

**Nota Científica**  
(Short Communication)

## AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE *GERRHONOTUS INFERNALIS* (SQUAMATA: ANGUIDAE) PARA LA REGIÓN NORESTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Recibido: 23/03/2014; aceptado: 26/09/2014

**Villegas-Ruiz, J., Hernández-Arciga, R., López-Vidal, J. C. & Elizalde-Arellano, C.** 2015. Range extension of the distribution of *Gerrhonotus infernalis* (Squamata: Anguidae) for the northeast region of Guanajuato state. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 31(1): 135-137.

**ABSTRACT.** Establishing the limits on the distribution of *Gerrhonotus infernalis* in Guanajuato state has been relatively complicated, and the presence of this species was uncertain until recently. This paper confirms the presence of *Gerrhonotus infernalis* for the state, expanding the range of the distribution known for the northeast of the state based on three records from the Sierra Gorda.

El género *Gerrhonotus* (Wiegmann, 1828), está conformado actualmente por seis especies: *G. infernalis*, *G. ophiurus*, *G. liocephalus*, *G. lugoi*, *G. parvus* y *G. farri*, esta última de reciente descripción; todas con distribución dentro del territorio nacional (Mendoza-Quijano 1998; Flores-Villela & Canseco-Márquez 2004; Bryson & Graham 2010).

*Gerrhonotus infernalis* (Baird, 1859), se distribuye desde la parte central de Texas hacia el oeste hasta el Parque Nacional Big Bend en Estados Unidos y para México, en la parte oeste de la Sierra Madre Oriental hasta el sur de San Luís Potosí (Mendoza-Quijano 1998), reconociéndose algunas poblaciones aisladas en el extremo norte de Durango (Good 1994). Debido al patrón disperso en la distribución de esta especie, ha sido relativamente complicado establecer sus límites (Thien 1948; Good 1994; Mendoza-Quijano 1998), por ello su presencia para el estado de Guanajuato se consideraba incierta hasta principios de siglo XXI, cuando fue confirmada por Mendoza-Quijano *et al.* (2001), quienes registraron un único ejemplar procedente de la región centro noroeste de la entidad, en la Sierra de Santa Rosa.

Como parte de un estudio sobre la herpetofauna de la Sierra Gorda de Guanajuato, se colectó un ejemplar adulto de *G. infernalis* el día 14 de Septiembre de 2011, en una zona de matorral xerófilo a 9.5 km al sur, 2.9 km al oeste del municipio de San Luís de la Paz, en el Cerro del Águila ubicado en Mineral de Pozos, Guanajuato (21° 14' 52.8'' N; 100 30' 28.8'' W) a una altitud de 2,231 m. El

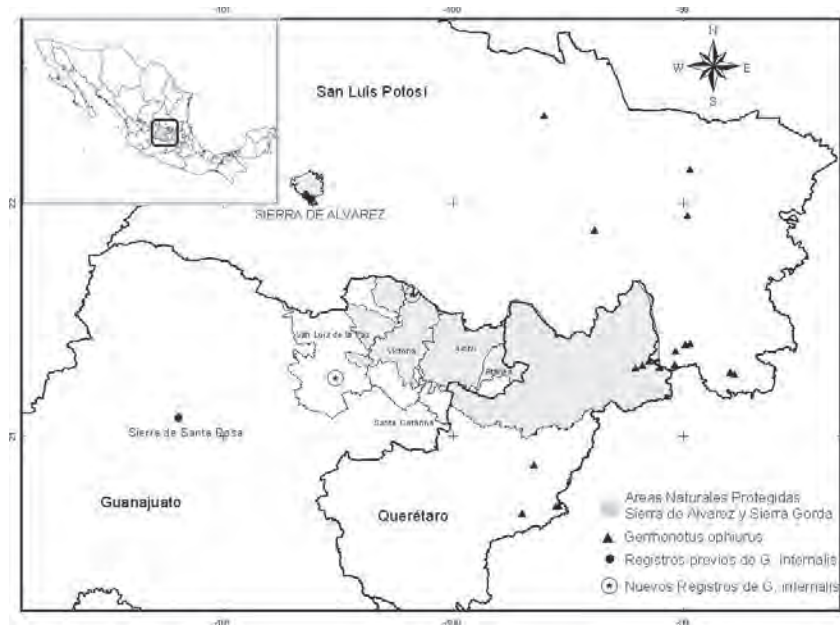
ejemplar se encuentra depositado en la Colección Herpetológica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, del Instituto Politécnico Nacional con el número de catálogo ENCB-18788.

El espécimen que sirve de base para este trabajo (ENCB-18788), presenta las siguientes medidas: longitud hocico cloaca (LHC) de 150 mm y longitud de cola de 147 mm (cola regenerada a partir de los 78 mm) (Fig.1). La determinación taxonómica se realizó a nivel específico de acuerdo con los trabajos de Good (1988, 1994), quien lo distingue de *G. ophiurus* por presentar un menor número de bandas dorsales transversales siendo de siete a ocho, por la ausencia de bandas en el pliegue dorsolateral y por la coloración ventral moteada. En cuanto a la escamación de la especie, la serie canto/loreal está compuesta por tres tipos de escamas (loreal, cantal anterior y cantal posterior), que junto con 16 de hileras de escamas dorsales y 12 hileras ventrales transversales, lo distingue de *G. liocephalus* (Good 1994).

