

# LIBRO DE RESÚMENES



## I CPH

### ORGANIZADORES



PRIMER CONGRESO PARAGUAYO DE HERPETOLOGÍA

I CPH

19 al 21 de noviembre 2014



biabe.srl

Coronel López N° 716  
biabe srl@gmail.com  
Tel: 021 421146 Cel: 0994 316927  
Asunción - Paraguay



**COMISIÓN ORGANIZADORA**

**Alberto Carosini**

**Andrea Caballero Gini**

**Marcela Ferreira Riveros**

**Katia Airaldi Wood**

**Andrea Weiler**

**Karina Núñez**

**Hugo Cabral Beconi**

**Lía Romero Nardelli**

**Diego Bueno Villafañe**

**Diana Coronel Bejarano**

**COMITÉ CIENTÍFICO**

**Karina Núñez**

**Katia Airaldi Wood**

**Andrea Weiler**

**Pastor Pérez Estigarribia**

**Andrea Caballero Gini**

**Diego Bueno Villafañe**

**Hugo Cabral Beconi**

**COLABORADORES**

**Silvia De Oliveira Lagôa Sforza**

**Flavia Netto Sisa**

**Ana Rivarola**

**Gonzalo Pardo**

**Saúl Páez**

**Medes Mendoza**

**Shirley Mariel Jara Olguin**

**Mariel Natalia Moreno Benítez**

**Stefanía Fraenkel Cálcena**

**Yanine Maubet Cano**

**Gloria Natalia Ramírez C.**

**Laura Isabel Ortiz Carvallo**

**Johanna Y. López Duré**

**Sandra Karina Morel**

**Grisel Zárate**

**Andrea Gabriaguez**

**Nicolás Martínez**

**APOYO**

Fundación Moisés Bertoni

Guyra Paraguay

Science Corner

Biabe S.R.L

Sociedad de Biología del Paraguay

Asociación Etnobotánica Paraguaya

Natura Vita

Sociedad Científica del Paraguay

Pirata bar

Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay

Unión de Estudiantes de Biología del Paraguay

Representación Estudiantil de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
(FACEN, UNA)

Prof. MSc. Elodia Torres (Departamento Biología-FACEN, UNA)





**DISEÑO DEL LOGO DEL I CPH**

Agatha Bóveda Aguirre

**DISEÑO Y EDICIÓN DEL LIBRO DE RESÚMENES**

Katia Airaldi Wood

Karina Núñez

Andrea Weiler

## **PRESENTACIÓN**

La *Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH)*, consolidada en el año 2010, asume como objetivos principales fomentar los estudios e investigaciones relacionados a la herpetología del Paraguay, velar por la conservación y preservación de las especies, además de realizar actividades de extensión, educación y difusión científica.

Dentro de este marco, en conjunto con la **Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN)**, nos propusimos organizar el **I Congreso Paraguayo de Herpetología (I CPH)**, intentando dar una continuación a lo ya realizado en la exitosa I Jornada Paraguaya de Herpetología (I JPH), realizada en la ciudad de Asunción, en el año 2011.

Este evento será un espacio dedicado a difundir trabajos de investigación sobre los anfibios y reptiles del Paraguay y de la región, por lo que extendemos nuestra invitación a todos los colegas y amigos interesados en participar y trabajar con nosotros por promover del conocimiento de la herpetofauna en nuestro país.

## **LOCAL**

La Ciudad de San Lorenzo, Departamento Central, Paraguay forma parte de la Región Metropolitana de la capital del país, o “Gran Asunción”. Esta ciudad es conocida como “Ciudad Universitaria”, debido a que en ésta se encuentra el Campus de la Universidad Nacional de Asunción. El Congreso se desarrollará en el Campus de la UNA, en las dependencias de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, FACEN.



	Lunes 17	Martes 18	Miércoles 19	Jueves 20	Viernes 21
9:00	Minicurso I Pastor Pérez.	Minicurso I	Inscripciones y acreditaciones	<b>PÓSTERS:</b> Tema: Anfibios	<b>PÓSTERS:</b> Temas: Reptiles y Herpetofauna
10:00	Minicurso I	Minicurso I	Inscripciones y acreditaciones		
11:00	Minicurso I	Minicurso I	Inscripciones y acreditaciones		
12:00	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
13:00	Minicurso I Minicurso II Esteban Lavilla	Minicurso I Minicurso II			
14:00	Minicurso I Minicurso II	Minicurso I Minicurso II	<b>APERTURA</b>	<b>EXPOSICIONES ORALES:</b> “Procesos ecológicos y geográficos en la evolución del género <i>Copeoglossum</i> Tschudi, 1845 (Squamata, Mabuyinae)” <i>Pérez, P.</i> “Phylogenetic structure of amphibian communities from the Pantanal wetland” <i>Martins, C. A.</i> et al. “Morfometría comparada en <i>Leptodactylus</i> : ¿hay dimorfismo sexual relacionado con los hábitos cavadores?” <i>Ponssa, L.</i> y <i>R. G. Medina</i> “Molecular and morphological evidence for a new species of <i>Amerotyphlops</i> (Serpentes: Typhlopidae) from Paraguay” <i>Pérez, P.</i> et al.	<b>EXPOSICIONES ORALES</b> “Crianza sustentable de lagartos <i>Tupinambis</i> ” <i>García Valdez, S.</i> et al. “Un testudinidae gigante del cuaternario del sur de Presidente Hayes, Paraguay” <i>Ríos, S.</i> et al. Evolución no darwiniana, conservadurismo filogenético de nicho y el origen de las especies del género <i>Liolaemus</i> Wiegmann, 1834 <i>Pérez, P.</i>
15:00	Minicurso I Minicurso II	Minicurso I Minicurso II	<b>CONFERENCIAS:</b> “Viaje del Water Witch: La primera colección importante de anfibios y reptiles del Paraguay” <i>Scott Jr., N.</i> “Linneo y los Amphibia” <i>Lavilla, E.</i>	<b>CONFERENCIAS:</b> “Pecados Capitales en la comunicación científica” <i>Mario Cabrera, M.</i> “Plasticidad trófica de renacuajos a lo largo de un gradiente tropical” <i>Schalk, C.</i>	<b>SIMPOSIO:</b> “Choque entre tres herpetofaunas” <i>Scott Jr., N.</i> “Desafíos que enfrenta la conservación de lagartos del género <i>Tupinambis</i> en el Siglo 21” <i>Fitzgerald, L.</i>
16:00	Minicurso I Minicurso II	Minicurso I Minicurso II	“Taxonomía, Sistemática y Evolución del género <i>Melanophryniscus</i> ” <i>Baldo, D.</i>		“Diversidad, Distribución y Estado de Conservación de Anfibios del Paraguay” <i>Weiler, A.</i> et al.
17:00	Minicurso II	Minicurso II	“Padrões biogeográficos das serpentes da Bacia do Rio Paraguai” <i>Piatti, L.</i>		“Efectividad de la Áreas Silvestres Protegidas para la conservación de los reptiles en Paraguay” <i>Cacciali, P.</i> et al.
18:00			<b>ACTO DE BIENVENIDA</b>		<b>CLAUSURA</b>



## Actividades – ICPH

19 al 21 de noviembre del 2014 – San Lorenzo, Paraguay

### LUNES 17

#### Minicursos

9:00 - 17:00

*Minicurso "Modelos de Nicho Ecológico y aproximaciones para el estudio de la distribución potencial de organismos". Msc. Pastor Pérez. (Aula A17)*

13:00 a 18:00

*Minicurso "Modos de reproducción y desarrollo en anuros neotropicales". Dr. Esteban Lavilla. (Aula A18)*

**Coffe break:** 10:30 y 16:00

### MARTES 18

#### Minicursos

9:00 - 17:00

*Minicurso "Modelos de Nicho Ecológico y aproximaciones para el estudio de la distribución potencial de organismos". MSc.Pastor Pérez. (Aula A17)*

13:00 a 18:00

*Minicurso "Modos de reproducción y desarrollo en anuros neotropicales". Dr. Esteban Lavilla. (Laboratorio de Zoología)*

**Coffe break:** 10:30 y 16:00

### MIÉRCOLES 19

9:00 a 18:00 hs.

**Inscripción, acreditación e informaciones.**

14:00-15:00

**Apertura.** (Salón Judith Dos Santos)

15:00-18:00

**Conferencias.** (Salón Judith Dos Santos)

*"Viaje del Water Witch: La primera colección importante de anfibios y reptiles del Paraguay". Scott Jr., N.*

*"Linneo y los Amphibia". Lavilla, E.*

*"Taxonomía, Sistemática y Evolución del género *Melanophryniscus*". Baldo, D.*

*"Padrões biogeográficos das serpentes da Bacia do Rio Paraguai".*

*Piatti, L.*

18:00-21:00

**Acto de bienvenida.** (Salón Judith Dos Santos)

**Coffe break:** 10:30 y 16:00

### JUEVES 20

9:00 - 12:00

**Pósters.** (Aula A18)

14:00 - 16:00

**Presentaciones orales.** (Aula A17)

16:00 - 18:00

**Conferencias.** (Salón Judith Dos Santos)

15:30 - 19:30

**Feria de artesanos y ONGs**

**Coffe break:** 10:30 y 16:00

# PRIMER CONGRESO PARAGUAYO DE HERPETOLOGÍA

## I CPH

19 al 21 de noviembre 2014

---

### **VIERNES 21**

9:00 – 12:00

**Pósters.** (Aula A18)

14:00 – 15:00

**Presentaciones orales.** (Aula A17)

15:00 – 18:00

**Simposio: “Conservación de la herpetofauna en el Paraguay”.**  
(Salón Judith Dos Santos)

18:00

**Clausura.** (Salón Judith Dos Santos)

**Coffe break:** 10:30 y 16:00



# CONFERENCIAS

## LINNEO Y LOS AMPHIBIA

LAVILLA, E.O.

Instituto de Herpetología – Fundación Miguel Lillo – CONICET. Miguel Lillo 251, 4000 – Tucumán, Argentina. E-mail: eolavilla@gmail.com

Linneo, el padre de la nomenclatura binominal, es uno de los autores más citados en zoología pero, al mismo tiempo, uno de los menos leídos en la actualidad. Esta presentación pretende brindar una mirada desacralizada a los escritos sobre la “Clase III. *Amphibia*” de este investigador y de sus discípulos, trayendo al siglo XXI las dudas, temores, creencias y leyendas vigentes en la zoología de mediados del siglo XVIII. *Amphibia* en aquél tiempo incluía lo que hoy conocemos como anfibios y reptiles, además de unos cuantos peces, en una herencia claramente aristotélica; fueron definidos por el sueco como *animales perversos y despreciables*, para más adelante agradecer al Creador por haberlos hecho en bajo número... mostrando a las claras su animadversión a este grupo. Se comentarán sus aciertos desenmascarando fraudes, como la Hidra de Hamburgo, los dragones, las sirenas y algunas víboras cornudas, para pasar a analizar dudas tales como la ubicación del pene en los machos de ranas o las tortugas con escamas superpuestas en el caparazón, que no eran escamas y no se trataba ni siquiera de una tortuga... Algo se dirá también del sustento político y económico en el pensamiento Linneano y su influencia en el desarrollo de la zoología y la botánica, y del sacrificado papel desempeñado por alguno de sus discípulos, los así llamados “Apóstoles de Linneo”. Se pretende, de este modo, ahondar en la historia de la ciencia en el convencimiento que conocer el pasado es imprescindible para avanzar al futuro sobre bases más sólidas.

**Palabras clave:** Linneo, anfibios, reptiles, historia de la ciencia.



**TAXONOMÍA, SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN DEL  
GÉNERO *Melanophryniscus***

BALDO, D.

Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones; Félix de Azara 1552, CPA N3300LQF Posadas, Argentina. E-mail: diegobaldo@gmail.com

El género *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 representa un grupo de pequeños sapos cuya distribución abarca el sur de Brasil, sur de Bolivia, Paraguay, Uruguay, centro y norte de Argentina. Representa uno de los taxones neotropicales más conspicuos y llamativos debido a sus patrones de coloración aposemáticos, que incluyen una importante gama de vivos colores (rojo, amarillo, naranja y verde); a su actividad típicamente diurna y a que durante las explosiones reproductivas se reclutan en grandes cantidades. Estas particularidades asombran a los naturalistas y biólogos ya desde tiempos de Darwin. A partir de su descripción formal en los albores de la década del 60 del pasado siglo, el género *Melanophryniscus* ha sido objeto de numerosos estudios taxonómicos, que han elevado de 3 a 26 el número de especies que lo componen. Sin embargo el considerable incremento en el conocimiento taxonómico del género no se tradujo en una comprensión equiparable sobre otros aspectos biológicos. Si bien no se han propuesto relaciones filogenéticas intragenéricas para *Melanophryniscus*; diversas fuentes de caracteres sugieren su monofilia y las hipótesis filogenéticas disponibles lo proponen como un clado basal de la familia monofilética Bufonidae. Tradicionalmente las especies de *Melanophryniscus* han sido ordenadas en grupos de especies. Estos agrupamientos fenéticos han sido objeto de nutridas controversias, debido fundamentalmente a que siempre se emplearon caracteres sumamente variables y a que dichos ordenamientos nunca se basaron en análisis con métodos de sistemática moderna. En la presente conferencia presentaré un resumen de los resultados de investigaciones sobre *Melanophryniscus* realizadas con un nutrido grupo de colaboradores en los últimos 15 años. Estos incluyen una revisión taxonómica del género, la puesta a prueba de su monofilia del género a partir de la construcción de hipótesis de relaciones filogenéticas, y el análisis de la evolución de algunos sistemas de caracteres (morfología larval, citogenética, biología reproductiva y comunicación acústica) en este marco filogenético.

**Palabras clave:** *Melanophryniscus*, sistemática, taxonomía, comunicación acústica, morfología larval, evolución.



## PECADOS CAPITALES EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

CABRERA, M. R.

Museo de Zoología e Instituto de Diversidad y Ecología Animal (CONICET/UNC), Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.  
E-mail: mcabrera@efn.uncor.edu

Una manera de desvalorizar los resultados propios logrados en una investigación es no hacerlos públicos, ya sea en forma escrita o verbal. La otra es hacerlo mal, es decir, comunicar lo obtenido de manera errónea o incompleta, de modo que la intención del emisor del mensaje no llega a su receptor de la forma pretendida por aquél. La comunicación científica exige precisión, claridad y concisión. Es particularmente sensible a errores de procedimiento en cualquiera de sus etapas, desde la propuesta de un proyecto o plan de trabajo hasta su difusión una vez finalizado. Muchos científicos experimentados aprendieron, con el tiempo, a mejorar sus técnicas comunicativas mediante estrategias heurísticas y reflexionando sobre los errores cometidos. Sin pretensiones de recetario esta disertación procura acercar a los más jóvenes, más desde la experiencia que de la academia, algunos conceptos fundamentales acerca de la necesidad y conveniencia de identificar claramente los propósitos de su trabajo, los medios para alcanzar sus objetivos y la adecuada presentación y publicación de sus hallazgos.

