

I JPH PRIMERA JORNADA PARAGUAYA DE HERPETOLOGÍA



2 al 4 noviembre 2011
Centro Cultural de la Ciudad Manzana de la Rivera,
Ayolas 129 (Asunción, Paraguay)

RESÚMENES

RESÚMENES

I JPH

PRIMERA JORNADA

PARAGUAYA DE

HERPETOLOGÍA



2 al 4 noviembre 2011

Centro Cultural de la Ciudad Manzana de la Rivera,
Ayolas 129 (Asunción, Paraguay)

ORGANIZAN



I JPH



PRIMERA JORNADA PARAGUAYA DE HERPETOLOGÍA

Organizan

Asociación Paraguaya de Herpetología
Dirección General de Gestión Ambiental, Municipalidad de Asunción

Apoyan

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción
Colegio de Biólogos del Paraguay
Representación Estudiantil, FaCEN, UNA
Instituto de Investigación Biológica del Paraguay
Sociedad Científica del Paraguay
Municipalidad de la Ciudad de Asunción
Fundación Dracaena
Asociación Guyra Paraguay
Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay
Pirata Bar
Naturaleza Guaraní
Centro Para el Desarrollo de la Investigación Científica
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Sociedad de Biología del Paraguay
Multienvase
El Alambique
Escuela Integral Gastronómica O'Hara
TU Financiera
Natura Vita
Secretaría Nacional de Turismo
Secretaría Nacional de Cultura
Asunción Hostel

Comisión organizadora

Katia Airaldi (coordinadora)
Frederick Bauer
Andrea Caballero
Hugo Cabral
Silvia De Oliveira
Viviana Espínola
Marcela Ferreira
Gabriela Hüttemann
Johanna López
Nicolás Martínez
Montserrat Pedrozo
Lía Romero
Elena Torres
Juan José Verdún
Grisel Zarate

Comisión Científica

Karina Núñez
Francisco Brusquetti
Pier Cacciali

Colaboradores

Alejandro Bonzi
Adriana Castillo
Fernando Cubilla
Sigrid Drechsel
Bolívar Garcete
Diego Giménez
Cristian Palacios
Sergio Ríos
Viviana Rojas
Emilce Queiroz
Andrea Weiler

Diseño del libro de resúmenes

Bolívar Garcete
Sergio Ríos
Lía Romero Nardelli

I JPH



PRIMERA JORNADA PARAGUAYA DE HERPETOLOGÍA

PRESENTACIÓN

La Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH), consolidada recientemente 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.

Como primera meta nos hemos propuesto llevar a cabo la Primera Jornada de Herpetología del Paraguay, con apoyo y colaboración de otras instituciones. Este evento será el primer espacio dedicado a difundir trabajos de investigación sobre los anfibios y reptiles del Paraguay.

LOCAL

Nuestra Señora Santa María de la Asunción, madre de ciudades, será la sede de esta primera y gran reunión de herpetólogos nacionales e internacionales, con motivo a darle continuidad a los festejos del bicentenario de la Independencia de la República del Paraguay.

El evento será realizado en el Centro Cultural de la Ciudad Manzana de la Rivera, Ayolas N° 129 (Asunción, Paraguay).

MINICURSOS

Durante dos días de la Jornada y en horario de la mañana, se dictarán dos minicursos en simultáneo y con plazas limitadas, desarrollados por profesionales en el área. Dichos minicursos se encuentran dirigidos especialmente a estudiantes universitarios o interesados en realizar trabajos de investigación con la herpetofauna:

1. **Profesor: Dr. Esteban O. Lavilla**, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. Tema: *“Consejos para Ejercer la Profesión más antigua del mundo (o nociones básicas de taxonomía zoológica)”*.
2. **Profesor: Dr. Steffen Reichle**, Senior Conservation Adviser, The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. Tema: *“Colectas, Planes de Conservación y Monitoreo de Anfibios y Reptiles”*.

PRIMER SIMPOSIO PARAGUAYO DE HERPETOLOGÍA

Durante la Jornada tendremos el orgullo de presentar la primera reunión, exposición y debate sobre la historia y la actualidad de la herpetología paraguaya. El Simposio se encontrará integrado por:

- **M. Sc. Pier Cacciali**. Tema: *“La Historia de la Herpetología en el Paraguay”*.
- **M. Sc. Karina Núñez**, Departamento de Biología, FaCEN-UNA. Tema: *“Categorías de amenaza de los anfibios de Paraguay - situación actual y desafíos”*.
- **M. Sc. Marta Motte**, División de Herpetología, Museo Nacional de Historia Natural de Paraguay (MNHPY). Tema: *“Manejo de la Herpetofauna en el Paraguay”*.
- **M. Sc. Frederick Bauer**, Secretaría del Ambiente (SEAM). Tema: *“Conservación de Saurios de Paraguay”*.

CONFERENCIAS

Como última actividad de cada día, se realizarán las siguientes Conferencias dictadas por especialistas del área de la herpetología:

1. **Dr. Norman J. Scott Jr**, Research Associate, Smithsonian Institution. Creston, CA-USA. Tema: *“Annotated taxonomic and distributional checklist of the reptiles of Paraguay”*.
2. **Dr. Mario Cabrera**, Depto. Diversidad Biológica y Ecología, Fac. Cs. Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba-Argentina. Tema: *“Riqueza y Carencias de las Tortugas Continentales Sudamericanas”*.
3. **Dr. Steffen Reichle**, Senior Conservation Adviser, The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. Tema: *“La Historia de la Herpetología en Bolivia”*.
4. **Dra. Marissa Fabrezi**, Instituto de Bio y Geociencias del Noa IBIGEO, Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta UNSa, Salta-Argentina. Tema: *“Heterocronía: Desarrollo y Crecimiento”*.
5. **Dr. Esteban Lavilla**, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. Tema: *“Los anfibios de América del Sur a la luz de las hipótesis filogenéticas más recientes (y cómo influye esto en nuestra visión sobre la conservación)”*.

PRIMERA EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA DE ANFIBIOS Y REPTILES DE PARAGUAY

Con la Primera Exposición Fotográfica de la herpetofauna nacional, se espera incentivar el estudio y la investigación nacional en el área, y asimismo dar a conocer a la sociedad la invalorable riqueza e importancia de estos animales.

ENLACES DE INTERÉS

Web de la Jornada: <http://apahjornada.blogspot.com/>

Municipalidad de Asunción: <http://www.mca.gov.py/>

Secretaría del Ambiente: <http://www.seam.gov.py/>

Secretaría Nacional de Turismo: <http://www.senatur.gov.py/>

Secretaría Nacional de la Cultura: <http://www.cultura.gov.py/>



I JPH



CRONOGRAMA GENERAL

Horario	Miércoles 2	Jueves 3	Viernes 4	Sábado 5	
8:00	Inscripción y acreditaciones/ Recepción de fotografías Hall	Minicursos 1 Salón Ruy Díaz de Guzmán	Minicursos 1 Salón Ruy Díaz de Guzmán		
9:00		Minicursos 2 Salón García Lorca	Minicursos 2 Salón García Lorca		
9:30	City tour (Optativo)/ Recepción de fotografías	Coffee break	Coffee break		
10:00		Minicursos/ Pósters Pasillo	Minicursos/ Pósters Pasillo		
10:30					
11:00					
11:30					
12:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Salida de Campo (optativo) Manzana de la Rivera	
14:00	APERTURA IJPH Salón Ruy Díaz de Guzmán	Presentaciones Orales Salón Ruy Díaz de Guzmán	Charla ‘Una contribución al conocimiento de los anfibios del Paraguay: Guía de Anfibios de Paraguay’ Salón Ruy Díaz de Guzmán		
14:30			Conferencia V ‘Heterocronía: desarrollo y crecimiento’ Salón Ruy Díaz de Guzmán		
15:00	I Simposio Paraguayo de Herpetología Salón Ruy Díaz de Guzmán		Conferencia VI ‘Los anfibios de América del sur a la luz de las hipótesis filogenéticas más recientes’ Salón Ruy Díaz de Guzmán		
15:30					
16:00	Charla ‘Áreas de importancia para la conservación de la Herpetofauna de Paraguay’ Salón Ruy Díaz de Guzmán				
16:30	Coffee Break		Coffee break		
17:00	Conferencia III ‘La historia de la herpetología en Bolivia’ Salón Ruy Díaz de Guzmán		Asamblea Ordinaria APAH Salón García Lorca		
17:30			Coffee break		
18:00	Conferencia I ‘Reptiles del Paraguay’ Salón Ruy Díaz de Guzmán	Conferencia IV ‘Riqueza y carencias de las tortugas continentales Sudamericanas’ Salón Ruy Díaz de Guzmán	Cierre Salón García Lorca		
18:30					
19:00	Conferencia II ‘Carreteras: Su impacto en anfibios y reptiles’ Salón Ruy Díaz de Guzmán				
20:00	ACTO DE BIENVENIDA				

I JPH



PROGRAMA

Miércoles 2 de noviembre

- 08:00 - 12:00 hs. **Recepción e Inscripción - Acreditaciones - Recepción de Fotografías** (Hall)
- 09:00 - 11:30 hs. **City Tour** (Recorrido por 4 puntos de la Ciudad de Asunción, salida Manzana de la Rivera).
- 12:00 - 14:00 hs. **Almuerzo**
- 14:00 - 15:00 hs. **Apertura Primera Jornada Paraguaya de Herpetología** (Salón Ruy Díaz de Guzmán)
- 15:00 - 17:30 hs. **I Simposio Paraguayo de Herpetología** (Salón Ruy Díaz de Guzmán)
- 15:00 - 15:20 hs. **“La Historia de la Herpetología en el Paraguay”** *M. Sc. Pier Cacciali, Museo de Historia Natural del Paraguay (MNHN-P)*
- 15:20 - 15:50 hs. **“Categorías de amenaza de los Anfibios de Paraguay - Situación actual y desafíos”** *MSc. Karina Núñez, Asistente de Coordinación de Postgrado e Investigación del Dpto. de Biología, FaCEN-UNA*
- 15:50 - 16:10 hs. **“Manejo de la Herpetofauna en el Paraguay”** *M. Sc. Martha Motte. División de Herpetología, Museo Nacional de Historia Natural de Paraguay (MNHNP)*
- 16:10 - 16:30 hs. **“Conservación de Saurios de Paraguay”** *Lic. Frederick Bauer, APAH /Secretaría del Medio Ambiente (SEAM)*
- 16:40 - 17:30 hs. 16:40 - 17:30 hs. **Debate**
- 17:30 - 18:00 hs. **Coffee break** (Hall frente al Salón Castelví)
- 18:00 - 19:00 hs. **Conferencia I “Reptiles del Paraguay”** *Dr. Norman Scott Jr., Research Associate, Smithsonian Institution. Creston, CA-USA*
- 19:00 – 20:00 hs. **Conferencia II “Carreteras: Su impacto en anfibios y reptiles”** *Dr. Salvador Peris, Departamento Biología Animal-Zoología, Fac. de Biología, Universidad de Salamanca-España*
- 20:00 hs. **Acto de Bienvenida**

Jueves 3 de noviembre

08:00 - 12:00 hs. **Minicurso 1 “Temas para ejercer la profesión más antigua del mundo (o nociones básicas de taxonomía zoológica)”**

Dr. Esteban O. Lavilla, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)

Minicurso 2 “Colectas, monitoreo y planes de conservación de anfibios y reptiles” *Dr. Steffen Reichle, Senior Conservation Adviser, The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. (Salón García Lorca)*

