

# HISTORIA NATURAL Y NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN DE *ANOLIS SCHIEDII* (SQUAMATA: DACTYLOIDAE) UNA LAGARTIJA ENDÉMICA DE VERACRUZ.

## NATURAL HISTORY AND NEW DISTRIBUTIONAL RECORDS OF *ANOLIS SCHIEDII* (SQUAMATA: DACTYLOIDAE) AN ENDEMIC LIZARD OF VERACRUZ.

Alfonso Kelly-Hernández<sup>1</sup>, Víctor Vásquez-Cruz<sup>1\*</sup>, Nelson Martín Cerón-de la Luz<sup>1</sup>, Eder León-López<sup>1</sup>, Uri Omar García-Vázquez<sup>2</sup> y Luis Canseco-Márquez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Herpetario Palancoatl, avenida 19 No. 5525. Colonia Nueva Esperanza, Córdoba, Veracruz, México. C.P. 94540.

<sup>2</sup>Laboratorio de Sistemática Molecular, Unidad de Investigación Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla 5 de mayo, Ejercito de Oriente, Iztapalapa, 09230, México D.F.

<sup>3</sup>Departamento de Biología Evolutiva, Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, AP 70-399 México, D.F. 04510, México.

\*Correspondent: victorbiolvc@gmail.com

**Abstract.**— This paper reports tree new locations, two new habitats and an increase in the altitudinal range known for the *Anolis schiedii*, endemic species from the state of Veracruz.

**Keywords.**— Abaniquillo de Schiede, ecology, High mountains, lacertilia.

**Resumen.**— En esta nota se reportan tres nuevas localidades, dos nuevos hábitats y aumento en el rango altitudinal conocido para *Anolis schiedii*, especie endémica del estado de Veracruz.

**Palabras clave.**— Abaniquillo de Schiede, Altas montañas, ecología, lacertilia.

*Anolis schiedii* (Wiegmann, 1834) es una especie endémica de México, restringida a la zona centro del estado de Veracruz, asociada a bosque mesófilo de montaña en un intervalo altitudinal de 1340-1500 m (Nieto-Montes de Oca, 1994). Se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como sujeta a protección especial (SEMARNAT, 2010), y de acuerdo con la lista roja de la IUCN, no se cuenta con suficientes datos sobre sus amenazas para ser considerada en alguna categoría de riesgo (Flores-Villela y Santos-Barrera, 2007). Sin embargo, los bosques mesófilos de montaña se encuentran amenazados en todo México, principalmente por la alta tasa de deforestación para dar paso a potreros, monocultivos y áreas urbanas (Manson et al., 2008; Meza-Parral y Pineda, 2015). La distribución de esta especie es discontinua y se ha reportado con anterioridad en los

municipios de Coscomatepec, Jilotepec, Las Minas y Xalapa en el centro de Veracruz (Nieto-Montes de Oca, 1994).