**Palabras clave:** Actitud científica, sujeto y objeto, tipos de comunicación.



**PADRÕES BIOGEOGRÁFICOS DAS SERPENTES DA  
BACIA DO RIO PARAGUAI**

PIATTI, L.

Doutoranda em Ecologia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia Instituto de Biociências - Universidade de São Paulo.

Padrões biogeográficos nos trazem informações sobre processos evolutivos e singularidade das biotas. A descrição e delimitação desses padrões são cruciais para o entendimento da origem e evolução das comunidades atuais, além de serem componentes chaves no planejamento da conservação da biodiversidade. A bacia hidrográfica do Rio Paraguai é atualmente umas das áreas mais heterogêneas da América do Sul, apresentando grande diversidade ecológica e climática, e possui uma história geológica bastante complexa. Serpentes são consideradas bons modelos de estudos evolutivos e sobre padrões de distribuição devido à sua ampla ocorrência no globo, suas adaptações morfológicas em respostas aos recursos que utilizam e a sua relativa baixa capacidade de dispersão em comparação a outros vertebrados. Nesta conferência serão apresentados os resultados obtidos na busca por padrões biogeográficos da fauna de serpentes da bacia do Rio Paraguai e o que eles podem nos dizer sobre a evolução da área e dos organismos que a habitam.

**Palavras chave:** Elementos bióticos, padrões de distribuição, vicariância, Biodiversidade da América do Sul.



**VIAJE DEL *WATER WITCH*—LA PRIMERA COLECCIÓN  
IMPORTANTE DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL PARAGUAY**

SCOTT, N. J.

Research Associate, Department of Biology, University of New Mexico  
Research Associate, Smithsonian Institution  
Research Associate, Los Angeles County Museum of Natural History  
P. O. Box 307, Creston, California 93432, USA. E-mail: reptile@tcsn.net

En 1853, el buque naval *Water Witch*, bajo el comando del Teniente Thomas J. Page, zarpó de los Estados Unidos en un viaje de exploración que empezó en el Río de La Plata, cerca de Buenos Aires, continuó por el Río Paraná hasta el departamento de Itapúa, y por el Río Paraguay hasta Corumbá, Brasil, y por varios otros ríos afluentes. También montó expediciones terrestres en Argentina y Paraguay. Al regresar, Page depositó una colección de anfibios y reptiles en el National Museum de los Estados Unidos en Washington, D.C. Tiempo después, Edward D. Cope, curador de la Academy of Natural Sciences en Philadelphia, USA, la estudió, y describió diez especies de anfibios y 21 de reptiles de esta colección; de ellos, 25 son nombres que se mantienen válidos hasta hoy. Muchos de los ejemplares carecían de localidades exactas, y pudieron haber sido colectados en Argentina, Uruguay, Brasil o Paraguay. Una excepción es el holotipo del curiyú, *Eunectes notaeus*, que fue capturado en Bahía Negra, Alto Paraguay al norte de Paraguay.

**Palabras clave:** Page, Cope, *Eunectes notaeus*.





## PLASTICIDAD TRÓFICA DE RENACUAJOS A LO LARGO DE UN GRADIENTE TROPICAL

SCHALK, C. M.; C. G. MONTAÑA; L. A. FITZGERALD & K. O. WINEMILLER

Department of Wildlife and Fisheries Science, Texas A&M University, College Station, TX.

Anteriormente las larvas de anfibios que fueron consideradas herbívoras o detritívoras han sido demostrado ser omnívoras y con plasticidad en las dietas y ecología trófica. Este tipo de estudios han sido primeramente conducidos en zonas templadas con especies que poseen poca diversidad ecomorfológica. Renacuajos Neotropicales poseen alta diversidad ecomorfológica, sin embargo el estado de su ecología trófica no es muy bien entendido. En este estudio usamos isótopos estables de carbón y nitrógeno para examinar las posiciones tróficas de 11 especies de renacuajos las cuales representan 5 gremios ecomorfológicos en la región del Gran Chaco Boliviano. Colectamos individuos al inicio y al final de la estación lluviosa en pozos que variaron con el período hídrico. En promedio, muchas de las especies y ecomorfos fueron omnívoras. Sin embargo, hubo una variación considerable dentro de las especies individualmente tanto a nivel espacial como temporal, con algunas especies que van desde consumidores primarios a carnívoros secundarios. Cambios específicos en la posición trófica de los renacuajos varió en relación al tipo de pozo, pero hubo una tendencia general de las especies de ocupar un nivel trófico más alto al final de la estación lluviosa. Las fuentes soportando estas taxas variaron en tiempo y espacio, y podrían proporcionar una explicación en cuanto a la variación de la posición trófica de los renacuajos. La posición trófica de una especie parece estar fuertemente influenciada por gradientes ambientales los cuales deben tenerse en cuenta si queremos comprender su función dentro de los ecosistemas acuáticos. Entendiendo que las especies de renacuajos son tróficamente plásticas en relación con su medio ambiente puede ayudar a predecir en una mejor manera cómo éstas afectarían la estructura y función de las redes alimenticias.

**Palabras clave:** Renacuajos, Chaco Boliviano, isótopos estables, redes tróficas, cuerpos de agua permanentes y temporarios.



# SIMPOSIO

## Conservación de la Herpetofauna del Paraguay



**DESAFÍOS QUE ENFRENTA LA CONSERVACIÓN DE  
LAGARTOS DEL GÉNERO *Tupinambis* EN EL SIGLO 21**

FITZGERALD, L. A.

Profesor y Curador. Texas A&M University. E-mail: lfitzgerald@tamu.edu

El panorama para la conservación en el Neotrópico es ahora distinto a décadas anteriores. Entre los años 1980 y 2000 la prioridad fue evaluar si el uso de *Tupinambis* para el mercado internacional de cueros era sostenible, y si era posible aplicar lecciones aprendidas del uso de *Tupinambis* a la teoría de uso sostenible. En el siglo 21, las prioridades para la conservación son diferentes, algunas se enfocan en el manejo basado en comunidades, el manejo de especies en peligro de extinción, y la amenaza de especies invasoras. Los lagartos del género *Tupinambis* siguen jugando roles interesantes y aplicables a estos desafíos para la conservación. *Tupinambis meriana* ha invadido Florida (EEUU) y Fernando de Noronha (Brasil) debido al comercio de mascotas. *Tupinambis teguixin* invadió San Andrés (Colombia) y Florida, y es una amenaza en el Caribe y Centroamérica. Como especies invasoras, los *Tupinambis* spp. son una amenaza importante para la fauna local. En el cono sur, el valor cultural y económico de *Tupinambis* para la conservación sigue siendo importante aunque el comercio internacional es relativamente bajo, y el mercado fluctuante. Después de resumir el estado de conservación de *Tupinambis* spp. presentaré modelos de distribución preliminares de *T. meriana* en Norteamérica.

**Palabras clave:** *Tupinambis*, Conservación, Manejo, Uso sostenible, especies invasoras, Comercio Internacional de Fauna.



## EFFECTIVIDAD DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS REPTILES EN PARAGUAY

CACCIALI, P.<sup>1,2</sup>; H. CABRAL<sup>2,1</sup> & A. YANOSKY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del Escudo 1607. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup> Asociación Guyra Paraguay. Gaetano Martino 215. Asunción, Paraguay.

E-mails: pier\_cacciali@yahoo.com; huguitocabral@gmail.com; yanosky@guyra.org.py

Las áreas protegidas fueron consolidadas como una herramienta para la conservación de la diversidad biológica siendo ocasionalmente los únicos remanentes de la estructura natural original de un ambiente. En Paraguay el término “Parque Nacional” fue utilizado en 1963 cuando se crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. En la actualidad existen 57 áreas protegidas (30 públicas y 27 privadas) que conservan el 15,1% del territorio nacional, dentro de las cuales, el 58% de las especies de reptiles de Paraguay se encuentran incluidas. El objetivo de este trabajo es identificar los reptiles presentes en cada una de las áreas protegidas de Paraguay evaluando así la efectividad de las mismas para la conservación de reptiles. Se generaron mapas de registros de especies y se superpusieron sobre las áreas protegidas. Se realizó una matriz de presencia/ausencia para identificar la cantidad de especies por área. Se evaluaron 1.653 registros para 178 taxa. Los resultados muestran que existe desequilibrio en esfuerzos de colecta favoreciendo al área de Asunción y alrededores, y pocos parques nacionales tradicionales. De los 24 reptiles amenazados de Paraguay, *Phalotris nigrilatus*, *Philodryas agassizii* y *Rhachidelus brazili* carecen de protección. Los análisis muestran que el 88% de los reptiles de Paraguay, están bajo protección en al menos un área.

**Palabras clave:** Biodiversidad, distribución, fauna amenazada, IUCN, unidad de conservación.



## CHOQUE ENTRE TRES HERPETOFAUNAS

SCOTT, N. J.

Creston, California, USA. E-mail: reptile@tcsn.net

Tres herpetofaunas muy distintas en historia, composición, y hábitats se encuentran al sur de Sudamérica. El Cerrado es un hábitat tropical y sub-húmedo, con bosques dispersos, el Bosque Atlántico es una selva perenne y densa, en un ambiente húmedo y templado, y el tercer hábitat es el Chaco, un ambiente xerofítico, con bosques deciduos y espinosos. En Paraguay, estos ambientes se encuentran y se mezclan en el Departamento de San Pedro. En el British Museum, Londres (NHMUK), hay más de 1100 ejemplares de anfibios y reptiles, colectados hacia los años 1950, en las cercanías de la vieja estancia Primavera, cerca de Puerto Rosario; en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP) y el museo de Para La Tierra (PLT-H) hay más de 700 ejemplares de los alrededores de la estancia Laguna Blanca al este de Santa Rosa. Aunque están separados apenas por 100 km, los hábitats de Primavera son Chaco húmedo y Bosque Central semi-deciduo mientras que en Laguna Blanca existen Cerrado y Bosque Atlántico.

**Palabras clave:** Cerrado, Bosque Atlántico, Bosque Central, Chaco, herpetofauna.



## **DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS DEL PARAGUAY**

**WEILER, A.; K. NÚÑEZ; K. AIRALDI WOOD Y P. PÉREZ-ESTIGARRIBIA**

Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Departamento Biología, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo-Paraguay. E-mail: andreaweiler1@gmail.com, ranitapy@gmail.com, kairaldi@gmail.com, paco.squamata@gmail.com

Se evaluó el estado del conocimiento de las 87 especies de anfibios del Paraguay y la contribución del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP) a su conservación. Se determinó su distribución, riqueza por sitios y vacíos de información. Se analizó el esfuerzo de muestreo estimado a partir de densidad de Kernel, evaluando su relación con la riqueza. Se documentaron especies presentes en el SINASIP, construyendo mapas predictivos de distribución para aquellas no representadas a partir de modelos de nicho con variables bioclimáticas. Los sitios con mayor riqueza (28 a 34 especies), corresponden al P.N. Cerro Corá (Amambay), la Res. Priv. Laguna Blanca (San Pedro) y Asunción y alrededores. El 71% de las cuadrículas analizadas presentan vacío de información. La riqueza se explica en al menos el 62% de los casos en función al esfuerzo de muestreo. El 87% de los anfibios se encuentran representados en el SINASIP. Los mapas predictivos de distribución de las 11 especies no representadas, algunas amenazadas, sugieren su presencia dentro del sistema. Nuestros resultados proponen la necesidad indispensable de muestreo sistemático que mejoren la comprensión de la distribución de las especies y permitan el desarrollo de estrategias de conservación en el país.

**Palabras clave:** Riqueza, Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, análisis de vacío, mapas de distribución potencial.



PRIMER CONGRESO PARAGUAYO DE HERPETOLOGÍA

I CPH

19 al 21 de noviembre 2014

---

# COMUNICACIONES ORALES



## **CRIANZA SUSTENTABLE DE LAGARTOS *Tupinambis***

GARCÍA VALDEZ, V.; S. CHAMUT; O. L. SANCHEZ LORIA; H. VEGA PARRY  
& M. MANES

Facultad de Agronomía y Zootecnia, UNT. El Manantial (4105) Tucumán-Argentina. E-mails: vgarciavaldez@gmail.com, schamut@fbqf.unt.edu.ar, olguiluz@hotmail.com, hevepa@faz.unt.edu.ar, mmanes@faz.unt.edu.ar

Desde 1990 y con el objeto de mitigar la presión sobre las poblaciones naturales, la Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, desarrolla un programa de optimización de crianza en cautiverio para la explotación racional de lagartos *Tupinambis*. El proyecto apunta al conocimiento de su biología y al desarrollo de un modelo de crianza eficiente. Se estudian las áreas de reproducción, nutrición, crecimiento y desarrollo, metabolismo y sanidad animal. En reproducción, se estudian los ciclos anuales de machos y hembras, sus patrones conductuales, ciclos gonadales (ultrasonografía) y las principales hormonas esteroideas sexuales. En el área de la nutrición, se determinó la condición preponderantemente carnívora de *Tupinambis*, sus requerimientos proteicos y energéticos y se formuló una ración alimenticia de bajo costo y alta eficiencia. En el campo del crecimiento y desarrollo, se realiza incubación semi-natural y artificial de huevos, estudios embriológicos, curvas de crecimiento y composición corporal. Se estudia el metabolismo energético a lo largo del ciclo estacional, la composición lipídica de cuerpos grasos y carne como productos económicamente aprovechables. Se está desarrollando un programa de manejo sanitario. Este sistema de crianza en cautiverio resulta interesante desde el punto de vista científico y como alternativa económica no tradicional.

**Palabras clave:** *Tupinambis*, crianza, reproducción, nutrición, desarrollo.





**PHYLOGENETIC STRUCTURE OF AMPHIBIAN COMMUNITIES  
FROM THE PANTANAL WETLAND**

MARTINS, C.A.<sup>1</sup>; B.A. SANTOS<sup>2</sup>; V. L. FERREIRA<sup>3</sup>; C. STRÜSSMANN<sup>4</sup>; W. M.  
TOMAS<sup>5</sup> & F.O. ROQUE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, CCBS, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: martins.ca2@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, 58051-900, João Pessoa, PB, Brasil. E-mail: braulio@dse.ufpb.br

<sup>3</sup> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. E-mails: vandalferreira@gmail.com; roque.eco@gmail.com

<sup>4</sup> Depto Ciências Básicas e Produção Animal, Faculdade de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail: christine@ufmt.br

<sup>5</sup> Embrapa Pantanal, Lab. Vida Selvagem. Rua 21 de Setembro 1880, 79320-900 Corumbá, MS, Brasil tomasw@cpap.embrapa.br

Ecological communities are structured by both deterministic and stochastic processes. In a phylogenetic context, when stochastic processes are the main driver of the community structure, species tend to co-occur in space and time, independently of the phylogenetic relatedness. When community structure is driven by deterministic processes, such as environmental conditions, species with similar niches present a phylogenetic clustering pattern. In contrast, ecological interactions such as competition, limit the coexistence of phylogenetically close-related species, resulting a pattern of phylogenetic dispersion. We investigated phylogenetic patterns to understand the influences of local and seasonal processes in shaping the structure of anuran communities (except Hylidae) from the southern Pantanal wetland, Brazil. We constructed a pool regional anuran and accessed the phylogenetic structure at different scales, using the “Net-Relatedness-Index” (NRI) and the “Nearest-Taxon-Index” (NTI), as well as a permutation test, to evaluate the effect of seasonality. The anuran community (16 spp.) was represented by a non-random set of species with a high degree of phylogenetic relatedness at regional scale. However, at local scale the phylogenetic structure of the community was weakly related with the seasonality of the system, indicating that stochastic processes and/or antagonist forces drive the structure of such communities in the southern Pantanal.