Además del ejemplar ENCB 18788, fueron encontrados mediante la búsqueda en bases de datos otros dos registros (MNHN-5140; KU-33587) procedentes de la Sierra Gorda de Guanajuato, pertenecientes a la localidad de El Río Álamos Cañón Mulato, Las Margaritas; de los



**Figura 1.** *Gerrhonotus infernalis* (ENCB-18788) colectado en Mineral de Pozos Guanajuato. Fotografía: Raúl Hernández-Arciga.



**Figura 2.** Distribución de *Gerrhonotus infernalis* en el noreste de Guanajuato, donde se muestra la ampliación de su distribución y su proximidad con los registros previos y con *G. ophiurus*.

cuales no se encontraron estudios publicados con estos registros. A pesar de que Reynoso *et al.* (2012), reportan esta especie para el estado, no refieren ninguna localidad asociada; por lo que los registros ENCB- 18788, MNHN-5140 y KU-33587, confirman la presencia de esta especie en Guanajuato y representan la ampliación de la distribución conocida, aproximadamente 75 km hacia el noreste en línea recta desde la Sierra de Santa Rosa, que corresponde al registro (IBH-12696) más cercano reportado por Mendoza-Quijano *et al.* (2001) y aproximadamente 86 km en línea recta hacia el sur, desde la localidad de la Sierra de Álvarez en San Luis Potosí, de donde se han colectado varios individuos de esta especie (ANSP 20045, 28778; ENCB 14046-47; MCZ 8337-38; 19060, 19062-64; 24510-11, 24513, 24515-17, 24519-2) (Fig. 2).

Dada la relativa complejidad para establecer los límites de distribución de las especies del género *Gerrhonotus*, localizar ejemplares en áreas geográficas donde no se conocían, o no se consideraban como parte de su distribución, nos permite incrementar el conocimiento acerca de los patrones de distribución de este género.

Por tratarse de un registro novedoso con distribución intermedia entre *G. infernalis* y *G. ophiurus*, (Fig 2.) es necesaria la comparación de un mayor número de individuos de *G. infernalis* provenientes de la región de la Sierra Gorda y de las proximidades de los límites de distribución conocida de *G. ophiurus*, que corresponden a las poblaciones de Jalpan de Serra en Querétaro (Dixon &

Lemos-Espinal 2010), donde probablemente pueda existir un punto de simpatria entre ambas especies. Lo anterior permitirá realizar estudios de variación y comparación tanto morfológica como molecular, para resolver el problema de las poblaciones de *Gerrhonotus* de Querétaro (Mendoza-Quijano 1998).

En conclusión se confirma la presencia de *G. infernalis* para el estado de Guanajuato, especie que solo se conocía por el registro de Mendoza-Quijano *et al.* (2001), ampliando los límites de la distribución conocida para *G. infernalis* a la región noreste del estado de Guanajuato.

## LITERATURA CITADA

- Bryson, R. W. & Graham, M. R.** 2010. A new alligator lizard from northeastern Mexico. *Herpetologica*, 66: 92-98.
- Dixon, J. R. & Lemos-Espinal, J. A.** 2010. *Anfibios y reptiles del estado de Querétaro*, México. Texas A&M University; UNAM-CONABIO, México. 428 pp.
- Flores-Villela O. & Canseco-Márquez, L.** 2004. Nuevas especies y cambios taxonómicos para la herpetofauna de México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 20: 115-144.
- Good, D. A.** 1988. Phylogenetic relationships among Gerrhonotine lizards: an analysis of external morphology. *University of California Publications. Zoology*, 121: 1-139.
- Good, D. A.** 1994. Species limits in the genus *Gerrhonotus* (Squamata: Anguillidae). *Herpetological Monographs*, 8: 180-202.
- Mendoza-Quijano, F.** 1998. Límites de especies dentro del género *Gerrhonotus* (Sauria: Anguillidae). Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. G015. México, D.F. 18 pp.
- Mendoza-Quijano, F., Mejenes López, S. de M. A., Reynoso-Rosales, V. H., Estrada Hernández, M. A. & Rodríguez Blanco, M.**

2001. Anfibios y reptiles de la sierra de Santa Rosa, Guanajuato: cien años después. *Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología*, 72: 233-243.

**Reynoso-Rosales V.H., González, A. & Sánchez-Luna, M.** 2012. Anfibios y Reptiles, pp. 220-226. In: *La Biodiversidad en Guanajuato: Estudio de Estado* vol. II. México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)/Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE), México.

**Tihen, J. A.** 1948. A new *Gerrhonotus* from San Luis Potosí. *Transactions of the Kansas Academy of Science*, 51: 302-305.

**JOAQUÍN VILLEGAS-RUIZ<sup>1\*</sup>, RAÚL HERNÁNDEZ-ÁRCIGA<sup>1,2</sup>, JUAN CARLOS LÓPEZ-VIDAL<sup>1</sup> Y CYNTHIA ELIZALDE-ARELLANO<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio de Cordados Terrestres, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Carpio y Plan de Ayala s/n, Casco de Santo Tomás, 11340, D.F. México. <coatlan.herps@gmail.com>

<sup>2</sup>Herpetario de la Sierra Gorda, San Luis de la Paz Guanajuato.