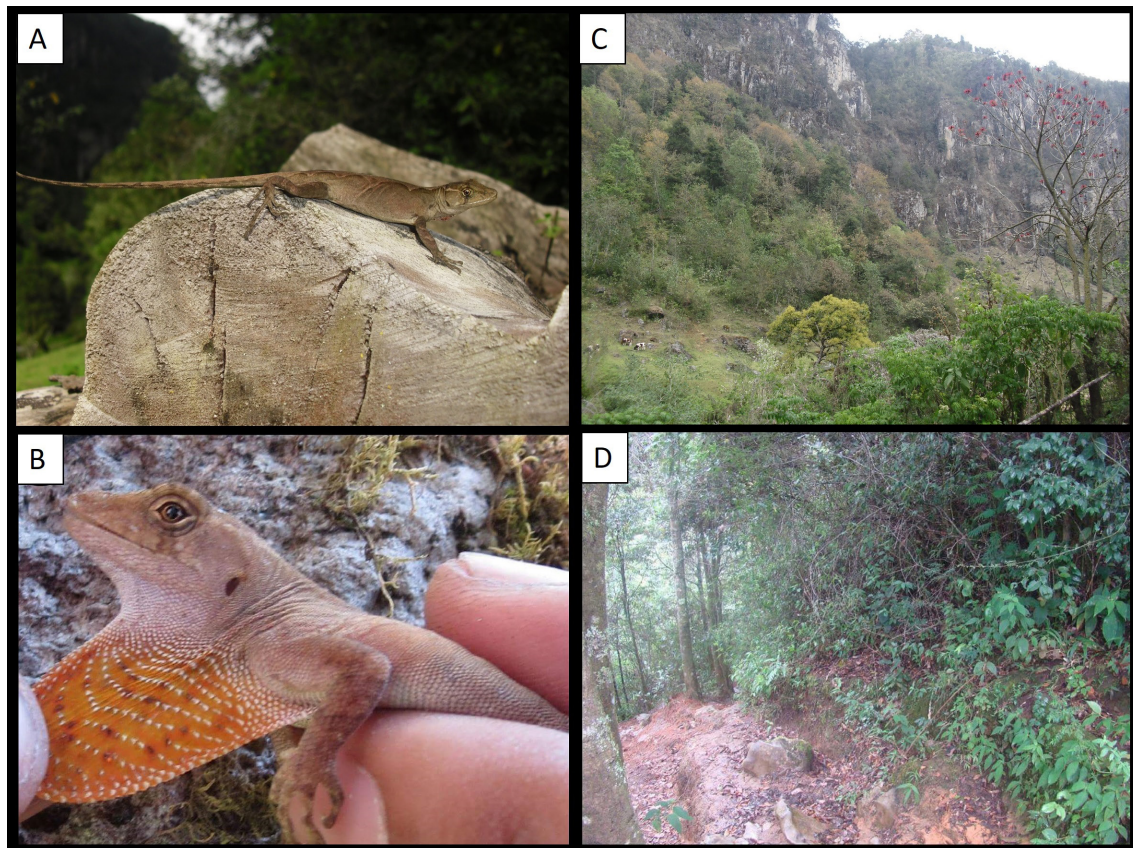
Durante trabajo de campo en la región de Las Altas Montañas en el centro-occidente del estado de Veracruz, obtuvimos registros de esta especie. Debido a que *Anolis schiedii* aparece en la categoría de protección especial (SEMARNAT, 2010) y los permisos no estaban disponibles para la colecta de los individuos, depositamos fotografías en la colección fotográfica del Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México (MZFZ IMG).

El 2 de septiembre del 2015, en la localidad Tepexilotla (18.983955°, -97.092486°, WGS 84, 1515 m) municipio de Chocamán,

encontramos un macho adulto (MZFZ IMG 159, longitud hocico-cloaca 56.8 mm) termoregulando sobre una roca alrededor de las 10:03 h, más tarde observamos una hembra adulta alrededor de las 12:30 h entre las raíces de un Álamo (*Platanus mexicanus*), ambos en el borde del río Metlac. Adicionalmente, en el mismo sitio, el 7 de septiembre del 2015 alrededor de las 14:00 h, observamos varios individuos, entre los cuales se encontraban organismos juveniles. El 18 de septiembre del 2015, en la localidad La Cascada (19.103055°; -97.116019°, WGS 84; 2010 m),

(MZFZ IMG 161, macho adulto, LHC 58 mm). Estos registros extienden el área de distribución de *Anolis schiedii*; el registro previamente conocido más cercano se encuentra en el municipio de Coscomatepec (Nieto-Montes de Oca, 1994), así, la localidad de Alpatlahuac se aleja 9 km al oeste, Chocaman y Petlalcala a 12 km y 31 km al sur respectivamente (Fig. 2).

La distribución de *Anolis schiedii* es más extensa de lo que se creía con anterioridad, se registra en elevaciones entre 1340