**Keywords:** Anura, community phylogenetics, phylogenetic clustering, stochastic processes, seasonality.



**MODELOS DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE ANUROS *Leptodactylus* DEL GRAN CHACO AMERICANO**

MEDINA, R. G<sup>1</sup>. ; E. ARÁOZ<sup>2</sup> & M. L. PONSSA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad Ejecutora Lillo-Inst. de Herpetología-Fundación Miguel Lillo. E-mails: regina.g.medina@gmail.com; ponssaml@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto de Ecología Regional. E-mail: ezequielaraoz@gmail.com

El Gran Chaco contiene las masas boscosas más extensas del continente Americano después del Amazonas. Su territorio ha sufrido grandes cambios en el uso del suelo debido a la expansión agrícola y la ganadería extensiva. La biodiversidad y los patrones de distribución de la biota chaqueña han sido poco estudiados. Los modelos de nicho ecológico surgen como una herramienta que permite analizar la disponibilidad ambiental para las especies y evaluar posibles efectos de cambios ambientales. El objetivo de este trabajo es analizar los modelos de nicho ecológico y los patrones de distribución geográfica en anuros chaqueños del género *Leptodactylus*. Para la obtención de los modelos se utilizaron puntos de ocurrencia para 10 especies obtenidos de colecciones herpetológicas y bibliografía, variables climáticas y topográficas, y un algoritmo de máxima entropía para relacionar las variables con los puntos de ocurrencia. Las variables explicativas más frecuentemente seleccionadas que intervinieron en el ajuste de los modelos fueron la variación estacional de la temperatura y la temperatura media del trimestre más caliente. Las especies de *Leptodactylus* analizadas mostraron mayor adecuación en la región del Chaco, donde el creciente avance de la frontera agrícola constituye una amenaza que debe de ser evaluada en planes de conservación.

**Palabras clave:** *Leptodactylus*, Modelos de nicho, Eco-región de Chaco.



**EVOLUCIÓN NO DARWINIANA, CONSERVADURISMO  
FILOGENÉTICO DE NICHOS Y EL ORIGEN DE LAS ESPECIES  
DEL GENERO *Liolaemus* WIEGMANN, 1834**

PÉREZ-ESTIGARRIBIA, P.E.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. E-mail: peperez.estigarribia@gmail.com

En aproximadamente 15 ma. *Liolaemus* ha acumulado más de 220 especies. Concentrándose la mayor riqueza en regiones andinas, desde nivel del mar hasta aproximadamente 5000 msnm. En el grupo, la radiación adaptativa ha sido un argumento recurrente para explicar el origen de especies. No obstante, en contraste a propuestas adaptacionistas, la tendencia en especies a retener nichos ecológicos similares a escala de tiempo evolutivo ha sido propuesto como alternativa para explicar especiación. En este trabajo se evalúa por aproximaciones Macroecológicas y de Método Comparativo Filogenético un escenario de diversificación promovido por conservadurismo filogenético de nicho considerando patrones de distribución altitudinal. Los resultados evidencian tendencias al conservadurismo filogenético con respecto a distribución altitudinal, con patrones de dominio medio (e.g. mayor número de especies en elevaciones intermedias, señal filogenética y estasis en ramas largas con respecto al punto medio altitudinal) y sugieren que la diversificación no ha sido por radiación adaptativa (sin cambios temporalmente tempranos importantes con respecto al atributo evaluado). Se hace verosímil considerar que la heterogeneidad espacio-temporal y la tendencia en especies a conservar nichos ecológicos similares (su incapacidad de adaptación a nuevas condiciones) sería un factor clave de aislamiento de poblaciones y la creación de nuevos linajes.

**Palabras clave:** *Liolaemus*, especiación, Conservadurismo Filogenético de Nicho.



**PROCESOS ECOLÓGICOS Y GEOGRÁFICOS EN LA  
EVOLUCIÓN DEL GÉNERO *Copeoglossum* TSCHUDI, 1845  
(SQUAMATA, MABUYINAE)**

PÉREZ-ESTIGARRIBIA, P. E.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. E-mail: peperez.estigarribia@gmail.com

Explicar el origen y la distribución de linajes ha estimulado a biólogos evolutivos de todos los tiempos. Herramientas metodológicas recientes en estudios evolutivos y ecológicos, a la par de datos paisajísticos basados en imágenes satelitales y sistemas de información geográfica, facilitan nuevas formas de abordar estas interrogantes. En el presente estudio, se evalúan hipótesis de especiación promovida por barreras como los ríos y especiación por procesos ecológicos. A partir de la combinación de aproximaciones filogenéticas, estimaciones de señal filogenética en la evolución del nicho y modelos de nicho ecológico se evalúa el origen y distribución de los linajes del género *Copeoglossum*. Los resultados sustentan la ausencia de evidencia espacio-temporal de efectos vicariantes por los ríos. Sin embargo, el patrón de diferenciación de los nichos ecológico de los linajes con un importante componente histórico evolutivo (i.e. señal filogenética en variables ecológicas ambientales y la distribución de los linajes en el biotopo) sugiere la importancia del conservadurismo filogenético del nicho en el género. Esta evidencia sustenta la relevancia de restricciones ecológicas del paisaje en la historia evolutiva y patrones de distribución de linajes del género *Copeoglossum*.

**Palabras clave:** *Copeoglossum*; Conservadurismo Filogenético de Nicho; especiación.



**MOLECULAR AND MORPHOLOGICAL EVIDENCE FOR A NEW SPECIES OF *Amerotyphlops* (SERPENTES: TYPHLOPIDAE) FROM PARAGUAY**

PÉREZ-ESTIGARRIBIA, P. E.<sup>1</sup>; N. U. DE LA SANCHA<sup>2</sup> & P. CACCIALI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. E-mail: peperez.estigarribia@gmail.com

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Chicago State University, 9501 S. King Drive Chicago, IL 60628; and Science and Education, The Field Museum of Natural History, 1400 S. Lake Shore Dr., Chicago, IL 60605, USA. E-mail: delasancha@msn.com

<sup>3</sup>Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Senckenberganlage 25. 60325 Frankfurt a. M., Germany; and Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del Escudo 1607. Asunción, Paraguay. E-mail: pier\_cacciali@yahoo.com

The Typhlopidae includes small fossorial snakes, with cosmopolitan distribution, and includes species in South America. The taxonomy of the genus has been poorly studied and thus there still remain some questions on species limits. According to previous taxonomic revisions of *Amerotyphlops* (*Typhlops*), *A. brongersmianus* is a wide spread species and would be the only species found within Paraguay. A molecular and morphological review of material originating from the Reserva Natural del Bosque Mbaracayú and its surroundings; confirms the presence of a new taxon genetic strong divergence, differing from *A. brongersmianus* by cephalic and body pholidose characters. At the same time, molecular and phylogenetic analyzes provide strong support to the hypothesis of a new species to science. The distribution of *Amerotyphlops* sp. nov., to date, is restricted only to the area of the Reserva Natural del Bosque Mbaracayú.

**Keywords:** *Amerotyphlops*, new species, taxonomy, molecular, phylogenetic.



**MORFOMETRÍA COMPARADA EN *Leptodactylus*:  
¿HAY DIMORFISMO SEXUAL RELACIONADO CON LOS  
HÁBITOS CAVADORES?**

PONSSA, M. L. & R.G. MEDINA

Instituto de Herpetología, Unidad Ejecutora Lillo (UEL). Miguel Lillo 251. S.M. de Tucumán, Tucumán, Argentina. E-mails: mlponssa@hotmail.com, regina.g.medina@gmail.com

Los hábitos fosoriales ocurren en muchos linajes y usualmente involucran adaptaciones morfológicas y fisiológicas que evolucionan independientemente. El comportamiento cavador en algunas especies del género *Leptodactylus* implica el uso de miembros posteriores y/o cabeza. El objetivo de este trabajo fue detectar caracteres asociados con el comportamiento cavador en el género *Leptodactylus*. La hipótesis planteada es que éste hábito estaría ligado a uno de los sexos; consecuentemente, se esperaría dimorfismo sexual en estos caracteres. Se midieron 455 especímenes de 22 especies de género. Los análisis morfométricos y el mapeo de caracteres de dimorfismo sexual mostró que: (1) No hubo una única medida (en la cabeza o miembro posterior) o combinación de medidas que muestre una clara relación con el comportamiento cavador (2) No hay una única combinación de caracteres de dimorfismo sexual (en cabeza y/o miembros posteriores) relacionada a los hábitos fosoriales (3) El dimorfismo sexual en los caracteres analizados es siempre derivado. Hay una mayor osificación en la región nasal y un reborde en el hocico de las especies cavadoras del género, los cuales serían caracteres adecuados o suficientes para la función cavadora.

**Palabras clave:** Fosorialidad, reproducción, morfología, anura.



## UN TESTUDINIDAE GIGANTE DEL CUATERNARIO DEL SUR DE PRESIDENTE HAYES, PARAGUAY

RÍOS DÍAZ, S. D.<sup>1,2</sup>; M. MOTTE<sup>3</sup> & M. S. DE LA FUENTE<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Arqueología y Paleontología, Dirección General de Bienes y Servicios Culturales, Secretaría Nacional de Cultura, Asunción, Paraguay. E-mail: sergiord40@gmail.com

<sup>2</sup> Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. San Lorenzo, Paraguay

<sup>3</sup> Dirección de Vida Silvestre, Dirección Gral. de Protección y Conservación de la Biodiversidad, Secretaría del Ambiente, Asunción, Paraguay. E-mail: marthamottep@gmail.com

<sup>4</sup> Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales -CONICET, Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: mdela fuente1910@gmail.com

En el Paraguay, el registro de tortugas fósiles está limitado al Cuaternario, con algunos hallazgos comunicados en los últimos años. En esta contribución se presentan restos de una tortuga terrestre (Testudinidae) de enormes dimensiones, con un caparazón dorsal superior a 1 m de longitud lineal, descubierta alrededor de 1960-1970, en afloramientos pleistocénicos pertenecientes a la “Unidad Cuaternaria Indiferenciada”, en la margen paraguaya del Río Pilcomayo, distrito de Villa Hayes, Departamento de Presidente Hayes. El material (MNHNPY-PV-002), comprende la placa nugal, una placa neural, un fragmento que incluye el epiplastron e hioplastron izquierdo, parte del entoplastron, huesos de la pelvis y diversos fragmentos de caparazón (por ej. placas periféricas) pobremente conservados. En el material se reconoce una placa nugal que carece de escudo cervical, condición observada en las especies referidas al género *Chelonoidis*, se destaca también una placa neural que muestra una convexidad notable que indicaría la presencia de una giba, similar a la de otros testudínidos sudamericanos extintos de gran tamaño, como *Chelonoidis lutzae* de Corrientes, Argentina, especie muy próxima geográfica y temporalmente. Pese a que el material es reducido en cantidad, permite comprobar la presencia en el Paraguay, de tortugas con un tamaño cercano al máximo alcanzado por Testudinidae.

**Palabras clave:** Tortugas terrestres, pleistoceno, *Chelonoidis*.



PRIMER CONGRESO PARAGUAYO DE HERPETOLOGÍA

I CPH

19 al 21 de noviembre 2014

---

# COMUNICACIONES EN POSTERS





**DISTRIBUCIÓN DE *Stenocercus caducus* COPE 1862 (SQUAMATA:  
TROPIDURIDAE) EN PARAGUAY**

AIRALDI WOOD, K. & P. PÉREZ-ESTIGARRIBIA

Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Departamento Biología, FACEN-UNA. E-mail: kairaldi@gmail.com, peperez.estigarribia@gmail.com

*Stenocercus caducus* es una especie que se encuentra presente en Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay. La localidad tipo de la especie es Paraguay, no obstante son escasos los trabajos publicados con relación a su distribución en el país. Este trabajo tuvo como objetivo principal documentar la distribución de *S. caducus* a partir del examen de ejemplares de colecciones científicas del Paraguay y datos bibliográficos. Esta especie se encuentra documentada para Paraguay en los departamentos de Alto Paraguay, Alto Paraná, Amambay, Caaguazú, Canindeyú, Central, Concepción, Guairá, Itapúa, Paraguari y San Pedro. *S. caducus* es una especie aparentemente asociada a regiones con cobertura boscosa en el país, y debido a que el Paraguay ha sufrido importantes cambios de uso de la tierra en las últimas décadas, documentar su distribución contribuye de manera importante la toma de decisiones relacionadas a su conservación.

**Palabras claves:** *Stenocercus caducus*, distribución, Paraguay.



## HERPETOFAUNA DEL LAGO YPACARAI (PARAGUAY)

AIRALDI WOOD, K.; K. NÚÑEZ; A. WEILER; A. CABALLERO; P. PÉREZ-  
ESTIGARRIBIA; F. BAUER & A. CAROSINI

Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Departamento Biología, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo-Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com, ranitapy@gmail.com, andreaweiler1@gmail.com, ancgini@gmail.com, paco.squamata@gmail.com, frebauer@hotmail.com, albertitocarosini@hotmail.com

El Lago Ypacarai, es un embalse natural con características de una laguna eutrófica y que presenta una alta biodiversidad. En el siguiente trabajo, se presenta el listado de especies de anfibios y reptiles de la zona, como parte de los resultados obtenidos con un estudio físico-químico y biológico realizado por la FACEN, con el objetivo de analizar el estado actual del Lago Ypacarai. Se llevaron a cabo 6 salidas de campo en mayo, septiembre y noviembre del 2013, en cuatro localidades situadas sobre el lago: la Playa Municipal de Areguá, la Playa Municipal de Ypacarai, la Playa en la ciudad de San Bernardino y la Playa del Lago Ypacarai en confluencia con el Río Salado (Ciervo-cuá). Se registraron 17 especies de anfibios y 6 especies de reptiles, y dos especies de reptiles constituyen nuevos registros de distribución a nivel nacional. Se concluye que se requiere mayor esfuerzo de muestreo sostenido a lo largo del tiempo y con distintas técnicas para conocer acabadamente la herpetofauna local y tener una mayor comprensión de los procesos biológicos de este ecosistema.

