and maximum size of *Kinosternon chimalhuaca* (Testudines: Kinosternidae)

Marco Antonio LÓPEZ-LUNA^{1,2}, Armando H. ESCOBEDO-GALVÁN³, Fabio G. CUPUL-MAGAÑA³*

¹División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Carr. Villahermosa-Cárdenas km 0,5, Villahermosa, Tabasco 86039, México.

²Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Av. Dr. Luis Castelazo, Col. Industrial Ánimas, Xalapa-Enríquez 91190, Veracruz, México.

³Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Puerto Vallarta, Jalisco 48280, México.

*For correspondence: fabiocupul@gmail.com

Received: 4th June 2019, Returned for revision: 31st August 2019, Accepted: 15th April 2020.

Associate Editor: John Carr.

Citation/Citar este artículo como: López-Luna MA, Escobedo-Galván AH, Cupul-Magaña FG. Ampliación del ámbito geográfico y de la talla máxima de *Kinosternon chimalhuaca* (Testudines: Kinosternidae). Acta Biol Colomb. 2020;25(3):431-433. Doi: <http://dx.doi.org/10.15446/abc.v25n3.80107>

RESUMEN

Kinosternon chimalhuaca (Casquito de Jalisco) es una tortuga kinosternida endémica de México. La talla máxima de longitud de caparazón (CL) es de 160 mm en machos y de 130 mm en hembras. Tiene un pequeño rango de distribución en la costa del Pacífico de Jalisco y Colima (México), desde el río Tuito en Jalisco hasta el río Cihuatlán en el noroeste de Colima. Este nuevo registro en Puerto Vallarta, Jalisco, extiende su distribución al menos 32 km al norte de la localidad más septentrional conocida. Se registra un nuevo tamaño máximo (CL) para la especie de 172,00 mm (un macho).

Palabras clave: biogeografía, biometría, casquito de Jalisco, distribución, México.

ABSTRACT

Kinosternon chimalhuaca (Jalisco Mud Turtle) is a kinosternid turtle endemic to Mexico. The previously recorded maximum carapace length (CL) is 160 mm in males and 130 mm in females. It has a small distribution range along the Pacific coast of Jalisco and Colima, Mexico, from the river Tuito in Jalisco to the river Cihuatlán in northwestern Colima. This new record in Puerto Vallarta, Jalisco, extends its distribution at least 32 km north from the northernmost known locality. A new maximum size (CL) for the species of 172.00 mm (one male) is recorded.

Keywords: biogeography, biometry, distribution, Jalisco Mud Turtle, Mexico.

Kinosternon chimalhuaca Berry, Seidel y Iverson, 1997, es una tortuga de tamaño medio cuya longitud de caparazón (CL) en los adultos se había registrado en los 130 mm en hembras y 160 mm en machos (Legler y Vogt, 2013); además, se diferencia de otras especies del género por su plastrón reducido, puente angosto, escudos axilares e inguinales siempre en contacto y el primer escudo vertebral angosto (Berry *et al.*, 1997).

Habita estanques claros o fangosos de agua dulce y remansos de ríos y arroyos de la costa del estado de Jalisco y del litoral más noroccidental del estado de Colima en el Pacífico mexicano; específicamente, se halla entre los ríos Tuito al norte y Cihuatlán al sur (Legler y Vogt, 2013; Fig. 1a). Aunque existen registros de *K. chimalhuaca* fuera de este ámbito de distribución (van Dijk *et al.*, 2007), estos deben desestimarse al tratarse de identificaciones erróneas de la especie (López-Luna *et al.*, 2018).

Esta nota amplía el registro de *K. chimalhuaca* hacia el norte de su distribución previamente conocida, a partir de la recolecta de dos machos en la localidad de Puerto Vallarta, Jalisco, México. El ejemplar C2 (Fig. 1b) se capturó el 21 octubre de 2017 con una trampa para tortugas cebada con atún en un arroyo (20°42'20,52" N, y 105°13'13,50" W; 4 m. s. n. m.) dentro del campus del Centro Universitario de la Costa (CUC) de la Universidad de Guadalajara en Puerto Vallarta. El ejemplar R (Fig. 1c), en resguardo del Reptilario Cipactli del CUC (sin número de registro), donde ingresó en 2018, proviene del mismo arroyo donde se capturó C2.

Los ejemplares se identificaron y se sexaron de acuerdo con Berry *et al.* (1997).

A los especímenes C2 y R (machos) se les midió la CL con un pie de rey (precisión 0,1 mm). La tortuga C2 capturada con la trampa se liberó posterior a su medición. La CL para R fue de 134,75 mm, mientras que para C2 fue de 172,00 mm. Esta última medida corresponde al máximo registro documentado para un macho y para la especie, que supera en 12 mm a la marca previa conocida (Legler y Vogt, 2013). El valor máximo registrado en esta nota ubica a *K. chimalhuaca* entre las especies del género *Kinosternon* de talla mediana, por debajo de la talla grande que está entre 180 mm y poco más de 200 mm (Legler y Vogt, 2013).

El registro de *K. chimalhuaca* en Puerto Vallarta, además de confirmar su presencia estimada en la costa norte de Jalisco (Chávez-Avila *et al.*, 2015), amplía su ámbito geográfico en aproximadamente 32 km al norte de su ubicación previa más septentrional en el río Tuito (Berry *et al.*, 1997; Fig. 1a). No se descarta la posibilidad de que los ejemplares hayan sido introducidos deliberadamente en este sitio urbano.

