

NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN DE *OEDIPINA ELONGATA* (CAUDATA: PLETHODONTIDAE) EN EL NORTE DE GUATEMALA

NEW DISTRIBUTION RECORDS OF *OEDIPINA ELONGATA* (CAUDATA: PLETHODONTIDAE) IN THE NORTH OF GUATEMALA

Mario R. Rivera-Yurrita^{1*} & Carlos R. Vásquez-Almazán^{1,2}

¹Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria, Zona 12, Guatemala, Guatemala.

²Museo de Historia Natural, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Calle Mariscal Cruz, 1-56, Z.10, Guatemala, Guatemala.

*Correspondence: mrodrigo199761@gmail.com

Received: 2024-07-11. Accepted: 2024-09-12. Published: 2024-11-07.

Editor: Sean Michael Rovito, México

La salamandra tropical centroamericana, *Oedipina elongata* (Schmidt, 1936), es una especie perteneciente a la familia Plethodontidae, siendo la única familia de salamandras que se distribuye en América Central (Köhler, 2011). La especie se distribuye de manera disyunta, teniendo presencia en el estado de Chiapas, México, Guatemala, Belice y Honduras (Fig. 1). (Lee, 1996; Campbell, 1998; Köhler, 2011; Hernández-Ordoñez, et al., 2015). En Guatemala esta especie se ha reportado para los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, teniendo pocos registros de colecta. Estos registros escasos pueden deberse a sus hábitos secretivos y fosoriales, ya que la especie suele habitar en lo profundo de troncos podridos, debajo de rocas grandes o bien entre la hojarasca del suelo del bosque, saliendo esporádicamente luego de una intensa lluvia (Lee, 1996). En esta nota reportamos tres registros de distribución para la especie, dos de los cuales son nuevos para el departamento de Petén y uno para el norte de Alta Verapaz, Guatemala.

Guatemala, Petén, Poptún. Reserva de la Biosfera Montañas Mayas (16.42625° N, 89.23486° W; WGS84; 716 m s.n.m.). El 2 de junio de 2022 encontramos un individuo adulto de *Oedipina elongata* (62 mm de longitud hocico-cloaca (LHC); 145 mm de longitud total (LT)); activa en las orillas del Río Machaquilá, en el área de bosque ripario (Fig. 2A y B). El individuo se encontraba entre madera podrida de un gran árbol caído. Este registro representa el primero para la especie en el departamento de Petén, así como el primero en el área de las Montañas Mayas en Guatemala. Lee (1996); Campbell (1998), mencionan que la especie no se conoce en el departamento de Petén; este es el primer registro de la especie colectado para el área. Esto confirma la unicidad de las poblaciones de las Montañas Mayas en Belice y Guatemala, que fueron continuas en el pasado. La especie amplía su rango de distribución hacia el noreste 69

kilómetros (km), desde el sitio de recolecta en Double Falls, Stan Creek, Belice (16.68078° N, 88.63056° W; datum WGS84; 393 m s.n.m.) (Lee, 1996).

Guatemala, Petén, San Luis. Refugio de Vida Silvestre Xutilhá, Comunidad Nacimiento El Cangrejal (16.16578° N, 89.72504° W; WGS84; 265 m s.n.m.). El 31 de octubre de 2023 encontramos un individuo adulto de *Oedipina elongata* (60 mm LHC; 157 mm, LT) (Fig. 2C). Se encontraba caminando encima de un termitero cercano al borde del bosque, a una altura no mayor a 1 m sobre el suelo. Presumiblemente podría estar buscando alimentarse de las termitas. Este registro ocurre al sur desde las Montañas Mayas en la región fisiográfica perteneciente al cinturón plegado de Petén, el cual posee una fisiografía única ya que consta de diversos cerros de origen kárstico (Marshall, 2007). El área se encuentra rodeada por cultivos de milpa y la presencia de la comunidad Nacimiento El Cangrejal; se puede encontrar basura dentro del área del bosque, lo que podría afectar a la fauna local. Debido a la pérdida de los bosques, las poblaciones de esta área han quedado aisladas de las poblaciones que se encuentran al norte en el área de Montañas Mayas. Este registro extiende la distribución de la especie en 79 km al noreste, desde el punto ubicado en Finca El Volcán, Senahú, Alta Verapaz (15.4833° N, 89.8666° W; datum WGS84; 875 m s.n.m.) (GBIF, 2024).