**Palabras clave:** Anfibios, reptiles, Lago Ypacarai, Paraguay.



**DIMORFISMO SEXUAL EM *Physalaemus nattereri*  
(ANURA, LEPTODACTYLIDAE, LEIUPERINAE)**

AKIEDA, P. S.<sup>1</sup>; R. DIAS<sup>1</sup> & D. J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: paulo\_akieda@hotmail.com

<sup>2</sup>Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

Em anfíbios há uma grande diversidade de estratégias, que buscam uma maior eficiência reprodutiva, associando um menor gasto de energia com uma maior prole. Neste estudo avaliamos o dimorfismo sexual em *Physalaemus nattereri* depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Medimos com o auxílio de um paquímetro 10 caracteres morfométricos de 19 machos e 19 fêmeas. Testamos as diferenças morfométricas utilizando uma ANOVA. Encontramos diferença significativa em três caracteres: comprimento da coxa (CCX): macho 17,2mm ± 1,4 (15,2-20,8), fêmea 19,2mm ± 2,2 (16,4-23,8); largura da cabeça (LC): macho 14,4mm ± 2,4 (10,6- 19,4), fêmea 13,4 ± 1,2 (11,3- 15,95); comprimento da cabeça (CC): macho 11,3mm ± 1,6 (15,2-9,2), fêmea 10,7 ± 0,8 (12,1-9,2). Além dos aspectos morfométricos, encontramos caracteres sexuais secundários nos machos como fenda vocal, saco vocal, calos nupciais e região gular enegrecida. A semelhança morfométrica de comprimento corporal contraria o que geralmente ocorre no gênero *Physalaemus*, com várias espécies com fêmeas maiores que os machos. O dimorfismo encontrado no CCX, CC e LC podem estar relacionados a aspectos comportamentais de territorialidade e/ou reprodução. Tais aspectos precisam de melhor investigação uma vez que dados de biologia e historia natural de *Physalaemus nattereri* são incipientes.

**Palavras chave:** Reprodução, Amphibia, morfometria.



**DESARROLLO Y DIFERENCIACIÓN DE OVARIOS EN EL  
LAGARTO OVERO *Tupinambis merianae* (SQUAMATA: TEIIDAE)**

ARRIETA, M. B.<sup>1</sup>; M. T. SANDOVAL<sup>1</sup>; B. B. ÁLVAREZ<sup>1</sup>; P. A. SIROSKI<sup>2</sup> & D.  
LOMBARDO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Embriología Animal Laboratorio de Herpetología FaCENA-UNNE. Av. Libertad 5470. Corrientes Argentina. E-mail: belenarrieta@hotmail.com

<sup>2</sup> Laboratorio. Biología. Celular y Molecular-ICIVET Litoral-CONICET. Santa Fé, Argentina. E-mail: cocokaima@hotmail.com

<sup>3</sup> Cátedra histología y embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias-UBA. Chorroarín 294, Buenos Aires, Argentina. E-mail: dlombard@fvet.uba.ar

En este trabajo se estudió la estructura ovárica a nivel histológico en embriones de *Tupinambis merianae*, para caracterizar los procesos de organización gonadal. A los 12 días de incubación se observó un esbozo gonadal con un epitelio cúbico superficial de origen celómico y Células Germinales Primordiales (CGPs) por debajo, que correspondió a un estado indiferenciado tipo II. La gónada indiferenciada con presencia de CGPs en corteza como en la médula, se observó a los 15 días de incubación, considerando esto un estado gonadal III. La diferenciación sexual fue visible a los 26 días de incubación donde el ovario se caracterizó por una prominente corteza, que contenía CGPs, y una médula compacta conformada por cordones de células somáticas. A los 29 días de incubación se evidenciaron ovogonias, de menor tamaño que las CGPs, con núcleo central claro con varios nucléolos, rodeada parcialmente por células prefoliculares, definiendo un estado gonadal IV. A finales del desarrollo embrionario la médula ovárica sufrió cambios adoptando un aspecto de pliegues vellosos que delimitan plexos sinusoidales sanguíneos, pasando de ser compacta a cavernosa. Estos resultados, son los primeros aportes para dicha especie y permiten inferir que la diferenciación ovárica se completa posteclosión.

**Palabras clave:** Reptiles, embriones, morfogénesis gonadal.



**SOBRE LA PRESENCIA DE *Melanophryniscus devincenzii*  
KLAPPENBACH 1968 EN PARAGUAY**

BUENO VILLAFañE, D<sup>1</sup>; A. CABALLERO GINI<sup>1</sup>; A. CAROSINI<sup>1</sup>; H. CABRAL<sup>1,2</sup>  
& E. O. LAVILLA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología. Ruta Mariscal Estigarribia km.11 (Campus Universitario), San Lorenzo, Paraguay. E-mails: diegobuenov@gmail.com, ancgini@gmail.com, albertocarosini@hotmail.com

<sup>2</sup>Asociación Guyra Paraguay, Asunción, Paraguay. E-mail: huguitocabral@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo – CONICET. Miguel Lillo 251. 4000 – San Miguel de Tucumán, Argentina. E-mail: eolavilla@gmail.com

*Melanophryniscus* es un género monofilético con 26 especies de pequeño a mediano tamaño, cuya característica más llamativa es la coloración aposemática. Se distribuye al sudeste de Bolivia, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En el género se conocen tres grupos: *moreirae*, *stelzneri* y *tumifrons*. El grupo *tumifrons* se caracteriza por poseer una conspicua y redondeada macroglándula frontal. En Paraguay, éste es representado únicamente por *Melanophryniscus devincenzii*, la cual se describió en los departamentos de Rivera y Tacuarembó en Uruguay, y se registró posteriormente en Argentina, Brasil y Paraguay. Su distribución en Paraguay se limita a escasos registros en dos Áreas Protegidas en los departamentos de Guairá e Itapúa. En el siguiente trabajo se aportan evidencias morfológicas, morfométricas y de coloración de que los ejemplares de Paraguay podrían representar un taxón diferente a *M. devincenzii*. A través de la revisión de especímenes de colecciones nacionales, se determinó que estos difieren del holotipo de la especie por la ausencia de 6 cadenas glandulares en el dorso del cuerpo, tumefacción frontal que sobrepasa la línea posterior de la cabeza, en la coloración dorsal general, entre otras características.

**Palabras claves:** *Melanophryniscus*, grupo *tumifrons*, Paraguay.



**DIMORFISMO SEXUAL EN *Elachistocleis haroi* PEREYRA,  
AKMENTINS, LAUFER & VAIRA, 2013 DE LOCALIDADES DEL  
CHACO PARAGUAYO**

CABALLERO GINI, A.; D. BUENO VILLAFAÑE; L. ROMERO NARDELLI, D.  
CORONEL BEJARANO & P. PÉREZ.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Paraguay. E-mails: ancgini@gmail.com, diegobuenov@gmail.com, lrn@gmail.com, peperez.estigarribia@gmail.com

*Elachistocleis haroi* es una especie de Microhylidae descrita recientemente y distribuida en el norte de Argentina (Jujuy, Salta y Formosa), Tarija en Bolivia y los departamentos chaqueños de Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes en Paraguay. En este trabajo estudiamos aspectos del dimorfismo sexual de *E. haroi* en poblaciones chaqueñas del noroeste del Paraguay, a través del análisis de caracteres morfométricos y de coloración de 35 ejemplares de colecciones herpetológicas del Paraguay. Los especímenes fueron sexados y se tomaron 20 medidas morfológicas a cada uno, además se tuvieron en cuenta caracteres de coloración. Utilizando Análisis de Componentes Principales (PCA), Análisis Discriminante y NPMANOVA se obtuvo que el largo hocico-cloaca, largo del pie, largo del muslo y largo de la zona tibial son caracteres que difieren significativamente entre sexos, siendo las hembras en general de mayor talla. No se observaron diferencias aparentes en la coloración general del cuerpo, la pigmentación en la garganta y mentón estuvo presente en 94% de los machos y 89% de las hembras.

**Palabras clave:** Microhylidae, Dimorfismo sexual, caracteres morfométricos, coloración.



***Apostolepis assimilis* (REINHARDT, 1861):  
SEGUNDO REGISTRO PARA PARAGUAY**

CABRAL, H.<sup>1,2</sup> & N. PÉREZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Asociación Guyra Paraguay, Asunción, Paraguay. E-mail: huguitocabral@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup>Itaipu Binacional, Hernandarias, Paraguay. E-mail: guajaki@gmail.com

*Apostolepis* es un género de serpientes con hábitos fosoriales distribuido desde las Guyanas hasta el norte de Argentina, y está compuesto por alrededor de 30 especies. Al igual que otros miembros de la tribu Elapomorphini, varias especies de *Apostolepis* son conocidas sólo por el holotipo, siendo usualmente poco conocidas sus preferencias ecológicas. En Paraguay están registradas cuatro especies: *Apostolepis ambiniger* (Peters, 1869), *A. assimilis* (Reinhardt, 1861), *A. dimidiata* (Jan, 1862) y recientemente *A. intermedia* Koslowsky, 1898, estando en Paraguay presentes únicamente en la Región Oriental con escasos registros. *Apostolepis assimilis* es una de las especies del género menos conocidas en Paraguay, y cuenta con un único registro en el Departamento de Alto Paraná. En este trabajo, se presenta un nuevo registro para el Departamento de Canindeyú extendiendo su distribución conocida en el Paraguay.

**Palabras clave:** Elapomorphini, Bosque Atlántico, Sudamérica, folidosis.



***Xenodon pulcher* (JAN, 1863) (SERPENTES: DIPSADIDAE) FIRST RECORD FOR BRAZIL AND DISTRIBUTION EXTENSION**

CABRAL, H.<sup>1,2</sup>; L. PIATTI<sup>3</sup>; V. FERREIRA;<sup>4</sup> F.L. SOUZA<sup>4</sup> & G. SCROCCHI<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Asociación Guyra Paraguay, Asunción, Paraguay. E-mail: huguitocabral@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: lilianapiatti@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: vandalferreira@gmail.com; cariama007@gmail.com

<sup>5</sup>Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina. E-mail: gustavo.scrocchi@gmail.com

*Xenodon* is a South American snake genus with 11 species distributed from Guyanas, Brazil, Uruguay, Bolivia, Paraguay and Argentina. *Xenodon pulcher* is known from Argentina, Bolivia and Paraguay, associated to Chaco ecoregion. After a revision of material located in the Coleção Zoológica de Referência da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ZUFMS) and in the Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP) we found specimens of *X. pulcher* from Porto Murtinho municipality bordering Paraguay, a small area in Brazil harboring chaco vegetation. Ventral, subcaudales and pre-oculars scales and complete triads in the body and tail of 23 specimens of *X. pulcher* from Paraguay, 32 of *X. mattogrossensis* from Brazilian pantanal and four specimens of *Xenodon* sp. collected in Porto Murtinho, Mato Grosso do Sul, Brazil were submitted to a principal components analysis (PCA) for check the identity of Porto Murtinho specimens. Our analysis showed that the specimens from Porto Murtinho were associated to *X. pulcher* group in the plot of two first PCA axes that explained 67% of the characters variations. Furthermore, there was no overlap with the specimens of *X. mattogrossensis* from pantanal. This is the first record of the species in Brazil.

**Keywords:** Xenodontinae, Chaco ecoregion, South America, morphology





## **PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO ENTRE TAXOCENOSSES DE ANUROS DO BIOMA PANTANAL**

CABRERA, R.<sup>1</sup> & D. J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: beatriz.placencia@yahoo.com

<sup>2</sup> Laboratórios de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

O bioma Pantanal é considerado a maior planície alagável do planeta. A principal bacia hidrográfica do bioma é a do Rio Paraguai. A fauna de anfíbios do bioma, assim como outros grupos bióticos é caracterizada pela influência dos biomas vizinhos: Cerrado, Chaco e Floresta Amazônica. Neste trabalho, utilizamos listas de espécies publicadas de anuros do Pantanal e planaltos de entorno. Não foram consideradas espécies com taxonomia duvidosa (p.e *Scinax* gr. *ruber*). Construímos uma matriz de presença/ausência, avaliando as diferentes sub-regiões do bioma. Realizamos uma análise de agrupamento no programa PAST. Encontramos 57 espécies ocorrendo na região de estudo, distribuídas em sete famílias: Bufonidae (7), Ceratophryidae (2), Dendrobatidae (1), Hylidae (23), Leptodactylidae (19), Microhylidae (4), Odontophrynidae (1). Não foram observados claros padrões geográficos entre as taxocenoses avaliadas. Contudo, dois grandes agrupamentos foram encontrados, apesar de dentro deles, padrões geográficos também não serem observados. Possíveis explicações para os resultados encontrados podem ser: (1) esforço amostral insuficiente e/ou metodologia de inventários desiguais nos estudos abordados, (2) não utilização e identificação de espécies crípticas e/ou taxonomicamente complexas, e por fim (3) a possibilidade da distribuição das espécies de anuros no Pantanal ser aleatória no espaço, e que esse padrão ocorra ao acaso.

**Palavras chave:** Bacia Paraguai, Anura, Biogeografia.



**LOS ANUROS SE ALIMENTAN DURANTE LOS EVENTOS REPRODUCTIVOS?: UN ESTUDIO DE CASO CON LAS ESPECIES ACUÁTICAS *Bombina bombina* Y *B. variegata***

CAJADE R.<sup>1</sup>; P. SZEKELY<sup>2</sup>; D. SZEKELY<sup>2</sup>; F. MARANGONI<sup>3</sup> & D. COGALNICEANU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Herpetología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FACENA-UNNE) Av. Libertad 5470, Corrientes, Argentina. E-mail: rodrigocajade@hotmail.com

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Agricultura, Universidad de Ovidius de Constanta, Al. Universităţii 1, corp B, 900470 Constanţa, Romania. E-mails: szpaulro@yahoo.com, drawse21@yahoo.com, dan\_cogalniceanu@yahoo.com

<sup>3</sup>Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (IBS-UNaM/CONICET). Félix de Azara, 1552, 6to piso, Posadas, Misiones, Argentina. E-mail: fmarangoni@fceqyn.unam.edu.ar

En anuros el tiempo invertido para conseguir alimento durante la reproducción podría afectar negativamente el éxito de apareamiento. Por ello, las especies que se alimentan en el mismo hábitat donde se reproducen, podrían optimizar su ganancia de energía, alimentándose incluso durante los eventos reproductivos. El presente trabajo evalúa esta hipótesis en *Bombina bombina* y *B. variegata* de Rumania. Durante un evento reproductivo se analizó la proporción de individuos con contenido estomacal en machos (n = 48) y hembras (n = 11) de *B. variegata*, y en machos (n = 44) de *B. bombina*, a partir del lavado de sus estómagos. En *B. variegata* se registraron 30 machos y 10 hembras con contenido estomacal, mientras que en *B. bombina* 40 machos presentaron contenido estomacal. El test *t* de comparación de proporciones mostró diferencias significativas en la proporción de machos con contenido estomacal entre las especies (P = 0,0014). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la proporción de machos y hembras con contenido estomacal en *B. variegata*. Sugerimos que durante la reproducción *B. bombina* combinaría continuamente la actividad de alimentación con la reproductiva, mientras que *B. variegata* probablemente alterne pequeños periodos de actividad reproductiva con otros de alimentación.

