

CASQUITO

Kinosternon scorpioides (Linnaeus, 1766)

Orquidia Guadalupe Rodríguez Moreno^{1*},
 Ghelen Mera Ortiz²
 y Alejandra Daniela Rodríguez Moreno³

¹Departamento de Seguridad Alimentaria, Universidad Autónoma de Chiapas

²Investigadora independiente

³Universidad Intercultural de Chiapas, Unidad San Cristóbal de Las Casas

*Correo: orquidia.rodriguez40@unach.mx



Foto: Ghelen Mera Ortiz.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Clase: Reptilia

Subclase: Anapsida

Orden: Testudines

Suborden: Cryptodira

Familia: Kinosternidae

Subfamilia: Kinosternidae (Gray, 1869)

Género: *Kinosternon* Spix, 1824

Especie: *K. scorpioides* Linnaeus, 1766

CATEGORÍA DE RIESGO



CITES: Apéndice II

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

Índice de Vulnerabilidad Ambiental Media (Johnson *et al.*, 2015).

NOMBRES COMUNES Y EN LENGUAS INDÍGENAS

Casquito, tortuga escorpión, tortuga pecho quebrado, escorpión, tortuga de barro, tortuga candado (Cupul *et al.*, 2019). **Xkok aak, un putii, Bóx áak** (maya, Yucatán), **cok ak** (maya, Campeche) (Cupul *et al.*, 2019).

DISTRIBUCIÓN

Kinosternon scorpioides se encuentra ampliamente distribuido en el neotrópico, en regiones como México (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y San Luis Potosí), norte de Argentina, Paraguay, Bolivia, Colombia, norte de Perú y este de Brasil (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007; Montes-Correa *et al.*, 2017; Ramírez-Bautista *et al.*, 2019).

En general *K. scorpioides* tiene presencia en diferentes ambientes acuáticos, como pueden ser permanentes, semi-permanentes o temporales; como ríos, arroyos,

riachuelos, pantanos, manglares y zonas inundables de baja profundidad. En el caso de que las charcas temporales se lleguen a secar, tienden a esconderse bajo piedras o a enterrarse en el fondo lodoso hasta las próximas lluvias (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007; Berry e Iverson, 2011; Legler y Vogt, 2013) (Figura 1).

DESCRIPCIÓN

K. scorpioides se trata de una tortuga de tamaño pequeño a mediano que va de los 150 mm a los 270 mm de longitud recta del caparazón y en algunas poblaciones los machos suelen exceder los 200 mm (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007; Berry e Iverson, 2011; Montes-Correa *et al.*, 2017). Los machos tienen una cola notoriamente más larga que las hembras y cuentan con una espina terminal. Los adultos poseen un caparazón alargado y ovalado, con tres crestas longitudinales dorsales bien desarrolladas, que se van atenuando a medida que los individuos envejecen. El caparazón tiene una coloración muy variable, que va desde tonos marrón claro, oliva,



Figura 1. Distribución potencial de *K. scorpioides* en México, indicada por estados de la República. Para obtener su distribución por localidades, consultar el mapa de Ramírez-Bautista *et al.* (2019).

marrón oscuro hasta negro. El plastrón es cóncavo, tanto el lóbulo anterior como el posterior son móviles, y varían de amarillo a marrón en adultos. Su cabeza es moderadamente grande, con una ligera proyección del hocico y con la mandíbula superior en forma de gancho; el mentón presenta dos bárbulas grandes anteriores, seguidas por dos o tres pares pequeños de bárbulas (Acuña-Mesen, 1998; Iverson, 2010; Berry e Iverson, 2011) (Figura 2).



Figura 2. *K. scorpioides*.

Esta especie es de hábitos diurnos, nocturnos y crepusculares. Se trata de una especie omnívora, que incluye en su dieta una gran variedad de invertebrados (moluscos, crustáceos e insectos), pequeños vertebrados (peces, renacuajos y ranas), algas y partes de plantas (semillas, flores y frutas), así como carroña (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007; Vogt, 2008; Berry e Iverson, 2011).

