

Nota científica

Primeros registros de *Exerodonta smaragdina* (Amphibia: Hylidae) en Guerrero, México

First records of Exerodonta smaragdina (Amphibia: Hylidae) from Guerrero, Mexico

Ricardo Palacios-Aguilar ^{a, b, *}, Alan E. Jiménez-Martínez ^b y Oscar Flores-Villela ^a

^a Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-399, 04510 Ciudad de México, México

^b Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Carrera de Biología, Apartado postal 314, 54090 Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México

*Correspondencia: ricardopalaciosaguilar@gmail.com (R. Palacios-Aguilar)

Recibido: 14 febrero 2017; aceptado: 27 julio 2017

Resumen

Registramos por primera vez la presencia de *Exerodonta smaragdina* en Guerrero, México y comentamos su distribución con base en una serie de ejemplares recolectados recientemente en campo por los autores y otros, obtenidos al revisar la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR) y la Colección Herpetológica del Museo de Zoología Alfonso L. Herrera (MZFC), ambas pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Palabras clave: Distribución; Sur de México; Anura

Abstract

We report for the first time the presence of *Exerodonta smaragdina* in Guerrero, Mexico, and comment on its distribution based on a series of specimens recently collected in the field by the authors and others, obtained by reviewing the Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR) and the Colección Herpetológica del Museo de Zoología Alfonso L. Herrera (MZFC), both belonging to the Universidad Nacional Autónoma de México.

Key words: Distribution; Southern Mexico; Anura

Exerodonta smaragdina es una rana de 26 a 28 milímetros de longitud hocico-cloaca, tiene una coloración amarillenta o verdosa, iris de color dorado, así como un tímpano y pliegue tarsal distinguible y carece de membrana axilar (Duellman, 2001); características que la distinguen de *Exerodonta sumichrasti*, la especie más relacionada con ella con base en caracteres morfológicos de adultos y larvas. Ambas especies se distribuyen en bosques de pino, encino y bosques tropicales caducifolios en los estados de Colima, Jalisco, Estado de México, Michoacán,

Morelos, Nayarit y Sinaloa en el caso de *E. smaragdina*, y en los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Puebla para *E. sumichrasti* (Duellman, 2001; Webb, 1982). Duellman (2001) menciona que a pesar de haber realizado muestreos extensivos y reconocer la existencia de hábitat adecuado para la presencia de estas especies en Guerrero, no logró recolectar especímenes de ninguna de ellas. Sin embargo, sugiere que éstas pudieran ser conespecíficas en caso de presentarse en el estado. Mendelson III y Campbell (1994) al hacer una revisión de especies del

grupo *sumichrasti* registraron por primera vez la presencia de *E. sumichrasti* en Guerrero. Hasta el momento no se había reportado la presencia de *E. smaragdina* en el estado.

El 1 de marzo de 2014 se llevó a cabo una salida a un bosque de encino en el cerro Machohua ($17^{\circ}32'54.51''$ N, $99^{\circ}27'36.78''$ O; datum WGS-84), municipio de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero para obtener datos para un estudio ecológico de la comunidad de lagartijas de dicha localidad. Este cerro tiene una elevación máxima de 1,800 m snm y se encuentra al SE de la ciudad de Chilpancingo a un costado de la carretera Chilpancingo-Tixtla. El periodo en el que fue realizada la salida corresponde a la temporada seca. Durante esta expedición se encontraron 4 ejemplares adultos de *Exerodonta smaragdina* ocultos en bromelias (*Tillandsia* sp.) en una pequeña barranca conocida como del Encanto a 1,626 m snm (fig. 1A), de los cuales se recolectaron 3 que fueron transportados vivos para su posterior fijación (MZFC 29998-30000; fig. 1B, C). Adicionalmente, durante la revisión de ejemplares de las colecciones herpetológicas del Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias (MZFC-HE) y la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles del Instituto de Biología (CNAR), ambas de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encontró una serie de

10 ejemplares referibles a *E. smaragdina* distribuidos en 5 municipios de Guerrero (fig. 2), reportando por primera vez la presencia de la especie en el estado.