9:30 hs. **Coffee break**

10:00 hs. **Colocación de Posters**

12:00 hs. **Almuerzo**

14:00 – 16:00 hs. **Presentaciones Orales** (Salón Ruy Díaz de Guzmán)

14:00 – 14:20 hs. **“Las especies meridionales de *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae). Sinopsis y estado del arte”** *CABRERA, M. R.*

14:20 – 14:40 hs. **“Implicancias del efecto borde en la diversidad de Herpetozoos en bosques de la Estación Biológica Corrientes, Argentina”** *ETCHEPARE, E. G.; M. ORTIZ; M. R. INGARAMO; J. L. ACOSTA; C. FALCIONE & J. VALDES.*

14:40 – 15:00 hs. **“Estudio preliminar de la diversidad y taxonomía de los Colubridos de Paraguay”** *VAZQUEZ, D. & KÖLHER, G.*

15:00 – 15:20 hs. **“Anurofauna de la Reserva de Recursos Manejados de Ybyturu”** *AIRALDI, K.*

15:30 – 16:00 hs. **Exposición oral y video “La Boa constrictora del Sur”** *VINKE, T.*

16:00 – 16:30 hs. **“Áreas de importancia para la conservación de la herpetofauna de Paraguay”** *YANOSKY, A.*

16:30 - 17:00 hs **Coffee Break**

17:00 – 18:00 hs **Conferencia III “La historia de la Herpetología en Bolivia”** *Dr. Steffen Reichle, Senior Conservation Adviser, The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

18:00 – 19:00 hs. **Conferencia IV “Riqueza y carencias de las tortugas continentales Sudamericanas”** *Dr. Mario Cabrera, Depto. Diversidad Biológica y Ecología, Fac. Cs. Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba-Argentina. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

Viernes 4 de noviembre

8:00 - 12:00 hs. **Minicurso 1 “Temas para ejercer la profesión más antigua del mundo (o nociones básicas de taxonomía zoológica)”**

Dr. Esteban O. Lavilla, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)

Minicurso 2 “Colectas, monitoreo y planes de conservación de anfibios y reptiles” *Dr. Steffen Reichle, Senior Conservation Adviser, The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. (Salón García Lorca)*

9:30 hs. **Coffee break**

10:00 hs. **Colocación de Posters**

12:00 hs. **Almuerzo**

14:00 – 14:30 hs. **“Una contribución al conocimiento de los anfibios del Paraguay: Guía de anfibios de Paraguay”** *MSC. Andrea Weiler, Coordinación de Postgrado e Investigación del Dpto. de Biología, FaCEN-UNA. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

14:30 – 15:00 hs. **“Aprovechamiento de la Fauna Silvestre: Comercio responsable”** *Bryce Owen, Wild Life Services. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

15:00 - 16:00 hs. **Conferencia V “Heterocronía: Desarrollo y crecimiento”** *Dra. Marissa Fabrezi, Instituto de Bio y Geociencias del Noa IBIGEO, Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta UNSa, Salta-Argentina. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

16:00 – 16:30 hs. **Coffee break**

16:30 – 17:30 hs. **Conferencia VI “Los anfibios de América del Sur a la luz de las hipótesis filogenéticas más recientes (Y cómo influye esto en nuestra visión sobre la conservación)”** *Dr. Esteban O. Lavilla, Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. (Salón Ruy Díaz de Guzmán)*

17:30 – 19:00 hs. **Asamblea Ordinaria de la APAH** (Salón García Lorca)

19:00 hs. **Cierre** (Salón García Lorca)

I JPH



RESÚMENES

FORMACIÓN DE ESTRUCTURAS LARVALES EN ESTADIOS TEMPRANOS DE *ARGENTEOHYLA SIEMERSI PEDERSENI* (ANURA: HYLIDAE)

(PÓSTER)

ABRELIANO, F.¹ & V. ZARACHO²

^{1,2}Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5470. 3400-Corrientes-Argentina. E-mail: ¹fernandaabreliano@yahoo.com.ar; ²victorzaracho@yahoo.com.ar

En este trabajo se describe la formación del disco oral, de la almohadilla adhesiva, de las branquias externas y del espiráculo de *Argenteohyla siemersi pederseni*, para lo cual se examinaron larvas entre los estadios 17-25 de Gosner utilizando imágenes obtenidas con Microscopio Electrónico de Barrido y observaciones con lupa binocular. La formación del disco oral se inicia con la invaginación del estomodeo con posterior diferenciación del pico córneo y de los pliegues labiales. En el desarrollo temprano las papilas marginales se disponen en una sola hilera. En el estadio 17, la almohadilla adhesiva presenta forma de “V” con un surco a lo largo de toda su extensión, y con una papila sobresaliente en cada extremo, que es lo último en reabsorberse (estadio 25). Las branquias externas se forman desde la placa branquial en el estadio 17. Posteriormente se diferencian los filamentos branquiales que crecen en longitud y luego son cubiertos por los pliegues operculares. El cierre del opérculo ocurre de derecha a izquierda, formándose finalmente el espiráculo en el lado izquierdo del cuerpo. El patrón de desarrollo de las estructuras larvales de *A. s. pederseni* es similar al reportado para otras especies de anuros con larvas tipo IV.

Palabras claves: disco oral, opérculo, ontogenia, almohadilla adhesiva

ANUROFAUNA DE LA RESERVA DE RECURSOS MANEJADOS YBYTURUZÚ, DEPARTAMENTO GUAIRÁ, PARAGUAY. UN ENFOQUE SOBRE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN

(PRESENTACIÓN ORAL)

AIRALDI WOOD, K.¹, E. O. LAVILLA² & B. GARCETE-BARRET³

¹Colección Zoológica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA), San Lorenzo-Paraguay. Email: kairaldi@gmail.com

²Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán-Argentina. Email: eolavilla@gmail.com

³Departamento de Zoología, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-Brasil. Email: bolos-phex@gmail.com

La Reserva de Recursos Manejados del Ybyturuzú (RRMY) (Guairá, Paraguay), se encuentra gravemente amenazada por el avance de la deforestación, deterioro hidrológico y fragmentación de hábitat. Desde el año 2008 al 2011, se realizaron estudios para determinar la riqueza, composición, caracterización y estado de conservación de las especies. La RRMY contiene al menos el 30 % de los anuros citados para el país. Se confirman 9 registros nuevos para el Departamento Guairá, y la presencia de dos especies amenazadas; *Hypsiboas curupi* a nivel nacional, y la especie *Melanophryniscus devincenzii* a nivel regional. Se registraron especies de común distribución en la Reserva, especies con una amplia variedad en el uso de hábitats, y especies especialistas de hábitats. Los arroyos y bosques ribereños de la Reserva constituyen los ambientes con mayor riqueza de especies, y deberían ser los mejores protegidos en el momento de la implementación del Plan de Manejo. Se recomienda fomentar estudios de diversidad y ecología, y realizar planes de conservación para aquellas amenazadas. *Rhinella ornata* debería ser considerada de especial atención, debido a que fue registrada reproduciéndose en determinados arroyos. Se sugiere además la categorización nacional del estado de conservación de *Melanophryniscus devincenzii*, citada recientemente para el país.

Palabras claves: Anfibios, anuros, Reserva de Recursos Manejados Ybyturuzú, Guairá, Paraguay

CARACTERIZACIÓN HISTOMORFOLÓGICA DE OVARIOS JUVENILES Y ADULTOS DE *LIOLAEMUS AZARAI* (SQUAMATA: LIOLAEMIDAE)

(PÓSTER)

ARRIETA M. B.¹, SANDOVAL, M.T.² & B. B. ALVAREZ³

^{1,2,3}Embriología Animal. Laboratorio de Herpetología. FaCENA-UNNE. E-mail: ¹belenarrieta@hotmail.com, ²tetesandoval@hotmail.com, ³alvarezherpetologia1@yahoo.com.ar

La ovogénesis en los reptiles comprende variaciones en la estructura ovárica que se evidencian en cambios morfológicos a nivel de los folículos. Diversos autores han puesto de manifiesto que existen, entre especies, diferencias morfo-fisiológicas en los procesos de crecimiento folicular. En el presente trabajo se analizó morfología de ovarios juveniles y adultos, de *Liolaemus azarai*, con el fin de caracterizar los cambios en la estructura folicular durante la ovogénesis. Se confeccionaron preparados histológicos siguiendo la metodología convencional de deshidratación, inclusión en parafina y coloración con H-E y PAS. Las hembras juveniles presentaron ovarios con nichos germinales constituidos por ovogonias rodeadas por células de soporte indiferenciadas, folículos primordiales formados por el ovocito primario y una capa de células foliculares y folículos previtelogénicos cuya granulosa se conforma de células pequeñas, intermedias y piriformes de gran tamaño. En las hembras adultas predominaron los folículos vitelogénicos en distintas fases de maduración caracterizados por la acumulación progresiva de plaquetas vitelinas en el ovoplasma, la formación de la membrana vitelina y cambios a nivel de la granulosa la cual, en los folículos maduros, queda reducida a una delgada capa. A partir de los resultados obtenidos se proponen distintas fases de maduración folicular para la especie.

Palabras Claves: saurios, folículos, ovocitos, vitelogénesis.

ESTUDIO DE LA ULTRAESTRUCTURA DE LA CÁSCARA DEL HUEVO DE *TUPINAMBIS MERIANAE* (SQUAMATA: TEIIDAE) DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO

(PÓSTER)

ARRIETA, M.¹; OLEA, G.²; GARCÍA VALDEZ, V.³; ÁLVAREZ, B.⁴ & MANES, M.⁵.

^{1,2,4}Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina. E-mail: ¹belenarrieta@hotmail.com; ²gb_olea@hotmail.com; ⁴balvarez@exa.unne.edu.ar.

^{3,5}Laboratorio de Histología y Embriología. Facultad de Agronomía y Zootecnia. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Argentina. E-mail: ³vgarciavaldez@gmail.com; ⁵m_manes@ymail.com

La cáscara es una estructura compleja compuesta de moléculas orgánicas e inorgánicas secretadas por el oviducto, la cual brinda protección al embrión, aislándolo del medio externo; también le permite el intercambio de gases y agua para mantener su vida. Dentro de los escamados son escasos los estudios vinculados a la caracterización secuencial de la estructura del cascarón durante el desarrollo embrionario. En el presente trabajo se examinó la ultraestructura de la cáscara del huevo de *Tupinambis merianae* a lo largo del desarrollo embrionario. Se analizó un total de 150 secciones transversales, dorsales y ventrales correspondientes a una serie ontogénica de 25 huevos, fijados en Bouin y conservados en alcohol. La caracterización de la cáscara se realizó bajo Microscopio Electrónico de Barrido, sometiendo las muestras a un protocolo convencional. Estructuralmente, las cáscaras se componen de una capa externa calcárea, una capa interna orgánica fibrosa y una capa limitante interna que está en contacto con el vitelo. Estas capas a medida que avanza el desarrollo aumentan en grosor, y exhiben mayor grado de compactación. A su vez están vinculadas estrechamente a las membranas extra-embriónicas. Estos resultados abren nuevos interrogantes acerca de la relación embrión-cáscara. Futuros estudios se enfocarán en dicho análisis.

Palabras claves: cascarón, ovípara, embriones, calcárea.

