



## Nota Científica

(Short communication)

## AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE *ABRONIA OAXACAE* (SQUAMATA: ANGUIDAE) Y *TANTALOPHIS DISCOLOR* (SQUAMATA: COLUBRIDAE) EN EL ESTADO DE OAXACA, MÉXICO

Recibido: 26/03/2015; aceptado: 08/02/2016

**Aldape-López, C. T. & Santos-Moreno, A.** 2016. New distributional records of *Abronia oaxacae* (Squamata: Anguidae) and *Tantalophis discolor* (Squamata: Colubridae) in Oaxaca State, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.) 32(1) (2016): 116-119.

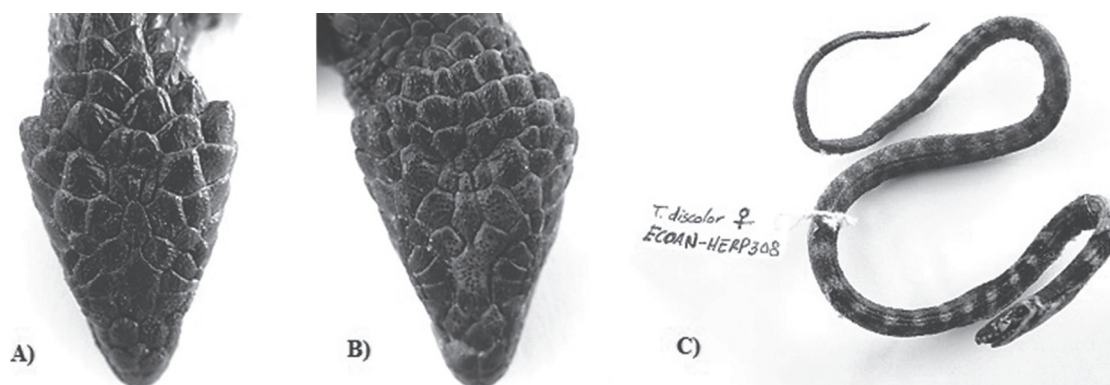
**ABSTRACT.** In this paper we report new localities for *Abronia oaxacae* and *Tantalophis discolor* in a pine forest with intense management in San Pedro El Alto locality, municipality Zimatlán, in the state of Oaxaca, southwestern Mexico. These new localities extends the known range of both species.

El estado de Oaxaca ocupa el primer lugar en número de especies de anfibios y reptiles en México, contando en la actualidad con 378 especies (Ramírez *et al.* 2014). A pesar del elevado número de especies, existen áreas extensas en las que se desconoce la composición de la herpetofauna en este estado, por lo que la posibilidad de registrar especies nuevas o ampliar la distribución conocida de otras en la entidad es elevada.

Durante una investigación para evaluar el impacto del manejo forestal sobre diversos grupos de vertebrados en la comunidad de San Pedro El Alto, Municipio de Zimatlán, en la parte occidental del estado de Oaxaca, México,

se obtuvieron nuevos registros de dos especies de reptiles endémicos del estado, *Abronia oaxacae* (Günther 1885) y *Tantalophis discolor* (Günther 1860) con dos ejemplares recolectados para cada especie. Estos ejemplares se encuentran depositados en la Colección de Referencia de Herpetofauna del Laboratorio de Ecología Animal del CIIDIR Unidad Oaxaca (ECOAN-HERP).

La distribución conocida para *A. oaxacae* se restringe a la parte central de Oaxaca y algunas localidades de la Sierra Norte de este estado (Bogert & Porter 1967; Campbell 1982). El 22 de julio de 2014 se recolectó un ejemplar macho (número de catálogo ECOAN-HERP312) en el paraje el Polvorín (16°44'42.17" N, 97°06'45.12" O, 2818 m de altitud), El ejemplar presento una longitud hocico-cloaca (LHC) de 107 mm y longitud de cola (LC) de 74 mm. El ejemplar se encontró mientras descendía de un pino (*Pinus oaxacana* Mirov) desde donde se dirigió a otro árbol de la misma especie hasta trepar a una altura aproximada de 1 m en donde se detuvo a 15 cm de una pareja de *A. mixteca* (Bogert & Porter 1967) que se encontraban copulando y no habían sido detectados previamente.



**Figura 1.** Disposición de escamas de la cabeza en A) *Abronia oaxacae*, B) *Abronia mixteca* y C) ejemplar de *Tantalophis discolor* de San Pedro El Alto, Zimatlán, Oaxaca, México.