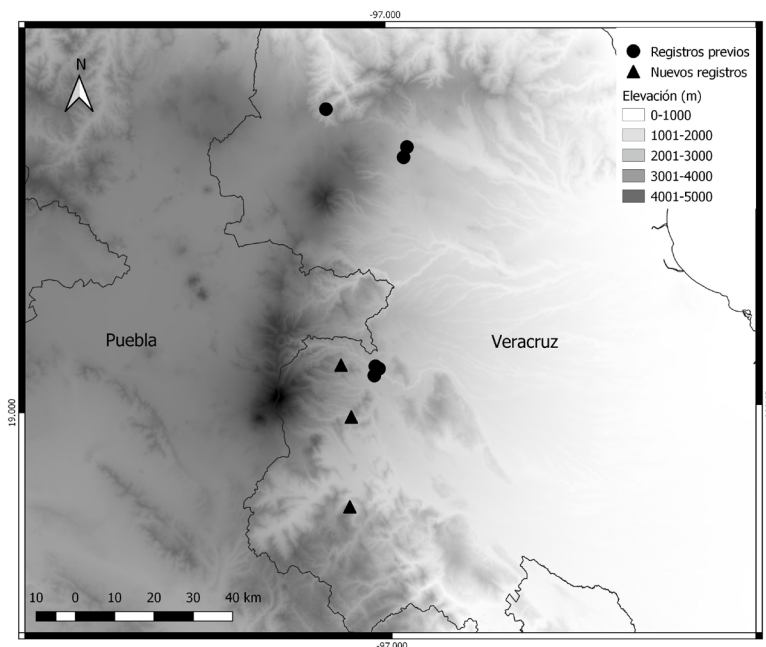


**Figure 1.** An adult female (A) and a gular sac (B) from males of *Anolis schiedii*. Pine forest patch (C) in La Cascada municipio de Alpatlahuac and pine-oak (D) in Petlalcala, Municipio of San Andrés Tenejapan, Veracruz, México.

**Figura 1.** Un organismo hembra adulta (A) y abanico gular (B) de los machos adultos de *Anolis schiedii*. Parche con pino (C) en La Cascada municipio de Alpatlahuac y pino-encino (D) en Petlalcala, Municipio de San Andrés Tenejapan, Veracruz, México.

municipio de Alpatlahuac alrededor de las 14:22 h, observamos una hembra adulta (MZFZ IMG 167, Longitud Hocico Cloaca 57 mm, Fig. 1 A) termoregulando sobre un tronco en un parche de pino (Fig. 1 C). El 25 de abril de 2015, a las 13:20 h, en la localidad Petlalcala (18.777833°; -97.098408°, WGS 84, 1940 m), en un parche de bosques de pino-encino (Fig. 1 D), observamos dos adultos copulando, este comportamiento duró cinco minutos y fue interrumpido posiblemente debido a nuestra presencia

a 2010 m en el centro-oeste del estado de Veracruz, dentro de la Franja Volcánica Trasmexicana y la Sierra Madre Oriental. Previamente, esta especie sólo se conocía en bosque mesófilo de montaña, un tipo de vegetación que se considera en peligro, pero nuestros registros en bosques de pino y pino-encino representan dos nuevos hábitats para *A. schiedii*, esto sugiere que la especie, presenta un rango de temperatura y humedad más amplios de los observado hasta ahora. Además, estas poblaciones ofrecen



**Figure 1.** Distribution map of *Anolis schiedii* in the central zone of the state of Veracruz.

**Figura 1.** Mapa de distribución de *Anolis schiedii* en la zona centro del estado de Veracruz.

una ventana para futuros estudios detallados sobre su biología. Sin embargo, el futuro próximo de estas poblaciones es incierto, a causa del aumento de la actividad antropogénica (Meza-Parral y Pineda, 2015).

**Agradecimientos.**—Carlos René Huerta-Alvizar y Feliza Ramón-Farías por determinar el tipo de vegetación presente en las localidades Alpatlahuac y Petlalcala respectivamente. A María Luisa Llarena-González y a dos revisores anónimos por sus sugerencias para mejorar el manuscrito.

## LITERATURA CITADA

Flores-Villela, O. y Rubí-Pérez, I.V. 2008. Ficha Técnica De *Anolis Schiedei*. En: Flores-Villela, O. (compilador). Evaluación del riesgo de extinción de setenta y tres especies de lagartijas (Sauria) incluidas en la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2001. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias. Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera". Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. CK008. México. D.F.

Flores-Villela, O. y Santos-Barrera, G. 2007. *Anolis schiedii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2007: e.T64213A12753206. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2007.RLTS.T64213A12753206.en>. downloaded on 17 May 2018.

Manson, R.H.; Hernández-Ortiz, V.; Gallina, S. y Mehlreter, K. (editores). 2008. Agroecosistemas cafetaleros de Veracruz: biodiversidad, manejo y conservación. Instituto de Ecología A.C. (INECOL) e Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT), México, 348 p.

Meza-Parral, Y. y Pineda, E. 2015. Amphibian Diversity and Threatened Species in a Severely Transformed Neotropical Region in Mexico. *PLoS ONE* 10(3): e0121652. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121652>

Nieto-Montes de Oca, A. 1994. Rediscovery and redescription of *Anolis schiedii* (Wiegmann) (Squamata: Polychridae) from central Veracruz, México. *Herpetológica* 50(3):325-335.

SEMARNAT (Secretaría de 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, jueves 30 de diciembre de 2010, Ciudad de México, México.