LA REGIÓN CONTROL EN *PHYSALAEMUS FERNANDEZAE* (ANURA: LEIUPERIDAE)

(PÓSTER)

BARRASSO D.A.¹; BASSO N.G.² & M.S. LIZARRALDE³

^{1,3}Laboratorio de Ecología Molecular, Centro Regional de Estudios Genómicos, Universidad Nacional de La Plata, Avda. Calchaquí Km 23,5 Piso 4, (CP1888) Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina. E-mail: ¹diegobarrasso@gmail.com; ³mslizarralde@gmail.com

²Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Blvd. Brown 2915, (CP120) Puerto Madryn, Chubut, Argentina. E-mail: nbasso@cenpat.edu.ar

Physalaemus fernandezae es el representante más austral del género, ocurre en territorio uruguayo y Argentina, donde la mayor área de distribución se encuentra en la provincia de Buenos Aires. Aquí se da a conocer la variabilidad de un fragmento de la Región Control (D-loop) y el grado de estructuración en función de este marcador molecular. Se amplificó y secuenció 708 pb de 121 muestras procedentes de 13 poblaciones de Buenos Aires. Adicionalmente, se realizaron pruebas de neutralidad (Tajima-Fu), de distribución de diferencias pareadas y una red de haplotipos. Los resultados muestran una alta diversidad haplotípica ($H_d=0,97$), donde se reconocen 53 haplotipos con un total 64 sitios variables (25 mutaciones simples y 39 sitios informativos). El test de Tajima sugiere una estabilidad poblacional, mientras que el de Fu nos da valores de expansión reciente. Los haplogrupos que presenta la red no están restringidos a grupos de poblaciones, el test de diferencias pareadas muestra una tendencia unimodal pero al mismo tiempo es un tanto aserrada. Estos resultados no reflejan de manera clara algún proceso (expansión-estructuración), más bien parece un momento intermedio en donde estos dos procesos compiten o actúan de manera simultánea.

Palabras claves: *Physalaemus fernandezae*, ADN mitocondrial, genética poblacional, D-loop.

DISTRIBUCIÓN DE *EUNECTES MURINUS* (SERPENTES: BOIDAE) EN PARAGUAY

(PÓSTER)

BARRETO, R.¹ & M. MOTTE²

¹Dirección de Vida Silvestre, Secretaria del Ambiente – PARAGUAY. E-mail: vidasilvestre@sean.gov.py; rbarretovalinottipy@yahoo.com

²Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Secretaria del Ambiente – PARAGUAY. E-mail: marthamottep@gmail.com

Eunectes murinus conocida como Mboi Jagua, es una de las seis especies de la Familia Boidae presentes en Paraguay. Su distribución abarca desde Venezuela hasta el centro de Brasil y hasta hace poco tiempo se creía que llegaba hasta el extremo Noreste del país, específicamente hasta el Parque Nacional Cerro Cora, Departamento de Amambay. En este trabajo se aportan nuevos registros de *Eunectes murinus* en Paraguay. En el 2008 se registraron dos localidades para la especie en el Departamento de San Pedro: a 7 km. de la Colonia Jaguarete Forest, Santa Rosa del Aguaray; y en el Distrito Tacuatí; y en el Departamento de Amambay en Yvyte, Granja Gredos, a 12 Km Oeste de Pedro Juan Caballero. En el 2009 fueron capturados dos ejemplares en la Estancia Rancho 068, Santa Rosa del Aguaray, Departamento de San Pedro, una en el Arroyo Mborevi, y otra en las inmediaciones del casco de la propiedad.

Palabras claves: *Eunectes murinus*, Boidae, Distribución, Paraguay

CONSERVACIÓN DE SAURIOS EN PARAGUAY

(TEMA DE SIMPOSIO)

BAUER, F.¹

¹Dirección de Vida Silvestre, Secretaría del Ambiente (SEAM). E-mail: frebauer@hotmail.com

Por medio de la compilación de los sitios de colecta de geo-referenciados existentes de saurios del Paraguay, y utilizando métodos predictivos que se basen en las características físicas y climatológicas del territorio utilizando herramientas informáticas (MAXENT), se predice la distribución de todas las especies de saurios del Paraguay que cuentan con más de un sitio de colecta geo-referenciado.

A través de estas predicciones se determina la riqueza de especies de saurios en las diferentes áreas protegidas, identificando a aquellas especies que no ocurren en ningún área silvestre protegida (ASP) y se revisa la ocurrencia de aquellas especies con muy pocos datos de colecta y de aquellas que son endémicas del Paraguay.

Con estas informaciones de base se establecieron finalmente las áreas prioritarias para la conservación de los saurios en el Paraguay. Éstas deben ser aquellas en las que se encuentran las especies endémicas, ya que las mismas, en el Paraguay, no se hallan presentes en ningún área protegida. También se recomienda que otras áreas que se deberían priorizar son aquellas que albergan una gran diversidad y en la que se encuentran pocas ASPs como ser el Chaco húmedo.

Palabras claves: Sauria, Squamata, Paraguay, áreas protegidas.

HERPETOFAUNA DE LA RESERVA ECOLOGICA DEL BANCO SAN MIGUEL Y BAHÍA DE ASUNCIÓN (CAPITAL, PARAGUAY)

(PÓSTER)

CABALLERO, A.¹; FERREIRA, M.²; ROMERO, L.³ & K. AIRALDI⁴

^{1,2,3}Estudiante de la Carrera de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: ¹ancgini@gmail.com, ²mavef30@gmail.com, ³lrn87@gmail.com.

⁴Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo-Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com.

La Reserva Ecológica del Banco San Miguel y Bahía de Asunción, se encuentra en la Capital del Paraguay, Asunción. Fue nombrada reserva ecológica en el año 2005 y actualmente no cuenta con un plan de manejo adecuado. La Bahía de Asunción es un humedal de 375 hectáreas y cada año es utilizado como sitio de parada por las aves migratorias neárticas. La Reserva atraviesa serios problemas de invasión y contaminación antrópica y los esfuerzos por conocer la diversidad de anfibios y reptiles son mínimos e insuficientes. El objetivo principal de este trabajo fue realizar un inventario de la herpetofauna local, con el fin de contribuir con nuevos datos y presentar propuestas para la implementación de un plan de manejo y conservación de la Reserva.

Palabras claves: Herpetofauna, Reserva Ecológica, Asunción, Paraguay.

LAS ESPECIES MERIDIONALES DE *CNEMIDOPHORUS* (SQUAMATA, TEIIDAE). SINOPSIS Y ESTADO DEL ARTE

(PRESENTACIÓN ORAL)

CABRERA, M. R.¹

¹Departamento de Diversidad Biológica y Ecología, FCEyN – UNC e Instituto de Diversidad y Ecología Animal – CONICET. Avda. Vélez Sarsfield 299, (5000) Córdoba, Argentina. Email: mcabrera@efn.uncor.edu

El género *Cnemidophorus* Wagler comprende una treintena de especies, incluyendo aquellas formalmente publicadas y las que se encuentran en descripción, cifra que se estima será superada en vista de los esfuerzos de investigación actuales sobre el género por parte de herpetólogos de varios países y en áreas naturales poco exploradas. Tras la revalidación de *Aspidoscelis* Fitzinger para todos los taxa norteamericanos largamente reunidos en el género *Cnemidophorus* se estableció que este último está integrado por los grupos de especies lacertoides, lemniscatus, longicauda y ocellifer, conjuntos de especies fenotípicamente similares entre sí y probablemente relacionadas filogenéticamente. En este trabajo se brinda un resumen del estado actual del conocimiento taxonómico sobre el género, con énfasis en las poblaciones argentinas, uruguayas y de Rio Grande do Sul, y se proponen dos nuevas especies para la Argentina integrantes de los grupos *lacertoides* y *ocellifer* diagnosticadas por su peculiar combinación de caracteres exomorfológicos.

Palabras clave: Reptilia, Teiidae, *Cnemidophorus*, lagartos, taxonomía.

RIQUEZA Y CARENCIAS DE LAS TORTUGAS CONTINENTALES SUDAMERICANAS

(CONFERENCIA)

CABRERA, M. R.¹

¹Departamento de Diversidad Biológica y Ecología, FCEPyN – UNC e Instituto de Diversidad y Ecología Animal – CONICET. Avda. Vélez Sarsfield 299, (5000) Córdoba, Argentina. Email: mcabrera@efn.uncor.edu

Con 48 especies nativas más una introducida, representando a siete familias, Sudamérica se sitúa entre las regiones más diversas en quelonios terrestres y de agua dulce. Además de su importante función en sus respectivos ecosistemas las tortugas son objeto (como en otras partes del mundo) de uso culinario, medicinal, mágico-ritual y recreativo. Por tratarse de animales carismáticos son también ávidamente comercializadas en el mercado internacional de mascotas. En contraposición, el conocimiento científico de nuestras especies a nivel taxonómico, corológico y de estado poblacional dista de estar completo, siendo en el caso de algunas Chelidae y Testudinidae apenas aceptable y provisorio. Con 10 especies confirmadas y una de presencia probable la riqueza específica del Paraguay, al igual que la de Argentina, ocupa una posición intermedia con respecto a la de aquellos países que por superficie o latitud son más diversos (Brasil, Colombia y Ecuador, con 31, 27 y 26 especies respectivamente) y los menos (Uruguay, 5 especies y Chile, ninguna). Se enfatiza en el interés y necesidad de profundizar acciones cooperativas entre investigadores de distintos países de nuestro continente a fin de mejorar el conocimiento y la protección de nuestras especies, así como favorecer la formación de nuevos queloniólogos.

Palabras clave: Reptilia, tortugas, diversidad, conservación.

HISTORIA DE LA HERPETOLOGÍA EN PARAGUAY

(TEMA DE SIMPOSIO)

CACCIALI, P.¹

¹Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Iguá 4225, CP: 11400, Montevideo, Uruguay. E-mail: pier_cacciali@yahoo.com

Se presenta una síntesis de los trabajos sobre herpetología que atañen al territorio paraguayo. El primer naturalista en dar a conocer aspectos relacionados con la herpetofauna paraguaya fue Azara, aunque no fue tenido en cuenta en el ámbito científico debido a que sus descripciones carecen del sistema de nomenclatura binomial. El primer herpetozoo registrado de Paraguay fue *Rhinocerocephalus alternatus*, descrito por Alcides Duméril bajo el nombre de *Bothrops alternatus*. Por su parte Edward Drinker Cope proporcionó la primera lista de anfibios y reptiles del país. La lista de naturalistas extranjeros que ayudaron a conocer nuestra herpetofauna continúa, hasta que se destacan los trabajos proporcionados por Arnaldo de Winkelried Bertoni quien realizó las más completas listas conocidas hasta finales de 1940. Finalmente se destaca el desempeño que tuvo el Inventario Biológico Nacional (Actual Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay) en el conocimiento de la diversidad de anfibios y reptiles de Paraguay.

Palabras clave: Herpetología, Paraguay, Historia, Inicios.

HERPETOFAUNA DEL ÁREA PARA PARQUE SAN RAFAEL, ITAPÚA, PARAGUAY

(PÓSTER)

CACCIALI, P.^{1,4}, NÚÑEZ, K.^{2,5}, CENTRÓN, S.^{1,6}, ESPÍNOLA, D.^{1,3},
GAUTO, I.^{1,7}, LÓPEZ, L.^{1,8}, RODRIGUEZ, C.^{1,3} & CUENCA, C.^{1,3}

¹Asociación Guyra Paraguay. Gaetano Martino, 215. Asunción, Paraguay. E-mail: ⁴pier_cacciali@yahoo.com; ⁶scentron@gmail.com; ⁷igauto@gmail.com; ⁸mleicials@hotmail.com

²Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay. E-mail: ⁵ranitapy@gmail.com

³Promotores ambientales. San José Obrero s/n. Alto Verá, Itapúa, Paraguay.