**Palabras clave:** *Bombina bombina*, *B. variegata*, Rumania, alimentación, reproducción.



**PRESENCIA DE *Stenocercus doellojuradoi* (FREIBERG, 1944)  
EN EL CHACO PARAGUAYO**

CAROSINI, A.<sup>1</sup>; D. BUENO<sup>1</sup>; A. CABALLERO<sup>1</sup> & F. NETTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay. E-mails: albertocarosini@hotmail.com, diegobuenov@gmail.com, ancgini@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Asunción, Paraguay. E-mail: flanettosisa@gmail.com

*Stenocercus* es un género ampliamente distribuido geográfica y ecológicamente, desde el norte de la cordillera de los Andes y zonas bajas aledañas, hasta el sur de Brasil y centro de Argentina. *Stenocercus caducus* era el único representante del género en Paraguay. Durante trabajos realizados en áreas destinadas a la prospección de hidrocarburos, registramos la presencia de individuos de la especie *Stenocercus doellojuradoi* en el Distrito de Pedro P. Peña, Departamento de Boquerón, Paraguay. La formación vegetal corresponde a un bosque xerofítico característico de la ecorregión Chaco Seco. Posteriormente, en una revisión de ejemplares de colección encontramos un individuo colectado en la localidad de Pozo Azul, Departamento de Presidente Hayes, ecorregión Chaco Húmedo. *S. doellojuradoi* puede distinguirse de especies similares por las características de las escamas ventrales, gulares y mentales, y la coloración dorsal; y de *S. caducus* por la menor proporción de las longitudes caudal y corporal, y la ausencia de bolsillos posthumerales. *S. doellojuradoi* solamente estaba registrado para Argentina, donde la distribución alcanzaba la vecina provincia de Formosa. En este trabajo discutimos variaciones morfológicas encontradas en los especímenes de Paraguay, además de posibles amenazas para la conservación de la especie en la localidad donde fue registrada.

**Palabras clave:** *Stenocercus*, Boquerón, Presidente Hayes, Paraguay.



## LEVANTAMENTO DA HERPETOFAUNA DA REGIÃO DE BAIXA VERDE, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

CARVALHO, P. S.<sup>1</sup>; S. MÂNGIA<sup>2</sup> & D. J. SANTANA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, MS, Brazil.

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Sistemática e Ecologia, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, 58.000-000, João Pessoa, PB, Brazil. Correspondência do autor: [sarahmangia@yahoo.com.br](mailto:sarahmangia@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, MS, Brazil.

O estado do Rio Grande do Norte está entre os que possuem a herpetofauna menos conhecida do nordeste brasileiro, e não existe uma lista oficial para este grupo na região. Aqui nós apresentamos uma lista de anfíbios e répteis da região de Baixa Verde, município de João Câmara, Rio Grande do Norte. O estudo foi realizado de Maio de 2012 à Setembro de 2014, em excursões trimestrais, por meio de busca ativa diurna e noturna, e armadilhas de interceptação e queda. Foram registradas 50 espécies da herpetofauna (12 anfíbios, 19 lagartos, duas anfisbênias e 17 serpentes). A herpetofauna da área estudada é caracterizada pela presença de espécies típicas de áreas abertas e do bioma Caatinga (e.g. *Rhinella granulosa*, *Leptodactylus troglodytes*, *Tropidurus hispidus*, *Cnemidophorus ocellifer*, *Philodryas nettereri*). Três espécies foram identificadas apenas ao nível de gênero, a anfisbênia *Amphisbaena* sp., e as serpentes *Apostolepis* sp. e *Thamnodynastes* sp. As espécies registradas mostraram-se bem adaptadas a área amostrada, possuindo ampla distribuição na caatinga e em outros biomas (e.g. *Leptidactylus troglodytes*, *Dermatonotus muelleri*, *Ameiva ameiva*, *Tupinambis merianae*, *Tantilla melanocephala*). Somente o lagartinho *Vanzosaura multiscutata*, é endêmico da Caatinga. Nenhuma das espécies registradas indicam preocupação quanto ao grau de conservação para a área.

**Palavras chave:** Herpetofauna, levantamento, Rio Grande do Norte, Caatinga.



## COMPOSIÇÃO DAS ESPÉCIES DE ANUROS EM HABITATS ANTROPIZADOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

COUTO, R. M. P.<sup>1</sup>; M. C. MIGUEL<sup>2</sup> & A. FERREIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: lillo\_murillo@hotmail.com / Graduando em Ciências Biológicas

<sup>2</sup> Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: maiaramiguel@hotmail.com / Graduando em Ciências Biológicas

<sup>3</sup>Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: andersonferreira@ufgd.edu.br / Doutor em Ecologia Aplicada.

Este trabalho tem como objetivos determinar e comparar a composição das espécies de anuros em uma microbacia antropizada na região Centro-Oeste do Brasil. O estudo foi realizado em um afluente do córrego Engano (20° 19' 36,4" S e 45° 43' 55,5" W), pertencente à bacia do rio Dourados. Para as amostragens foram delimitadas trilhas em quatro ambientes: P1 (represamento da nascente), P2 (canal do riacho modificado), P3 (tanques de piscicultura) e P4 (riacho à jusante da piscicultura). As amostragens foram realizadas nos meses de agosto e setembro de 2014, através de busca ativa e vocalização das 18:00 às 00:00h. Observou-se 16 espécies e 478 indivíduos, sendo a família Hylidae com maior riqueza (07 espécies) e abundância (60,5%). As espécies mais abundantes foram *Dendropsophus nanus* (34,3%), *Rhinella schneideri* (16,3%) e *Leptodactylus chaquensis* (13,4%). Houve diferença na composição nos diferentes pontos amostrais. *Rhinella schneideri* foi a mais abundante nos locais P1 e P3 e *D. nanus* nos locais P2 e P4. A localidade P3 apresentou maior riqueza (13 espécies) e abundância (153 indivíduos). O local P2 possuiu a menor abundância e juntamente com o P3 a menor riqueza. Estes dados são preliminares, mas observam-se diferenças na composição nos diferentes habitats.

**Palavras chave:** Amphibia, ambientes degradados, Mato Grosso do Sul.



## TENDÊNCIAS DE PESQUISAS COM ANFÍBIOS NO PANTANAL BRASILEIRO E PLANALTOS DE ENTORNO

DIAS R.<sup>1</sup> & D. J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E mail: marenata.d@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E mail: jose.santana@ufms.br

Em uma das maiores áreas úmidas contínuas do mundo, o Pantanal, a diversidade de anuros varia de acordo com as sub-regiões formadas ao longo do gradiente de inundação que abrange o Pantanal e planaltos no entorno. Diversas pesquisas são realizadas anualmente nesta região. Neste estudo avaliamos a tendência das pesquisas relacionadas aos anfíbios no bioma Pantanal nos últimos 14 anos. Para avaliar o cenário das pesquisas realizadas, utilizamos quatro palavras-chave (Amphibia, Brasil, Brazil e Pantanal), em quatro bases de dados (Scielo, Scopus, Web of Science e Google Acadêmico), restringindo a busca no período de Janeiro de 2000 a Agosto de 2014. Encontramos um total de trinta artigos distribuídos em três categorias: taxonomia (11), história natural (10) e inventário (9). Não foram encontrados artigos relacionados à ecologia e/ou conservação. Dos 30 artigos avaliados, 20 abordam comunidades, e 10 focam uma única espécie. Relacionado às instituições de pesquisa, a maior parte dos estudos ( 16 artigos) são de pesquisadores da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, refletindo assim, que as pesquisas do bioma Pantanal são em sua maioria de pesquisadores da região. Visto que é um bioma pouco avaliado quanto a sua conservação, esta lacuna deve ser preenchida focando traçar metas quanto a preservação da diversidade de anfíbios do Bioma.

**Palavras chave:** Diversidade, Bacia do Paraguai, Amphibia, Brasil



**VARIACIÓN EN EL NÚMERO CROMOSÓMICO EN *Oreobates*  
(BRACHYCEPHALOIDEA: CRAUGASTORIDAE) COMO  
CONSECUENCIA DE CROMOSOMAS B Y MARCADORES  
CROMOSÓMICOS SUPERNUMERARIOS**

FERRO J. M.<sup>1</sup>; A. TAFFAREL<sup>1</sup>; D. CARDOZO<sup>1</sup>; J. GROSSO<sup>2</sup>; P. PUIG<sup>3</sup>; P. SUÁREZ<sup>4</sup>;  
M. S. AKMENTINS<sup>5</sup> & D. BALDO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones; Félix de Azara 1552, CPA N3300LQF Posadas, Argentina. E-mails: ferrojm@gmail.com, radova@gmail.com, darcardz@gmail.com, diegobaldo@gmail.com

<sup>2</sup>Fundación Miguel Lillo, Instituto de Herpetología; Miguel Lillo 251, CP 4000, San Miguel de Tucumán, Tucumán. E-mail: jime.grosso@gmail.com

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Salta (UNSa), Avenida Bolivia 5150, Salta, Argentina. E-mail: piapuig@gmail.com

<sup>4</sup>Laboratório de Citogenética, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Tv. Augusto Correia 1, CPE 66075-900, Belém, Pará, Brasil. E-mail: zztucu@gmail.com

<sup>5</sup>Centro de Investigaciones y Transferencia de Jujuy (CIT-JUJUY), CONICET-UNJu, Av. Bolivia 1711 (4600), San Salvador de Jujuy, Argentina. E-mail: mauriakme@gmail.com

Brachycephaloidea comprende un gran clado de anuros compuesto por más de 995 especies distribuidas ampliamente en la región tropical, subtropical y andina del nuevo mundo. Desde el punto de vista citogenético, aproximadamente 260 especies han sido analizadas, presentando una elevada diversidad cromosómica. A pesar de ello, en *Oreobates* solo dos especies han sido analizadas (*O. discoidalis* y *O. crepitans*). En este trabajo estudiamos, empleando diversas técnicas citogenéticas, a *O. barituensis*, *O. berdemenos* y *O. discoidalis* procedentes de diferentes localidades del Noroeste de Argentina. Las tres especies presentan cariotipos con  $2n=2x=22$ , morfología cromosómica y patrones de bandeos similares. Adicionalmente, en las tres especies analizadas fue evidente la presencia de cromosomas marcadores supernumerarios (CMS) y seis especímenes de *O. barituensis* presentaron dos tipos de cromosomas B. En este sentido, los cromosomas B son una de las principales causas de variación en el número cariotípico de animales y plantas, mientras que los CMS son un tipo de cromosomas infrecuentes. *Oreobates*, en coincidencia con muchos de los géneros incluidos en Brachycephaloidea presenta una extraordinaria variabilidad cromosómica inter e intrapoblacional, que resalta su importancia para el análisis del origen y el mantenimiento de los elementos extracromosómicos en las poblaciones naturales de Anura.

**Palabras clave:** *Oreobates*, citogenética, cromosomas supernumerarios.



**RESULTADOS PRELIMINARES DEL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE *Leptodactylus siphax* (LEPTODACTYLIDAE: AMPHIBIA) EN UNA LOCALIDAD DE TOBATI (DEPARTAMENTO CORDILLERA, PARAGUAY)**

GABRIÁGUEZ A.<sup>1</sup>; J. MÉNDEZ<sup>1</sup> & K. AIRALDI WOOD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Carrera Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). E-mails: gabriaguez79at@gmail.com, josema\_x@hotmail.com

<sup>2</sup>Colección Zoológica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), UNA, San Lorenzo-Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com

*Leptodactylus siphax* se encuentra categorizada a nivel nacional como especie con Datos Insuficientes. El objetivo principal de este trabajo fue realizar una descripción preliminar del comportamiento reproductivo y uso de hábitat de *Leptodactylus siphax*. Este trabajo se llevó a cabo en una localidad de Tobati, por medio de búsqueda activa y siguiendo el canto de los machos, registrando los datos en planillas previamente elaboradas y fotografiando los ejemplares capturados. Se utilizó además la metodología *Ad libitum* para describir las actividades registradas en los individuos. *Leptodactylus siphax* fue registrada en ambientes rocosos de aguas estacionales, temporales y en pequeñas cavidades debajo de rocas, vocalizando en los bordes de cuerpos de agua y sobre piedras, y se observó que depositan sus nidadas en los bordes del agua. Con los resultados obtenidos, se espera sentar las bases para futuros estudios reproductivos de la especie y contribuir con información de la misma en el Paraguay.

**Palabras clave:** *Leptodactylus siphax*, comportamiento reproductivo, Tobati, Paraguay.





**MORFOGÉNESIS GONADAL DE *Physalaemus santafecinus*  
(ANURA: LEPTODACTYLIDAE)**

GÓMEZ, M.L.<sup>1</sup>; M. T. SANDOVAL<sup>1</sup>; F.J. MEIJI<sup>2</sup>; C. PEREZ COLL<sup>3</sup>; B.B. ÁLVAREZ<sup>1</sup>, & D. M. LOMBARDO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Embriología Animal. Laboratorio de Herpetología. Fa.CE.N.A. - UNNE. Av. Libertad 5470, Corrientes; Argentina. E-mails: gomez\_mlujan@yahoo.com.ar, tetesandoval@hotmail.com, balvarez@exa.unne.edu.ar

<sup>2</sup> Laboratorio de Ecotoxicología Acuática. Dpto. de Biodiversidad y Biología Experimental. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires (Pabellón II, 4º piso). Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria. Capital Federal, Buenos Aires; Argentina. E-mail: fmeiji@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (3iA), Universidad Nacional de San Martín. Av. 52 ex Belgrano Nro. 3563. San Martín, Buenos Aires; Argentina. E-mail: cris060957@yahoo.com.ar

<sup>4</sup> Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias - U.B.A. Chorroarín 294, Buenos Aires; Argentina. E-mail: dmlombardo@gmail.com

Los anuros presentan distintos modelos morfo genéticos en cuanto al tiempo en el que ocurre el desarrollo ovárico y testicular. En este trabajo analizamos la histología gonadal de *Physalaemus santafecinus* en el periodo larval y hasta completar la metamorfosis con el fin de caracterizar los eventos organogenéticos de dichas estructuras. Los preparados histológicos se confeccionaron siguiendo el protocolo convencional de deshidratación e inclusión en parafina y coloración con Hematoxilina-Eosina. En el periodo premetamórfico el esbozo gonadal presentó células germinales voluminosas, de aspecto claro, asociadas a células somáticas de sostén pequeñas, de núcleo levemente basófilo, sin diferenciación ovárica o testicular. En los estadios prometamórficos los ovarios presentaron una cavidad medular amplia y una corteza formada por nidos de ovogonias y folículos en distintos estadios de la foliculogénesis. En los machos el testículo presentó una estructura maciza formada por células germinales voluminosas y células de soporte dispersas, organización que se mantiene hasta el final de la metamorfosis. Los ovarios a partir del estadio 41 presentaron folículos en estadios iniciales del crecimiento primario. Estos resultados permiten evidenciar que el patrón de diferenciación del ovario responde al tipo acelerado, mientras que en el macho la organización testicular ocurre en el periodo postmetamórfico.

