

Trachemys nebulosa hiltoni (Carr 1942): nueva localidad y datos morfométricos del ejemplar depositado en la colección Mayborn Museum Complex

Fabio Germán Cupul Magaña¹*, Armando H. Escobedo Galván¹
& Jesús Alfredo Carrillo García²

Resumen

La tortuga jicotea del Fuerte, *Trachemys nebulosa hiltoni*, es una de las tortugas de agua dulce endémicas más grandes de México (longitud máxima del caparazón en adultos: machos, 320 mm; hembras, 352 mm), que se distribuye en la cuenca del Río Fuerte en Sonora y Sinaloa. Aquí presentamos el primer registro para la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, con lo que la distribución conocida para la especie se extiende aproximadamente 15 km en línea recta al suroeste de la localidad reportada más cercana. También, datos morfométricos y fotografías del ejemplar de *T. nebulosa hiltoni* depositado en la colección Mayborn Museum Complex se presentan por primera vez. El espécimen en la colección es un macho de 168 mm de longitud total de caparazón recolectado en el norte de Sinaloa en 1963. La colección de anfibios y reptiles de México de la colección Mayborn Museum Complex (conocida anteriormente como colección Strecker Museum, SM) contiene 8,845 especímenes, la mayoría recolectados por Bryce C. Brown. La colección resguarda ejemplares de 20 especies y subespecies de tortugas mexicanas con potencial para ser estudiadas.

Palabras clave: Distribución geográfica, Emydidae, México, Río Fuerte, Sinaloa, Strecker Museum.

Recibido: 18 de septiembre de 2019

Abstract

The Fuerte Slider Turtle, *Trachemys nebulosa hiltoni*, is one of the largest endemic freshwater turtle of Mexico (maximum carapace length sizes for adults: males, 320 mm; females, 352 mm), which occurs in the Río Fuerte drainage of Sonora and Sinaloa. Herein, we present the first record for the city of Los Mochis, Sinaloa, extending the known distribution ca. 15 km airline southwest of the nearest reported locality for the species. In addition, we presented, for first time, morphometric data and photographs of *T. nebulosa hiltoni* voucher at Mayborn Museum Complex collection. The specimen in the collection is a male with carapace length of 168 mm, and it was collected in northern Sinaloa in 1963. The Mexican amphibians and reptiles collection at Mayborn Museum Complex (former Strecker Museum, SM) contains 8,845 specimens collected mainly by Bryce C. Brown. The collection houses specimens of 20 species and subspecies of Mexican turtles with potential to be studied.

Key words: Geographic distribution, Emydidae, Mexico, Río Fuerte, Sinaloa, Strecker Museum.

Aceptado: 15 de noviembre de 2019

¹ Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, 48280, Puerto Vallarta, Jalisco.

² Jardín Botánico "Benjamín Francis Johnston", Blvd. Antonio Rosales 750 sur, Col. Centro, 81200, Los Mochis, Sinaloa.

* **Autor de correspondencia:** fabiocupul@gmail.com (FGCM)

La tortuga jicotea del Fuerte, *Trachemys nebulosa hiltoni* (Carr, 1942), es una tortuga endémica de la cuenca del Río Fuerte en los estados mexicanos de Chihuahua, Sonora y Sinaloa. El rasgo conspicuo de la especie es que la marca posorbital está aislada o claramente no es una mera expansión de una banda, es casi tan ancha como larga, y siempre es más corta que la banda mandibular (Legler & Vogt 2013).

El 1 de enero de 2018, el primer autor de esta nota (FGCM) fotografió una hembra adulta de longitud total aproximada de caparazón de 300 mm, junto a una poza de agua dulce (800 m² de superficie y profundidad media de 1.2 m) en el Parque Sinaloa, Los Mochis, municipio de Ahome, Sinaloa, México (25°47'19.3" N, 109°00'19.1" O; 18 m elevación; Fig. 1). La identificación del ejemplar se realizó con base en la descripción de Legler & Vogt (2013) y fue corroborada por Marco Antonio López Luna (DACBiol, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México).