San Rafael es un área silvestre protegida que cuenta con más de 78.000 hectáreas siendo la mayor reserva de Bosque Atlántico del Alto Paraná de Paraguay. Además, dentro del parque existen algunos parches de pastizales naturales denominados Pastizales de la Mesopotamia. Ambos ecosistemas conforman un mosaico de pastizales y bosques que constituyen un área importante para la conservación de la biodiversidad. Hasta ahora existe falta de información referente al área del Parque San Rafael en Paraguay, a pesar de la importancia del conocimiento de la biodiversidad en unidades de conservación. El objetivo de este trabajo es presentar una lista lo más detallada posible de la herpetofauna de San Rafael que pueda ser empleada para futuras investigaciones. En total se conocen 33 especies de anfibios y 28 de reptiles, entre los cuales se incluye un nuevo registro para el Paraguay. Algunas de las especies encontradas durante las actividades de campo muestran gran afinidad por el bosque, mientras que otras están presentes sólo en hábitats de pastizales. Las especies de los géneros *Lygophis* y *Liophis* fueron únicamente encontradas en pastizales. Por otro lado, dos especies de anfibios (*Itapotihyla langsdorffii* y *Rhinella ornata*) son exclusivos habitantes del bosque.

Palabras clave: Bosque Atlántico del Alto Paraná, Pastizales de la Mesopotamia, Amphibia, Reptilia, Conservación.

ANNOTATED TAXONOMIC AND DISTRIBUTIONAL CHECKLIST OF THE REPTILES OF PARAGUAY

(CONFERENCIA)

CACCIALI, P.¹, SCOTT, N. J.² & A. L. AQUINO³

¹Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Iguá 4225, CP: 11400, Montevideo, Uruguay. E-mail: pier_cacciali@yahoo.com

²Research Associate, Smithsonian Institution, P. O. Box 307, Creston, California, 93432, USA. E-mail: amphibscott@gmail.com

³World Wildlife Fund, Paraguay Atlantic Forest Ecoregional Office, Ezequiel Gonzalez 259, Esq. Maria Auxiliadora, Asunción. E mail: alaquino@wwf.org.py

Paraguay is in a critical biogeographic position in the Southern Cone of South America. Here, two important environmental gradients intersect: heavy rainfall in the east grading gradually to desert in the west, and tropical temperatures in the extreme north grading to a cool, temperate climate in the south. Various biogeographic segments of the reptilian fauna intersect and mix here also: tropical species, such as *Paleosuchus*, *Boa*, *Iguana*, *Anolis*, and *Dracaena*, reach their southern limit in Paraguay; characteristic wet forest species, such as *Boa constrictor amarali*, *Clelia plumbea*, *Dipsas buchepphala*, *Epicrates crassus*, *Rhachidelus*, and *Sibynomorphus mikani*, come to their western range terminus; and dry forest species inhabit the Gran Chaco in the west: *Chelonoidis petersi*, *Tropidurus spinulosus*, *Tropidurus etheridgei*, *Boa constrictor occidentalis*, *Liolaemus chacoensis*, *Teius teyou* and many others.

Paraguay is also in a critical research gap. Argentina and Brazil, its neighbors on either side, have maintained vigorous herpetological research efforts since the end of the nineteenth century, but, until recently, little has been done in Paraguay since the publications of Bertoni and Schouten in the late 1930s. Our publication on the 175 reptilian species of Paraguay will help the new wave of Paraguayan scientists to connect their research efforts to those of Bolivian, Brazilian, and Argentine workers.

Palabras clave: Reptilia, Paraguay, Biogeography, Taxonomy.

MORFOLOGÍA DE ESCAMAS EPIDÉRMICAS COMO CARÁCTER DIAGNÓSTICO EN LA FILOGENIA DE LOS SQUAMATA

(PÓSTER)

CALAMANTE, C.¹

¹Laboratorio de Herpetología, FACENA-UNNE. E-mail: cccalamante@hotmail.com

La epidermis de los reptiles escamados está formada por una secuencia de capas surgidas del estrato germinativo. La más externa de ellas constituida por β queratina, denominada “Oberhäutchen” es sobre la cual se caracteriza morfológicamente a las escamas. Desde hace tiempo se conoce sobre las características ultraestructurales únicas de la superficie de esta capa, que varía fundamentalmente en dos caracteres tales como el patrón de células epidérmicas (forma y tipo de uniones celulares) y textura o escultura de las superficies celulares, que da lugar a una gran diversidad de estructuras que no han sido tradicionalmente consideradas en los estudios taxonómicos, sino hasta el advenimiento de la microscopía electrónica, donde estos caracteres comienzan a cobrar importancia como una fuente de información filogenética, ya que son conservativos a altos niveles taxonómicos, comenzando así a ser combinados con caracteres morfológicos tradicionales en análisis filogenéticos. Dado el escaso conocimiento sobre esta característica de los escamados de Argentina y a fin de aportar nuevos conocimientos que contribuyan a clarificar relaciones taxonómicas no muy bien definidas, se ha iniciado una línea de investigación en la que se han analizado numerosas especies de saurios, ofidios y anfisbénidos; determinándose diferencias significativas a niveles intergenéricos e interespecíficos.

Palabras claves: Squamata, escamas, Oberhäutchen, ultraestructura.

HERPETOFAUNA DE LA CAVERNA RISSO, SAN LÁZARO (DEPARTAMENTO CONCEPCIÓN -PARAGUAY)

(PÓSTER)

CASTILLO, A.¹ & K. AIRALDI WOOD²

¹Estudiante de la Carrera Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo, Paraguay. E-mail: adri_kstillo@hotmail.com

²Colección Zoológica de la FaCEN (UNA). San Lorenzo, Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com

El mundo subterráneo constituye uno de los ecosistemas menos conocidos, y en Paraguay no es la excepción. Las cavernas ubicadas en el Distrito de San Lázaro del Departamento Concepción son las únicas con paisajes cársticos a nivel nacional, a pesar de ello la información sobre su biodiversidad es escasa. El objetivo principal del presente estudio fue realizar un listado preliminar de la fauna de anfibios y reptiles a través de búsqueda activa dentro y fuera de las cavernas. Se registraron anfibios pertenecientes a la familias Bufonidae, Hylidae, Leptodactylidae, Microhylidae, Leiuperidae y Ceratophryidae, y reptiles de la familias: Scincidae, Dipsadidae, Tropiduridae, Gymnophthalmidae y Gekkoniidae. Hasta la fecha no se registraron especies exclusivas de cavernas, pero es necesario continuar los estudios en la zona. Los resultados constituyen la base para posteriores trabajos sobre historia natural, ecología y especialmente para la conservación de las especies asociadas a cavernas, que se encuentran amenazadas por el avance de actividades antrópicas en el área.

Palabras clave: Herpetofauna, bioespeleología, cavernas, Concepción, Paraguay

DATOS PRELIMINARES SOBRE RIQUEZA DE ESPECIES, TEMPORADA DE VOCALIZACIÓN Y AMBIENTES REPRODUCTIVOS DE UN ENSAMBLE DE ANUROS, EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES (ARGENTINA)

(PÓSTER)

CURI, L.¹; CÉSPEDEZ, J.² & B. ÁLVAREZ³

^{1,2,3}Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Laboratorio de Herpetología. Av. Libertad 5472. CP 3400. Corrientes, Argentina. E-mail: ¹lucilacuri@gmail.com, ²cespedez2003@yahoo.com, ³alvarezherpetologia1@yahoo.com.ar

En el presente trabajo se exponen datos de riqueza, uso de microhábitats para la reproducción, y temporada de vocalización de un ensamble de anuros en la región fitogeográfica del Chaco Oriental correntino, Estancia “Santa Catalina”, Departamento San Cosme, Corrientes, Argentina. Se realizaron 22 muestreos desde octubre de 2010 hasta agosto de 2011 donde fueron registradas 27 especies de anuros pertenecientes a 6 familias: Bufonidae (1), Cycloramphidae (1), Hylidae (11), Leiuperidae (4), Leptodactylidae (9) y Microhylidae (1). Se identificaron 3 patrones reproductivos: prolongado (5 meses o más), intermedio (pocas semanas a 4 meses) y ocasional o explosivo (pocos días). Entre las especies registradas, el 85,19 % mostró actividad reproductiva según el registro de cantos, de hembras grávidas, desoves, larvas o juveniles. La mayoría de las especies mostraron preferencias por determinados sitios de vocalización, el cual mantiene relación con su morfología y las restricciones impuestas por sus modos reproductivos. Se reconocieron 9 modos reproductivos diferentes todas con larvas exotróficas, el 70,38 % de especies con desove en el agua y el 29,62 % restante con desove fuera del agua. El 88,89 % tiene patrones reproductivos asociados a periodos cálidos y lluviosos, como lo esperado para regiones subtropicales estacionales.

Palabras Claves: vocalización, riqueza, ambientes reproductivos, Corrientes, Argentina

**AMBLYOMMA ARGENTINAE (ACARI: IXODIDAE) PARASITANDO
TRES ESPECIES DE SAURIOS EN UNA LOCALIDAD DEL CHACO
SEMIÁRIDO DE ARGENTINA**

(PÓSTER)

DEBÁRBORA, V. N.¹; J. L. ACOSTA² & S. NAVA³

¹Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL- CONICET). Corrientes, Argentina. E-mail: deborva@hotmail.com

²Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina. E-mail: joseluisacosta_23@hotmail.com

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Rafaela, Santa Fe, Argentina. E-mail: snava@rafaela.inta.gov.ar

El conocimiento sobre las garrapatas parásitas de reptiles en Argentina es incompleto. En este sentido, el objetivo de este trabajo fue determinar las especies de garrapatas que parasitan lagartos en una localidad del Chaco Semiárido de Argentina. Los muestreos se llevaron a cabo en la Reserva Natural Provincial Fuerte Esperanza, Departamento General Güemes, provincia del Chaco, entre los meses de octubre y diciembre de 2010. Se examinaron un total de 46 ejemplares adultos de *Teius teyou*, *Tropidurus spinulosus* y *Tropidurus etheridgei*. Se colectaron tres ninfas de *Amblyomma argentiniae* en un ejemplar de *T. spinulosus*, tres ninfas de *A. argentiniae* en uno de *T. etheridgei*, y tres ninfas de *A. argentiniae* y 94 larvas de *Amblyomma* cf. *A. argentiniae* – *A. dissimile* en 19 ejemplares de *T. teyou*. La determinación taxonómica de las larvas deberá ser confirmada mediante el uso de marcadores moleculares debido a que los caracteres morfológicos son insuficientes para diferenciar las larvas de esas dos especies. Los hallazgos de *A. argentiniae* parasitando *T. teyou*, *T. spinulosus* y *T. etheridgei* representan los primeros registros de estas asociaciones parásito-hospedador para Argentina.

Palabras claves: *Amblyomma argentiniae*, Teiidae, Tropiduridae, Chaco, Argentina.

ANÁLISIS DE LA DIETA Y VARIABLES REPRODUCTIVAS DE DOS ESPECIES SINTÓPICAS DEL GÉNERO *ELACHISTOCLEIS* DE LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA

(PÓSTER)

DURÉ, M. I.¹; SCHAEFER, E. F.² & A. I. KEHR³

^{1,2,3}Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET), Ruta 5, Km 2.5, C.P.3400.

