



<http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3619.4.2>

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:D4EFF160-4607-4E1D-A7B3-F2766A83A008>

***Liolaemus carlosgarini* and *Liolaemus riodamas* (Squamata: Liolaemidae), two new species of lizards lacking precloacal pores, from Andean areas of central Chile**

DAMIEN ESQUERRÉ^{1,3}, HERMAN NÚÑEZ¹ & JOSÉ ALEJANDRO SCOLARO²

¹Museo Nacional de Historia Natural, casilla 787, Santiago de Chile

²CENPAT – CONICET y Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew, Chubut (9100), Argentina.

³Corresponding author. E-mail: damien.esquerre@anu.edu.au

Abstract

Most of the lizards of the *Liolaemus* genus present precloacal pores in males, with few exceptions in species of the *lineomaculatus* and *neuquensis* groups, and in the *elongatus-kriegi* complex. The *elongatus-kriegi* complex, belonging to the *Liolaemus* (*sensu stricto*) subgenus, is composed of medium sized, saxicolous, viviparous and insectivorous or omnivorous lizards, distributed between the Andean and Patagonian zones of Chile and Argentina. We reviewed the taxonomic history of this group, and we describe two new species, *Liolaemus carlosgarini*, found in the vicinity of the Maule Lagoon, in the Maule Region, Chile, and *Liolaemus riodamas*, described from the population that was originally designated as *Liolaemus cf. ceii*, from Las Damas River, near the Termas del Flaco locality, in the Libertador Bernardo O'Higgins Region, thereby based on this research *L. ceii* is eliminated from the species belonging to Chile.

Both species have as a diagnostic character the absence of precloacal pores, and we suggest here their presumptive systematic relationships in *Liolaemus*. We analyzed ten species of *Liolaemus*, in order to perform a phylogenetic analysis based on external morphology, using mostly squamation and morphometric characters. The analysis was performed using PAUP, with the Maximum Parsimony criterion. In addition, through diaphanisation, we studied and described the osteology of the new species. We conclude that species lacking precloacal pores do not form a monophyletic group, and that constructing a phylogeny using only external morphology, at least for this group of reptiles, is insufficient to establish solid phyletic relationships. Other sort of characters should complement the morphological ones.

Key words: Reptilia, Andes Cordillera, *elongatus-kriegi* complex, osteology, taxonomy

Resumen

La mayoría de las especies de lagartos del género *Liolaemus* presentan poros precloacales en los machos, con excepciones en especies de los grupos *lineomaculatus*, *neuquensis* y el complejo *elongatus-kriegi*; este último, del subgénero *Liolaemus* (*sensu stricto*), se compone de lagartos de tamaño medio, saxícolas, vivíparos e insectívoros u omnívoros, distribuidos entre las zonas andinas y patagónicas de Chile y Argentina. Revisamos la historia taxonómica de este grupo y describimos dos nuevas especies, *Liolaemus carlosgarini*, que se registra en las cercanías de Laguna del Maule, Región del Maule, y *Liolaemus riodamas*, descrita a partir de la población que originalmente había sido designada como *L. cf. ceii*, del Río Las Damas, cerca de la localidad de Termas del Flaco, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Por lo tanto, sobre las bases de las investigaciones efectuadas, se elimina a *L. ceii* de las especies presentes en territorio chileno.

Ambas especies presentan como carácter diagnóstico la ausencia de poros precloacales, y sugerimos aquí sus posibles relaciones sistemáticas en el género *Liolaemus*. Se analizaron especímenes de lagartos pertenecientes a diez especies de *Liolaemus*, con el objetivo de realizar un análisis filogenético basado en morfología externa, usando caracteres en su gran mayoría de lepidosis y morfométricos. El análisis se realizó con PAUP, usando el criterio de Máxima Parsimonia. Además, a través de diafanización, estudiamos y describimos la osteología de las nuevas especies. Concluimos que las especies carentes de poros precloacales no forman un grupo monofilético, y que construir una filogenia usando solo caracteres exomorfológicos, por lo menos para este grupo de reptiles, no basta para establecer relaciones filéticas sólidas. Otro tipo de caracteres debiera complementar a los morfológicos.

Palabras clave: Reptilia, Cordillera de los Andes, complejo *elongatus-kriegi*, osteología, taxonomía