La cópula sucede tanto en tierra como en agua en áreas poco profundas. Su temporada de anidación puede extenderse hasta 10 meses al año. La nidada puede variar de dos a ocho huevos, con un promedio de 6.7 g (Iverson, 2010; Berry e Iverson, 2011).

ETNOBIOLOGÍA DE LA ESPECIE

La tortuga es un animal que desde la época prehispánica ha sido utilizada como un recurso alimenticio, debido a su abundancia en la región (Castro *et al.*, 2013); sin embargo, aunque las poblaciones de *K. scorpioides*

han disminuido y hay restricciones legales para su consumo, este continúa de forma muy arraigada en algunos lugares y culturas siendo parte de la identidad de algunos pueblos no solo en México, sino también de países de Sudamérica (Hernández y Spín, 2003; Flores, 2009; Escobedo-Galván *et al.*, 2011; Castro *et al.*, 2013; Guevara *et al.*, 2017).

Se consume todo el cuerpo y los principales platillos que se preparan son: tortuga en estofado y guisado con masa, yuca y plátano, en adobo, caldo y guisada con tomate (Figura 3). También se reportan el uso como mascota (Cupul *et al.*, 2019).



Figura 3. Ejemplo de forma de preparación de casquito como alimento. Sin embargo, es una especie sujeta a protección especial.

Aunque no se considera una especie con alto valor comercial, existen reportes de venta de esta especie como alimento, adornos, mascotas y es empleado como tratamiento para algunas enfermedades cardíacas y respiratorias (CONABIO, 2015; Victoria, 2008). Un claro ejemplo es la región de los Chenes, en donde es empleado para curar y tratar los padecimientos como reumas y asma. Por ejemplo, se pueden usar partes específicas del animal, como la grasa o el caparazón, para preparar remedios. Estos pueden ser aplicados de manera tópica, consumidos directamente, o utilizados en infusiones y otras preparaciones. (CONABIO, 2015; Cupul *et al.*, 2019). En esta Región, los pobladores mantienen una relación profundamente arraigada con

el conocimiento tradicional de la medicina, particularmente en lo que respecta al uso de la fauna silvestre, una práctica que ha sido documentada y destacada por Dardón y Retana (2017).

El consumo del casquito abarca una gran variedad de conocimientos bioculturales en los lugares donde se distribuye, por ejemplo, en algunas partes del estado de Campeche los caparazones son empleados en festividades como instrumentos musicales o como recipientes para llevar ofrendas.

COMENTARIOS DE LAS AUTORAS

La degradación continua de los ecosistemas ribereños, vitales para la supervivencia de esta especie de tortugas, plantea una amenaza creciente para sus poblaciones. La situación se agrava por reportes que indican el impacto negativo de la contaminación ambiental en estos ejemplares. Esta crisis ecológica subraya la necesidad imperativa de desarrollar y desplegar estrategias efectivas de comunicación y educación. Dichas estrategias deben no solo resaltar la importancia intrínseca de la riqueza biocultural de estas especies, sino también motivar a las comunidades locales a participar activamente en la conservación y restauración de sus hábitats naturales. La colaboración comunitaria es fundamental para revertir la tendencia de deterioro ambiental y garantizar un futuro sostenible para estas especies emblemáticas.

LITERATURA CITADA

Acuña Mesen, R. A. 1998. *Las Tortugas Continentales de Costa Rica*. University of Costa Rica.

Berry, J. F., e Iverson, J. B. 2011. *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus 1766) - Scorpion mud turtle. En A.G.J. Rhodin, P.C.H. Pritchard, P.P. Van Dijk, R.A. Saumure, Buhlmann, K. A., Iverson, J. B., Mittermeier, R. A. (Eds.), *Conservation biology of freshwater turtles and tortoises: A compilation project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. Chelonian Research Monographs.

Castro C., F. Merchán, R. Garcés, T. Cárdenas y V. Gómez. 2013. Uso histórico y actual de las tortugas Chapara

(*Podocnemis expansa*) y terecay (*Podocnemis unifilis*) en la Orinoquia y la Amazonia. *Biota Colombiana*, 14: 45-64.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2015. *Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Campeche*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno de Campeche (smaas). México.