Email: ¹martadure@yahoo.com, ²eclschaefer247@yahoo.com.ar, ³arturokehr@yahoo.com.ar

El presente trabajo forma parte de un proyecto destinado a monitorear espacial y temporalmente la herpetofauna de la Provincia Biogeográfica Chaqueña Argentina. Se estudió la dieta y variables reproductivas de dos especies del género *Elachistocleis*: *E. bicolor* (n=30) y *E. skotogaster* (n=31) de la localidad formoseña de Las Lomitas, único lugar hasta el momento donde se hallaron ambas especies explotando el mismo hábitat. Con respecto a las características tróficas, *E. skotogaster* consumió tres ítems alimentarios: con un dominio de formícidos (Número: 81,23%, Volumen: 58,88%, Frecuencia: 21), los isópteros tuvieron importancia volumétrica (41,11%) y los ácaros (n=2) no fueron relevantes. La amplitud del nicho (Levins, 1968) fue de 1,44 y la diversidad (Shannon y Weaver 1949) de 0,51. *E. bicolor* consumió solo dos ítems presa, con un predominio de isópteros (Número: 90,60%, Volumen: 95,67%, Frecuencia: 20). La amplitud del nicho fue de 1,20 y la diversidad de 0,31. Ambas especies son consideradas especialistas. Las variables reproductivas analizadas fueron: peso y madurez de las gónadas (*E. skotogaster*: Media hembra = 0,00346gr, Media macho = 0,00024gr; *E. bicolor*: Media hembra = 0,00439gr, Media macho = 0,00033gr), diámetro de los ovocitos (*E. skotogaster*: Media = 0,122mm; *E. bicolor*: Media = 0,158mm) y características de los cuerpos grasos.

Palabras clave: *Elachistocleis skotogaster*, *Elachistocleis bicolor*, dieta, reproducción.

IMPLICANCIAS DEL EFECTO BORDE EN LA DIVERSIDAD DE HERPETOZOOS EN BOSQUES DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA CORRIENTES, ARGENTINA

(PRESENTACIÓN ORAL)

ETCHEPARE, E. G.¹; ORTIZ, M.²; INGARAMO, M. R.³; ACOSTA, J. L.⁴; FALCIONE, C.⁵ & J. VALDES⁶

^{1, 2, 3, 4, 5}Laboratorio de Herpetología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. Avenida Libertad 5470, Corrientes. 3400. Argentina. E-mail: ¹eduardoetchepare@hotmail.com, ²ortizmartin143@yahoo.com.ar, ³mringaramo@yahoo.com.ar, ⁴joseluisacosta_23@hotmail.com, ⁵camilafalcione@hotmail.com, ⁶ju-lian4x4@hotmail.com

Los bosques en Corrientes se presentan como parches relativamente homogéneos en su estructura, difiriendo de la matriz que los rodea constituida principalmente por pastizales. Los cambios en factores abióticos, bióticos e interacciones entre estos ambientes ecotonales son denominados “efecto borde”. El objetivo de este trabajo fue determinar la diversidad (Shannon-Weiner), similitud (Bray-Curtis) y distribución espacio-temporal de la herpetofauna en un sistema pastizal-borde-bosque. La variabilidad de datos respecto a temperatura, lluvia y humedad, se midió con análisis de regresión múltiple. Se instalaron 30 trampas de caída distribuidas en un gradiente pastizal-borde-bosque, las cuales fueron revisadas semanalmente durante 11 meses. La diversidad entre bosque y pastizal presentó diferencias significativas que disminuían hacia el borde. El número de especies compartidas entre pastizal-borde fue mayor que entre bosque-borde, indicando que son más las especies del pastizal las que usan los bordes. En el pastizal y el bosque la diversidad fue mayor durante los meses de noviembre y diciembre (temperatura promedio anual más alta), mientras que en el borde fue durante el mes de enero (mayores precipitaciones), siendo estos dos factores, aunque en un bajo porcentaje, los que determinan la dinámica en el uso del gradiente pastizal-borde-bosque en el tiempo.

Palabras clave: anfibios, reptiles, efecto borde, Corrientes.

HETEROCRONÍA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO

(CONFERENCIA)

FABREZI, M.¹

¹Instituto de Bio y Geociencias. CONICET-Universidad Nacional de Salta. Mendoza 2. 4400-Salta. República Argentina

El concepto de heterocronía está ligado a la variación en la ontogenia y es frecuente en estudios de morfología comparada, involucra tanto a caracteres individuales como a todo el organismo, al tamaño y a la forma y lleva implícito el tiempo en el cual ocurre una trayectoria ontogenética. El estudio de la heterocronía ha generado un conjunto de términos, definiciones y modelos en los que se confunde el origen de la variación (cambio heterocrónico) con sus consecuencias morfológicas en patrones filogenéticos y procesos evolutivos. En este trabajo se revisan los conceptos más usados en el estudio de la heterocronía con ejemplos de la variación durante el desarrollo de anfibios y reptiles distinguiendo las heterocronías de crecimiento de las heterocronías de secuencia.

Palabras clave: pedomorfosis, peramorfosis, tamaño, forma.

REPORTE DE MALFORMACIONES EN UNA POBLACIÓN DE *LEPIDOBATRACHUS LAEVIS* DE SALTA, ARGENTINA

(PÓSTER)

GARCIA, G.¹

¹Anatomía Comparada – CIUNSa – Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Av. Bolivia 5150. 4400 – Salta, Argentina. E-mail: gladysbiologa@gmail.com

La presencia de malformaciones morfológicas en poblaciones de anuros es considerada una de las posibles causas de su declinación. La aparición de malformaciones está relacionada con múltiples factores tales como la radiación ultravioleta, la contaminación química, las parasitosis explosivas, entre otras. La tipificación de estas malformaciones se ha realizado en poblaciones del hemisferio norte y es poco lo que se conoce hasta el momento en nuestra región. Los principales reportes para el Neotrópico se refieren a descripciones de casos aislados o a estudios experimentales en otras especies. En este trabajo se describen las alteraciones morfológicas encontradas en una población natural de *Lepidobatrachus laevis* de la Localidad de Orán, Salta, Argentina. La muestra se tomó de una población ubicada en los márgenes de una zona de cultivo de soja. Los animales fueron examinados macroscópicamente para identificar las alteraciones obvias. Para el estudio del esqueleto los ejemplares fueron tratados con tinción diferencial para cartílago y hueso y posteriormente diafanizados. Las principales malformaciones se observan en el autopodio del miembro anterior. Los resultados se discuten con la clasificación de alteraciones anatómicas existente y con las posibles causas de su desarrollo.

Palabras Claves: malformaciones, anuros, *Lepidobatrachus*.

**MORPHOLOGICAL AND DEVELOPMENTAL PLASTICITY IN
LARVAE OF *PHYSALAEMUS SANTA FECINUS*
(ANURA: LEIUPERIDAE) IN RESPONSE TO CHEMICAL
CUES OF PREDATORS**

(PÓSTER)

GOMEZ, V.I.¹ & A.I. KEHR²

^{1,2}CECOAL-CONICET, Ruta 5 Km 2.5, Corrientes, Argentina. E-mail: ¹vale-
ria_vig@yahoo.com.ar; ²arturokehr@yahoo.com.ar

The presence of chemicals produced by predators may alert tadpoles of its presence, and a heightened response to alarm cues or predator presence may increase the possibility of prey survival. We examined changes in morphology, growth and development rates of *Physalaemus santafecinus* tadpoles raised in the presence of chemical cues of water beetles and a fish. We recorded the time to metamorphosis and weights of metamorphic individuals to determine if the larval stage is accelerated. The experiments were performed under microcosm conditions, with three treatments: chemical cues from fish, water beetles, and a control group. The principal results were 1) larval morphology was significantly affected by the presence of a predator, 2) control tadpoles were significantly larger than those subjected to the other two treatments, 3) growth and development rates did not differ significantly among any treatments, and 4) neither time to metamorphosis nor weights of metamorphs varied significantly among treatment. Our results suggest that tadpoles are able to perceive predators by chemical cues released in the water, and *P. santafecinus* tadpoles alter their morphology to chemical cues that indicate predation. However, predator chemical cues did not have any detectable effect on growth rate and developmental rate of *P. santafecinus* tadpoles.

Palabras Claves: morphology, variation, predation, *Physalaemus*.

ESTUDIO HISTOMORFOLÓGICO DE OVARIOS LARVALES Y JUVENILES DE *PHYSALAEMUS ALBONOTATUS* (ANURA: LEUIPERIDAE)

(PÓSTER)

GÓMEZ, M. L.¹; SANDOVAL, M. T.² & B. B. ÁLVAREZ DE AVANZA³

^{1, 2, 3}Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. E-mail: ¹lujan_gomez@yahoo.com.ar; ²tetesandoval@hotmail.com; ³alvarezherpetologia1@yahoo.com.ar

Se han descrito tres modelos de desarrollo ovárico para anuros: básico, acelerado y retardado según la diferenciación ocurra durante, antes o después de la metamorfosis. Referencias acerca del desarrollo genital en este taxón se limitan a unos pocos géneros como *Rana*, *Rhinella*, *Xenopus*, *Bombina* y *Pseudis*, entre otros. Por ello, y con el fin de aportar información que permita ampliar los conocimientos de la morfogénesis gonadal en anuros, caracterizamos la histomorfología del ovario de *Physalaemus albonotatus* en tres etapas del desarrollo: larvas premetamórficas, en climax metamórfico y juveniles recién metamorfoseados. Se realizaron preparados histológicos siguiendo el protocolo convencional de deshidratación, inclusión en parafina y coloración con Hematoxilina-Eosina y Tinción de PAS. En ovarios larvales se identificaron folículos pre-vitelogénicos en distintas fases del crecimiento primario que se diferenciaron por el tamaño del ovocito, la presencia de uno o varios nucléolos en la vesícula germinal y un gradual aumento de la basofilia del citoplasma. Asimismo se observaron, en la corteza ovárica, nidos de ovogonias caracterizadas por un núcleo prominente central de nucleoplasma claro y escasa matriz citoplasmática. A partir de las observaciones realizadas se plantea que el desarrollo y diferenciación ovárica en *Physalaemus albonotatus* sería de tipo acelerado.

Palabras claves: anfibios, desarrollo ovárico, ovocitos, ovogonias

MONITOREO DE LA DIVERSIDAD DE ANUROS TERRESTRES EN DOS TRATAMIENTOS: QUEMA DE VERANO Y QUEMA DE INVIERNO EN EL PARQUE NACIONAL MBURUCUYÁ, CORRIENTES, ARGENTINA

(PÓSTER)

GUZMÁN A.¹ & E. GANGENOVA²

¹Administración de Parques Nacionales. Delegación Regional NEA. E-mail: aguzman@apn.gov.ar

²Instituto de Biología Subtropical. FCEQyN-UNaM. E-mail: elenagangenova@hotmail.com

En el PN Mburucuyá se lleva adelante un manejo con quemas prescriptas en ambientes de pastizales con el fin de obtener heterogeneidad estructural y un significativo aumento en la diversidad de su flora y fauna. La utilización del fuego prescripto como metodología de manejo es aplicada para controlar invasiones vegetales, disminuir incendios accidentales y recuperar la estructura de pastizales. Los trabajos científicos sobre herpetofauna argentina que refieren a estas prácticas sugieren que las quemas a intervalos mayores de 3 años permitirían al ensamble de anfibios restablecer su equilibrio. Sin embargo, hasta el momento, no existen trabajos que evalúen la influencia de la estación del año en que se realizan las quemas prescriptas sobre los ensambles de anfibios. El objetivo de este trabajo es analizar la diversidad de anuros en áreas que han sido tratadas con quemas prescriptas y compararla con áreas control. Luego del primer año de trabajo de campo, los resultados preliminares arrojan un total de 192 individuos colectados pertenecientes a 5 familias y 9 especies. Se espera al finalizar el estudio obtener información sobre la diversidad de anfibios en ambos tratamientos y determinar la frecuencia mínima entre quemas para alcanzar el restablecimiento de los ensambles en cada caso.