Finalmente, este registro perfila a la región de Puerto Vallarta entre las más diversas en tortugas dulceacuícolas de la costa del Pacífico mexicano con seis especies: *K. chimalhuaca* (este trabajo), *K. integrum* Le Conte, 1854, *K. vogti* López-Luna *et al.*, 2018, *Trachemys ornata* (Gray, 1831) (López-Luna *et al.*, 2018), la especie introducida *T. scripta* (Thunberg in Schoepff, 1792) (Hernández-Macías *et al.*, 2016) y *Rhinoclemmys pulcherrima* (Gray, 1855) (Rhodin *et al.*, 2017).

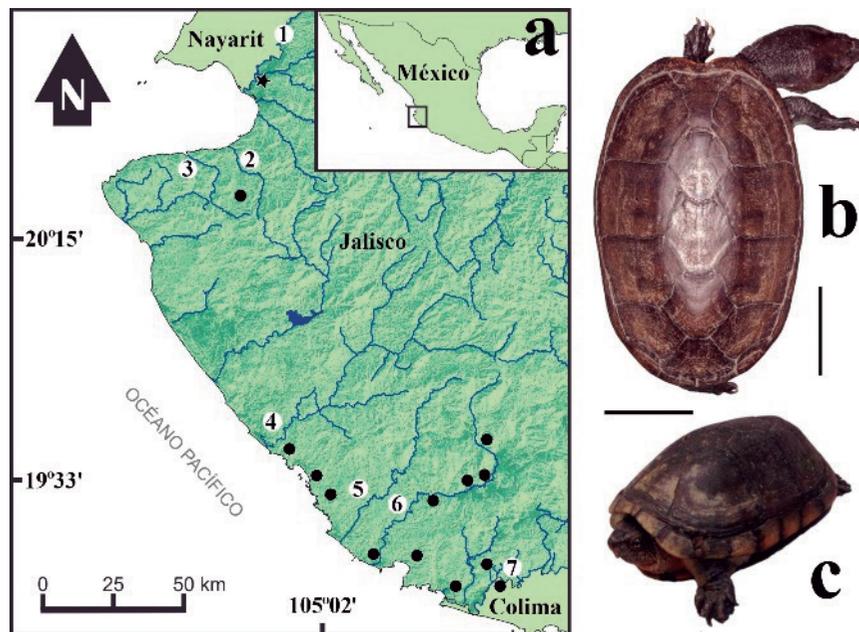


Figura 1. *Kinosternon chimalhuaca*. a) Localidades de registro previas (círculos negros) y nueva (estrella negra) en las costas de Jalisco y Colima, México. b) Vista dorsal del ejemplar C2 con longitud máxima de caparazón de 172,00 mm. c) Vista anterolateral izquierda del ejemplar R con longitud de caparazón de 134,75 mm. Simbología de los ríos: 1 = Ameca, 2 = Los Horcones, 3 = Tuito, 4 = San Nicolás, 5 = Cuitzmala, 6 = Purificación y 7 = Cihuatlán. Barra de escala de 5 cm. Fuente: elaboración propia.

AGRADECIMIENTOS

A Leslie Cruz, Helios y Pablo Hernández y Mariana Ramírez por su apoyo. A Sebastián Flores por la elaboración del mapa de distribución. A los revisores anónimos y al editor asociado por sus valiosas sugerencias. Las tortugas se recolectaron con el permiso SGPA/DGVS/01208/17.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Berry JF, Seidel ME, Iverson JB. A new species of mud turtle (genus *Kinosternon*) from Jalisco and Colima, Mexico, with notes on its natural history. *Chelonian Conserv Biol.* 1997;2(3):329-337.
- Chávez-Avila SM, Casas-Andreu G, García-Aguayo A, Cifuentes-Lemus JL, Cupul-Magaña FG. Anfibios y reptiles del estado de Jalisco: análisis espacial, distribución y conservación. Puerto Vallarta: Universidad de Guadalajara; 2015. 101 p.
- Hernández-Macías NH, Cupul-Magaña FG, Escobedo-Galván AH. Presas en el contenido estomacal de *Trachemys scripta*. *Acta Pesquera.* 2016;(4):1-6.
- Legler JM, Vogt RC. The turtles of Mexico: Land and freshwater forms. Berkeley: University of California Press; 2013. 402 p.
- López-Luna MA, Cupul-Magaña FG, Escobedo-Galván AH, González-Hernández AJ, Centenero-Alcalá E, Rangel-Mendoza JA, *et al.* A distinctive new species of mud turtle from Western Mexico. *Chelonian Conserv Biol.* 2018;17(1):2-13. Doi: <https://doi.org/10.2744/CCB-1292.1>
- Rhodin AGJ, Iverson JB, Bour R, Fritz U, Georges A, Shaffer HB, *et al.* Turtles of the world: Annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation Status, 8th Ed. *Chelonian Res Monogr.* 2017;(7):1-292. Doi: <https://doi.org/10.3854/crm.7.checklist.atlas.v8.2017>
- van Dijk PP, Ponce-Campos P, García-Aguayo A. *Kinosternon chimalhuaca*. The IUCN Red List of Threatened Species 2007. e.T63667A97380278. 2007. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2007.RLTS.T63667A12695265>. Citado: 3 Abr 2019.