**Palabras clave:** Anuros, morfogénesis, ovario, testículo.



**DIVERSIDAD DE MODOS REPRODUCTIVOS  
EN HYLIDAE (AMPHIBIA: ANURA)**

GUERRA, C.<sup>1</sup>; C. P. A. PRADO <sup>2</sup>, R. C. NALI <sup>3</sup> & E. O. LAVILLA <sup>4</sup>

<sup>1</sup> UEL-CONICET, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán (PC 4000), Tucumán, Argentina. E-mail: guerrace@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Dept. de Morfologia e Fisiologia Animal, Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane km 05 — 14884-900, Jaboticabal, São Paulo, Brasil. E-mail: cyn\_prado@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Dept. de Morfologia e Fisiologia Animal, Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane km 05 — 14884-900, Jaboticabal, São Paulo, Brasil. E-mail: r\_nali@yahoo.com.br

<sup>4</sup> UEL-CONICET, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán (PC 4000), Tucumán, Argentina. E-mail: eolavilla@gmail.com

Los anuros se distinguen entre los tetrápodos por su gran diversidad de modos reproductivos. Relevamos la información disponible de 261 especies de Hylidae, que representan aproximadamente un 30% del total de especies de la familia. Presentamos la primera clasificación de modos reproductivos de Hylidae, sobre la base de nueve caracteres, incluyendo cuatro caracteres no utilizados en clasificaciones previas (pigmentación de los huevos, presencia de cápsulas sin huevos, comportamiento de llenado de la vejiga previo a la oviposición y cuidado parental). Describimos un total de 30 modalidades para la familia, de las cuales 16 son nuevas. Los modos reproductivos de Hylidae van desde formas generalizadas, con huevos depositados directamente en el agua, hasta formas más especializadas, con puestas colocadas en nidos independientes del agua. El género *Hypsiboas* presenta la mayor diversidad de modos reproductivos, mientras que *Aplastodiscus* y *Pseudis* tienen la menor diversidad. La incorporación de nuevos caracteres en la clasificación permite identificar los modos reproductivos con más precisión y conocer su diversidad. Esta información constituye una herramienta valiosa para reconstruir la filogenia de los anuros, poner a prueba las hipótesis tradicionales sobre la evolución de sus modos reproductivos y proponer nuevas hipótesis.

**Palabras clave:** Anuros, reproducción, evolución.



**HERPETOFAUNA EN LA PROPIEDAD AGRÍCOLA  
“YABARÉ”, SANTA CRUZ-BOLIVIA**

GUTIERREZ, N. & B. URGEL

E-mails: nelson\_uaf@hotmail.com, brenditanet@hotmail.com

El estudio de la herpetofauna en Bolivia se ha incrementado durante los últimos 20 años y cada vez más sitios son explorados en busca de nuevos registros de herpetozoos. El Chaco y la Chiquitanía son parte de los numerosos ecosistemas con los que cuenta Bolivia y albergan una gran y singular diversidad de herpetozoos a lo largo de su extensión. La propiedad agrícola “Yabaré” se encuentra en una zona transicional entre ambas ecorregiones donde se planteó determinar la riqueza y abundancia de los anfibios y reptiles del lugar. Durante cinco días del mes de octubre de 2011 se realizó la búsqueda de herpetozoos en la zona, las metodologías empleadas fueron búsqueda intensiva y transectos lineales entre los cultivos para saber la abundancia relativa. Se registraron un total de 90 individuos entre reptiles y anfibios representados en 11 familias, 14 géneros y 21 especies. La especie más abundante para el grupo de los anfibios fue *Rhinella granulosa* (38%), y para los reptiles fue *Liophis poecilogyrus* (20%). La abundancia en los anfibios fue 75 individuos y en los reptiles se registraron 15 individuos. Se pudo percibir que el género *Leptodactylus* es más diversificado porque habita en lugares despejados y húmedos.

**Palabras clave:** Herpetofauna, anfibios, reptiles.



**ESTRUCTURA Y VARIABLES REPRODUCTIVAS DE LA TAXOCENOSIS DE ANUROS ASOCIADOS A UNA LAGUNA EN LA URBANIZACIÓN SURUBI'I (DPTO. CENTRAL, PARAGUAY)**

HUTTEMANN, G. <sup>1</sup>; E. O. LAVILLA <sup>2</sup>& K. AIRALDI WOOD <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), FACEN, UNA. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: gabrielahuttemann@gmail.com, kairaldi@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Herpetología – Fundación Miguel Lillo – CONICET. Miguel Lillo 251, 4000 – Tucumán, Argentina. E-mail: eolavilla@gmail.com

Los diversos mecanismos reproductivos de los anfibios permiten la coexistencia de numerosas especies en un mismo hábitat, por lo que muchas especies pueden reproducirse en un mismo sitio. De esta forma las interacciones interespecíficas pueden ser evitadas a través de la segregación temporal y/o espacial. En este estudio se buscó describir la estructura y las variables reproductivas de la taxocenosis de anuros asociados a una laguna en la Urbanización Surubi'i, Departamento Central, Paraguay. A través de búsquedas activas, visuales y auditivas, durante 9 salidas al campo en el periodo de Marzo a Noviembre del año 2013 se registraron 21 especies de anuros. Se observaron tres patrones temporales anuales de reproducción, con algunas especies vocalizando durante todo el estudio, y otras registradas sólo unos pocos días. No se observó una gran segregación temporal diaria, siendo el horario nocturno el que presentó la mayor superposición de especies. Se hallaron algunas especies generalistas, que utilizaron una gran variedad de sustratos para la vocalización, y otras especialistas, asociadas a un solo sustrato durante todo el estudio. La variable ambiental que se vio correlacionada con el número de especies vocalizando fue la precipitación.

**Palabras clave:** Anuros, patrones reproductivos, variables ambientales.



## MICROBIOTA DE CASCAVÉIS E JIBÓIAS DE CATIVEIRO

JESUS, P.H.P.<sup>1,2</sup>; K. A. M. ALBERNAZ<sup>3</sup>; P.H.SANTA-RITA<sup>4</sup> &  
R. MARTINS SANTOS<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Acadêmico de Mestrado em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>3</sup>Acadêmico do curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>4</sup>Biotério, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>5</sup>Laboratório de Microbiologia, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

E-mails: pedrohenriquebiologia@gmail.com, kairoalbernaz@gmail.com, paulabiovet@gmail.com, rimasan@ig.com.br

As bactérias possuem distribuição mundial e colonizam os mais diversos hospedeiros, como por exemplo, as serpentes, as quais abrigam grande diversidade de bactérias aeróbicas e anaeróbicas. O objetivo do presente estudo foi identificar a composição da microbiota de cascavéis (*Crotalus durissus terrificus*) e jibóias (*Boa constrictor amarali*) de cativeiro. Foram utilizados 36 indivíduos adultos de ambos os sexos e espécies, 18 cascavéis e 18 jibóias, mantidas em sistema intensivo e semi-extensivo, respectivamente. As amostras foram coletadas nos sítios oral, cloacal e nas escamas e semeadas em BD Ágar Manitol e BD Difco Ágar McConkey por Spread Plate, incubados em estufa à 37° C e identificados após 24 horas. Foram amostrados 22 táxons de bactérias, distribuídos em 13 gêneros e um grupo Bacilos gram-negativos não fermentadores (BGNFs), onde 15 táxons ocorreram em *C. durissus terrificus*, 20 em *B. constrictor amarali*, 13 foram comuns à ambas espécies e nove específicos. As enterobactérias predominaram em todas as amostras, e membros de Pseudomonadaceae e Micrococcaceae também foram encontrados. É possível que jibóias abriguem maior riqueza de bactérias devido ao sistema semi-extensivo ser mais dinâmico e inóspito. A prevalência de bactérias potencialmente patogênicas salienta a importância de medidas profiláticas na manutenção de serpentes em cativeiro.

**Palavras chave:** Bactérias, cascavéis, jibóias, biotério, ecologia.



**LEVANTAMENTO DA HERPETOFAUNA DO NOROESTE  
PAULISTA REFERENTE À PORÇÃO FINAL DOS RIOS SÃO  
JOSÉ DOS DOURADOS E TIETÊ**

MIGUEL, M. C. <sup>1</sup>; R. M. P. COUTO<sup>2</sup>; V. L. FERREIRA<sup>3</sup> & J. B. P. BALESTIERI<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: maiaramiguel@hotmail.com / Graduando em Ciência Biológicas.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: lillo\_murillo@hotmail.com / Graduando em Ciência Biológicas.

<sup>3</sup> Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/FCBA. Dourados. MS-Brasil. E-mail: josebalestieri@ufgd.edu.br / Doutor em zoologia.

<sup>4</sup> Universidade Federal do Mato Grosso do Sul/UFMS – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/CCBS. Campo Grande. MS-Brasil. E-mail: vandalferreira@gmail.com / Doutora em Zoologia.

Sabendo que a distribuição faunística segue na maioria das vezes certos padrões ambientais, um levantamento faunístico é fundamental para o conhecimento da biodiversidade local, o que permitirá futuros planejamentos e estratégias para a conservação. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar a variedade de espécies de répteis e anfíbios entre as cidades de Ilha Solteira, Itapura e Pereira Barreto na região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil. A amostragem foi realizada nos meses de janeiro, julho e novembro de 2012 através de busca ativa visual e sonora ao longo de trilhas aleatórias dentro do campo amostral. Foram registradas 30 espécies incluindo répteis e anfíbios. Para a ordem Squamata foram encontradas 10 famílias, 11 gêneros e 13 espécies, sendo a Família Colubridae a mais abundante (quatro gêneros e cinco espécies). A ordem Amphibia apresentou-se com cinco famílias, 11 gêneros e 16 espécies. A Família Hylidae apresentou maior diversidade (cinco gêneros e sete espécies). Dentro de Crocodylia encontrou-se um gênero e uma espécie. O estudo de levantamentos faunísticos é de extrema importância na região devido à rápida deterioração do ambiente por pastagens, plantações de cana-de-açúcar e invasões de usinas destes lugares.

**Palavra-chave:** Inventário, Répteis, Anfíbios, Sudeste do Brasil



**LISTA DE ANFIBIOS Y REPTILES DE LA ECORREGIÓN  
CHACO-PANTANAL, ALTO PARAGUAY, PARAGUAY**

MOTTE, M.<sup>1</sup>; M. E. TEDESCO<sup>2</sup>; J. A. CÉSPEDEZ<sup>2</sup>; N. MARTINEZ<sup>1</sup>; V. ZARACHO<sup>2</sup>  
& A. YANOSKY<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. San Lorenzo, Departamento Central, Paraguay. E-mail: marthamottep@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratorio de Herpetología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina. E-mail: tikytedesco@yahoo.com.ar

<sup>3</sup> Asociación Guyra Paraguay. E-mail: yanosky@guyra.org.py

El Distrito de Bahía Negra se sitúa sobre el extremo noreste del Departamento Alto Paraguay, y se caracteriza por poseer un clima subtropical, y una vegetación compuesta por un bosque chaqueño semihúmedo poco denso, mientras que la región más occidental corresponde al Chaco Seco. Los antecedentes herpetológicos en esta región son escasos. En este trabajo se dan a conocer nuevos registros para el área a partir de muestreos recientes en seis localidades del Distrito, y de la revisión del material que se encuentra depositado en la Colección Herpetológica del Museo Nacional de Historia Natural Paraguay (MNHNP). La metodología consistió en la recolección y registros a través de transectas visuales y auditivas. Los ejemplares recolectados están depositados en el MNHNP. La herpetofauna registrada y conocida hasta el momento se compone de 62 especies, de las cuales en este trabajo se colectaron y/o registraron veinte especies: once pertenecientes al orden Anura y nueve al orden Squamata. La herpetofauna es menos conocida que las mastofauna y ornitofauna, por lo que los aportes vertidos en esta comunicación ayudan a establecer la línea base de conocimiento de la riqueza de esta ecorregión, indispensable para la toma de decisiones acerca de la conservación del paisaje.

**Palabras clave:** Anfibios, reptiles, Chaco, Pantanal



**ENSAMBLE DE ANUROS DE ESTANCIA MONTAÑA  
(DEPARTAMENTO DE BOQUERÓN, PARAGUAY) A PARTIR DE  
UNA COLECTA OCASIONAL**

NÚÑEZ K. & A. WEILER

Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Departamento Biología, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo-Paraguay. E-mails: ranitapy@gmail.com, andreaweiler1@gmail.com

Las trampas pozo constituyen una técnica de muestreo muy utilizada para el estudio de comunidades de anfibios. En la Estancia Montaña en el departamento de Boquerón, se cavaron 134 pozos de 50 cm de diámetro por 150 cm de profundidad, separados por 1,5 m entre sí, ocupando un área de 3600 m<sup>2</sup>, para la colocación de postes que delimitan los corrales para el ganado vacuno. En este trabajo se presentan los resultados de composición y riqueza de anuros de la Estancia Montaña, basados en los datos colectados a partir de individuos capturados en dichos pozos. Se registraron 143 individuos pertenecientes a 14 especies, principalmente de la familia Leptodactylidae. Cinco individuos de cuatro especies de la familia Hylidae fueron identificados, hecho novedoso, ya que las especies de esta familia de hábitos arborícolas, raramente pueden ser capturados a través de esta técnica. Se presenta una curva de acumulación de especies no asintótica y el estimador de riqueza Chao 1, que indica que se conoce el 81% de la riqueza de especies para ese sitio.

**Palabras clave:** Trampas pozo, pitfall, anfibios, muestreo, riqueza, composición.





## EVALUACIÓN DE LOS ANFIBIOS AMENAZADOS DE EXTINCIÓN EN EL PARAGUAY

PENAYO F.B.<sup>1,3</sup>; G.M.M. EGUSQUIZA<sup>1,4</sup>; J.P. BACK<sup>1,5</sup>; R.W. LAMBRECHT<sup>1,6</sup>;  
G.F. SILVA<sup>1,7</sup> & M.V. GAREY<sup>1,2,8</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA); Foz do Iguaçu. Brasil. E-mail: fatima.penayo@unila.edu.br, gisselle.egusquiza@unila.edu.br, janaina.back@unila.edu.br, richard.lambrecht@unila.edu.br, gessyca.silva@unila.edu.br

<sup>2</sup> Profesor Adjunto- Instituto Latinoamericano de Ciencias de la Vida y de la Naturaleza. E-mail: michel.garey@unila.edu.br

Nuestro objetivo fue evaluar las listas de anfibios amenazados de extinción en el Paraguay y comparar con las listas de países limítrofes. Utilizamos dos listas del Paraguay, listas nacionales de especies amenazadas de países fronterizos y de la IUCN. Excluyendo las especies con taxonomía incierta, encontramos 16 especies en las dos listas del Paraguay bajo algún grado de amenaza (VU, EN, CR). Del total de las especies amenazadas, la mitad figura en ambas listas. En relación a las listas de los países limítrofes, apenas 37,5% de las especies amenazadas en Paraguay fueron consideradas amenazadas en la lista de Argentina, y ninguna en las de Brasil y Bolivia. Para la lista de la IUCN solamente *Argenteohyla siemersi* se presentó amenazada. Cerca de 43,7% de las especies amenazadas presentan su límite de distribución en el Paraguay, siendo que en los límites de distribución las especies tienden a ser menos abundantes, lo que explicaría la ausencia de éstas en otras listas. Del total, 62,5% de las especies ocupan la ecorregión del Bosque Atlántico, 25% el Chaco, 6,25% el Cerrado y 6,25% la Pampa, siendo estas ecorregiones fuertemente antropizados, lo que refuerza la necesidad de preservación de las mismas para protección de los anfibios.