Esta observación corresponde al primer registro para la ciudad de Los Mochis, por lo que la distribución conocida para la especie se extiende aproximadamente 15 km en línea recta al suroeste de la localidad reportada más cercana (Hardy & McDiarmid 1969; Smith & Smith 1979; Legler & Vogt 2013; Rhodin *et al.* 2017; VertNet 2019; Fig. 1a); probablemente en los alrededores del poblado de San Miguel Zapotitlán, Sinaloa. Una fotografía de este individuo se depositó en la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR) en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBH RF-557; voucher fotográfico; Fig. 2a). Como nota, aunque Legler & Vogt (2013) incluyeron a Chihuahua en la distribución de la especie, este estado debe ser eliminado de su ámbito de distribución, pues no hay registros documentados (Rhodin *et al.* 2017).

Al menos 31 individuos adicionales de *T. nebulosa hiltoni* se observaron en el estanque. Otras tortugas de agua dulce como *T. scripta* (36 individuos), *T. ornata* (cuatro individuos) y *Kinosternon integrum* (un individuo), se encontraron coexistiendo en el mismo estanque con la tortuga jicotea del Fuerte. Asimismo, algunas observaciones anecdóticas sugieren que la

estación reproductiva de *T. nebulosa hiltoni* en el parque ocurre de junio a agosto. Sobre este último punto, Legler & Vogt (2013) documentan que en ejemplares silvestres se presenta en junio y julio, con observación de ejemplares recién nacidos en julio.

Por otra parte, mientras se realizaba esta nota de ampliación del ámbito geográfico de *T. nebulosa hiltoni*, se tuvo la oportunidad de revisar a distancia un ejemplar de la subespecie depositado en el Mayborn Museum Complex de la Universidad de Baylor en Waco, Texas, Estados Unidos de América. Ésta colección tiene 8,845 registros de especímenes de anfibios y reptiles de México (Cunningham com. pers.), mayoritariamente recolectados por el herpetólogo estadounidense Bryce C. Brown (Baylor University s/a).

El ejemplar en cuestión está catalogado con la clave Mayborn Museum Complex BCB 10585, R 22689. La única mención previa de este espécimen fue publicada por Hardy & McDiarmid (1969), quienes lo incluyeron como un registro adicional en su lista de anfibios y reptiles de Sinaloa, pero no aportaron datos en específico del espécimen.

Con el apoyo de la asistente de colecciones del Mayborn Museum Complex, Clare Cunningham, se obtuvieron las primeras imágenes y medidas morfométricas del ejemplar recolectado por Bryce C. Brown. Según su etiqueta de datos, la tortuga proviene de un lugar ubicado a 7 mi (aprox. 11.2 km) al norte de Los Mochis, Sinaloa. Este sitio podría ser el Río Fuerte, entre los poblados El Zapotillo Viejo en el municipio de Ahome y Toroque Viejo en el municipio de El Fuerte.

Aunque la etiqueta no menciona la fecha de recolecta, es muy probable que el ejemplar haya sido capturado y preservado durante campañas de muestreo realizadas en México por Bryce C. Brown en 1963. Esto se deduce al revisar otro de los códigos de registro presente en la base de datos del Mayborn Museum Complex para el espécimen: 63-325. Aquí, el primer par de números, por comparación con otros registros con fecha en la base de datos, señala el año de recolecta: 1963.

