

# ZOOTAXA

1942

**Herpetological results of the 2002 expedition  
to Sarisariñama, a tepui in Venezuelan Guayana,  
with the description of five new species**

CESAR L. BARRIO-AMOROS & CHARLES BREWER-CARIAS



Magnolia Press  
Auckland, New Zealand

Cesar L. Barrio-Amoros & Charles Brewer-Carias

**Herpetological results of the 2002 expedition to Sarisariñama, a tepui in Venezuelan Guayana, with the description of five new species**

(*Zootaxa* 1942)

68 pp.; 30 cm.

26 Nov. 2008

ISBN 978-1-86977-269-7 (paperback)

ISBN 978-1-86977-270-3 (Online edition)

FIRST PUBLISHED IN 2008 BY

Magnolia Press

P.O. Box 41-383

Auckland 1346

New Zealand

e-mail: [zootaxa@mapress.com](mailto:zootaxa@mapress.com)

<http://www.mapress.com/zootaxa/>

© 2008 Magnolia Press

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored, transmitted or disseminated, in any form, or by any means, without prior written permission from the publisher, to whom all requests to reproduce copyright material should be directed in writing.

This authorization does not extend to any other kind of copying, by any means, in any form, and for any purpose other than private research use.

ISSN 1175-5326 (Print edition)

ISSN 1175-5334 (Online edition)



## Herpetological results of the 2002 expedition to Sarisariñama, a tepui in Venezuelan Guayana, with the description of five new species

CÉSAR L. BARRIO-AMORÓS<sup>1</sup> & CHARLES BREWER-CARÍAS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundación Andígena, Apartado Postal 210, 5101-A Mérida, Venezuela. E-mail: atelopus@andigena.org

<sup>2</sup>Fundacion Manoa, Apartado Postal 51322 Caracas 1050-A. Venezuela

<sup>3</sup>Corresponding author

### Table of contents

Abstract .....	5
Resumen .....	5
A brief history of tepui exploration .....	6
Material and methods .....	7
Species accounts .....	12
Frogs .....	12
Family Aromobatidae .....	12
<i>Anomaloglossus moffetti</i> <b>sp. nov.</b> .....	12
Bufonidae .....	16
<i>Rhaebo guttatus</i> (Schneider 1799) .....	16
<i>Chaunus marinus</i> (Linnaeus 1758) .....	17
<i>Rhinella margaritifera</i> complex .....	17
Family Centrolenidae .....	18
<i>Hyalinobatrachium mesai</i> <b>sp. nov.</b> .....	18
Family Dendrobatidae .....	22
<i>Dendrobates leucomelas</i> Steindachner 1864 .....	22
Family Hemiphractidae .....	23
<i>Stefania riae</i> Duellman et Hoogmoed 1984 .....	23
Family Hylidae .....	26
<i>Hypsiboas tepuianus</i> <b>sp. nov.</b> .....	28
<i>Hypsiboas boans</i> (Linnaeus 1758) .....	33
<i>Hypsiboas</i> aff. <i>crepitans</i> (Wied-Neuwied, 1824). .....	33
<i>Osteocephalus taurinus</i> Steindachner 1862 .....	33
Family Leptodactylidae .....	34
<i>Leptodactylus</i> cf. <i>andreae</i> Müller 1923 .....	34
<i>Leptodactylus diedrus</i> Heyer 1994 .....	35
<i>Leptodactylus riveroi</i> Heyer et Pyburn 1983 .....	35
Family Ranidae .....	36
<i>Lithobates palmipes</i> Spix 1824 .....	36
Family Strabomantidae .....	36
<i>Pristimantis</i> cf. <i>cavernibardus</i> Myers et Donnelly 1997 .....	36
<i>Pristimantis sarisarinama</i> <b>sp. nov.</b> .....	37
Tortoises .....	40
Family Testudinidae .....	40
<i>Chelonoidis denticulata</i> (Linnaeus 1766) .....	40

Crocodylians .....	40
Family Alligatoridae .....	40
<i>Paleosuchus</i> sp. ....	40
Lizards .....	41
Family Gekkonidae .....	41
<i>Gonatodes superciliaris</i> <b>sp. nov.</b> .....	41
Family Gymnophthalmidae .....	45
<i>Neusticurus</i> cf. <i>racenisi</i> Roze 1958 .....	45
<i>Neusticurus tatei</i> (Burt and Burt 1931) .....	47
Family Polychrotidae .....	48
<i>Norops ortonii</i> (Cope, 1869) .....	48
Family Scincidae .....	49
<i>Mabuya</i> sp. ....	49
Family Teiidae .....	49
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus 1758) .....	49
<i>Kentropyx calcarata</i> Spix 1825 .....	49
Family Tropiduridae .....	49
<i>Tropiduridae</i> sp. ....	50
Snakes .....	50
Family Colubridae .....	50
<i>Helicops angulatus</i> (Linnaeus 1758) .....	50
<i>Imantodes cenchoa</i> (Linnaeus 1758) .....	50
<i>Liophis typhlus</i> (Linnaeus 1758) .....	50
<i>Pseustes poecilonotus polylepis</i> (Peters 1867).....	50
Family Viperidae .....	51
<i>Bothrops atrox</i> (Linnaeus, 1758) .....	51
Additional specimens .....	51
<i>Gonatodes superciliaris</i> Barrio-Amorós et Brewer-Carías .....	51
<i>Neusticurus rudis</i> Boulenger 1900 .....	52
<i>Chironius</i> sp. ....	52
<i>Liophis torrenicola</i> Donnelly et Myers 1991 .....	52
Discussion .....	53
Conclusion .....	62
Acknowledgements .....	62
Literature cited .....	63