Palabras claves: Anuros, Mburucuyá, diversidad, quemas prescriptas.

DIVERSIDAD ALFA, BETA Y GAMMA DE UNA COMUNIDAD DE ANFIBIOS DE LA RESERVA NATURAL ESTEROS DEL IBERÁ (CORRIENTES, ARGENTINA)

(PÓSTER)

INGARAMO, M. R.¹; N. G. BASSO²; M. SOLÉ³ & B. B. ÁLVAREZ⁴

^{1,4}Laboratorio de Herpetología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. Avenida Libertad 5470, Corrientes. 3400. Argentina.

²Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET) Blvd. Brown 2915. Puerto Madryn, U9120A-CF. Chubut.

³Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Biológicas, Rodovia Ilhéus-Itabuna, km 16, 45662-000 Ilhéus, Bahia, Brazil.

E-mail: ¹mringaramo@yahoo.com.ar, ²nbasso@cenpat.edu.ar, ³mksole@uesc.br, ⁴balvarez@exa.unne.edu.ar

El objetivo del presente trabajo fue analizar la diversidad alfa, beta y gamma de una comunidad de anfibios de la Reserva Natural Esteros de Iberá que se encuentra en el centro-norte de la provincia de Corrientes, confluyendo en ella tres regiones fitogeográficas (Paranaense, Espinal y Chaco Húmedo). Se tuvieron en cuenta los datos de la Colección Herpetológica de la UNNE-Corrientes y los provenientes de los muestreos a campo realizados entre enero de 2007 y marzo de 2011. Para analizar la diversidad alfa se calculó, para cada región fitogeográfica, riqueza específica y estimadores no paramétricos tales como ICE, Jackknife 1 y 2 con el software Estimates v8.0.0. La diversidad beta se calculó mediante el índice de complementariedad, y la diversidad gamma se evaluó con el método de partición aditiva con el software Partition v.3.0. La región fitogeográfica que mostró la mayor riqueza específica fue la Chaqueña con 37, seguida por la Paranaense con 31 y por último la del Espinal con 29 especies. En todos los casos la completitud del inventario superó el 70%. La complementariedad fue baja entre las tres regiones fitogeográficas. La diversidad gamma de toda la Reserva fue de 41 especies ($\gamma = 17,26(\alpha) + 23,74(\beta)$).

Palabras claves: Biodiversidad, anfibios, Esteros del Iberá.

LOS ANFIBIOS DE AMÉRICA DEL SUR A LA LUZ DE LAS HIPÓTESIS FILOGENÉTICAS MÁS RECIENTES (Y CÓMO INFLUYE ESTO EN NUESTRA VISIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN)

(CONFERENCIA)

LAVILLA, E.O.¹

¹Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo. 4000 – San Miguel de Tucumán, República Argentina. eolavilla@gmail.com

¿Cuántas familias de Anfibios existen en América del Sur? ¿Cuáles son los géneros contenidos en cada una de ellas? ¿Qué porcentaje de ellos están amenazados? ¿Qué hipótesis filogenética debemos enseñar a los batracólogos en formación? ¿Cómo influye esto al elaborar las políticas de conservación de nuestros respectivos países?

Estas preguntas, que todavía no tienen respuestas claras, constituyen el eje de esta presentación, en la que se discutirán los cambios ocurridos desde mediados de la década de 2000 hasta octubre de 2011, en la que se publicó la última propuesta. A modo de ejemplo recordemos que los anuros de Sudamérica estaban agrupados en 11 familias en 2006, mientras que hoy coexisten dos hipótesis que reconocen 21 familias, pero con límites y contenidos diferentes.

Esta inestabilidad es muy saludable, y los diversos aportes y discusiones nos acercan cada vez más a una hipótesis de consenso. Y ella es imprescindible, porque saber de qué estamos hablando cuando hablamos de anfibios en América del Sur es la base sobre la cuál debemos fundar todas las políticas de conservación de este grupo de vertebrados que, especialmente en el Neotrópico, muestra procesos de declinaciones poblacionales y extinciones inéditos en la historia reciente.

Palabras clave: Anfibios, Filogenia, conservación, Sudamérica.

HERPETOFAUNA DE LA RESERVA NATURAL LAGUNA BLANCA (DEPARTAMENTO SAN PEDRO, PARAGUAY)

(PÓSTER)

LÓPEZ, J.¹; R. AYALA²; P. PÉREZ³ & K. AIRALDI WOOD⁴

^{1,2}Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo-Paraguay - US Fish and Wildlife Service "Wildlife Without Borders--Latin America and the Caribbean" program, la Universidad Texas Tech, Para La Tierra, y la Reserva Natural Laguna Blanca. E-mail: ¹johabio_88@hotmail.es, ²ayalamartinez.rodrigo@gmail.com.

³Universidad de Concepción, Concepción, Chile. E-mail: paco.squamata@gmail.com

⁴Colección Zoológica de la FaCEN (UNA). San Lorenzo, Paraguay. E-mail: kairaldi@gmail.com

La Reserva Natural Laguna Blanca (RNLB) constituye una unidad de conservación de carácter privado, cuenta con 804 has., y se localiza al norte de la región oriental del Paraguay. Comprende ambientes y formaciones vegetales asociados a bosques y humedales, manteniendo de esta forma un nivel excepcional de biodiversidad. La RNLB, tiene una ubicación de interés especial debido a que se encuentra en zona de transición entre dos hábitats globalmente amenazados: el Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA) y el Cerrado. Los objetivos principales del trabajo fueron: identificar la composición de anfibios y reptiles a través de múltiples métodos de inventarios; y describir la caracterización de los hábitats y preferencia de microhábitats de la herpetofauna, aportando información que sirva de complemento a los estudios existentes. La metodología utilizada fue la de trampas pozo y por encuentro visual. Se lograron encontrar varias especies de anfibios y reptiles tales como *Colobosaura* sp, *Cnemidophorus* sp, *Micrablepharus* sp, *Taeneophallus* sp, *Physalaemus* sp, etc.

Palabras clave: Cerrado, Bosque Atlántico, Herpetofauna, Reserva Natural Laguna Blanca, Paraguay.

TAMAÑO CORPORAL, EDAD Y PATRÓN DE CRECIMIENTO EN *PHYSALAEMUS FERNANDEZAE* (ANURA: LEIUPERIDAE)

(PÓSTER)

MARANGONI, F.¹; D. A. BARRASSO²; R. CAJADE³ & G. AGOSTINI⁴

¹Instituto de Biología Subtropical (IBS – CONICET), Laboratorio de Genética Evolutiva, FCE-QyN, Universidad Nacional de Misiones. fmarangoni@fceqyn.unam.edu.ar

²Laboratorio de Ecología Molecular, Centro Regional de Estudios Genómicos, Universidad Nacional de La Plata. diegobarrasso@gmail.com

³Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET). rodrigocajade@hotmail.com

⁴CIMA. Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas – UNLP. gagostini@quimica.unlp.edu.ar

Mediante el método de esqueletocronología se estudió la estructura de edades, edad de madurez sexual, longevidad y patrón de crecimiento en una población de *Physalaemus fernandezae* de la Reserva Natural Punta Lara, Buenos Aires, Argentina. Se evaluó el dimorfismo sexual en relación a la edad, patrón de crecimiento y se discutió el momento de formación de las líneas de detención del crecimiento (LAGs = lines of arrested growth) en relación a su periodo de actividad reproductiva. De 91 muestras procesadas, 65 (36 machos, 22 hembras, 7 juveniles) secciones mostraron LAGs bien definidas. El número mínimo de LAGs contadas fue de 2 para machos y 3 para hembras. El coeficiente de crecimiento (K), fue estimado por la ecuación de von Bertalanffy y resultó más alto en machos. Esto demostró que las hembras crecen más lento que los machos, les lleva más tiempo alcanzar la maduración sexual, pero alcanzan un mayor tamaño y edad que los machos al momento de su primera reproducción. Se asume además, que el número de LAGs observado en *P. fernandezae* es equivalente a un sólo periodo de disminución del crecimiento por año y su formación es previa a la temporada reproductiva de invierno.

Palabras clave: esqueletocronología, crecimiento, Leiuperidae, *Physalaemus*.

LA HERPETOFAUNA DE BELLA UNION, URUGUAY (REPTILIA: SQUAMATA: OPHIDIA)

(PÓSTER)

MOREIRA, M. M.¹ & R. F. MEDINA²

^{1,2}Centro de investigación Herpetologica en Estado Libre (CIHEEL), Uruguay. E-mail: ¹martin-moreira2002@yahoo.com; ²medinaramos2011@hotmail.com

Se presenta un trabajo que ontológicamente permitirá un aporte científico con impacto sociocultural en el medio analizado, aportando una visión sistemática y comprensiva de propuestas, que una vez analizadas facilitarían un camino en la conservación de un sistema ecológico auto sustentable. El área de estudio se encuentra en los alrededores de la ciudad de Bella Unión (30°15'00"S, 57°34'60"O altitud 121 msnm) situada al noroeste en el Departamento de Artigas. Presenta un clima subtropical, la zona se encuentra rodeada por los ríos Uruguay y Cuareim. Está considerada como área natural protegida y de un elevado potencial eco- turístico. Para este trabajo fueron instauradas trampas de caída, expediciones y rastrellajes estacionales, observaciones directas de refugios, caminatas por senderos de manera predeterminada durante un periodo de 4 años conjuntamente con recopilación de información testimonial y análisis estadísticos de los datos. Los resultados permitieron determinar la presencia de especies nativas registradas para la zona, así como el ingreso periódico de especies exóticas que coincide con las grandes inundaciones y la confirmación de la presencia permanente de *Xenodon merremi*, lo cual fue reportado por Achaval, Carreira y Meneghel en 2005, aunque los primeros ejemplares fueron obtenidos en 1999 por Medina, R.

Palabras clave: Reptiles, *Xenodon merremi*, Bella Unión, Uruguay

MANEJO DE LA HERPETOFAUNA EN EL PARAGUAY

(TEMA DE SIMPOSIO)

MOTTE, M¹ & R. FARIÑA²

¹Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. E-mail: marthamottep@gmail.com

²Ministerio Publico, Dirección Especializada de Delitos Ambientales. E-mail: rosyfarina@rieder.net.py

Desde 1931, Paraguay se inició con el manejo de la herpetofauna, por medio de una legislación posiblemente incipiente en ese entonces (el Código Rural). Luego de 44 años, con el Decreto N° 18.796/75 se prohibió la cacería, la comercialización, la exportación e importación de animales silvestres. Debido al incumplimiento de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, del que Paraguay forma parte desde 1978) se dejó de emitir los permisos de CITES. Se acordó la realización de un programa de utilización de tres especies del Paraguay *Tupinambis merianae*, *T. rufescens* y *Caiman yacare*, pero el programa no se realizó debido a una nueva infracción en los términos de la Convención CITES. En 1991 se dio inicio a un Proyecto global denominado: Estudios de Conservación y Uso Sostenible de la Fauna Silvestre, y el gobierno estableció programas de utilización sustentable, por medio de cuotas anuales de producción, con las especies de *Tupinambis merianae* y *T. rufescens*. En 1996 se dio inicio al comercio de *Caiman yacare* y *Eunectes notaeus*, así como el comercio de anfibios y reptiles para mascotas. En el 2003, nuevamente delegados internacionales hicieron un llamado de atención a Paraguay por la falta de coordinación en el comercio internacional. Debido a esto se estableció una pausa voluntaria. Desde entonces la Secretaria del Ambiente esta trabajando en la reorganización administrativa para el manejo. Podemos decir que desde el punto de vista legal e institucional, Paraguay cuenta con legislación adecuada para el desarrollo de los programas de aprovechamiento de la herpetofauna, pero, la existencia o la abundancia de legislaciones no aseguran que un programa de manejo sea exitoso.

