

## Nota científica

# Primer registro de *Crocodylus moreletii* (Reptilia: Crocodylia) para Hidalgo, México

## First record of *Crocodylus moreletii* (Reptilia: Crocodylia) for Hidalgo, Mexico

Sol de Mayo Araucana Mejenes-López✉ y Maribel Hernández-Bautista

Colecciones Biológicas del Instituto Tecnológico de Huejutla, Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Carretera Huejutla-Chalahuiyapa, km 5.5, Huejutla de Reyes, Apartado postal 94, 43000 Hidalgo, México.

✉ solmejenes@hotmail.com

**Resumen.** Presentamos el primer registro del cocodrilo de pantano *Crocodylus moreletii* para el estado de Hidalgo, México. El ejemplar fue cazado por lugareño en un estero cercano al río de la comunidad de Congreso Permanente Agrario, a 13 km al E de Huejutla, a una elevación de 90 m snm.

Palabras clave: distribución, cocodrilo de pantano, cráneo, Huejutla, cacería.

**Abstract.** We present the first record of Morelet's crocodile *Crocodylus moreletii* for Hidalgo, Mexico. The crocodile was hunted in the estuary near the river by a local from the community Congreso Permanente Agrario, 13 km E from Huejutla at an elevation of 90 m asl.

Key words: distribution, Morelet's crocodile, skull, Huejutla, hunting.

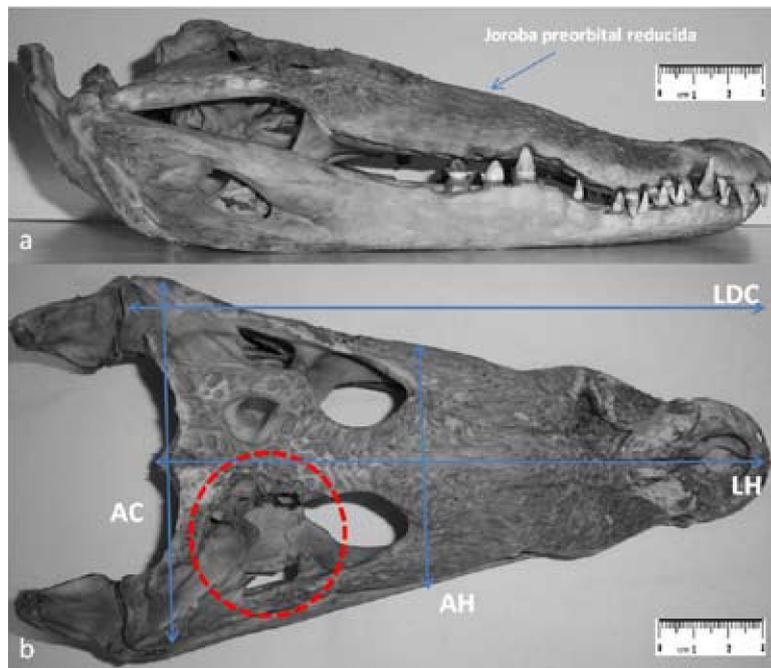
Para el estado de Hidalgo, la riqueza de reptiles ha sido establecida en 20 familias, 59 géneros y 119 especies (Flores-Villela, 1993; Flores-Villela y Canseco-Márquez, 2004; Ramírez et al., 2010). A la fecha, el orden Crocodylia no ha sido registrado para la entidad, siendo *Crocodylus moreletii* la especie con posibilidades de encontrarse presente en el estado de Hidalgo. El cocodrilo de pantano se distribuye en la llanura del golfo de México y en la península de Yucatán, desde el nivel del mar hasta cerca de los 900 m de altitud (Domínguez-Laso, 2006). Su distribución abarca desde el estado de Tamaulipas y continúa por los estados de San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo (Álvarez del Toro, 1974). Smith y Smith (1977) recopilaron información sobre las localidades registradas para *C. moreletii*, siendo la localidad de Tanchachín en el estado de San Luis Potosí el registro más cercano al estado de Hidalgo.

