



Nota Científica
(Short Communication)

PRIMER REGISTRO DE *ELEUTHERODACTYLUS NIVICOLIMAE* (AMPHIBIA: ELEUTHERODACTYLIDAE) PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN, MÉXICO

Recibido: 26/03/2015; aceptado: 01/06/2016

Quezada-Hipólito, J., Suazo-Ortuño, I., Alvarado-Díaz, J., Medina-Aguilar, O. & Pérez-Centurion, S. L. 2016. Primer registro de *Eleutherodactylus nivicolimae* (Amphibia: Eleutherodactylidae) para el estado de Michoacán, México [First record of *Eleutherodactylus nivicolimae* (Amphibia: Eleutherodactylidae) for the state of Michoacán, México]. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 32(2): 192-194.

ABSTRACT. We report the first record of *Eleutherodactylus nivicolimae* for the state of Michoacán, extending the distribution range of this species.

En México, la familia Eleutherodactylidae está representada por el género *Eleutherodactylus* con 27 especies de las cuales 20 son endémicas al país (Parra-Olea *et al.* 2014; Reyes-Velasco *et al.* 2015). *Eleutherodactylus nivicolimae* (Dixon & Webb 1966), especie endémica a México habita en las laderas bajas del Nevado de Colima en el estado de Jalisco (Santos-Barrera *et al.* 2010), entre 600-2400 msnm (Santos-Barrera *et al.* 2010; Reyes-Velasco *et al.* 2012) en bosques de pino-encino. Sin embargo, no se ha registrado para el estado de Michoacán. Se ha reportado a *E. nivicolimae* en el estado de Jalisco en cinco localidades: 9.6 km al oeste de Atenquique (Dixon & Webb 1966), Autlán y Atenquique (Lynch 1970), Quitupán (Reyes-Velasco *et al.* 2012), 16 km al sureste de Tecalitlán y Concepción de Buenos Aires (Ahumada-Carrillo *et al.* 2014) y en Colima: Minatitlán (Reyes-Velasco *et al.* 2009; Reyes-Velasco *et al.* 2015).

En el presente estudio se reporta el primer registro de la rana chirriadora del Nevado de Colima (*E. nivicolimae*) para el estado de Michoacán (Fig. 1) resultado de dos muestreos de campo realizados en el municipio de Chinicuila en 2013 y 2014, utilizando el método de búsqueda intensiva. Todos los ejemplares fueron conservados en alcohol al 70% y depositados en la Colección Herpetológica de la Universidad Michoacana (CHUM). Las coordenadas aparecen en grados decimales con datum de referencia WGS84 y la altitud en msnm. El 24

de julio del 2013 se colectaron tres machos adultos de *E. nivicolimae*, estos individuos se encontraban vocalizando sobre árboles de aguacate bordeados por bosque de pino en la localidad de El Resumidero, Chinicuila, Michoacán (CHUM 1457, 1510, 1511; 18.693670 N, -103.415604 O) a 1524 msnm. El 24 de agosto del 2014 se colectaron tres machos adultos de *E. nivicolimae*, los cuales se encontraban vocalizando sobre árboles de aguacate y sobre arbustos, bordeados por bosque de pino en la localidad de El Resumidero, Chinicuila, Michoacán (CHUM 1548, 1549, 1550; 18.69986 N, -103.40772 O) a 1370 msnm. Debido al limitado número de ejemplares de esta especie descritos en la literatura (Reyes-Velasco *et al.* 2105 para una revisión) presentamos valores de algunos caracteres morfológicos y morfométricos de los ejemplares registrados en el presente estudio (Cuadro 1).

Estos registros extienden el área de distribución de *E. nivicolimae* de dos a tres estados. El área de distribución geográfica se extiende en aproximadamente 85.24 km (en línea recta) al sureste de la localidad más cercana que está a 16 km al sureste de Tecatitlán, Jalisco (Ahumada-Carrillo *et al.* 2014).