Palabras claves: Uso sostenible, Herpetofauna, *Tupinambis*, *Eunectes*, *Caiman*

CATEGORÍAS DE AMENAZA DE LOS ANFIBIOS DE PARAGUAY - SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS

(TEMA DE SIMPOSIO)

NÚÑEZ K.¹

¹Departamento de Biología, FaCEN-UNA. E-mail: ranitapy@gmail.com

Se presenta un resumen de los trabajos sobre categorización de fauna realizadas en el Paraguay, focalizando en las especies de anfibios. Se discute las diferencias e inconsistencias entre varias categorizaciones utilizadas en la actualidad (Resoluciones de la SEAM, Motte et al. 2009 y UICN). Se proponen replanteamientos de las categorías de amenaza de ciertas especies, basados en datos actualizados de distribución y colectas científicas.

Palabras clave: Anfibios, Paraguay, categorías de amenaza.

ULTRAESTRUCTURA DE LA CÁSCARA DEL HUEVO DURANTE EL TRÁNSITO OVIDUCTAL EN *TUPINAMBIS MERIANAE* (SQUAMATA: TEIIDAE)

(PÓSTER)

OLEA, G.¹; ARRIETA, M.²; GARCÍA VALDEZ, V.³; ÁLVAREZ, B.⁴ & M.
MANES⁵

^{1,2,4}Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina. E-mail: ¹gb_olea @ homail.com; ²be-lenarrieta@hotmail.com; ⁴balvarez@exa.unne.edu.ar.

^{3,5}Laboratorio de Histología y Embriología. Facultad de Agronomía y Zootecnia. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Argentina. E-mail: ³vgarciavaldez@gmail.com; ⁵m_manes@ymail.com

La mayoría de los reptiles actuales son ovíparos, condición reproductiva que implica la protección y el aislamiento del embrión en relación con su entorno. La conformación de la cáscara de los huevos es diversa; siendo un carácter taxonómico. Si bien hay estudios del cascarón en diferentes grupos de reptiles, son escasos los análisis realizados en referencia a la formación de dicha estructura durante el tránsito oviductal. El objetivo de este trabajo es caracterizar la ultraestructura de la cáscara de huevos en tránsito oviductal en *Tupinambis merianae*. A partir de la disección y aislamiento del oviducto grávido de un ejemplar de esta especie, se analizó una secuencia completa de huevos oviductales. Estos fueron fijados en Bouin y conservados en alcohol. La caracterización de la cáscara se realizó bajo Microscopio Electrónico de Barrido, sometiendo las muestras a un protocolo convencional. Los resultados obtenidos secuencian la deposición de la matriz orgánica interna y externa. Éstas se hallan compuestas por múltiples capas de fibras y cristales dispersos de carbonato de calcio. En futuros estudios se analizará el oviducto, a fin de establecer la relación entre su organización y la estructura de la cáscara en dicha especie.

Palabras claves: reptiles, ovíparos, transito oviductal.

IMPACTO DE CARRETERAS SOBRE ANFIBIOS Y REPTILES

(CONFERENCIA)

PERIS, S. J.¹

¹Dpto. Zoología, Fac. Biología, Universidad de Salamanca, España. E-mail: peris@usal.es

Las carreteras son las estructuras lineales que muestran un impacto negativo más claro con las poblaciones de vertebrados terrestres y son bien conocidas por el público. De hecho, la pérdida de animales por atropellos se contabiliza en millones en cada país que realiza un muestreo/modelo propio.

La charla esta dividida en dos partes; en la primera se intenta ofrecer una panorámica de las potenciales relaciones que las carreteras tiene sobre anfibios y reptiles a nivel global; no solo por los atropellos, sino también por la fragmentación de las poblaciones y cambios imperceptibles en el medio.

La segunda parte, tiene que ver con la metodología usada para diagnosticar dicho problema, en un tramo de la carretera Panamericana en Centro América (Parque Nacional de Santa Rosa y alrededores en Costa Rica). Se ofrece el tipo de muestreo que realizan los investigadores, y algunas conclusiones preliminares.

Para finalizar, se ofrece una serie de medidas de mitigación (pasos de fauna) del problema.

Palabras claves: Herpetofauna, fragmentación de hábitat, carreteras, atropellamiento.

LA HISTORIA DE LA HERPETOLOGÍA EN BOLIVIA

(CONFERENCIA)

REICHLE, S.¹

¹The Nature Conservancy, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia. E-mail: sreichle@cotas.net

Bolivia comienza estar en el mapa de la herpetología con las primeras especies de reptiles y anfibios que se describen desde el territorio boliviano, *Gymnodactylus dorbignyi* (Dumeril y Bibron, 1836) y *Hylaplesia picta* (Bibron en Tschudi, 1838).

Hoy en día las listas de anfibios y reptiles llegan a tener encima de 255 especies y cerca de 300 especies respectivamente, con tendencia de aumentos substanciales aun.

La presentación toca brevemente las colectas históricos de los siglos 19 y 20, las expediciones de Alcides d'Orbigny, Earland Nordenskiöld, Mulford y de los Alemanes al Gran Chaco y otras colectas hechas de formas mas puntuales durante el siglo 20.

El enfoque mas fuerte se esta dando a los últimos 25 años, cuando los trabajos sobre la herpetología de Bolivia se disparan y cuando se logra que hay un grupo de investigadores bolivianos quienes trabajan en esta área. Se discute cuales han sido las razones del aumento en el interés sobre la herpetología y se dan algunos de los posibles pasos cruciales que se dieron en este tiempo. Terminamos con una vista al futuro de las necesidades de investigación en el campo de la herpetología en los próximos años y como estas están cambiando en los últimos años.

Palabras claves: Bolivia, Herpetología, historia, orígenes, futuro.

RETENCIÓN EMBRIONARIA EN COLÚBRIDOS DEL NORDESTE DE ARGENTINA

(PÓSTER)

SANDOVAL M. T.¹, RUIZ GARCÍA, J. A.² & B. B. ÁLVAREZ³

^{1,2,3}Embriología Animal. Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura- UNNE. E-mail: ¹tetesandoval@hotmail.com, ²ruizgarciaja@yahoo.com.ar, ³alvarezherpetologia1@yahoo.com.ar

En los reptiles se reconocen dos modelos reproductivos: oviparidad y viviparidad. Se ha planteado que el desarrollo vivíparo habría evolucionado desde la oviparidad a través de pasos progresivos que incluyeron: retención uterina de huevos, adelgazamiento de la cáscara y modificaciones en los anexos extraembrionarios y pared oviductal para la formación de estructuras placentarias. El grado de desarrollo embrionario al momento de la oviposición ha sido asociado con el tiempo de retención uterina de huevos y constituye información relevante para el estudio de la evolución de la viviparidad dentro del clado. En el presente trabajo analizamos el estado embrionario en huevos oviductales y huevos recién puestos de ocho colúbridos del Nordeste de Argentina, con el fin de aportar información que contribuya al estudio de los patrones de desarrollo en las serpientes. Se observó embriones en estadio > 16 en huevos oviductales. Los huevos recién puestos presentaron embriones alrededor del estadio 20 donde se evidenció la organización primaria del SNC, órganos de los sentidos, corazón, arcos branquiales, riñón mesonéfrico y membranas extraembrionarias. Se concluye que, similarmente a lo reportado para otros escamados, en los colúbridos estudiados existe retención embrionaria al menos hasta completar los eventos morfogénicos tempranos.

Palabras clave: Serpientes, desarrollo embrionario, oviparidad, viviparidad.

**ELACHISTOCLEIS SKOTOGASTER LAVILLA, VAIRA & FERRARI,
2003 (ANURA: MICROHYLIDAE): PRIMER REGISTRO PARA LA
PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA**

(PÓSTER)

SCHAEFER, E. F.¹; A. I. KEHR² & M. I. DURÉ³

^{1,2,3}Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET), Ruta 5, km. 2,5. C.P. 3400. Corrientes, Argentina. E-mail: ¹eelschaefer247@yahoo.com.ar, ²arturokehr@yahoo.com.ar, ³martadure@yahoo.com

Elachistocleis es un género de microhílicos neotropicales que incluye trece especies, de las cuales, *Elachistocleis bicolor* (Guérin-Méneville, 1838) y *Elachistocleis skotogaster* Lavilla, Vaira & Ferrari, 2003 están presentes en Argentina. Hasta el presente, *E. skotogaster* era conocida solamente para dos localidades de la provincia de Salta: la localidad tipo, Los Toldos, en el departamento Santa Victoria (22°18' S; 64°40' O; 1100 m) y un área cercana a Isla de Cañas, en el departamento Iruya (22°53'54" S; 64°39'54" O; 800 m), ambos sitios ubicados en la selva subtropical húmeda de montaña. Otros registros visuales y/o auditivos señalan dos localidades más para esta especie, también en la provincia de Salta: cerca del Río Piedras (23°4'50" S; 64°19'47" O; 350 m) y Aguas Blancas (22°45'17" S, 64°20'47" O; 410 m), ambos correspondientes al departamento Orán. Aquí presentamos una nueva localidad para *E. skotogaster* en Argentina: provincia de Formosa, ciudad de Las Lomitas, departamento Patiño, Ruta Nacional # 81, Estancia Sumayen 2000 (24°39'49,4" S; 60°38'29,9" O; 137 m). El presente aporte, aparte de ampliar la distribución de la especie en aproximadamente 450 km al sudeste del registro más próximo, confirma la presencia del taxón en un hábitat totalmente diferente al de las Yungas.

Palabras clave: *Elachistocleis skotogaster*, nuevo registro, Formosa, Argentina.

DESARROLLO ONTOGENÉTICO DEL ESTERNÓN EN HÍLIDOS

(PÓSTER)

SOLIZ, M.¹

¹Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, CONICET. monica.c.soliz@gmail.com

El esternón es la parte postzonal de la cintura pectoral y su morfología varía en los distintos grupos de anuros. Se han descrito dos trayectorias de desarrollo ontogenético del esternón: un esternón bifurcado a partir de un rudimento único o par y el esternón zonal de origen coracoidal presente en Ranidae. Existe escasa información sobre la ontogenia del esternón en hílidos, habiendo sido descritos solamente para *Phyllomedusa vaillanti*, *Pseudis platensis* y *Pseudacris crucifer*. En este trabajo se analizan especímenes adultos y metamórficos (estadios 42 al 46) de *Phyllomedusa sauvagii*, *Phyllomedusa boliviana*, *Hypsiboas riojanus*, *Hypsiboas raniceps* y *Scinax fuscovarius*. Estos ejemplares fueron sometidos a tinción diferencial para cartilago y hueso, y posteriormente se diafanizaron. El esternón en *S. fuscovarius* se desarrolla a partir de un elemento único, como ha sido descrito para la mayoría de los anuros terminales, mientras que en *P. sauvagii*, *P. boliviana*, *H. riojanus* e *H. raniceps* lo hace a partir de un par de elementos que condrican en la región posteromedial de la cintura, semejante al patrón presente en anuros basales.