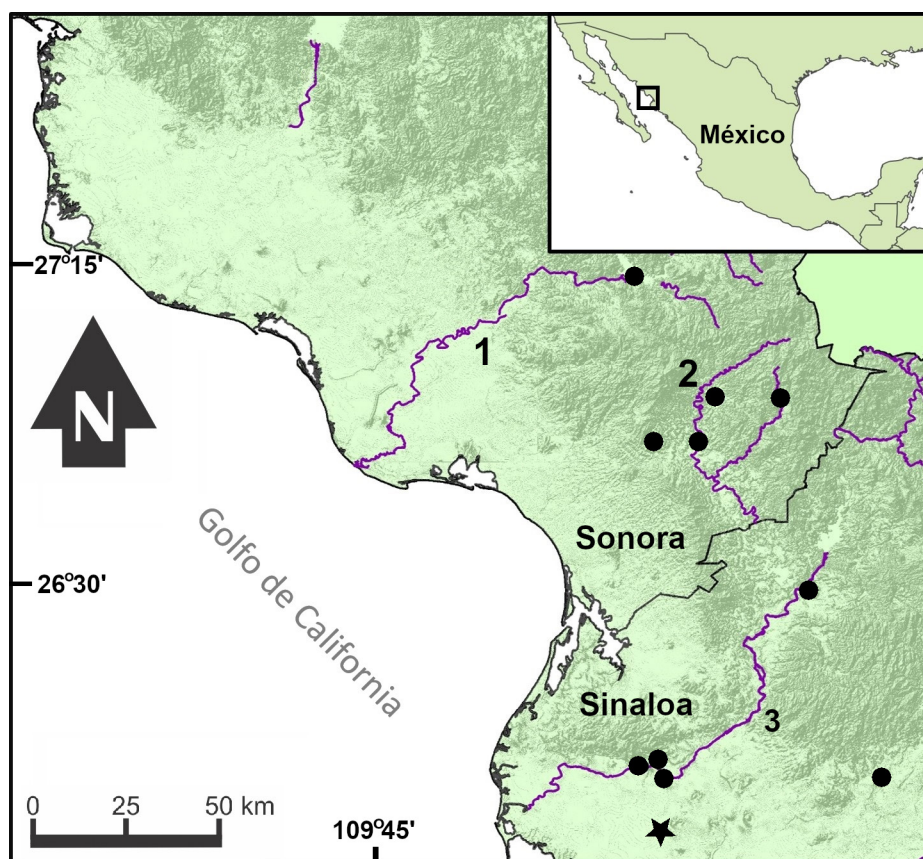


Figura 1. Localidades de registro previas (puntos negros) y reciente (estrella negra) de *Trachemys nebulosa hiltoni* en los estados de Sinaloa y Sonora, México. Ríos: 1 = Mayo, 2 = Cuchujaqui y 3 = Fuerte.

En la figura 2b se presenta la vista lateral derecha de la cabeza de la tortuga, en la que se aprecia la punta del hocico, a nivel de las narinas, elevada a manera de probóscide. Esta característica identifica al espécimen como macho (Legler & Vogt 2013). Por otra parte, la longitud total del caparazón es de 168 mm (Fig. 2c) y la del plastrón de 165 mm. En este último, se observa el patrón característico de manchas oscuras en forma de matraz o reloj de arena con la porción central pálida (Legler & Vogt 2013; Fig. 2d). Es probable que el ejemplar corresponda a un macho maduro, pues en campo se ha observado que los especímenes maduros tienen una talla que oscila entre los 158 a 320 mm (Legler & Vogt 2013).

La base de datos del Mayborn Museum Complex, puede ser una herramienta de investigación para la obtención de datos biológicos de otras especies de tortugas del país, ya que tiene registros de ejemplares de *Apalone mutica mutica* (Le Sueur, 1827),

A. spinifera emoryi (Agassiz, 1857), *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758), *Claudius angustatus* Cope, 1865, *Gopherus berlandieri* Agassiz, 1857, *Kinosternon acutum* Gray, 1831, *K. flavescens* (Agassiz, 1857), *K. herrerae* Stejneger, 1925, *K. hirtipes* (Wagler, 1830), *K. integrum* Le Conte, 1854, *K. scorpioides* (Linnaeus, 1766), *K. subrubrum hippocrepis* Gray, 1856, *Staurotypus triporcatus* (Wiegmann, 1828), *Terrapene coahuila* Schmidt & Owens, 1944, *T. mexicana* (Gray, 1849), *Trachemys ornata* (Gary, 1831), *T. scripta elegans* (Wied, 1839), *T. taylori* (Legler, 1960) y *T. venusta* (Gray, 1855).