**Palabras clave:** Bosque Atlántico; Chaco; Cerrado; Conservación; Pampa



**FIRST RECORD OF *Colobosaura modesta* (REINHARDT & LÜTKEN 1862) (SQUAMATA: GYMNOPTHALMIDAE) IN THE CORDILLERA DEPARTMENT, PARAGUAY**

PÉREZ-ESTIGARRIBIA, P. E.<sup>1</sup>; A. WEILER GUSTAFSON<sup>1</sup>; K. NÚÑEZ<sup>1</sup>; K. AIRALDI WOOD<sup>1</sup>; A. CABALLERO<sup>1</sup>; F. BAUER<sup>1</sup>; A. CAROSINI<sup>1</sup> & R. AYALA MARTÍNEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. E-mail: peperez.estigarribia@gmail.com

New localities are reported for *Colobosaura modesta* in Paraguay, extending the species range over 300 km. These new reports for the Cordillera Department represent the first record in the Humid Chaco Ecoregion and the highest latitudes reported for the species. A map based on point-occurrence data and potential distribution is provided.

**Keywords:** *Colobosaura modesta*, Cordillera Department, potential distribution.

**DIVERSIFICACIÓN DEL PREPÓLEX EN LA TRIBU  
COPHOMANTINI (ANURA: HYLIDAE: HYLINAE)**

PINHEIRO, P.D.P.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Herpetologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brasil. E-mail: pdp.pinheiro@gmail.com

<sup>2</sup>Doctorando, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia)

<sup>3</sup>Becario CNPq

El prepólex es un elemento que presenta extrema variación morfológica entre los anuros. Distintos grupos presentan, por ejemplo, el elemento en forma de espina, como en algunas especies de ránidos, de la tribu Hylini, y diversas especies de Cophomantini. Es sabido que las especies de Cophomantini poseen un prepólex largo y con mucha variación en su forma. La tribu sigue sin mucha información acerca de sinapomorfias morfológicas en sus nodos internos. Así este set de caracteres puede contribuir con variación informativa para el grupo. Teniendo eso en cuenta, el estudio que está siendo desarrollado, busca a través de ejemplares transparentados, fotografías de rayo-x e imágenes de microtomografía computarizada, estudiar la evolución de la estructura morfológica del prepólex en Cophomantini y encontrar caracteres morfológicos interesantes para testearse cuando se disponga de una hipótesis filogenética inclusiva del grupo. En los cinco géneros que componen la tribu existen dos tipos básicos de morfología del prepólex distal: en forma de espina o laminar. Las dos formas generales posiblemente surgieron más de una vez en eventos independientes. En este póster serán presentados resultados preliminares de la variación que se ha encontrado en el prepólex de las especies de Cophomantini.

**Palabras clave:** Prepólex, Sistemática, Cophomantini.



**DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES DE LA PROPIEDAD PRIVADA “JUAN DERIBA” DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SARA, SANTA CRUZ- BOLIVIA**

PINTO M.<sup>1,2</sup>; S. RODAS<sup>1,2</sup>; K. MANO<sup>1</sup>; B. URGEL.<sup>1</sup>; D. GARCÍA<sup>1</sup> & L. LORENTZEN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Carreras de Ciencias Ambientales y Biología, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, El Vallecito Km. 9 carretera al norte, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. E-mail: marcopinto45@hotmail.com

<sup>2</sup>Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Área de Zoología, Sección de Herpetología, Avenida Irala N°. 565. E-mail: silvia.rodasalvis65@gmail.com

Actualmente los anfibios y reptiles han tomado una gran importancia por el rol que cumplen como bioindicadores, cadena trófica entre otros. El objetivo del presente trabajo es de determinar la diversidad de anfibios y reptiles de la propiedad privada “Juan Deriba” con la finalidad de generar conocimientos y crear una línea base de la herpetofauna del lugar. La propiedad “Juan Deriba” está ubicada a 4 km al sureste del pueblo de Santa Rosa del Sara. Se empleó el método de búsquedas intensivas (nocturnas y diurnas) en los años 2009, 2013 y 2014, 5 días por entrada de campo, con un total de 15 días de esfuerzo, para el análisis de datos se evaluó a través de curvas de acumulación de especies, considerando el total de días de esfuerzo. La riqueza de anfibios está compuesta por 28 especies distribuidas en 14 géneros, 8 familias, siendo las familia más ricas Hylidae y Leptodactylidae. En reptiles la riqueza compuesta por 16 especies, distribuidas en 15 géneros, 5 familias, siendo la familia más rica Colubridae. En las curvas de acumulación de especies muestra claramente que si aumentamos el esfuerzo de muestreo la curva tiende a crecer.

**Palabras clave:** Herpetología, Juan Deriba, Santa Cruz, Bolivia.



**O CANTO AGONÍSTICO DE *Gastrotheca fissipes*  
BOULENGER, 1888**

PLACÊNCIA, J.<sup>1</sup>, S. MÂNGIA<sup>2</sup> & D. J. SANTANA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: beatriz.placencia@yahoo.com

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Universidade Federal da Paraíba. E-mail: sarahmangia@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

Anuros podem emitir diferentes sinais acústicos em seu repertório vocal. O canto agonístico é caracterizado por ser alto e explosivo, e são emitidos em resposta a perturbações ou potenciais predadores. *Gastrotheca fissipes* pertence a família Hemiphractidae e ocorre nas planícies costeiras de Pernambuco ao sul da Bahia. Neste trabalho descrevemos o canto agonístico desta espécie. O canto foi gravado na Serra da Jibóia, município de Elísio Medrado, estado da Bahia, Brasil, no dia 20 de novembro de 2013, usando um gravador Tascam DR-40. A gravação foi analisada com o programa Raven 1.5. O canto agonístico de *Gastrotheca fissipes* é composto por uma nota harmônica, com duração de 0,621- 0,913s ( $\bar{X} = 0,804s$ ,  $\pm 0,119s$  n=6 cantos), e frequência dominante de 2584,0 - 3445,3Hz ( $\bar{X} = 2928,5Hz$ ,  $\pm 320,7Hz$ ). O canto agonístico pode ser emitido por machos, fêmeas e juvenis. As possíveis funções são para avisar indivíduos coespecíficos da presença de predadores orientados pelo som, ou mesmo para atrair um predador secundário capaz de interferir no processo predatório. Neste trabalho adicionamos um novo registro de comportamento defensivo para a espécie, assim como um novo tipo de canto no seu repertório vocal.

**Palavras chave:** Defesa, Anura, Comportamento, Hemiphractidae, Bioacústica.



**OBSERVACIONES DEL EFECTO ANTIBACTERIANO DE LA  
SECRECIÓN DE LA PIEL DE *Rhinella schneideri*  
(AMPHIBIA: BUFONIDAE)**

RAMOS BENÍTEZ, J.<sup>1</sup>; E. GALEANO <sup>2</sup>; A. CAROSINI <sup>3</sup>; K. AIRALDI WOOD <sup>4</sup>; Y.  
PARRA <sup>5</sup> & P. PÉREZ-ESTIGARRIBIA <sup>4</sup>

<sup>1</sup> San Blas / Arabia Saudita 123. San Lorenzo – Paraguay. E-mail: juanramos\_py@hotmail.com

<sup>2</sup> Laboratorio de Microbiología, Departamento Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo-Paraguay. E-mail: galeanoedgar\_@hotmail.com

<sup>3</sup> Laboratorio de Zoología, Departamento Biología, FACEN, UNA. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: albertitocarosini@hotmail.com

<sup>4</sup> Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), FACEN, UNA. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com

<sup>5</sup> Departamento Biotecnología, FACEN, UNA. San Lorenzo-Paraguay. E-mails: yadypg@gmail.com, peperez.estigarribia@gmail.com

Por medio de la prueba de susceptibilidad por macro dilución en caldo y la prueba de susceptibilidad de difusión en disco (Método de Kirby-Bauer) se observó la presencia de efectos antibacterianos en la secreción de la piel de *Rhinella schneideri*, sobre las bacterias *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*. Al ensayar la actividad antibacteriana con ambos métodos, se obtuvo un pool de la secreción de la piel de ejemplares de *Rhinella schneideri*, observándose un marcado efecto inhibitorio sobre ambas bacterias. Con este tipo de trabajo, se pretende proporcionar las bases para futuros estudios en el área, y valorar la biodiversidad nacional como fuente de riqueza para la obtención de sustancias de uso potencial en farmacología que ayuden al tratamiento de ciertas patologías.

**Palabras clave:** *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, susceptibilidad, sustancias antibacterianas, secreción.

## USO DA TÉCNICA DE FIXAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE PEÇAS ANATOMICAS DIDÁTICAS: SERPENTES

RAUBER RITTER C.<sup>1</sup> & J. J. SILVEIRA BUCHAIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica 4º período Ciências Biológicas

<sup>2</sup>Professor de Zoologia de Vertebrados do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade União Dinâmica de Faculdade Cataratas - Unidade UDC/ANGLO

Serpentes são animais vertebrados que pertencem ao grupo dos répteis. Seu corpo é coberto por escamas, o que lhes confere um aspecto às vezes brilhante, às vezes opaco, ou ainda uma aspereza quando tocadas, tais características dificultam a taxidermia e manutenção das peças com qualidade em meio seco. A técnica de fixação para a produção de peças anatômicas de cunho estético, tenta manter as principais características do animal, como cor e textura da pele. O procedimento escolhido foi a fixação inicial com uma solução formol a 3% e glicerina 20%, em seguida a peça é imersa em formol 3% onde permanece por 7 dias, retira-se então a carcaça da solução de formol e transfere-se para a glicerina bidestilada, mantendo em infusão por trinta dias, logo após o animal deve ser lavado com álcool e canfora. Desta forma mantem-se a mobilidade dos tecidos dando um aspecto natural a peça anatômica.

**Palavras chave:** Zoologia, herpetologia, Serpentes, taxidermia.



***Iguana iguana* EN EL DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES, PARAGUAY: LOS REGISTROS MÁS AUSTRALES DE LA ESPECIE**

RÍOS DÍAZ S. D.<sup>1,2</sup> & H. CABRAL<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Arqueología y Paleontología, Dirección General de Bienes y Servicios Culturales, Secretaría Nacional de Cultura. Asunción, Paraguay. E-mail: sergiord40@gmail.com

<sup>2</sup> Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. San Lorenzo, Paraguay

<sup>3</sup> Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Asunción, Paraguay.

<sup>4</sup> Asociación Guyra Paraguay. Asunción, Paraguay.

*Iguana iguana* constituye uno de los lagartos neotropicales con distribución más amplia conocida, presente desde México hasta el norte del Paraguay. En este último país alcanza el límite sur de su distribución, coincidente además con el límite austral de la Ecorregión Pantanal. En esta contribución presentamos dos registros de observaciones procedentes de las cercanías de la Estancia General Díaz, Distrito de Villa Hayes (Dpto. de Presidente Hayes), margen derecha del Río Paraguay. Se amplía la distribución 250 km al sur del registro más cercano previamente conocido, en la ciudad de Porto Murtinho, Matto Grosso do Sul, Brasil. Algunas especies de reptiles como *Dracaena paraguayensis*, *Hydrops caesurus*, *Imantodes cenchoa* y *Pseudoeryx plicatilis* tienen su límite sur de distribución asociado a la cuenca del Río Paraguay, algo que podría ocurrir en el caso de *I. iguana*. Sin embargo, ante la posibilidad de que estos dos registros constituyan hallazgos accidentales, es necesario realizar estudios adicionales en el sitio para determinar la ausencia/presencia de la especie en la región.

**Palabras clave:** Herpetofauna, Pantanal, Río Paraguay.





**ANFIBIOS DE YAGUARÓN  
(DEPARTAMENTO DE PARAGUARÍ, PARAGUAY)**

RIVAS, N.<sup>1</sup>; K. AIRALDI WOOD<sup>2</sup> & K. NÚÑEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Carrera Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). E-mail: n\_aty10@hotmail.es

<sup>2</sup>Colección Zoológica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), UNA, San Lorenzo-Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com, ranitapy@gmail.com

La ciudad de Yaguarón está ubicada en el Departamento de Paraguarí. Dicho departamento, se caracteriza por presentar una rica biodiversidad que se encuentra amenazada principalmente por la actividad antrópica, acrecentada cada año y que se ve reflejada en la pérdida de grandes superficies boscosas. Los anfibios son animales muy vulnerables y pueden ser afectados por perturbaciones en medios acuáticos y terrestres. Actualmente atraviesan en el mundo serios problemas de conservación, siendo el factor causante más importante la destrucción del hábitat. Cualquier tipo de información sobre la anfibiofauna a nivel nacional es fundamental, ya que aún son escasas las investigaciones sobre este grupo, en especial en el área de estudio. Este trabajo tuvo como objetivos principales, determinar la riqueza y composición de anfibios presentes en la localidad de Yaguarón y sentar las bases para futuros estudios locales de diversidad y conservación. Se empleó como metodología la búsqueda activa de los anfibios, en tres tipos de hábitats diferentes asociados a cuerpos de agua, durante los meses de agosto y septiembre del año 2014. Entre los principales resultados se registraron 15 especies de anfibios anuros, incluidos en 10 géneros y 4 familias, proporcionando el primer listado de anfibios para la localidad de Yaguarón.

**Palabras clave:** Amphibia, riqueza, composición, conservación, Yaguarón.



**EL GENERO *Micrurus* WAGLER, 1824 (SERPENTES: ELAPIDAE)  
EN EL PARAGUAY**

ROJAS A., K. AIRALDI WOOD & P. PÉREZ-ESTIGARRIBIA

Colección Zoológica de la FaCEN (UNA). San Lorenzo, Paraguay. E-mail: alcidesrojasg@gmail.com, kairaldi@gmail.com, peperez.estigarribia@gmail.com.

El género *Micrurus* está representado por siete especies confirmadas y otras menciones dudosas para el Paraguay. El objetivo de este trabajo fue proporcionar una lista comentada y la distribución del género *Micrurus* en el país. Se ha documentado la distribución y aspectos relacionados al contexto regional y local de las especies presentes en el país. Para la región occidental se mencionan dos especies: *M. baliocoryphus* y *M. pyrrhocryptus*. Mientras que en la región oriental se mencionan seis especies: *M. altirostris*, *M. baliocoryphus*, *M. frontalis*, *M. corallinus*, *M. lemniscatus* y *M. silviae*. Las especies con más registros son: *M. frontalis*, *M. altirostris*, *M. pyrrhocryptus* y *M. baliocoryphus*; siendo las menos frecuentes: *M. corallinus*, *M. lemniscatus* y *M. silviae*, estas dos últimas con un solo ejemplar de referencia en colecciones nacionales. *M. altirostris* y *M. baliocoryphus* se registran en cuatro departamentos, *M. frontalis* en seis, *M. corallinus* en dos, *M. lemniscatus* y *M. pyrrhocryptus* en tres y *M. silviae* únicamente para el departamento de Itapúa.

