

Primer reporte de *Smilisca cyanosticta* (Smith, 1953) y de *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Boettger, 1893) (Amphibia: Anura), para el estado de Tabasco, México

Saúl SÁNCHEZ SOTO^{1*}, Manuel MORENO JIMÉNEZ¹, Jorge Daniel LIZCANO AGUILAR² y Wendy Susana SÁNCHEZ GÓMEZ²

¹ Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco. Km 3,5 carretera Cárdenas-Huimanguillo, Periférico Carlos A. Molina s/n, H. Cárdenas, Tabasco, México

² División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Carretera Villahermosa-Cárdenas, Km 0,5 s/n, entronque Bosques de Saloya, Villahermosa, Tabasco, 86150, México.

* Autor por correspondencia: sssoto@colpos.mx

Resumen. Se reporta por primera vez la presencia de las ranas *Smilisca cyanosticta* (Smith, 1953) e *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Boettger, 1893) en el estado de Tabasco, México. El 1 de abril de 2016 se encontró un individuo de ambas especies en el sur del municipio de Huimanguillo. Con este trabajo se amplía el rango de distribución de las dos especies en México.

Palabras clave: Hylidae, Centrolenidae, nueva localidad.

Abstract. FIRST RECORD OF SMILISCA CYANOSTICTA (SMITH, 1953) AND HYALINOBATRACHIUM FLEISCHMANNI (BOETTGER, 1893), FOR TABASCO STATE, MEXICO. Is recorded for the first time the presence of frogs *Smilisca cyanosticta* (Smith, 1953) and *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Boettger, 1893) in the State of Tabasco, Mexico. On April 1, 2016, an individual of both species was found in the south of Municipality of Huimanguillo. With this work the range of distribution of two species in Mexico is extended.

Key words: Hylidae, Centrolenidae, new locality

Recibido el 29 de abril y aceptado el 30 de mayo de 2016.

Editor asociado: Maíke Hernández Quinta

La rana arborícola mexicana de manchas azules, *Smilisca cyanosticta* (Anura: Hylidae), se distribuye en el sureste de México, en Belice y Guatemala (Frost, 2016). En México se

ha encontrado en los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas (Campbell, 1998; Ochoa *et al.*, 2006) y su hábitat típico es el bosque tropical húmedo y el bosque de niebla, a una altitud de 300 a 1200 m s.n.m. (Duellman y Trueb, 1966; Frost, 2016). Es una especie de tamaño moderadamente grande (56 - 70 mm de LHC), de coloración blanco crema que cambia a marrón claro con bandas marrón oscuro. La región loreal es de color verde pálido. Los flancos, y superficies anteriores y posteriores de los muslos con manchas azul pálido (Duellman y Trueb, 1966; Campbell, 1989; Frost, 2016).

Por otra parte, la rana de cristal de Fleischmann, *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Anura: Centrolenidae), se encuentra desde el sureste de México, a través de América Central hasta el norte de América del Sur, a altitudes que varían desde el nivel del mar hasta 1750 m de altura (Frost, 2016). En México se reporta para los estados de Puebla, Morelos, Guerrero, Veracruz, Oaxaca y Chiapas (Melgarejo *et al.*, 2010). Es una especie de bosques tropicales y subtropicales húmedos, asociada a los arroyos rocosos de aguas claras, la cual se encuentra generalmente en la vegetación ribereña que está por encima del agua en movimiento (Campbell, 1989). Los adultos miden de 22 a 25 mm (LHC), siendo los machos ligeramente más pequeños que las hembras. El dorso es de color verde limón pálido con muchos melanóforos oscuros, pequeños y dispersos, y pequeñas manchas de color amarillo. Las partes superiores de los dígitos y el disco son de color amarillo; y la piel del vientre es transparente (Campbell, 1989).

En el presente trabajo se reportan por primera vez ambas

especies de ranas para el estado de Tabasco, México, ya que ninguna de las dos está incluida en la lista más reciente de su herpetofauna, que comprende 27 especies de anfibios, de las cuales 23 pertenecen al orden Anura (Reynoso *et al.*, 2005). El 9 de marzo de 2016 un macho de *H. fleischmanni* fue avistado en la vegetación ribereña de un arroyo rocoso de aguas claras de una cañada (-93°39'07,8" O, 17°18'45,0" N; ; 300 m s.n.m.) del extremo sur del municipio de Las Choapas, estado de Veracruz. A partir de esta observación, las pistas que llevaron a suponer la presencia de *H. fleischmanni* en el estado de Tabasco fueron: (1) el sitio de avistamiento indicado anteriormente se localiza a 1,3 km de la frontera de Veracruz con Tabasco; (2) dicho arroyo se origina en Tabasco, de modo que una parte de su cauce se presenta en este estado, y (3) la vegetación ribereña formada por selva mediana perennifolia se presenta de manera continua conectando la zona limítrofe entre ambos estados. Por ello, el 1 de abril de 2016 se buscó esta especie en los márgenes de dicho arroyo en Tabasco. Cerca de las 13:00 horas, en la vegetación cercana a una cascada (Fig. 1A), se encontró

casualmente una hembra de *S. cyanosticta* sobre la hoja de una planta de la familia Araceae, a una altura aproximada de un metro sobre el nivel del suelo (Fig. 1B). Pocos minutos después, cerca de ella se detectó un macho de *H. fleischmanni* sobre el extremo de una hoja de una planta pequeña de la familia Arecaceae, a pocos centímetros del suelo (Fig. 1C). Ambos individuos estaban inmóviles, y probablemente las plantas sobre las cuales se encontraron constituyen un lugar de refugio tomando en cuenta que las dos especies de ranas son nocturnas (Frost, 2016).