Guatemala, Alta Verapaz, Cobán. Parque Nacional Laguna Lachuá (15.94266° N, 90.65800° W; WGS84; 190 m s.n.m.). El 3 de octubre de 2011 se encontró (EMLO15) un espécimen de *Oedipina elongata* (55 mm LHC; 127 LT); sobre la fronda de un helecho a 30 cm del suelo, por el sendero principal en los primeros 2 km, desde la entrada principal del parque (Fig. 2D). Este es el primer registro de la especie al norte de Alta Verapaz, ya que de este departamento se conoce únicamente su distribución en el área

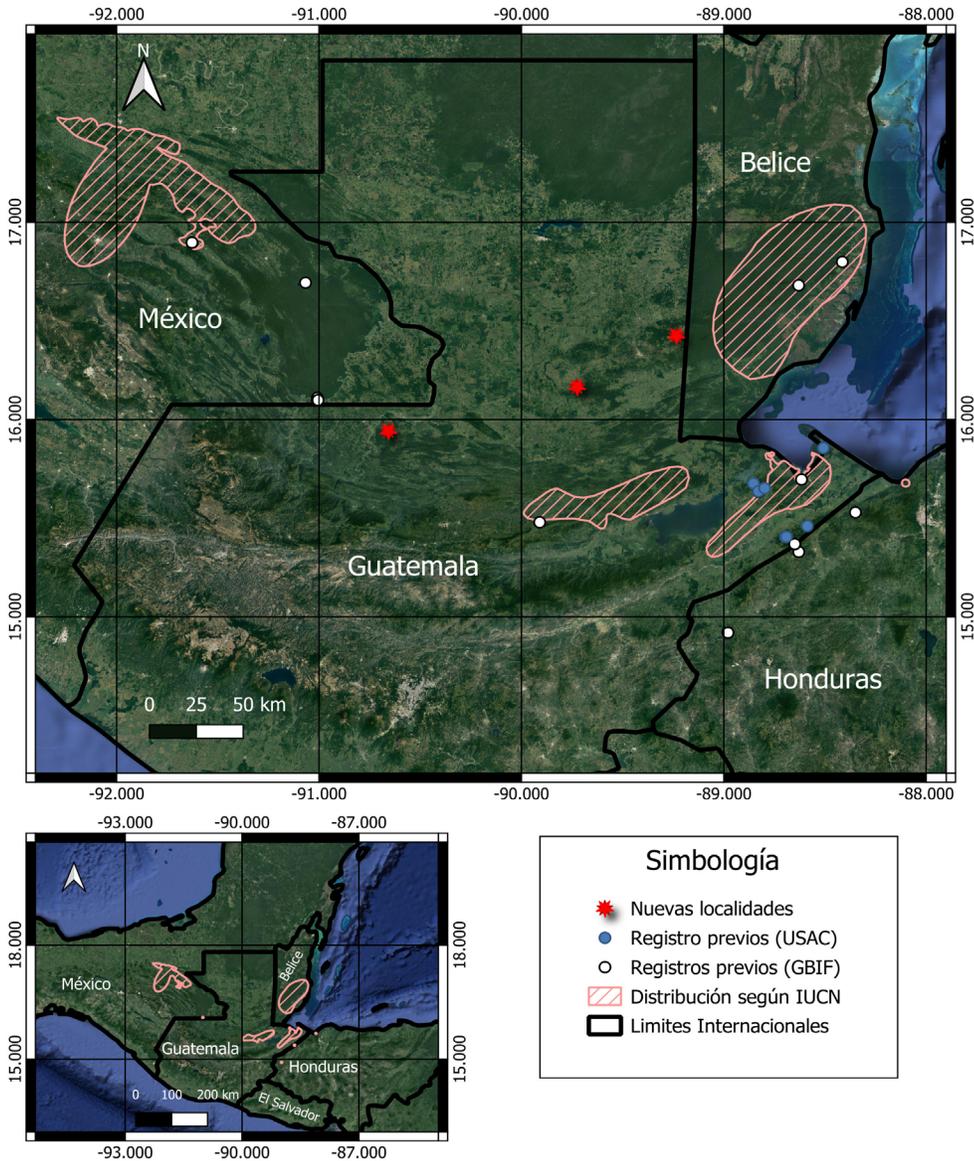


Figure 1. Geographic distribution of *Oedipina elongata* in Guatemala, Mexico, Belize and Honduras. Red stars indicate new distribution records resulting from the present study. Blue (USAC) and White (GBIF) dots indicate previous records, areas with diagonal stripes correspond to the distribution according to the IUCN (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2020).

Figura 1. Distribución geográfica de *Oedipina elongata* en Guatemala, México, Belice y Honduras. Las estrellas rojas indican los nuevos registros de distribución resultado del presente estudio. Los puntos azules (USAC) y blancos (GBIF) indican registros previos, las áreas con rayas diagonales corresponden a la distribución según la IUCN (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2020).

de Senahú específicamente de Finca el Volcán. Este registro extiende la distribución 37 km, al sureste de la localidad limítrofe a la Reserva de la Biosfera en Montes Azules, Chiapas, México (16.09° N, 90.98° W, 170 m s.n.m.) (GBIF, 2024; Hernández-Ordoñez et al., 2015). Todos los especímenes fueron identificados utilizando las guías de campo de Lee (1996), Campbell (1998) y Köhler (2011). Los especímenes encontrados en el departamento de Petén fueron fotografiados en vida; mientras que el individuo de Laguna Lachuá fue fotografiado ya preservado. Todos los especímenes fueron colectados de forma manual; sacrificados utilizando la anestesia Cloretone; los ejemplares fueron fijados

con formol al 10 % y posteriormente preservados en alcohol al 70 %. Estos fueron depositados en la colección de referencia de anfibios y reptiles de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), Ciudad de Guatemala (Tabla 1). Solo se tomaron los datos de GBIF pertenecientes a colectas de especímenes depositados en colecciones de distintas universidades y/o museos.