En esta nota se registra por primera vez la presencia de *C. moreletii* para el estado de Hidalgo. El 19 de noviembre del 2005, el joven Feliciano Franco-Hernández, de 13 años de edad, residente de la comunidad de Congreso Permanente Agrario donó a las autoras (MHB y SMAML) un cráneo de

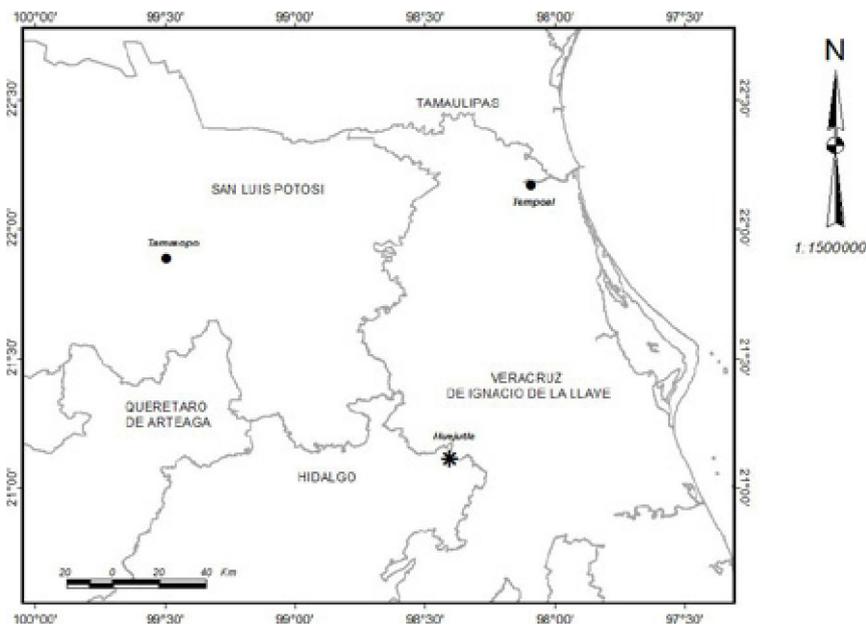
*C. moreletii* (Fig. 1). Años después a la donación del cráneo, el 2 de diciembre del 2012, se realizó una entrevista al Sr. Onésimo Hernández, de 65 años de edad, miembro de la misma comunidad y mencionó que el Sr. Feliciano Franco-Hernández, padre del joven, era cazador local y el mismo Sr. Onésimo Hernández quien lo acompañaba cuando se encontraron con el cocodrilo en el mes de agosto de 1988 en el estero llamado El Ciego (21°08'19"-21°08'31" N, 98°17'13"-98°17'17" O) y con un rifle calibre 22 le disparó en la cabeza. El cráneo se encuentra depositado en la colección de anfibios y reptiles del Instituto Tecnológico de Huejutla, con el número de colección ITAH-1668. El cráneo presenta la joroba preorbital reducida (Ross, 1987; Platt y Rainwater, 2005; Fig. 1) y la sutura premaxilar es transversal (Pérez-Higareda et al., 1991), las cuales son caracteres derivados que permiten identificarlo como *C. moreletii*. El cráneo tiene 241 mm de longitud dorsal (LDC), 90 mm del ancho del hocico (AH), 222 mm de longitud del hocico (LH) y 134 mm de anchura (AC). Con base en los modelos lineales de Platt et al. (2009), se estimó la longitud total y la longitud hocico-cloaca del ejemplar. La longitud total (LT) estimada fue de 1 900 mm, mientras que la longitud hocico-cloaca fue de 800 mm, lo que sugiere que era un ejemplar adulto según la clasificación de Platt y Thorbjarnarson (2000) y Cedeño-Vázquez et al. (2006) para el cocodrilo de pantano.

Este registro se localiza a 13 km al E de Huejutla (21°08'19" N, 98°17'13" O) a una elevación de 90 m snm, municipio de Huejutla (Fig. 2). El río de la

comunidad Congreso Permanente Agrario se conecta con el río Candelaria perteneciente al municipio de Huejutla y al río Atlapexco del municipio de Atlapexco, Hidalgo, que



**Figura 1.** Cráneo de *Crocodylus moreletii* ITAH-1668. a), vista lateral señalando la joroba preorbital reducida y b), vista dorsal, el círculo con línea interrumpida delimita el área donde impactó el disparo del rifle calibre 22 (escala en cm).



**Figura 2.** Puntos de registro para *Crocodylus moreletii*, donde los círculos llenos son las localidades registradas por literatura y la estrella es nueva localidad al E de Huejutla, Hidalgo.

desemboca en la cuenca del Pánuco. El tipo de vegetación es riparia dentro de selva mediana subperennifolia o bosque tropical subperennifolio (Challenger, 1998). La localidad se encuentra (Fig. 2) cercana del río Pánuco-El Tomatal, en el estado de Veracruz (22°02'52" N, 98°11'02" O) y de la ciénega de Cabezas, en el estado de San Luis Potosí (21°47'37.37" N, 99°18'3.06" O; Sánchez et al., 2011), a una elevación de 280 m snm (Torres, 2008). Representa una extensión en la distribución de 143 km al SE de ciénega de Cabezas-Tamasopo, San Luis Potosí y 119 km al S del río Pánuco-El Tomatal, Veracruz, ambas localidades cuentan con poblaciones de cocodrilos.