El sitio de avistamiento se ubicó en las coordenadas -93°38'18,8" O, 17°19'10,4" N, aproximadamente a 1,4 km al oeste del poblado La Candelaria, Huimanguillo, Tabasco, y a 2,5 km al este del poblado Playa Santa, Las Choapas, Veracruz. El clima en la zona es cálido húmedo, con lluvias todo el año. La vegetación predominante corresponde a pastos inducidos para la cría de ganado vacuno; sin embargo, subsisten remanentes de bosque tropical perennifolio y vegetación secundaria en los márgenes de arroyos y en las laderas de las montañas, de las cuales algunas alcanzan los 1000 m s.n.m. (Alejandro *et al.*, 2010; SERNAPAM, 2011).

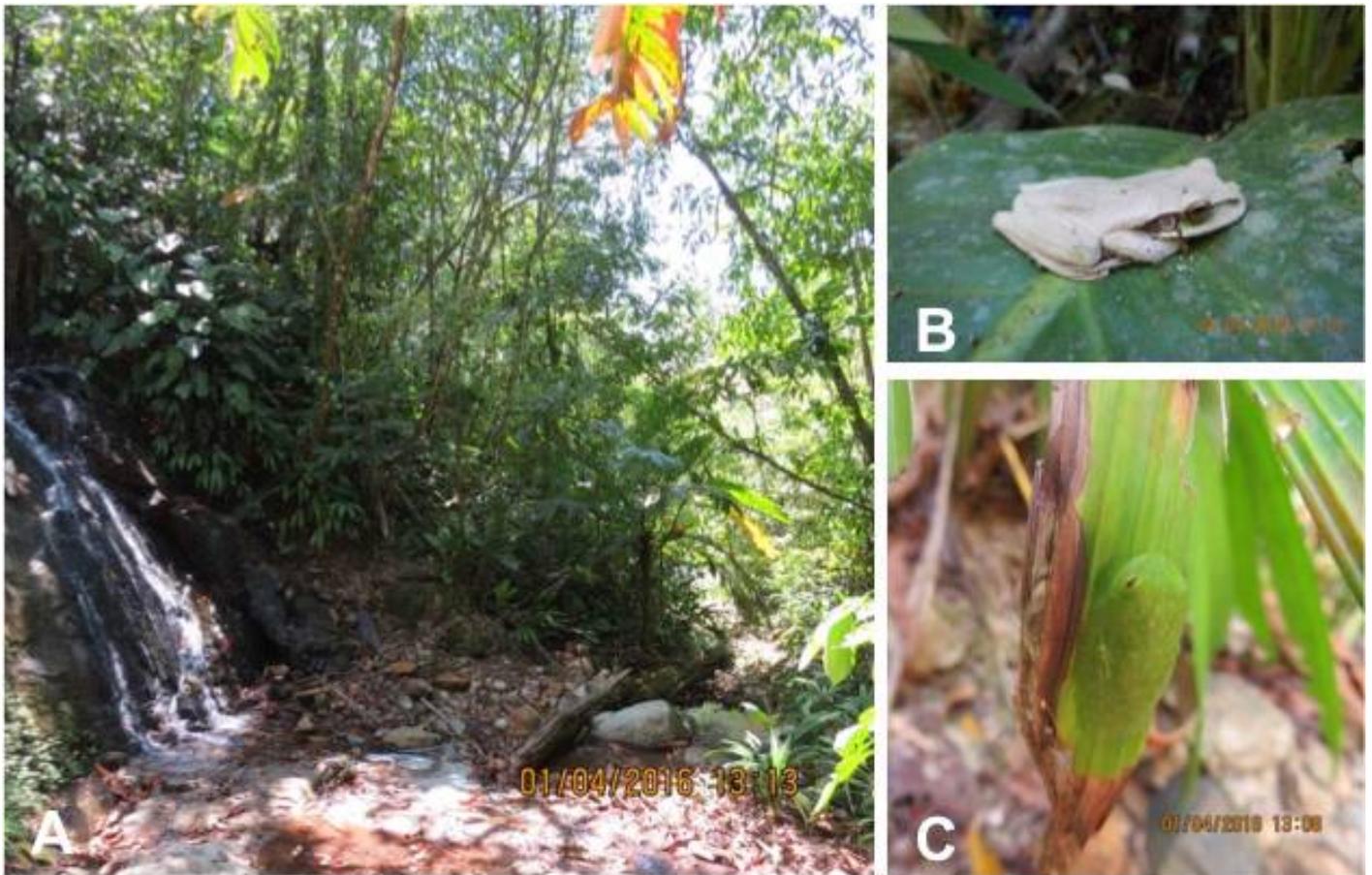


Figura 1. Sitio de observación de *Smilisca cyanosticta* y de *Hyalinobatrachium fleischmanni* en el municipio de Huimanguillo, Tabasco, México (A). Individuo de *S. cyanosticta* (B) y de *H. fleischmanni* (C) observados en dicho sitio. Fotos: Saúl Sánchez.

