



## When starvation challenges the tradition of niche conservatism: On a new species of the saxicolous genus *Phymaturus* from Patagonia Argentina with pseudoarborescent foraging behaviour (Iguania, Liolaemidae)

JOSÉ ALEJANDRO SCOLARO<sup>1,2</sup>, NORA RUTH IBARGÜENGOYTÍA<sup>3,4</sup> &  
DANIEL PINCHEIRA-DONOSO<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional Patagónico, CONICET, H.L. Jones 143 - 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina

<sup>2</sup>Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, Julio A. Roca 115, 1° Piso - 9100 Trelew, Chubut, Argentina

<sup>3</sup>Universidad Nacional del Comahue Centro Regional Bariloche, Unidad Postal Universidad del Comahue, 8400 Bariloche, Río Negro, Argentina

<sup>4</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

<sup>5</sup>Centre for Ecology and Conservation, Department of Biological Sciences, University of Exeter, Cornwall Campus, Penryn, TR10 9EZ, Cornwall, United Kingdom

<sup>6</sup>Corresponding author. E-mail: D.PincheiraDonoso@exeter.ac.uk

### Abstract

The genus *Phymaturus* is known on the basis of almost twenty species with clear tendency to conserve saxicolous or terrestrial, and herbivorous niche. In this work, we present the description of a remarkable new *Phymaturus* species, *Phymaturus agilis*, with the peculiar ability to climb on large shrubs to feed on fresh flowers and fruits. This new species is a member of the *Phymaturus patagonicus* clade, restricted to Patagonia Argentina. *Phymaturus agilis* occurs at about 1100 m of elevation in a volcanic rocky plateau close to Ingeniero Jacobacci, in the south western area of Río Negro Province, Argentina. Comparative analyses conducted on morphological and coloration traits revealed substantial differences from *Phymaturus spectabilis*, the only *Phymaturus* species living in sympatry with *P. agilis*. Individuals of both species had recently been recognized as members of a single taxon with broad phenotypic variation.

**Key words:** *Phymaturus agilis*, Liolaemidae, Patagonian Reptiles, Rocky Lizard

### Resumen

**Cuando el hambre desafía la tradición del conservacionismo de nicho: Sobre una nueva especie del género saxícola *Phymaturus* de la Patagonia Argentina con conductas pseudoarborescentes de forrajeo (Iguania, Liolaemidae).**

El género *Phymaturus* es conocido sobre la base de casi veinte especies con clara tendencia a conservar el nicho saxícola o terrestre, y herbívoro. En este trabajo, presentamos la descripción de una notable nueva especie de *Phymaturus*, *Phymaturus agilis*, con la peculiar habilidad de trepar sobre grandes arbustos para alimentarse de flores y frutas frescas. Esta nueva especie pertenece al clado *Phymaturus patagonicus*, restringido a la Patagonia argentina. *Phymaturus agilis* se distribuye a unos 1100 m de altura en una meseta volcánica rocosa localizada cerca de Ingeniero Jacobacci, en el área sur-oeste de la Provincia de Río Negro, en Argentina. Análisis comparativos desarrollados sobre caracteres morfológicos y de coloración revelaron sustanciales diferencias con *Phymaturus spectabilis*, la única especie de *Phymaturus* que vive en simpatria con *P. agilis*. Individuos de ambas especies habían sido recientemente reconocidos como miembros de un mismo taxón con amplia variabilidad fenotípica.

**Palabras claves:** *Phymaturus agilis*, Liolaemidae, Reptiles Patagónicos, Lagarto de Rocas