Las localidades aquí registradas para *E. smaragdina* en Guerrero son: cerro El Huizteco, municipio de Taxco de Alarcón ($18^{\circ}36'37.89''$ N, $99^{\circ}36'16.54''$ O; WGS-84, 2,650 m snm MZFC 17794); 9.4 km N San Vicente, carretera a Puerto del Gallo, municipio General Heliodoro Castillo ($17^{\circ}29'53.02''$ N, $99^{\circ}49'56.36''$ O; WGS-84; 1,174 m snm; MZFC 26997-27000); Petatlán, municipio de Atlixac ($17^{\circ}35'24''$ N, $99^{\circ}0'03.78''$ O; WGS-84; 1,300 m snm; CNAR 24216); barranca del Encanto, cerro Machohua, municipio de Chilpancingo de los Bravo ($17^{\circ}32'54.51''$ N, $99^{\circ}27'36.78''$ O; WGS-84; 1,626 m snm; MZFC 29998-30000); Comunidad Cruztomahuac, municipio de Iliatenco ($17^{\circ}02'35.45''$ N, $98^{\circ}37'13.36''$ O; WGS-84; 1,450 m snm; MZFC 17703, 17706), y pueden observarse en la figura 2. Los registros previos obtenidos de la literatura son los reportados por Duellman (2001). Pérez-Ramos et al. (2013) reportaron 3 ejemplares de *E. juanita* en el municipio de Iliatenco, pero después de revisar estos nos percatamos de que uno de ellos representa realmente a *E. smaragdina* (MZFC 17906), lo que sugiere que al menos en Cruztomahuac, Iliatenco ambas especies (*E. juanita* y *E. smaragdina*) son simpátricas. El hábitat

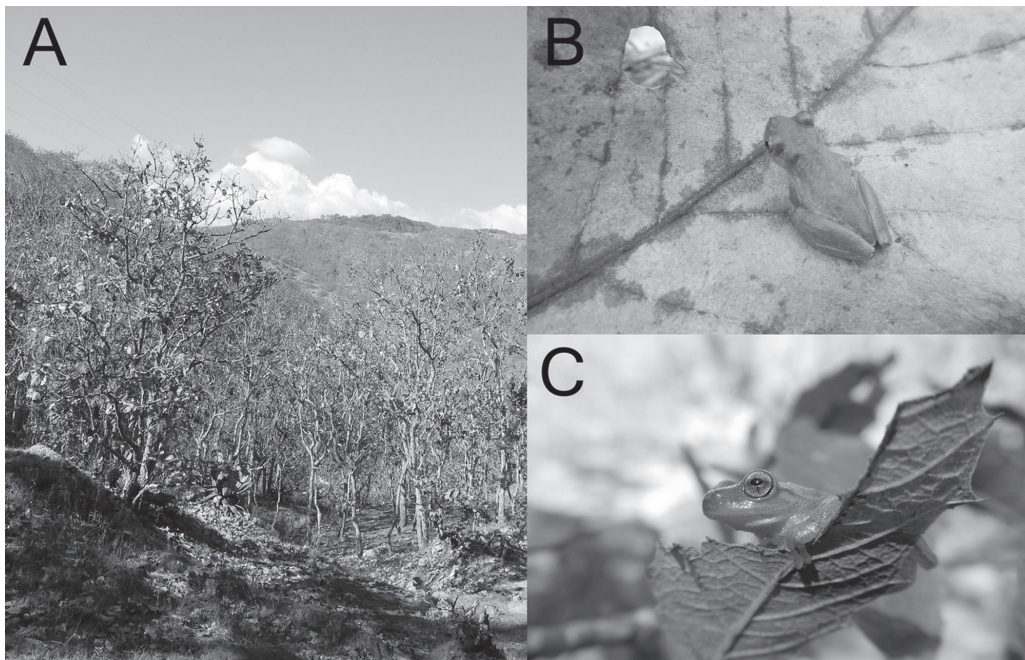


Figura 1. Hábitat y ejemplares de *Exerodonta smaragdina* en un bosque de encino en la barranca del Encanto, cerro Machohua, Chilpancingo de los Bravo, durante la temporada seca (A). Ejemplares adultos de *E. smaragdina* recolectados en esa localidad (B y C; MZFC 29998-99 respectivamente).