**Palabras clave:** *Micrurus*, distribución, Paraguay.



**ESTUDIO CROMOSÓMICOS EN POBLACIONES ARGENTINAS  
DE *Leptodactylus bufonius* (ANURA: LEPTODACTYLIDAE)**

SCHNEIDER R.; J.M. BOERIS; D. CARDOZO; & D. BALDO

Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones; Félix de Azara 1552, CPA N3300LQF Posadas, Argentina. E-mail: darcardz@gmail.com

El género *Leptodactylus*, con distribución Neotropical, pertenece a la familia Leptodactylidae, e incluye a 76 taxones agrupados en cuatro grupos especies. Las características cromosómicas del género han sido descritas en menos de la mitad de sus integrantes siendo el  $2n=2x=22$ ,  $NF=44$  el número diploide y de brazos cromosómicos más ampliamente extendido en el género. Adicionalmente se ha descrito variación interespecífica en la posición de las regiones organizadoras nucleolares (NORs) y en los patrones de distribución de heterocromatina. En este trabajo, se caracteriza citogenéticamente, mediante el empleo de técnicas de coloración convencional, bandeos cromosómicos diferenciales (Bandeo C y Ag-NORs), e hibridación *in situ* fluorescente (FISH) varios especímenes de poblaciones argentinas de *Leptodactylus bufonius*. Todos los ejemplares analizados, presentaron un cariotipo compuesto por 22 pares de cromosomas bibraquiados ( $2n=22$ ;  $NF=44$ ) y regiones organizadoras nucleolares intersticiales en el par 8. El patrón de bandeo C evidenció numerosas bandas c+ y un heteromorfismo asociado al sexo en el brazo corto del par 4. La particular distribución de heterocromatina sugiere la presencia de cromosomas sexuales del tipo XX/XY en *Leptodactylus bufonius*, pero un análisis más abarcador es necesario para confirmar estas observaciones.

**Palabras clave:** Citogenética, Leptodactylidae, bandeo C, heteromorfismo.



**ESTUDIO SOBRE EL USO DE HÁBITAT DE CUATRO ESPECIES DE ANFIBIOS EN ESTADÍO LARVARIO PRESENTES EN LA REGIÓN DEL BOSQUE SECO CHIQUITANO, SANTA CRUZ – BOLIVIA**

SENZANO, L.M.

Zoológico de Fauna Sudamericana. E-mail: luismiguelsenzanocastro@gmail.com

Se estudió el uso de hábitat de cuatro especies de anfibios en estadio larvario: *Rhinella schneideri*, *Eupemphix nattereri*, *Leptodactylus labyrinthicus* y *Phyllomedusa boliviana*; características del Bosque Seco Chiquitano. El área de estudio fue la Reserva Privada de Patrimonio Natural San Sebastián. Se estructuraron ambientes simulados dentro del laboratorio para lo cual se consideraron factores ambientales como vegetación (abiertas y cerradas), sustrato (grava y lodo), iluminación (luz y sombra) y profundidad (orilla, medio y profundo); además se subdividieron las larvas en subgrupos de control para cada experiencia. Paralelo se realizaron barridos en los cuerpos de aguas naturales para comparar con los resultados de laboratorio. *R. schneideri* mostró afinidad hacia la luz e independencia del resto de los factores. *E. nattereri* mostró preferencia a los ambientes abiertos e iluminados. *L. labyrinthicus* posee una independencia de los factores, probablemente debido a su rol ecológico de predador oportunista. *P. boliviana* mostró afinidad hacia ambientes libres, iluminados y zonas profundas nadando cerca de la superficie. Las experiencias en laboratorio nos ofrecen una idea de lo que está ocurriendo en los ambientes naturales. No obstante, más estudios deben ser desarrollados para comprender mejor el rol ecológico que juegan estas especies es sus primeros estadios de vida.

**Palabras clave:** *Rhinella schneideri*, *Eupemphix nattereri*, *Leptodactylus labyrinthicus*, *Phyllomedusa boliviana*, uso de hábitat, estadio larvario.



**DIMORFISMO SEXUAL EM *Hypsiboas raniceps*  
(ANURA, HYLIDAE) NO PANTANAL**

SERRA MEDEIROS S.<sup>1</sup> & D. J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas (licenciatura), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: samarabio2013@gmail.com

<sup>2</sup>Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

Dimorfismo sexual com fêmeas maiores que machos é comum em algumas espécies de anuros. Fêmeas maiores permitem carregar uma maior quantidade de óvulos. Contudo variações neste padrão podem ser encontradas. Neste trabalho, analisamos 37 indivíduos da espécie *Hypsiboas raniceps*, 20 machos e 17 fêmeas para testar dimorfismo morfométrico. Utilizamos treze caracteres morfométricos medidos com o auxílio de um Paquímetro (0,05mm): comprimento rostro-cloacal, comprimento da cabeça, largura da cabeça, diâmetro do olho, distância interorbital, largura da pálpebra superior, distância internasal, diâmetro do tímpano, comprimento da tíbia, comprimento da coxa, distância olho-narina, distância da narina a ponta do focinho e comprimento do pé, utilizando a ANOVA para testar a diferença entre os caracteres. Não encontramos diferenças significativas nas medidas de machos e fêmeas em nenhum caractere analisado (todos os caracteres  $p > 0.05$ ). Observamos então que não ocorre significância da relação entre tamanho e dimorfismo sexual em *Hypsiboas raniceps*. Assim, padrões sexuais nesta espécie, são observados apenas por caracteres secundários, como a presença de saco vocal e fenda vocal.

**Palavras chave:** Pantanal, Dimorfismo, Morfometria, Anura, Amphibia.



**FIRST RECORD OF *Trypanosoma* sp. (KINETOPLASTIDA: TRYPANOSOMATIDAE) IN *Boa constrictor* (SQUAMATA: BOIDAE), NHECOLÂNDIA PANTANAL - BRAZIL**

SOARES P.<sup>1</sup>; E.A. SCZESNY-MORAES<sup>1</sup>; V. L. FERREIRA<sup>2</sup> & F. PAIVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, CCBS, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Avenida Costa e Silva s/n, Campo Grande, 79070-900 Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mails: soares\_priscilla@yahoo.com.br, euricosczesny@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Zoologia, CCBS, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Avenida Costa e Silva s/n, 79070-900 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: vandalferreira@gmail.com

<sup>3</sup> Laboratório de Parasitologia Veterinária, CCBS, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Avenida Costa e Silva s/n, 79070-900 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: fernando.paiva@ufms.br

Here we report the first occurrence of *Trypanosoma* sp. in *Boa constrictor* in the Nhecolândia Pantanal. The record was realized in December 12, 2012, with the collect of one individual in the Nhumirim farm (Corumbá, Mato Grosso do Sul State, Brazil). The female snake showed mass of 1,880 g and total length of 1,470 mm. The blood sample was collected by ventral tail venipuncture and blood smears were prepared immediately upon collection. Smears were air dried, fixed with absolute methanol by 5 min and stained with 10% Giemsa by 20 min. The parasitic intensity was 2/100 (two parasites/ 100 red blood cells). The trypanosomes showed elongated or slender shapes; nucleus had a format elongate; the kinetoplast was located before in the region of the nucleus; undulating membrane was seen extended along the whole body of the parasite. There are few studies on trypanosomes of snakes the most of them were realized in Brazil. Presumably, the low prevalence and parasitic intensity of *Trypanosoma* spp. is the most important factor in the lack of studies with trypanosomes from snakes.

**Keywords:** Prevalence, intensity, Protozoa, hemoparasites, snakes.

**ANÁLISIS ECOMORFOLÓGICO DEL ESQUELETO  
POSTCRANEAL EN DISTINTAS ESPECIES DE ANUROS**

SOLIZ, M. & M. J. TULLI

UEL-CONICET- Instituto de Herpetología- Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina. E-mail: monica.c.soliz@gmail.com, majotulli@gmail.com

Los requisitos mecánicos impuestos por el paso de un ambiente acuático a uno terrestre exigirían morfologías particulares. Los anuros presentan una diversidad de modos locomotores que les permiten explorar distintos tipos de hábitats, lo que podría reflejarse en la estructura postcraneal. En este trabajo se propone investigar si existe correlación entre aspectos morfológicos del esqueleto postcraneal y los distintos modos locomotores y usos de hábitats que exhiben las especies. Para explorar esta relación, se analizaron 19 variables morfométricas del postcráneo de 19 especies de anuros adultos con distintos modos locomotores (salto-largo, salto- corto, caminador y nadador) y diferentes uso de hábitat (arborícola, arbustivo, terrestre y acuático) usando análisis de ordenamiento canónico. Se encontró que varios rasgos de la cintura pectoral fueron más informativos que los del resto del esqueleto postcraneal. Siendo los mejores descriptores para las especies arbustivas las diapófisis sacras expandidas distalmente, escápula de mayor longitud e ilion más expandido ventralmente. Las especies acuáticas presentaron una mayor longitud de la cintura pélvica, de la clavícula y del coracoides, mayor altura distal de la escápula y medial del coracoides. Las especies saltadoras se definieron por una clavícula más cóncava, una mayor longitud del urostilo y de la cintura pélvica.

**Palabras clave:** Esqueleto postcraneal, modos locomotores, uso de hábitat, anuros.



## O CANTO DE SOLTURA DE *Pipa pipa* (ANURA, PIPIDAE)

SUBTIL L.<sup>1</sup> & D. J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: leowsubtil@outlook.com

<sup>2</sup> Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

*Pipa pipa*, é um anfíbio popularmente chamado, aru ou sapo-pipa. É uma espécie de anuro associado a ambientes aquáticos na Amazônia, apresentando um modo reprodutivo com desenvolvimento direto, com os ovos incubados no dorso das fêmeas. No repertório vocal dos anuros, o canto de soltura é emitido pelos machos, geralmente quando amplexados por outros machos. Neste trabalho descrevemos o canto de soltura de *Pipa pipa*, gravado no dia 28 de Outubro de 2010, no município de Porto Velho, estado de Rondônia, Brasil. Analisamos o canto no programa SoundRuler. O canto de soltura de *Pipa pipa* é composto por uma nota harmônica emitida esporadicamente com duração entre 0,002 e 0,010s ( $X=0,008 \pm 0,003s$ ,  $n=14$ ). A frequência dominante ocupa uma faixa entre 4.309,38Hz e 4.486,75Hz ( $X=4.480,84Hz \pm 87,05Hz$ ,  $n=14$ ).

**Palavras chave:** Comunicação, bioacústica, Amazônia, vocalização.





**LISTA PRELIMINAR DOS LAGARTOS E ANFISBENAS DO  
MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE, ESTADO DE MATO GROSSO  
DO SUL, BRASIL**

THALER, R.<sup>1</sup>, V.L. FERREIRA<sup>2</sup>, F.L. SOUZA<sup>2</sup>, D.J. SANTANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: rafaelthaler@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: jose.santana@ufms.br

Mais de 6100 espécies de lagartos e anfisbênidos são atualmente conhecidas no mundo, representando cerca de 60% de todas as espécies de répteis. Em Campo Grande, MS, as informações são mínimas sobre a composição e distribuição das espécies de lagartos e anfisbênias. Uma vez que estes dados são fundamentais para estratégias de conservação, neste trabalho objetivou-se reunir as informações dos espécimes de *Amphisbaenia* e *Lacertilia* encontrados em Campo Grande, tombados na Coleção Zoológica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Apresentamos aqui uma lista preliminar das espécies presentes no município de Campo Grande. Foram registrados 28 espécimes, sendo 16 *Amphisbaenia* e 12 *Lacertilia*, distribuídos em nove espécies e seis famílias: *Amphisbaenidae* (*Amphisbaena alba*, *Amphisbaena mertensii*, *Amphisbaena* sp.), *Gymnophthalmidae* (*Cercosaura schreibersii*, *Cercosaura* sp.), *Teiidae* (*Ameiva ameiva*), *Hoplocercidae* (*Hoplocercus spinosus*), *Anguidae* (*Ophiodes* sp.) e *Polychrotidae* (*Polychrus acutirostris*). Dentre as espécies encontradas a maioria é de ampla distribuição, sendo apenas *Hoplocercus spinosus* endêmico do Cerrado. São escassos os inventários de lagartos e anfisbênias no estado de Mato Grosso do Sul. Esta lista, ainda que preliminar, contribui para o conhecimento da distribuição destas espécies, colaborando para futuras tomadas de decisão sobre a conservação deste grupo.

**Palavras chave:** Cerrado, herpetofauna, Centro-Oeste, Squamata, inventário.



**EL CANTO DE ANUNCIO DE *Trachycephalus typhonius* (ANURA: HYLIDAE) DE POBLACIONES DEL CERRADO BRASILEÑO Y DEL CHACO HÚMEDO ARGENTINO**

ZARACHO V.<sup>1</sup>; L. AGUIAR<sup>1</sup> & A. GIARETTA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5470. Corrientes (CP 3400). Argentina. victorzaracho@yahoo.com.ar, dionelleonardo@hotmail.com

<sup>2</sup>Laboratório de Taxonomia e Sistemática de Anuros Neotropicais. Faculdades Integradas do Pontal. Universidade Federal de Uberlândia. Rua 20 N° 1600 - Bairro Tupã 38304-402. Ituiutaba (CEP: 38302-000). Minas Gerais, Brazil.. aagiaretta@gmail.com

*Trachycephalus typhonius* es una especie de amplia distribución, abarcando desde México hasta el norte de Argentina, y hacia el este de los Andes. Estudios de variaciones intra e interpoblacionales de caracteres como el canto pueden contribuir a futuros estudios taxonómicos, principalmente en especies como ésta, de gran rango de distribución. Aunque existen descripciones previas del canto de esta especie, la mayoría corresponde a poblaciones de América Central y del noroeste de Sudamérica. En esta comunicación describimos el canto de anuncio de *T. typhonius* de poblaciones del Cerrado brasileño y del Chaco Húmedo argentino. Los registros fueron obtenidos con grabadores digitales y micrófonos direccionales, y analizados con el programa Raven Pro 1.4. El canto de anuncio de ambas poblaciones está compuesto por notas multipulsadas de 359-603 ms de duración, y emitidas con una tasa de 36-51 notas/min. Cada nota está formada por 51-84 pulsos, emitidos a una tasa de 111-148 pulsos/s. Espectralmente, pueden reconocerse hasta tres bandas de frecuencia de intensidades similares. El pico de frecuencia dominante se observó entre los 1781 y 2343 Hz. Los resultados son similares a los registrados previamente en otras poblaciones. Ligeras diferencias, entre las poblaciones de este estudio, posiblemente estén asociadas al contexto social, al tamaño de los individuos vocalizadores o a variaciones poblacionales.

**Palabras clave:** vocalización, oscilograma, espectrograma, Chaco, Minas Gerais.



**I Congreso Paraguayo de HERPETOLOGÍA**

19 al 21 de noviembre 2014  
FACEN-UNA  
San Lorenzo, Paraguay

**Contacto:**  
 Asociación Paraguaya de Herpetología

**Consultas e Inscripciones:**  
congresopyherpetologia@gmail.com

**Envío de resúmenes:**  
resumenescongresoherpetologiapy@gmail.com

**Organizan:**  
 Asociación Paraguaya de Herpetología-APA  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-FACEN 