Estos registros extienden la distribución de *O. elongata* 37 km hacia el sureste de Alta Verapaz desde el punto en Chiapas, México, y 69 km en dirección oeste hacia Petén desde el punto en Stann Creek, Belice y 79 km hacia el noreste desde Finca



Figure 2. Specimens of *Oedipina elongata* in different localities: A y B) Poptún, Petén; C) San Luis, Petén; D) Cobán, Alta Verapaz. Photos: José E. Cifuentes-Flores (A and B), Mario R. Rivera-Yurrita (C and D).

Figura 2. Especímenes de *Oedipina elongata* de diferentes localidades: A y B) Poptún, Petén; C) San Luis, Petén; D) Cobán, Alta Verapaz. Fotos: José E. Cifuentes-Flores (A y B), Mario R. Rivera-Yurrita (C y D).

Table 1. Localities of the new records of *Oedipina elongata* in Guatemala. / **Tabla 1.** Localidades de los nuevos registros de *Oedipina elongata* en Guatemala.

Número USAC	Departamento	Localidad	Latitud	Longitud	msnm
USAC 5297	Petén	Poptún, Reserva de la Biosfera Montañas Mayas, Río Machaquilá	16.42625°	89.23486°	716
USAC 6063	Petén	San Luis, Refugio de Vida Silvestre Xutilhá,	16.16578°	89.72504°	265
USAC 3380	Alta Verapaz	Cobán, Parque Nacional Laguna Lachuá	15.94266°	90.65800°	190

El Volcán, Alta Verapaz hacia el departamento de Petén. Esta especie ocurre desde el nivel del mar hasta los 770 m s.n.m., por lo que los nuevos registros se encuentran en el rango altitudinal conocido de la especie (Köhler, 2011). Esta especie de salamandra se encuentra en la categoría de “Preocupación menor”, según la lista roja de IUCN (IUCN SSC, 2020). Según el LEA-CONAP de Guatemala, la especie se encuentra en la Categoría 3, como Vulnerable para el país (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2022).

La Reserva de la Biosfera Montañas Mayas, Refugio de Vida Silvestre Xutilhá y el Parque Nacional Laguna Lachuá, son tres áreas protegidas que presentan amenazas fuertes debido al incremento de la frontera agrícola, ganadera, el monocultivo de Palma Africana y la deforestación (IUCN, 2020). Estas tres áreas protegidas han perdido una gran cantidad de hectáreas de bosque, quedando parches de bosques sin conectividad entre sí. La especie habita en sitios bastante húmedos, es posible que ocurra más al norte de Petén en la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), pero hasta la fecha no se cuentan con registros ni fotográficos ni de colecta.

Agradecimientos.— Para el personal de guardarecursos del CONAP, Poptún, y al personal de la Asociación BALAM ONG por el acompañamiento a las áreas protegidas del sureste de Petén; al Ing. Oscar Zuñiga y el Ing. Ronaldo Chacón por la coordinación para el ingreso a las áreas. Un agradecimiento especial para Muhammad Mayén y Dulce Herrera por haber encontrado el primer registro de la salamandra para el área de Montañas Mayas del lado de Guatemala; así como para Billy Hernández y Muhammad Mayén por acompañar durante el encuentro del segundo registro de la salamandra para el departamento de Petén. Un agradecimiento a CONAP, Petén por proporcionar las licencias de colecta No. 0719-B y No.0753-B y la licencia de investigación No.0010-C, con la que se colectaron los datos que acá presentamos.

LITERATURA CITADA

- Campbell J.A. 1998. The Amphibians and Reptiles of Northern Guatemala, Yucatán, and Belize. University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma. USA.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). 2022. Lista de Especies Amenazadas de Guatemala. Publicación técnica No.02-2022. CONAP, Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- GBIF. 2024. GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.t4ru6b>. [Consultado en abril de 2024].
- Hernández-Ordoñez, O., V. Arroyo-Rodríguez, A. González-Hernández, G. Russildi, R. Luna-Reyes, M. Martínez-Ramos & V.H. Reynoso. 2015. New Range of extensions of Amphibians and Reptiles for Lacandona forest, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 86:457-468.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. 2020. *Oedipina elongata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T59312A53980370. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T59312A53980370.en>. [Consultado en abril de 2024].
- Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America. 2nd Edition. Herpeton. Offenbach, Germany.
- Lee, J. 1996. The Amphibians and Reptiles of the Yucatan Peninsula. Cornell University Press, New York, New York, USA.
- Marshall, J.S. 2007. The geomorphology and physiographic provinces of Central America. *Central America: Geology, Resources and Hazards* 1:75-121

