

Nuevo registro para *Alsodes montanus* (Lataste 1902) (Amphibia, Alsodidae) en la Región de O'Higgins

New record for *Alsodes montanus* (Lataste 1902) (Amphibia, Alsodidae) in the O'Higgins Region

Diego Ramírez-Álvarez

Servicio Agrícola y Ganadero de Chile. Dirección Regional O'Higgins.
Correspondencia a: diego.ramirez@sag.gob.cl

Resumen. *Alsodes montanus* es un anfibio endémico de Chile, descubierto y, conocido hasta hace poco sólo en su localidad tipo: Cordillera de la Provincia de Santiago. Posteriormente su distribución fue extendida hasta a las provincias de Aconcagua y recientemente a Colchagua. Aquí se reporta el hallazgo de una nueva localidad para esta especie, en la Provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins, a aproximadamente 100 kilómetros de distancia hacia el sur de la localidad tipo. Este hallazgo, permitiría proponer la ampliación del rango de distribución de esta especie a todo el cordón cordillerano de la Región de O'Higgins, y señalar la necesidad de efectuar prospecciones e investigación de la especie que permitan definir claramente su rango y estado de conservación.

Palabras clave: anfibio, *Alsodes montanus*, nueva localidad, Río Pangal, Cachapoal

Abstract. *Alsodes montanus* is an endemic amphibian from Chile, discovered and known until recently only from its type locality: the Cordillera of the Santiago province. Posteriorly, its distribution was extended to the provinces of Aconcagua and recently to Colchagua. Herein it is reported the finding of a new locality for this species, in the Cachapoal Province, O'Higgins Region, 100 km south of the type locality. This finding, allows to propose a distribution extension of this species to the whole O'Higgins Region mountain range, and highlight the need to perform prospections and research of this species that would allow to clearly define its range and conservation status.

Key words: amphibian, *Alsodes montanus*, new locality, Pangal River, Cachapoal

Alsodes montanus, (Lataste 1902), es una especie de aspecto robusto, cabeza muy corta, sin tímpano, dedos palmados y piel dorsal lisa. Dorsalmente grisáceo oscuro, con manchas difusas de color café; vientre más claro con pigmentación crema irregular en los muslos y rango de tamaños entre 43-66 mm de longitud hocico-cloaca (Ceí 1962, Veloso et al. 1982).

Su localidad tipo es: lagos ubicados en las alturas de la Provincia de Santiago, Chile (Philippi 1902), siendo posteriormente ampliada su distribución a las vecindades de Potrero Grande, Provincia de Aconcagua, Chile (Müller 1938). Ceí (1962) señala su distribución geográfica para zonas de la cordillera andina central entre los 32°30' y 34°20'S con distribución altitudinal 2.300–3.000 m (Formas 1995). Prospecciones posteriores amplían su rango de distribución a otras localidades dentro de la Región Metropolitana: estero Covarrubias, Puente Blanco y Río Clarillo, todos hallazgos en afluentes cordilleranos y precordilleranos del río Maipo (Correa et al. 2008).

Además, se ha documentado el hallazgo de la especie en la precordillera andina de la Región de O'Higgins, camino a Termas

del Flaco, a 170 Km al sur de su localidad tipo. Este hallazgo se realizó a menor altitud (1.350 m) de la habitualmente descrita y en un hábitat correspondiente a arroyos del bosque caducifolio, lo cual contrasta con el ambiente altoandino que normalmente ocupa en la Región Metropolitana (Araya y Riveros 2008).

Finalmente, en el marco del proyecto de investigación Anfibios del Alto Cachapoal, se constató la presencia de *Alsodes montanus* en la Reserva Nacional Río Los Cipreses, ubicada en la cordillera de la Región de O'Higgins (Horta-Pizarro et al. 2014). Sin embargo, dicha publicación no especifica la ubicación georeferenciada del lugar de hallazgo de *A. montanus*, por lo cual no se ha incluido en el mapa actualizado de distribución para la especie (Fig. 1).