El ejemplar fue identificado como *A. oaxacae* por presentar las características morfológicas diagnósticas de la especie, incluyendo ausencia de la escama frontonasal, ausencia de escama supralabial posterior, supralabial anterior separada del elemento cantolorear, un mínimo de cuatro nucales, área de escamas granulares a los lados del cuello muy estrecha y carente de gránulos en el pliegue lateral; coloración dorsal en adultos que va de pardo claro a pardo verdoso con algunas manchas más oscuras, que forman de seis a ocho bandas transversales a lo largo del tronco y la coloración ventral crema inmaculado (Campbell & Frost 1993) (Fig. 1A y B).

El 23 de julio de 2014, se observó y recolectó un segundo ejemplar macho de *A. oaxacae* en las cercanías

de la presa de la ranhería El Tlacuache ( $16^{\circ}41'39''$  N,  $97^{\circ}09'08.19''$  O, 2426 m de altitud). Este ejemplar (ECOAN-HERP314) se encontró a nivel del suelo, a 2 m de distancia de la base de un pino (*P. pseudostrobus* Lindl.). Sus medidas fueron LHC = 98 mm y LC = 129 mm. Estos dos registros de *A. oaxacae* se encuentran a más de 30 km en línea recta al oeste del registro más cercano de esta especie en la parte central de Oaxaca, a 3 km al este de San Vicente Lachixio, Sola de Vega (Bogert & Porter 1967) (Fig. 2).

*Tantalophis discolor* es una serpiente xenodontina con distribución restringida al estado de Oaxaca, abarcando una pequeña porción de la Sierra Madre del Sur, así como de la porción norte y centro (Sierra Juárez) del estado de