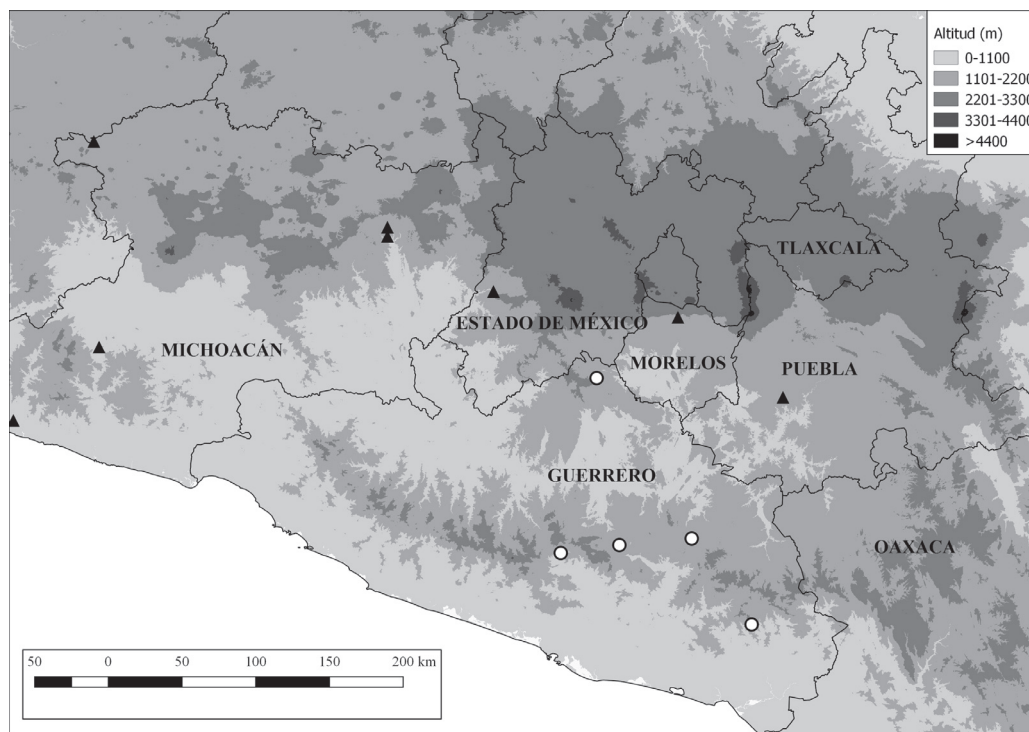


Figura 2. Distribución de *Exerodonta smaragdina* en Guerrero y estados aledaños. Los triángulos negros representan registros previos de literatura; los círculos abiertos nuevos registros aquí reportados.

presente en esta localidad corresponde a relictos de bosque mesófilo de montaña.

La distribución de *Exerodonta smaragdina* en Guerrero abarca 2 provincias biogeográficas: la Faja Volcánica Transmexicana y la Sierra Madre del Sur (Conabio, 1997). Los registros en colección provenientes de la Sierra Madre del Sur en el estado tienen una distribución altitudinal de 1,174 a 1,626 m snm. El registro proveniente del cerro Huizteco, municipio de Taxco de Alarcón (MZFC 17794), amplía el intervalo altitudinal conocido para la especie a 2,650 m snm (el límite reportado por Duellman (2001) es de 1,500 m snm). El registro del cerro Huizteco se aleja 70.8 km al SO del registro más cercano en Tepoztlán, Morelos (Duellman, 2001), el registro de Petatlán se aleja 119.34 km al SO del registro más cercano ubicado 13 km al SE de Izúcar de Matamoros, Puebla; los registros de Comunidad Cruztomáhuac se alejan 162.28 km al SSO, los de cerro Machohua 156.14 km al SO y los de General Heliodoro Castillo 191.89 km al SO; todos con respecto al registro más cercano en los alrededores de Izúcar de Matamoros, Puebla.

La distribución de *E. smaragdina* es probablemente más amplia en el estado y se encuentra relacionada con la extensión de la Depresión del Balsas, ya que en otros

estados ha sido registrada en esta provincia, por lo que es seguro que futuros muestreos en la región revelen la presencia de la especie en ella.

Agradecemos a Edmundo Pérez Ramos por la determinación y catalogación de los ejemplares, y a Sebastian y Fernando Palacios por su invaluable apoyo en el trabajo de campo. Víctor Hugo Reynoso proporcionó acceso a la colección bajo su cargo (CNAR). Carlos Pavón Vázquez hizo valiosos comentarios en una versión previa de este manuscrito. Alejandro Calzada Arciniega ayudó en la elaboración de la figura 1. Finalmente, a dos revisores anónimos que contribuyeron a la mejora de este trabajo. La recolecta de ejemplares se realizó con el permiso #FAUT-0015 otorgado a Oscar Flores-Villela por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Vida Silvestre.

Referencias

- Conabio (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (1997). *Provincias biogeográficas de México*. Escala 1: 4 000 000. México D.F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Duellman, W. E. (2001). *The Hylid frogs of Middle America*,

- 2a edición. Monograph of the Museum of Natural History. Lawrence, Kansas: University of Kansas.
- Mendelson III, J. R. y Campbell, J. A. (1994). Two new species of the *Hyla sumichrasti* group (Amphibia: Anura: Hylidae) from Mexico. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 107, 398–409.
- Pérez-Ramos, E., Caviedes-Solis, I. W. y Beltrán-Sánchez, E. (2013). Geographic distribution: *Exerodonta juanitae* (Juanita's earless treefrog). *Herpetological Review*, 44, 620.
- Webb, R. G. (1982). Geographic distribution: *Hyla smaragdina*. *Herpetological Review*, 13, 24.