## Abstract

Sarisariñama is a pink sandstone plateau with a total area (summit and slope) of 832 km<sup>2</sup> located about 600 km SE of Caracas, in Estado Bolívar, Venezuela. It includes diverse environments along an elevational gradient from 400 m up to an elevation of 2100 m at its western cliffs. Sarisariñama is well known among spelunkers for its sinkholes (simas), among which Sima Mayor is the largest on earth. Herpetofaunal surveys at four camps in the uplands and two at the base of the massif revealed 32 species, four of which are here described as new taxa. These include three frogs in the genera *Hyalinobatrachium*, *Anomaloglossus*, and *Pristimantis*, and one gecko (genus *Gonatodes*). In addition to these new species, we name a fifth based on evidence that populations hitherto known as *Hypsiboas benitezi* from east of the Maigualida-Parima Mountains, including our Sarisariñama sample, are distinct species. Our sample of *Stefania riae* contained individuals with four different color patterns. Two aquatic species of lizards, *Neusticurus racenisi* and *N. tatei*, were found to occur microsympatrically and we provide a diagnosis for the poorly known *N. tatei*. *Norops ortonii* is reported for the second time from Venezuela. *Dendrobates leucomelas* was abundant in lowland areas around the massif. The significance of this frog for the indigenous Ye'kwana is commented upon, including its iconographic importance in basket weaving. We also include data on three other species of interest collected at Sarisariñama by a 1988 expedition from Simón Bolívar University and Radio Caracas Televisión. Throughout, we reference common names for most species in the indigenous Ye'kwana language, and we provide information on local legends and cultural anecdotes involving some of the local species. We comment on the zoogeography of the Sarisariñama herpetofauna by comparing it with that of other known tepuis.

**Key words:** Venezuela; Guiana Shield; Sarisariñama; tepui; herpetofauna; new species; *Anomaloglossus*; *Hyalinobatrachium*; *Pristimantis*; *Gonatodes*; *Hypsiboas benitezi*; *Stefania riae*; *Neusticurus*; *Norops ortonii*; biogeography

## Resumen

Sarisariñama es una meseta de piedra arenisca rosada con una área de 832 km<sup>2</sup>, localizada aproximadamente a 600 km al SE de Caracas, en el Estado Bolívar, Venezuela. Incluye ambientes diversos a lo largo de un gradiente elevacional que abarca desde los 400 hasta los 2100 m en sus riscos occidentales. Sarisariñama es bien conocido entre los espeleólogos por su simas, entre ellas la Sima Mayor, la más voluminosa del planeta. La herpetofauna se inspeccionó en cuatro campamentos en tierras elevadas y dos en la base del macizo, revelando 32 especies, cuatro de las cuales son descritas aquí como nuevos taxa. Éstos incluyen tres ranas en los géneros *Hyalinobatrachium*, *Anomaloglossus* y *Pristimantis*, y un gecko del género *Gonatodes*. Además de estas nuevas especies, nombramos un quinto taxon, basados en la evidencia de que las poblaciones conocidas como *Hyla benitezi* al este de las Montañas de Maigualida-Parima, incluyendo nuestra muestra de Sarisariñama, es distinto al nivel específico. Nuestra muestra de *Stefania riae* contiene cuatro patrones diferentes de coloración. Dos especies acuáticas de lagartos, *Neusticurus racenisi* y *N. tatei*, fueron encontrados en microsimpatría; ofrecemos una diagnosis del poco conocido *N. tatei*. *Norops ortonii* es reportado por segunda vez en Venezuela. *Dendrobates leucomelas* era abundante en tierras bajas alrededor del macizo. Se describe la importancia de esta rana para los indígenas Ye'kwana, incluyendo su importancia para la iconografía tejida. También incluimos datos de tres otras especies de interés coleccionadas en 1988 en Sarisariñama por una expedición de la Universidad Simón Bolívar y Radio Caracas Tele Visión. Ofrecemos los nombres comunes para la mayoría de las especies en el idioma indígena Ye'kwana, proporcionando información sobre las leyendas locales y las anécdotas culturales que involucran algunas de estas especies. Finalmente, comentamos la zoogeografía de la herpetofauna de Sarisariñama, comparándola con la de otros tepuyes conocidos.