Con este nuevo registro el número de municipios donde se ha registrado *E. nivicolimae* se incrementa de seis (donde previamente se ha registrado la especie en Jalisco y Nayarit) a siete. Todos los individuos registrados en este trabajo fueron encontrados sobre árboles de poca altura como lo señalan Dixon & Webb (1966). Esta información es diferente a lo reportado por Santos-Barrera *et al.* (2010), quienes señalan que *E. nivicolimae* presenta hábitos terrestres. En la NOM-059-2010 (SEMARNAT 2010) se considera a esta especie en la categoría de Protección especial. Existe poca información sobre su biología y se desconoce el estado de conservación de sus poblaciones para el estado de Michoacán, por lo que es importante llevar a cabo estudios en el municipio de Chinicuila y en los municipios colindantes para conocer mejor la distribución de *E. nivicolimae* y establecer estrategias para su conservación.

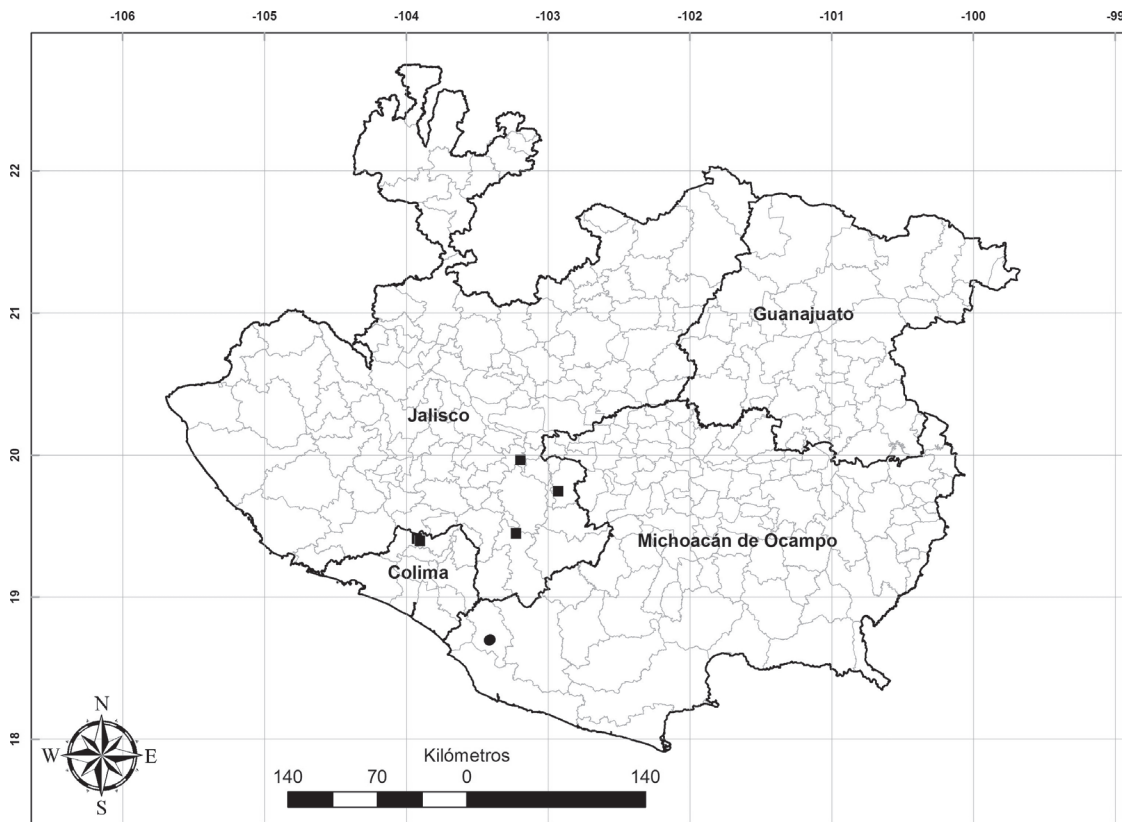


Figura 1. Localidades de registro de *Eleutherodactylus nivicolimae* en Colima, Jalisco y Michoacán, México. Cuadros = registros previos, círculo = nuevo registro.

Cuadro 1. Comparación de algunos caracteres morfológicos y morfométricos de los ejemplares registrados en este estudio y del holotipo de la especie descrito por Dixon & Webb (1966). Las medidas están dadas en mm. Los números 1457, 1510, 1511, 1548, 1549, 1550 representan el número de catálogo de los ejemplares reportados en este estudio y depositados en la Colección Herpetológica de la Universidad Michoacana (CHUM).