Agradecimientos

A Clare Cunningham, asistente de colecciones del Mayborn Museum Complex de la Universidad de Baylor, por el apoyo en la revisión de la base de datos de reptiles y anfibios de México y por el registro fotográfico de *T. nebulosa hiltoni*. A Marco Antonio

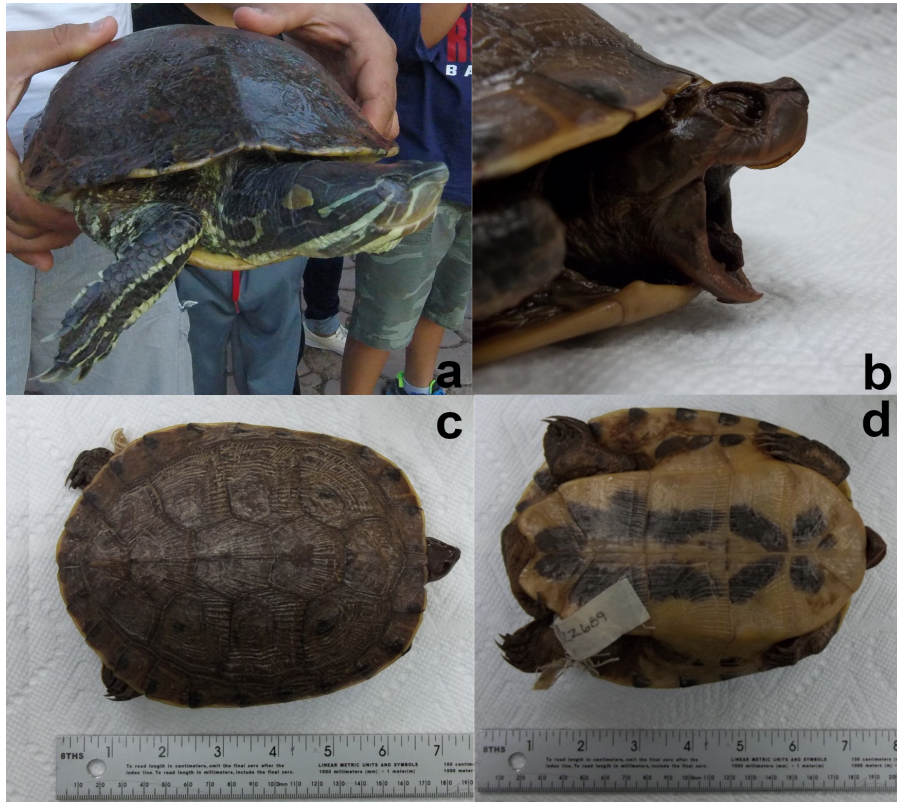


Figura 2. *Trachemys nebulosa hiltoni*. a) voucher fotográfico IBH RF-557 de Los Mochis, Sinaloa. Ejemplar de la colección Mayborn Museum Complex en vista anterior lateral derecha (b), dorsal (c) y ventral (d). Fotografías b-d: Clare Cunningham.

López Luna, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, por la verificación de la identificación de los ejemplares y por el apoyo con información bibliográfica. A Adriana J. González Hernández, CNAR del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, por su apoyo en la asignación de número de catálogo del voucher fotográfico. A U. Sebastián Flores Guerrero por la elaboración del mapa de distribución. A los dos revisores anónimos por sus comentarios.

Referencias

Baylor University. s/a. Mayborn Museum: Reptiles. Consultado el 1 de julio de 2019: <https://www.baylor.edu/mayborn/index.php?id=933725>.

Hardy, L.M. & R.W. McDiarmid. 1969. The amphibians and reptiles of Sinaloa, Mexico. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 18 (3): 39-252.

Legler, J.M. & C. Vogt. 2013. The turtles of Mexico: Land and freshwater forms. University of California Press, Berkeley, 402 pp.

Rhodin, A. G. J., J. B. Iverson, R. Bour, U. Fritz, A. Georges, H. B. Shaffer, & P. P. van Dijk. 2017. Turtles of the world: Annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. 8th Ed., Chelonian Research Monographs 7: 1-292.

Smith, H.M. & R.B. Smith. 1979. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Vol. VI. Guide to Mexican turtles. John Johnson, North Bennington, Vermont, 1044 pp.

VertNet. 2019. *Trachemys hiltoni*. Consultado el 1 de septiembre de 2019: <http://portal.vertnet.org/search?q=Trachemys+hiltoni>.