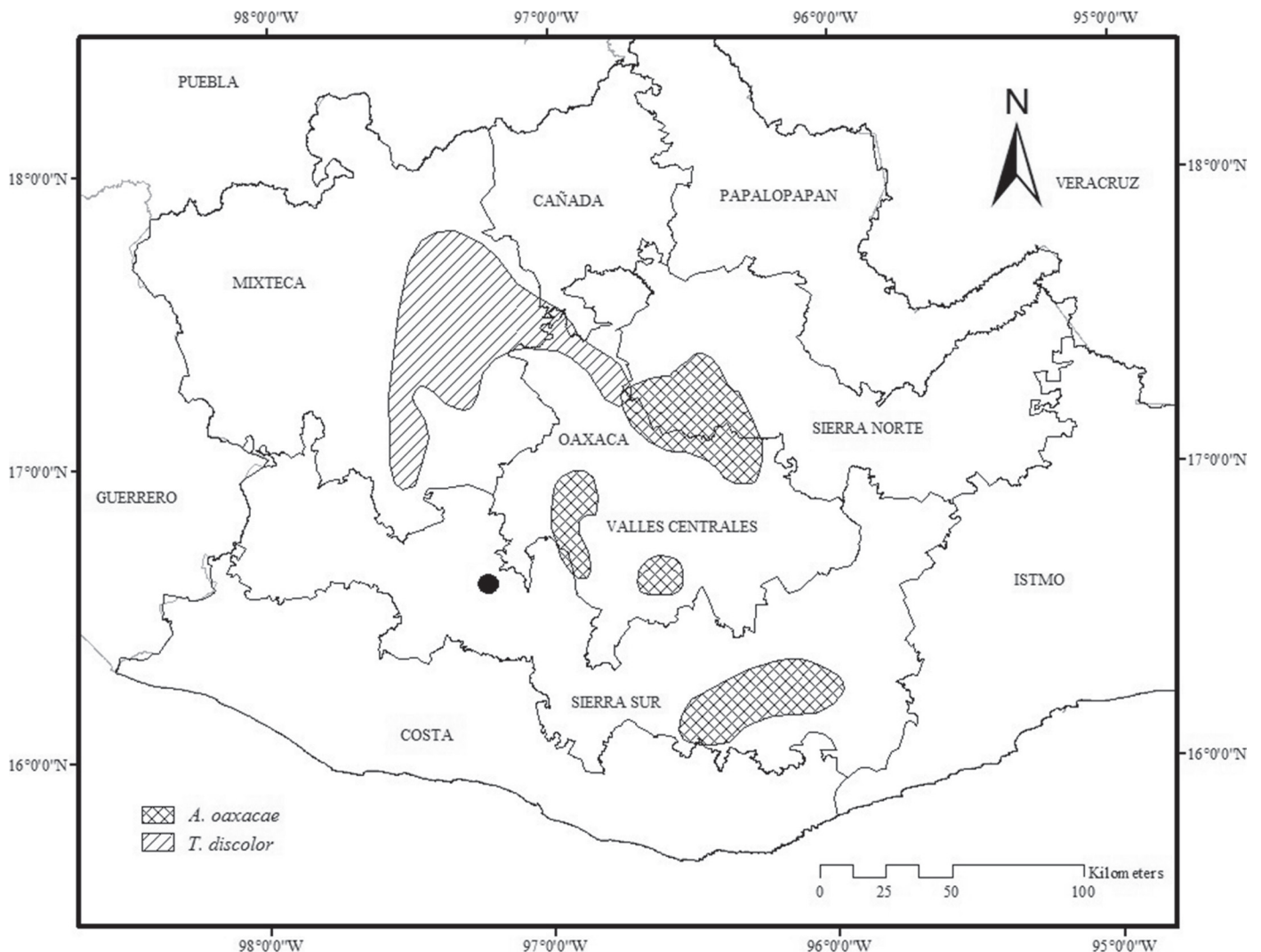


Figura 2. Distribución geográfica de *Abronia oaxacae* y *Tantalophis discolor* en Oaxaca. El círculo sólido indica el área donde se obtuvieron los nuevos registros.

Oaxaca (Duellman 1958; Myers & Campbell 1981). El 21 de julio de 2014 una hembra de *T. discolor* fue hallada muerta a 1.2 km al noreste del sitio conocido como Llano Manteca (16°39'37.98" N, 97°10'43.78" O, 2114 m de altitud). El ejemplar recolectado (ECOAN-HERP308) presentó una HCL de 197 mm y una LC de 66 mm (Figura 1C). Las características del ejemplar concuerdan con la descripción de Duellman (1958): 21 hileras de escamas dorsales lisas a la mitad del cuerpo con reducción a 19-19-17, una preocular; 7-7 supralabiales (3ª y 4ª entran a la órbita); 9-9 infralabiales; 1-1, preoculares; 2-2 postoculares; temporales en 1-2-3, pupila vertical y elíptica; placa anal dividida; ventrales, 187-189 ventrales en hembras; 72-73 caudales divididas en hembras.

Un segundo ejemplar de *T. discolor*, hembra, fue recolectado el 23 de septiembre de 2014 (ECOAN-HERP322) debajo de un tronco en las cercanías del huerto La Pobreza (16°44'50.55" N, 97°06'41.1" O, 2851 m de altitud). El ejemplar presentó una HCL de 358 mm y una LC de 129 mm. Ambos registros son los más sureños reportados hasta el momento para esta especie, debido a que se encuentran a más de 110 km en línea recta hacia el sur de Tamazulapam, localidad donde Duellman (1958) registró la presencia de la especie con anterioridad.

La legislación mexicana incluye a *A. oaxacae* y *T. discolor* en la categoría de Amenazada (A) (SEMARNAT 2010), mientras que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) las considera en la categoría de Vulnerable (Campbell 2007; Mendoza-Quijano & Canseco-Márquez 2007).

La presencia de *A. mixteca* ya había sido registrada por Bogert & Porter (1967) en la misma región. Su distribución abarca parte de la Mixteca Alta de Oaxaca y Guerrero, así como el suroeste de Valle de Cuicatlán (Canseco-Márquez *et al.* 2007; Canseco-Márquez & Gutiérrez-Mayen 2010). La mayoría de las especies del género *Abronia* presentan distribuciones limitadas que difícilmente se superponen (Good & Schwenk 1985; Campbell & Frost 1993; Peterson & Nieto-Montes de Oca 1996; Casas Andreu *et al.* 1996; Mata-Silva *et al.* 2015), por lo que este caso de simpatria entre *A. mixteca* y *A. oaxacae* se considera inusual.

La falta de información sobre aspectos de la biología de ambas especies es una limitante para proponer estrategias efectivas para su conservación. Esta carencia se debe en parte a que los organismos suelen ser poco conspicuos, debido a sus hábitos arborícolas y crípticos en el caso de las especies del género *Abronia*, o bien, por presentar tamaños poblacionales bajos como en el caso de *T. discolor*, lo

cual se ve reflejado en su baja representatividad en colecciones científicas (Zaldivar *et al.* 2002; Ramírez-Bautista *et al.* 2004; Wallach *et al.* 2014). Los presentes registros representan nuevas localidades en el estado de Oaxaca y extiende el área de distribución de ambas especies.

