



From the far reaches of Patagonia: new phylogenetic analyses and description of two new species of the *Liolaemus fitzingerii* clade (Iguania: Liolaemidae)

CRISTIAN SIMÓN ABDALA¹, JUAN MANUEL DÍAZ GÓMEZ² & VIVIANA ISABEL JUAREZ HEREDIA³

¹ CONICET - Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo - Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205. 4000- S. M. de Tucumán, Argentina. E-mail: samiryjazmin@gmail.com

² CONICET – IBIGEO – Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.

³ Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo - Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205. 4000- S. M. de Tucumán, Argentina.

Abstract

Within the *Liolaemus boulengeri* group or ‘patch’ group, there is a monophyletic clade named *Liolaemus fitzingerii* group. This clade is composed of large *Liolaemus* individuals, mostly psammophilus, oviparous and mainly insectivorous, distributed from central Río Negro and Neuquén to the south of Santa Cruz in Argentine Patagonia. We make a taxonomic and phylogenetic revision of the *L. fitzingerii* clade, describe two new species of the group, compare these results with phylogenetic hypotheses from the literature, and discuss the geographic distribution of species of the *L. fitzingerii* clade. The new species described here inhabit central and central-eastern Chubut Province, Argentina. These new species are easily distinguished from the other species of the *L. fitzingerii* group by a combination of morphological characters. The phylogenetic analyses support the description of these new species, because they are not closely related to the species with which they were previously confused. According to a new phylogenetic analysis of the *L. fitzingerii* clade, one of the new species, *L. camarones* sp. nov., has a relatively basal position within the group, whereas the other new species, *L. shehuen* sp. nov., is sister taxon of *L. chehuachekenk*. With these two new species, the *L. fitzingerii* clade is now composed of nine species, all of which are distributed in Argentine Patagonia.

Keywords: Phylogeny, Taxonomy, *Liolaemus*, Chubut, Argentina.

Resumen

Dentro del grupo de *Liolaemus boulengeri* o grupo del “parche” se encuentra un conjunto monofilético de lagartijas denominado clado o grupo de *Liolaemus fitzingerii*. Este clado está conformado por *Liolaemus* de tamaño grande, principalmente psamofilos, ovíparos, mayormente insectívoros, que se distribuye desde el centro de Río Negro y Neuquén hasta el sur de Santa Cruz en la Patagonia Argentina. En este trabajo se realiza una revisión taxonómica y filogenética del clado de *L. fitzingerii*, se describen dos nuevas especies para el grupo, se analizan las congruencias con otras hipótesis filogenéticas publicadas y se ilustra e infiere sobre la distribución geográfica de las especies del clado de *L. fitzingerii*. Las nuevas especies de *Liolaemus* habitan en el centro y centro-este de la provincia de Chubut, Argentina. Estas nuevas formas se diferencian fácilmente de las demás especies del clado de *L. fitzingerii* por una combinación de caracteres morfológicos. Los análisis filogenéticos realizados aportan evidencia que justifica la descripción de estas nuevas especies ya que se distancian significativamente de las especies con las cuales estaban confundidas. Según un nuevo análisis filogenético del clado *Liolaemus fitzingerii*, una de las especies nuevas, *L. camarones* sp. nov., se ubica en una posición relativamente basal dentro del grupo, mientras que la otra especie, *Liolaemus shehuen* sp. nov., es especie hermana de *L. chehuachekenk*. Con estas dos nuevas especies, el clado de *L. fitzingerii* queda formado por nueve especies, todas distribuidas en la Patagonia Argentina.

Palabras clave: Filogenia, Taxonomía, *Liolaemus*, Chubut, Argentina.