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. 2023. *Lista de Especies CITES*. Disponible en: <https://checklist.cites.org/#/es> (verificado 26 de mayo 2024).

Cupul Cicero, V., Aguilar Cordero, W. de J., Chablé Santos, J., & Sélem Salas, C. I. 2019. Conocimiento etnozoológico de la herpetofauna de la comunidad maya de Santa Elena, Yucatán, México. *Estudios de Cultura Maya*, 54, 285-314.

Dardón, R., y Retana, O. 2017. Uso medicinal de la fauna silvestre por comunidades mayas, en la región de los Chenes, Campeche. *Etnobiología*, 15(2): 68-83.

Escobedo-Galván, A., López-Luna, M., y Vega-Pérez, A. 2011. Anfibios y reptiles en la zona costera de México. *Ambiente, Biología Manejo y Legislación de Ambientes Costeros Mexicanos*: 229-247.

Flores, P. 2009. *Valoración y uso de tortugas dulceacuícolas en la cuenca baja del Papaloapan, Veracruz*. Tesis de Maestría, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Guevara Chumacero, M., Pichardo Fragoso, A., & Martínez Cornelio, M. (2017). La tortuga en Tabasco: comida, identidad y representación. *Estudios de Cultura Maya*, 49: 97-122. <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm.2017.49.758>

Hernández, O., y Espin, R. 2003. Consumo ilegal de tortugas por comunidades locales en el río Orinoco medio, Venezuela. *Acta Biológica Venezuelica*, 23: 17-26.

Iverson, J. 2010. Reproduction in the red-cheeked mud turtle (*Kinosternon scorpioides cruentatum*) in southeastern Mexico and Belize, with comparison across the species range. *Chelonian Conservation and Biology*, 9: 250-261.

- Johnson, J. D., Mata-Silva, V., García-Padilla, E., y Wilson, L. D. 2015. The herpetofauna of Chiapas, Mexico: composition, physiographic distribution, and conservation status. *Mesoamerican Herpetology*, 2: 272–329.
- Legler, J., y Vogt, R. 2013. *The Turtles of Mexico. Land and Freshwater Forms*. University of California Press.
- Montes-Correa, A. C., Saboyá-Acosta, L. P., Páez, V. P., y Renjifo, J.M. 2017. *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus 1766). *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia*, 3: 17-24.
- Ramírez-Bautista, A., Torres-Ángeles, F., Cruz-Elizalde, R., & Magno-Benítez, I. (2019). *Kinosternon scorpioides* (tortuga pecho quebrado escorpión): Distribución potencial [Mapa, escala 1:4,000,000]. Centro de Investigaciones Biológicas. Pachuca, Hidalgo, México.
- Rueda-Almonacid, J. V., Carr, J. L., Mittermeier, R. A., Rodríguez-Mahecha, J. V., Mast, R. B., Vogt, R. C., y Mittermeier, C. G. 2007. *Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico: Manual para su identificación*. Editorial Panamericana, Formas e Impresos.
- SEMARNAT. 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*. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/134778/35.-_NORMA_OFICIAL_MEXICANA_NOM-059-SEMARNAT-2010.pdf (verificado 28 de mayo 2024).
- Turtle Taxonomy Working Group (Rhodin, A. G. J., Iverson, J. B., Bour, R., Fritz, U., Georges, A., Shaffer, H.B. y van Dijk, P.P.). 2017. Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC. En Rhodin, A. G. J., Iverson, J. B. van Dijk, P. P., Saumure, R.A., Buhlmann, K. A., Pritchard P. C. H. y Mittermeier, R. A. (eds.), *Chelonian Research Monographs*. Lunenburg, MA.
- Victoria, E. 2008. Uso de la fauna Silvestre en la Comunidad Maya de Chencoh, Municipio de Hopelchén, Campeche, México. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Químico biológicas, Universidad Autónoma de Campeche, México.
- Vogt, R. C. 2008. *Amazon Turtles*. Grafica Biblios. Lima, Perú.