**AGRADECIMIENTOS.** A las autoridades de la comunidad de San Pedro El Alto, Zimatlán por todas las facilidades otorgadas. Al Biól. César Benítez Díaz por su apoyo en trabajo de campo. Al Instituto Politécnico Nacional por el financiamiento proporcionado para la realización de este trabajo (apoyos SIP-20131154 y SIP-20141162 al segundo autor).

## LITERATURA CITADA

- Bogert, C.M. & Porter, A.N.** 1967. A new species of *Abronia* (Sauria, Anguillidae) from the Sierra Madre del Sur of Oaxaca, México. *American Museum Novitates*, 2279: 1-21.
- Canseco-Márquez, L., Campbell, J.A., Ponce-Campos, P., Muñoz-Alonso, A. & García Aguayo, A.** 2007. *Abronia mixteca*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3. www.iucnredlist.org (accessed on 09 October 2015).
- Canseco-Márquez, L. & Gutiérrez-Mayen, M.G.** 2010. *Anfibios y Reptiles del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F., 302 pp.
- Campbell, J.A. & Frost, D.R.** 1993. Anguillid Lizards of the genus *Abronia*: Revisionary notes, descriptions of four new species, a phylogenetic analysis, and a key. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 216: 1-121.
- Campbell, J.A.** 2007. *Abronia oaxacae*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3. www.iucnredlist.org. Downloaded on 09 October 2015.
- Casas-Andreu, G., Méndez de la Cruz F. R. y Camarillo J. L.** 1996. Anfibios y reptiles de Oaxaca. Lista, distribución y conservación. *Acta Zoológica Mexicana (n. s.)*, 69:1-35.
- Duellman, W.E.** 1958. Systematics Status of the Colubrid Snake, *Leptodeira discolor* Günther. *University of Kansas Publications Museum of Natural History*, 11: 1-9.
- Good, D.A. & Schwenk, K.** 1985. A new species of *Abronia* (Lacertilia: Anguillidae) from Oaxaca, Mexico. *Copeia*, 1985: 135-141.
- Mata-Silva, V., Johnson J.D., Wilson, L.D. & García-Padilla, E.** 2015. The herpetofauna of Oaxaca, Mexico: composition, physiographic distribution, and conservation status. *Mesoamerican Herpetology*, 2: 6-62.
- Mendoza-Quijano, F. & Canseco-Márquez, L.** 2007. *Tantalophis discolor*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3. www.iucnredlist.org (accessed on 09 October 2015).
- Myers, W. C. & Campbell, J. A.** 1981. A new genus and species of colubrid snake from the Sierra Madre del Sur of Guerrero, Mexico. *American Museum Novitates*, 2708: 1-20.
- Peterson, A.T. & Nieto-Montes de Oca, A.** 1996. Sympatry in *Abronia* (Squamata: Anguillidae) and the problem of Mario del Toro Avilés specimens. *Journal of Herpetology*, 30: 260-262



- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. *Diario Oficial de la Federación*. 30 de diciembre, 77 pp.
- Ramírez Bautista, A., Mendoza Quijano, F. & Arizmendi, M.C. 2004. *Tantalophis discolor*. Estatus y conservación de algunos anfibios y reptiles de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO), Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W043. México. D. F.
- Ramírez G. C., Lara-Brenis, A.E. & Mijangos-Arrazola, T. J. 2014. New Distributional Records of Amphibians and Reptiles from Northern Oaxaca, México. *Check List*, 10: 679-681.
- Wallach, V., Williams, K.L. & Boundy, J. 2014. *Snakes of the World: A Catalogue of Living and Extinct Species*. CRC Press, 1237 pp.
- Zaldívar R.A., Schmidt, W. & Heimes, P. 2002. *Abronia oaxacae*. Revisión de las categorías en el proyecto de norma oficial mexicana (PROY-NOM-059-2000) para las especies de lagartijas de la familia Anguidae (Reptilia). Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W026. México. D.F.

**CÉSAR TONATIUH ALDAPE-LÓPEZ\* y ANTONIO SANTOS-MORENO**

Laboratorio de Ecología Animal. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Instituto Politécnico Nacional. Calle Hornos No. 1003, Col. La Noche Buena, Santa Cruz Xoxocotlán, C. P. 71230, Oaxaca, México.  
\*Correspondencia: yesca23fum@hotmail.com