Dado que sólo se proporciona información de registro, se sugiere iniciar un monitoreo sistemático para evaluar la situación en que probablemente se halle la población local de *C. moreletii* ubicadas en el hábitat y que será de apoyo para la toma de decisiones de manejo de la especie y de su hábitat para fines de conservación.

Agradecemos al profesor Manuel Hernández-Bautista por su apoyo como guía de campo, al Sr. Onésimo Hernández por la información proporcionada. Al Dr. Aurelio Ramírez-Bautista por la verificación de la determinación de la especie. A Edi A. Ortiz y Jesús T. Mateos por las tomas fotográficas y por la limpieza del material óseo. A Humberto García-Martínez por la elaboración del mapa, así como a F. Ricardo Mendoza y Manuel López por el apoyo a las colecciones del Instituto Tecnológico de Huejutla. Finalmente, agradecemos a los revisores anónimos por sus comentarios que mejoraron el escrito.

#### Literatura citada

- Álvarez del Toro, M. 1974. Los Crocodylia de México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. México, D. F. 70 p.
- Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Conabio-IBUNAM-Sierra Madre, A. C., México, D. F. 847 p.
- Domínguez-Laso, J. 2006. Determinación del estado actual de las poblaciones silvestres del cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) en México y evaluación de su estatus en la CITES. Informe final SNIB-Conabio proyecto No. CS009. Instituto de Historia Natural y Ecología, México, D. F. 45 p.
- Flores-Villela, O. 1993. Herpetofauna mexicana. Special publication of Carnegie Museum of Natural History 17:1-73.
- Flores-Villela, O. y L. Canseco-Márquez. 2004. Nuevas especies y cambios taxonómicos para la herpetofauna de México. Acta Zoológica Mexicana (n. s.) 20:115-144.
- Pérez-Higareda, G., A. Rangel-Rangel y H. A. Smith. 1991. Maximum sizes of Morelet's and american crocodiles. Bulletin of the Maryland Herpetological Society 27:34-37.
- Platt, S. G. y T. R. Rainwater. 2005. A review of morphological character useful for distinguishing Morelet's crocodile (*Crocodylus moreletii*) and american crocodile (*Crocodylus acutus*) with emphasis on populations in the coastal zone of Belize. Bulletin of the Chicago Herpetological Society 40:25-29.
- Platt, S. G., T. R. Rainwater, J. B. Thorbjarnarson, A. G. Finger, T. A. Anderson y S. T. McMurry. 2009. Size estimation, morphometrics, sex ratio, sexual size dimorphism, and biomass of Morelet's crocodile in northern Belize. Caribbean Journal of Science 45:80-93.
- Ramírez-Bautista, A., U. Hernández-Salinas, F. Mendoza-Quijano, R. Cruz-Elizalde, P. B. Stephenson, V. D. Vite-Silva y A. Leyte-Manrique. 2010. Lista anotada de los anfibios y reptiles del estado de Hidalgo, México. Conabio. México D. F. 104 p.
- Ross, C. A. 1987. *Crocodylus moreletii*. Catalog of American Amphibians and Reptiles 407:1-407.
- Sánchez, H. O., G. López, A. García y H. Benítez. 2011. Programa del monitoreo de cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*). México-Belice-Guatemala. Conabio/Semarnat. México, D. F. 270 p.
- Smith, H. M. y R. B. Smith. 1977. Synopsis of the herpetofauna of México, volumen V. Guide to Mexican amphibiae and crocodilians. Bibliographic addendum II. John Johnson, North Bennington, Vermont. 187 p.
- Torres, G. 2008. Ficha informativa de los humedales de Ramsar (FIR)-versión 2006-2008. Secretaría de desarrollo agropecuario y recursos hidráulicos, gobierno del estado de San Luis Potosí. México. 26 p. [http://sites.wetlands.org/reports/ris/4MX095\\_RIS%20S%202007.pdf](http://sites.wetlands.org/reports/ris/4MX095_RIS%20S%202007.pdf); última consulta: 15.I.2011.