



A new, large species of *Chiasmocleis* Méhelÿ 1904 (Anura: Microhylidae) from the Iquitos region, Amazonian Peru

W. CHRIS FUNK^{1,3} & DAVID C. CANNATELLA^{1,2}

¹Department of Biology, Colorado State University, Fort Collins, CO 80523-1878, USA. E-mail: Chris.Funk@colostate.edu.

²Texas Natural Science Center, University of Texas, Austin, TX 78712, USA. E-mail: catfish@mail.utexas.edu.

³Corresponding author

Abstract

We describe a new species of *Chiasmocleis* (Anura: Microhylidae) from lowland rainforests in the western Amazon basin of Peru (near Iquitos, Departamento de Loreto). The species differs from congeners in the Amazon basin by its large size (it is the largest known *Chiasmocleis* species), bright yellow iris, a grey dorsum with reddish blotches posteriorly and on limbs, and a creamy white venter with bold dark mottling with pale centers. The new species also differs from two other sympatric *Chiasmocleis* species at 12S–16S mitochondrial DNA (6.1% and 11.9% sequence divergence between the new species and *C. ventrimaculata* and *C. bassleri*, respectively). A comparison of the new species with other microhylids found in the western Amazon basin is provided.

Key words: Anura; new species; terrestrial frog; Peru; mitochondrial DNA; Microhylidae; *Chiasmocleis devriesi*

Resumen

Describimos una nueva especie de *Chiasmocleis* (Anura: Microhylidae) de los bosques lluviosos de tierras bajas en la cuenca amazónica occidental (cerca de Iquitos, Departamento de Loreto). Esta especie se distingue de otros congéneres de la cuenca amazónica por su gran tamaño (es la especie más grande de *Chiasmocleis* conocida), iris amarillo brillante, un dorso de color gris con manchas rojizas en la parte posterior y en las extremidades, y un vientre de color blanco cremoso con patrones oscuros y centros pálidos. La nueva especie también se difiere de las otras dos especies simpátricas en ADN mitocondrial 12S-16S (6.1% y 11.9% de divergencia secuencial entre la nueva especie y *C. ventrimaculata* y *C. bassleri*, respectivamente). Se provee una comparación de la nueva especie con otros microhílicos encontrados en la cuenca Amazónica occidental.

Palabras claves: Anuro; nueva especie; rana terrestre; Perú; ADN mitocondrial; Microhylidae; *Chiasmocleis devriesi*

Introduction

The 62 recognized species of New World microhylids are predominantly terrestrial (fossorial and semifossorial) inhabitants of lowland rainforest (AmphibiaWeb 2009). Eighteen microhylid species in 9 genera are found in the western Amazon basin (IUCN *et al.* 2008, Frost 2009). Relative to some frog families such as Hylidae, Leptodactylidae, and Strabomantidae, microhylids are fairly depauperate in the western Amazon. A few to several microhylid species are typically found at a single site in lowland Amazonia compared to a dozen or more from each of these other three families (Duellman 1978, 2005, Rodríguez & Duellman 1994). However, new microhylid species continue to be discovered in this region (Wild 1995, Duellman & Mendelson 1995, Campbell & Clarke 1998, Lehr *et al.* 2002, Lehr & Trueb 2007, Moravec & Köhler 2007, Peloso & Sturaro 2008), suggesting that the diversity of the group is currently underestimated.