Figure 1. Site of observation of *Smilisca cyanosticta* and *Hyalinobatrachium fleischmanni* in the Municipality of Huimanguillo, Tabasco, Mexico (A). Individual of *S. cyanosticta* (B) and *H. fleischmanni* (C) observed in this site. Photos: Saul Sanchez.

El sitio de avistamiento de las dos especies queda comprendido dentro de una microrregión prioritaria para la conservación de la biodiversidad en Tabasco, la cual forma parte del Corredor Biológico Mesoamericano (SERNAPAM, 2011). Ninguna de ellas fue encontrada en un estudio herpetofaunístico realizado anteriormente por Reynoso *et al.* (2005) en la misma zona fisiográfica de Tabasco, aproximadamente a 9 km al noroeste del sitio del presente registro. Es probable que esta sea la única área de dicho estado con presencia de ambas especies. Cabe mencionar que hay evidencias de una severa depauperación de la diversidad de anfibios del estado de Tabasco debido a la ganadería y el desarrollo industrial (Reynoso *et al.*, 2005). Por ello, es probable que las dos especies estén amenazadas en la zona debido al riesgo de deforestación y alteración de la calidad del agua relacionada principalmente con la actividad ganadera (Alejandro *et al.*, 2010). Lo anterior se tomó en cuenta y se decidió liberar los dos individuos en el mismo sitio donde fueron encontrados, después de que fueron examinados para su identificación. A nivel global, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza cataloga a *S. cyanosticta* como casi amenazada (IUCN, 2016) y a *H. fleischmanni* como de preocupación menor (Coloma *et al.*, 2010). Sería conveniente emprender estudios para conocer la extensión de la presencia de ambas especies en Tabasco y en el área adyacente de Veracruz, lo cual serviría de base para futuros trabajos relacionados con la conservación y biogeografía de ambas especies.

Agradecimientos

A los revisores del manuscrito por sus valiosas aportaciones que mejoraron la presentación del mismo.

REFERENCIAS

- Alejandro, C.; A. Galmiche, M. Domínguez y J. A. Rincón. 2010. Cambios en la cubierta forestal del área ecoturística de la Reserva Ecológica de Agua Selva, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 12:605-617.
- Campbell, J. A. 1989. *Amphibians and Reptiles of Northern Guatemala, the Yucatán, and Belize*. University of Oklahoma Press, U.S.A. 380 p.
- Coloma, L. A., S. R. Ron, E. Wild, D. Cisneros-Heredia, F. Solís, R. Ibáñez, G. Santos-Barrera y B. Kubicki. 2010. *Hyalinobatrachium fleischmanni*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T55014A11238651. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T55014A11238651.en>. Último acceso: 29 de junio de 2016.
- Duellman, W. E. y L. Trueb. 1966. Neotropical hylid frogs, genus *Smilisca*. *University of Kansas Publications Museum of Natural History* 17(7):281-375.
- Frost, D. 2016. Amphibian Species of the World: an Online Reference, 6.0. American Museum of Natural History, New York, USA. Disponible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/index.php>. Último acceso: 27 de junio de 2016.
- IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-1. Disponible en www.iucnredlist.org. Último acceso: 29 de junio de 2016.
- Melgarejo, E.; M. Chávez, R. Luría, D. Aportela, D. M. Galicia, L. Canseco y G. Gutiérrez. 2010. Ampliación del área de distribución de la rana *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Anura: Centrolenidae) en el estado de Puebla y del límite septentrional de su distribución. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)* 26(2):473-476.
- Ochoa, I.; O. Flores, U. García, M. Correa y L. Canseco. 2006. Áreas potenciales de distribución de la herpetofauna de México. Especie: *Smilisca cyanosticta*, escala 1:1000000. Museo de Zoología Alfonso L. Herrera, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México. Disponible en http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/smil_cyangw.png. Último acceso: 03 de abril de 2016.
- Reynoso, V. H.; F. Mendoza, C. S. Valdespino y X. Sánchez. 2005. Anfibios y reptiles. Pp. 241-260. En: *Biodiversidad del Estado de Tabasco* (J. Bueno, F. Álvarez y S. Santiago, Eds.). Instituto de Biología, UNAM-CONABIO. México, D.F. 370 p.
- S.E.R.N.A.P.A.M. (Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental). 2011. *Unión de Ejidos de la Sierra de Huimanguillo (UNESIH). La restauración regional del paisaje en Tabasco*. Disponible en <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/2829UNESIH.pdf>. Último acceso 03 de abril de 2016.