Carácter	Holotipo	1457	1510	1511	1548	1549	1550
Longitud hocico-cloaca	19.4	22	19	21	21	20	13
Longitud pie	9.1	6	6	7	7	7	5
Longitud tibia	9.4	10	7	8	10	8	6
Longitud total pierna	29	18	21	23	24	23	14
Longitud antebrazo	4.5	6	4	5	6	5	3
Longitud cabeza	7	8	7	7	7	7	5
Ancho cabeza	7.2	6	6	7	7	7	5
Distancia ojo-nostrilo	2	3	2	3	3	2	2
Diámetro del ojo	2.3	2	2	2	2	2	1
Diámetro del tímpano	1.2	2	2	2	2	2	1
Distancia internasal	2	2	2	2	2	2	2
Distancia interorbital	2.9	5	3	4	4	4	3
Puntas de los dedos	Expandidas	Expandidas	Expandidas	Expandidas	Expandidas	Expandidas	Expandidas
Tubérculo en la muñeca	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
Articulación tibiotarsal	Llega al ojo	Llega al ojo	Llega al ojo	Llega al ojo	Llega al ojo	Llega al ojo	Llega al ojo
Piel del dorso	Verrugosa	Lisa	Lisa	Verrugosa	Verrugosa	Lisa	Lisa
Piel de las piernas	Verrugosa	Verrugosa	Lisa	Verrugosa	Verrugosa	Lisa	Lisa

AGRADECIMIENTOS. A José de Jesús Villanueva Corona, Arturo Jonatan Torrez Pérez Coeto por la colecta de algunos de los ejemplares y facilitarnos la información, a Barush Ali Montejano Valdivia por la elaboración del mapa de distribución y a Jesús Ibarra habitante de Chinicuilá por su gran ayuda en campo. Los resultados de este estudio son parte de la tesis profesional del primer autor bajo la dirección de la Dra. Ireri Suazo-Ortuño. El trabajo de campo se realizó bajo el permiso de SEMARNAT No. FAUT-0113. Agradecemos a la Coordinación de la Investigación Científica de la UMSNH.

LITERATURA CITADA

- Ahumada-Carrillo, I. T., Rivera N. P., Reyes-Velasco J., Grünwald, C. I. & Jones, J. M. 2014. Notable records of amphibians and reptiles from Colima, Nayarit, Jalisco, and Zacatecas, México. *Herpetological Review*, 45: 287-291.
- Dixon, J. R. & Webb, R. G. 1966. A new *Syrhophus* from Mexico (Amphibia: Leptodactylidae). *Los Angeles County Museum of Natural History, Contributions in Science*, 102: 1-5.
- Linch, J. D. 1970. A taxonomic revision of the Leptodactylid frog Genus *Syrhophus* Cope. *University of Kansas Publications, Museum of Natural History*, 20: 1-45.
- Parra-Olea, G., Flores-Villela O. & Mendoza-Almeralla, C. 2014. Biodiversidad de anfibios en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85: 460-466.
- Reyes-Velasco, J., Hermosillo-López, I. A., Grünwald, C. I. & Ávila-López, O. A. 2009. New State Records for Amphibians and Reptiles from Colima, Mexico. *Herpetological Review*, 40: 117-120.
- Reyes-Velasco, J., Grünwald, C. I., Jones, J. M., Price, M. S. & Fisher, J. T. 2012. New distributional records for the herpetofauna of Mexico. *Herpetological Review*, 43: 451-453.
- Reyes-Velasco, J., Ahumada-Carrillo, I., Burkhardt, T. R., & Devitt, T. J. 2015. Two new species of *Eleutherodactylus* (subgenus *Syrhophus*) from western Mexico. *Zootaxa*, 3914: 301-311.
- 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*. 2da Sección, 30 de diciembre de 2010.
- Santos-Barrera, G., Canseco-Márquez, L. & Ponce-Campos, P. 2010. *Eleutherodactylus nivicolimae*. IUCN Red List of Threatened Species: Version 2014.2. www.iucnredlist.org (última consulta: 11.09.2014).

JORGE QUEZADA-HIPÓLITO,* IRERI SUAZO-ORTUÑO, JAVIER ALVARADO-DÍAZ, ÓSCAR MEDINA-AGUILAR y SAMANTHA L. PÉREZ-CENTURIÓN

Laboratorio de Herpetología, Instituto de Investigaciones Sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, San Juanito Itzicuaro s/n Col. Nva. Esperanza 58337, Morelia, Michoacán, México.

*Autor para correspondencia: <quezada_bio@hotmail.com>