Como parte de las actividades de la unidad de Vida Silvestre del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de la Región de O'Higgins, y con el objetivo de recolectar información en campo relativa a las especies de fauna de la Región, un equipo de profesionales del SAG compuesto por Diego Ramírez Álvarez, Mauricio Valdés Cornejo y Luis Latorre Rivera, realizaron una prospección de fauna silvestre

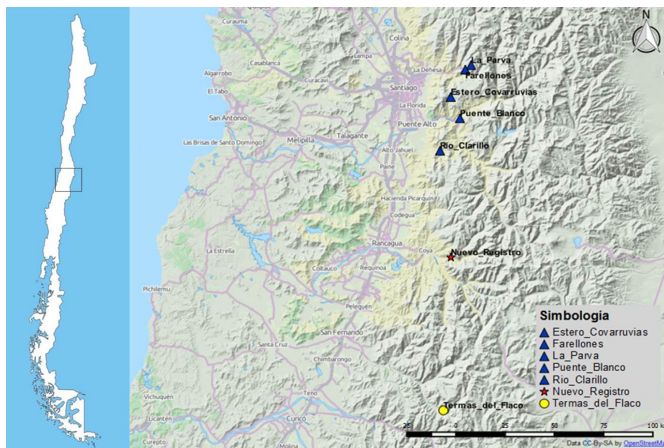


Figura 1: Locaciones registradas para *Alsodes montanus* a la fecha. Triángulos: Locaciones para la Región Metropolitana. Círculo: Locación para la Región de O'Higgins (Araya y Riveros 2008). Estrella: Nuevo registro para la Región de O'Higgins.

en los cajones de los ríos Blanco y Pangal, en terrenos pertenecientes a la División El Teniente de CODELCO, Comuna de Machalí, Cordillera norte de la Región de O'Higgins. La georreferenciación del lugar del hallazgo es la siguiente: 371744 E / 6210455 S, 19 H Datum WGS 84. Elevación: 1.475 m (Fig. 1).

El hallazgo de *Alsodes montanus* se realizó a aproximadamente 100 kilómetros de distancia de la localidad tipo, en un área en donde no estaba descrita su presencia. Dicho hallazgo se realizó en la actividad de prospección diurna del día 20 de noviembre del 2014, donde se inspeccionó corriente arriba el arroyo cordillerano de la quebrada denominada "cerrillos", afluente al río Pangal. En este curso de agua, se formaba un codo de agua de caudal lento, de profundidad variable entre 10 a 60 cm, en el cual se avistaron 2 ejemplares adultos de la especie.

Junto con su patrón de coloración y tamaño, los caracteres morfológicos que permiten clasificar correctamente a la especie son: cornificaciones espinosas sexuales de los machos, en ambas placas pectorales y en el primer, segundo y tercer dedo del miembro anterior; presencia de membrana interdigital bien desarrollada en el miembro posterior y presencia de dientes vomerianos (Araya y Riveros 2008, Cei 1962).

Sólo uno de los ejemplares fue capturado para su identificación, macho, en base a su tamaño (54 mm de longitud hocico cloaca), su patrón de coloración dorsal y ventral, y sus características morfológicas: presencia de placas pectorales o parches nupciales cornificados, cornificaciones en los dígitos primero, segundo y tercero de las extremidades anteriores, membranas interdigitales bien desarrolladas en los miembros posteriores, coloración punteada amarillenta ventral. Luego de su estudio, el ejemplar fue devuelto en su hábitat de origen, considerando no pertinente depositarlo en alguna colección zoológica debido a su estado de conservación determinado como "En Peligro" según el Reglamento de Clasificación de Especies (DS 50/2008), "En Peligro Crítico" según la IUCN (2015) y a que solo hallamos 2 ejemplares.

En la Fig. 2 se observa un set fotográfico del ejemplar de *Alsodes montanus* macho encontrado en el lugar y en la Fig. 3, el ambiente en el que fue hallado.



Figura 2: Ejemplar adulto macho de *Alsodes montanus* (A-B), Cornificaciones de los dígitos primero, segundo y tercero del miembro anterior (C), Placas pectorales cornificadas (D), Membranas interdigitales del miembro posterior (E).



Figura 3: Hábitat donde fue encontrado *Alsodes montanus*.

Este hallazgo junto con el hallazgo anterior documentado para esta especie en la Región de O'Higgins (Araya y Riveros 2008), y los antecedentes preliminares que describen su presencia en la Reserva Nacional Río Los Cipreses (Horta-Pizarro et al. 2014), hacen suponer que este anfibio está presente en áreas de hábitats similares de la zona cordillerana norte, centro y sur de esta Región. Lo anterior, debe corroborarse con significativas prospecciones y catastros de la especie en esta nueva área.

Considerando esta ampliación en su rango de distribución, deberá analizarse por los comités científicos correspondientes la reclasificación de su Estado de Conservación, que hoy día esta descrito como En Peligro Crítico por la IUCN (2015), considerando que el área de distribución de este anfibio está fuertemente fragmentado por construcciones humanas y de deportes invernales, señalándose como principal amenaza actual y potencial, la pérdida de hábitat por actividades recreacionales y desarrollo de infraestructura turística (Global Amphibian Assessment, 2004), situación que se refiere solamente a lo ocurrido en la localidad tipo de La Parva, Región Metropolitana. En la Región de O'Higgins, las principales amenazas a evaluar para clasificarlo en un adecuado Estado de Conservación, están constituidas por la creciente presentación de proyectos hidroeléctricos asociados a microcuencas de los afluentes a los ríos Cachapoal y Tinguiririca.

Agradecimientos

El autor agradece las facilidades otorgadas por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile para la realización de este trabajo.

Nota de la editorial

Para esta edición del BCH se recibieron tres trabajos relacionados a la presencia del género *Alsodes* en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Dos de ellos fueron procesados y aceptados luego de revisión mientras que un tercero no fue procesado por ser enviado fuera de plazo. Esta decisión fue tomada para garantizar a quienes contribuyen con manuscritos para el boletín y a los lectores, la total imparcialidad del mismo.

Referencias

- ARAYA S & E RIVEROS (2008) Ampliación del rango de distribución geográfica de *Alsodes montanus* (Amphibia, Leptodactylidae) a la Región de O'Higgins. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 57: 117-123.
- CEI JM (1962) Batracios de Chile. Ed. Universidad de Chile. Santiago. 128 pp.
- CORREA C, M SALLABERRY, P ITURRA, G COLLADO & M MENDEZ (2008) Amphibia, Anura, Cycloramphidae, *Alsodes montanus*: new record and geographic distribution map. CheckList 4 (4): 467-471.
- FORMAS R (1995) Anfibios. Pp: 314-325. En: Simonetti, J., Arroyo, M. K., SPOTORNO A & E LOZADA (eds.). Diversidad Biológica de Chile. Comité Nacional de Diversidad Biológica. CONICYT, Santiago. 364 pp.
- GLOBAL AMPHIBIAN ASSESSMENT (2004) IUCN, Conservation Internacional. <http://www.globalamphibians.org>.
- HORTA-PIZARRO I, MF SOFFIA, M MORA, A AGUILAR, P LOBOS & C VALDOVINOS (2014) Antecedentes preliminares del estudio de la batracofauna en la RN Río de Los Cipreses y el Alto Cachapoal, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Biodiversidata. 2: 117-119 (2014).
- MINISTERIO SECRETARIA GENERAL DE LA PRESIDENCIA (2008) Decreto supremo n° 50 del 24 de abril del 2008. Diario Oficial de la República de Chile N° 39100.
- MÜLLER L (1938) Beiträge zur Kenntnis der Herpetofauna Chiles. Zoologischer Anzeiger 121: 314.
- PHILIPPI RA (1902) Suplemento a los Batraquios Chilenos Descritos en la Historia Física i Política de Chile de don Claudio Gay. XI, 161 p.
- UICN (2015) The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2015-3. <<http://www.iucnredlist.org>>.
- VELOSO A, M SALLABERRY, J NAVARRO, P ITURRA, J VALENCIA, M PENNA, & N DIAZ (1982) Contribución sistemática al conocimiento de la herpetofauna del extremo norte de Chile. Pp. 135-268. En: VELOSO A & E BUSTOS (Eds.). El ambiente natural y las poblaciones humanas de los Andes del norte gran-de de Chile (Arica, Lat. 18°28'S). Volumen I, Proyecto MAB-6, UNEP-UNESCO 1105-77-01, ROSTLAC, Montevideo.

Recibido: Marzo 2015
Aceptado: Octubre 2015
Publicado: Diciembre 2015

Editor a cargo: J. Troncoso-Palacios