Palabras clave: esternón, ontogenia, Hylidae

LA FAMILIA TEIIDAE (SQUAMATA): ANALISIS FILOGENETICO

(PÓSTER)

TEDESCO, M. E.¹

¹Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Laboratorio de Herpetología. Av. Libertad 5470. CP 3400. Corrientes, Argentina. E-mail: tikytedesco@yahoo.com.ar

La familia Teiidae se halla constituida actualmente por diez géneros, *Ameiva*, *Teius*, *Kentropyx*, *Cnemidophorus*, *Aspidoscelis*, *Dicrodon*, *Callopistes*, *Dracaena*, *Crocodilurus* y *Tupinambis*, distribuidos ampliamente en América del Sur, América Central y las Antillas, con excepción de *Ameiva* y *Aspidoscelis*, que llegan hasta América del Norte.

Numerosos trabajos han sido realizados en un intento por resolver la problemática filogenética de la familia. En las últimas décadas fueron concretados diversos análisis con énfasis diferentes, sin embargo, el problema persiste.

En este trabajo, se presenta un test de la monofilia para los lagartos teidos, obtenido a partir de una matriz con 176 caracteres morfológicos, osteológicos, miológicos, entre otros, la que fue analizada con el programa TNT, usando Maxima Parsimonia como criterio de optimalidad.

Como resultado, se obtuvieron tres árboles máximamente parsimoniosos, de 668 pasos. En todos ellos el ingroup, (Familia Teiidae), se separa del outgroup.

Los análisis realizados confirman una vez más la monofilia de la familia Teiidae, soportada hasta el momento por seis sinapomorfias, incluyendo a Tupinambinae como grupo monofilético, soportado por diez nuevas sinapomorfias resultantes de la incorporación de nuevos caracteres.

No se recupera al clado Teiinae como grupo monofilético, como tampoco lo hicieron otros trabajos, debido a la posición de *Ameiva* y *Teius*, más relacionados con los Tupinambinae que con el resto de los taxa tradicionalmente considerados como Teiinae.

Palabras clave: Teiidae, Squamata, Filogenia, Monofilia.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DIVERSIDAD Y TAXONOMIA DE LOS COLÚBRIDOS DE PARAGUAY

(PRESENTACIÓN ORAL)

VAZQUEZ, D.¹ & G. KÖLHER²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. E-mail: dulcyvazquez@hotmail.com

²Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, Alemania Senckenberganlage 25 D-60325 Frankfurt am Main. E-mail: gkoehler@senckenberg.de

Paraguay cuenta con una gran diversidad de colúbridos que aún no fueron estudiados en detalle. Existen guías básicas, descripciones de grupos y de especies pero esos datos no se encuentran agrupados, no se cuenta con claves para la identificación y tampoco descripciones respecto a las variaciones morfológicas de los Colubroidea para Paraguay. Nuestro estudio consistió en la revisión de colúbridos procedentes de Paraguay en varios museos Europeos, incluyendo los holotipos de varias especies. Hasta ahora contamos con datos morfológicos, de 368 especímenes pertenecientes a 53 especies. Basados en nuestros datos, el rango de variación para algunas especies resultó más grande en comparación con los descritos anteriormente. Además identificamos problemas taxonómicos en varios complejos de especies, como las especies de Paraguay de los géneros *Phalotris*, *Apostolepis*, *Elapomorphus*, *Sibynomorphus* y *Thamnodynastes*; además de los complejos *Lygophis dilepis*, *Chironius quadricarinatus* y *Xenodon semicinctus*. Hemos elaborado una clave para la identificación de las Colubroidea revisados y registradas para Paraguay. En este trabajo discutimos e ilustramos las sutiles diferencias entre algunas especies muy similares en su morfología externa, incluyendo también ejemplos de géneros no relacionados muy cercanamente entre sí, por ejemplo *Liophis sagittifer* y *Philodryas matto-grossensis*.

Palabras clave: Colubroidea, Paraguay, diversidad, taxonomía, clave para identificación.

ANUROFAUNA DE LA CORDILLERA DE LOS ALTOS: DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN

(PÓSTER)

VERDÚN, J. J.¹

¹Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo-Paraguay. E-mail: jjverdum@gmail.com

A pesar de que el número de anfibios citados para Paraguay ha crecido, nuestro conocimiento sobre dicha fauna es escaso. Así también se desconoce sobre la biología, ecología y el estado de conservación de algunas especies. La cordillera de los Altos a lo largo de su extensión, es un territorio con poca información sobre anfibios dentro del país, ubicada entre los departamentos de Cordillera y Paraguairí, formando unos cordones de cerros de hasta 500 metros de altura. Su ubicación geográfica representa una zona estratégica de transición entre las Ecorregiones Chaco Húmedo y Bosque Atlántico del Alto Paraná, caracterizada por una heterogeneidad de ambientes. El objetivo principal del trabajo fue determinar la composición de anuros a través de múltiples métodos de inventarios, sentando así la base para futuros estudios y el establecimiento de estrategias de conservación. Los resultados obtenidos indican que la Anurofauna está compuesta por 20 especies distribuidas en seis familias, estas son Hylidae, Leptodactylidae, Cycloramphidae, Leiuperidae, Bufonidae y Microhylidae.

Palabras clave: Anurofauna, Cordillera de los Altos, Diversidad, Conservación.

PARAGUAY SALVAJE: LA BOA CONSTRICTORA DEL SUR

(PRESENTACIÓN ORAL Y VIDEO)

VINKE, T.¹

¹Paraguay Salvaje. Email: s-t-vinke@gmx.de

El proyecto Paraguay Salvaje muestra la belleza y riqueza de la naturaleza paraguaya al público general para conocerla y valorarla mejor. Cada capítulo contiene un tema en concreto, como una región natural del país, su tipo de hábitat especial o un grupo de animales o plantas en general. Queremos presentar la conservación de la naturaleza, la protección de las especies, como de los animales, en una manera positiva. Las serpientes en general, y más las boas constrictoras son muy temidas por su apariencia y gran tamaño y en la mayoría de los casos son matados cuando se encuentran con la gente. Con el fin de cambiar las negativas emociones le dedicamos a esta serpiente gigante un capítulo completo. Mostramos su modo de vida de varias perspectivas para quitar el miedo y así aportar nuestro grano de arena a la sobrevivencia de esta especie.

Palabras clave: video, naturaleza, Serpentes, Boidae.

GUÍA DE ANFIBIOS DEL PARAGUAY – UNA CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ANUROFAUNA DEL PAÍS

(PRESENTACIÓN ORAL)

WEILER A.¹

¹Coordinación de Postgrado e investigación, Dpto. de Biología, FaCEN-UNA. E-mail: andreaweiler1@hotmail.com

La Coordinación de Postgrado e Investigación del Departamento de Biología, FaCEN – UNA, está abocada a la edición de la GUIA DE ANFIBIOS DEL PARAGUAY. En el desarrollo de este proyecto participan además la Universidad de Salamanca y el Instituto Miguel Lillo y se desarrolla con Financiamiento Parcial de la AECID. Esta iniciativa representa la primera publicación en forma de guía, destinada a la identificación de todos los anuros presentes en el Paraguay, con comentarios sobre las cecilias. Una novedad introducida en esta guía son los mapas de distribución de cada especie basados en datos recabados a partir de colectas científicas. Muchos de estos datos no han sido publicados, por lo que la guía presenta novedades en cuanto a la distribución de anfibios del país. Otra novedad que contendrá la guía es una clave de identificación taxonómica para las especies del Paraguay. Los autores son: Andrea Weiler, Karina Nuñez, Katia Airaldi, Esteban Lavilla, Salvador Peris y Diego Baldo. Asimismo cuenta con la colaboración de Andrea Caballero, Hugo Cabral y David Galeano. En cuanto a las fotografías han colaborado muchos profesionales biólogos, naturalistas y amigos a quienes se da los créditos correspondientes. Esta guía estará disponible a mediados de enero del año 2012 y constará de una versión impresa y una versión multimedia.

Palabras clave: guía, anfibios, Paraguay, clave taxonómica.

ANFIBIOS DE SURUBÍ, MARIANO ROQUE ALONSO (DEPARTAMENTO CENTRAL, PARAGUAY)

(PÓSTER)

WEILER A.¹ & K. AIRALDI²

^{1,2}Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN). Dpto. Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: ¹andreaweiler1@hotmail.com; ²kairaldi@gmail.com.

Uno de los problemas ambientales más relevantes a escala global es la reducción de la diversidad biológica asociada a los efectos de pérdida, fragmentación y transformación del hábitat como consecuencia de las actividades humanas. La Urbanización Surubí, desde su formación hasta la fecha ha experimentado numerosas modificaciones en su paisaje natural. El presente trabajo tuvo como objetivo realizar un inventario de la fauna de anfibios del área, por medio de métodos estandarizados desde el año 2004 hasta la fecha. El trabajo servirá de base para futuros monitoreos de anfibios necesarios para detectar cambios en las poblaciones y diferenciar entre las fluctuaciones naturales y las producidas por el hombre.

Palabras clave: Anfibios, Inventario, Surubí, Mariano Roque Alonso, Paraguay.

NOTAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO PREDATORIO DE LA ÑACANINÁ ESTERO (*HYDRODYNASTES GIGAS*) EN EL CHACO PARAGUAYO

(PÓSTER)

WEILER A.¹ & K. AIRALDI²

^{1,2}Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN). Dpto. Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Paraguay. E-mail: ¹andreaweiler1@hotmail.com; ²kairaldi@gmail.com.

La dieta de *Hydrodynastes gigas* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), ha sido analizada por varios autores, pero muy pocos abordaron el comportamiento predatorio de la especie. El 16 de septiembre de 2007 se documentó el comportamiento alimenticio de *H. gigas* en la Estancia Rancho Karanda, Río Verde (Departamento Presidente Hayes, Chaco Paraguayo). *H. gigas* fue observada capturando e ingiriendo un ejemplar de *Synbranchus marmoratus*.

Palabras clave: *Hydrodynastes gigas*, *Synbranchus marmoratus*, alimentación, Chaco, Paraguay.

ÁREAS CLAVES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARAGUAYA: EL DESAFÍO DE LA HERPETOFAUNA

(PRESENTACIÓN ORAL)

YANOSKY, A¹

¹Guyra Paraguay. E-mail: yanosky@guyra.org.py

Paraguay cuenta con una rica herpetofauna que ha recibido poca atención por el sector científico generando grandes vacíos de información en cuanto a su composición, distribución y estado de conservación. El estado de conservación de los anfibios y reptiles se ve exacerbado por los rápidos cambios del uso de la tierra (degradación, fragmentación, deforestación), la mala administración de las áreas protegidas y la carencia de la representación suficiente de la biodiversidad en general y de los ecosistemas en el dicho sistema de áreas protegidas. La pérdida de más del 90% del Bosque Atlántico, la acelerada pérdida de los bosques chaqueños a una tasa que ronda las 1.000 ha por día, y el territorio nacional en manos privadas en más del 95%, sitúa a toda la biodiversidad en una situación crítica estimada ya que poco es lo que se conoce de la misma. Las Áreas Importantes para la Biodiversidad son sitios claves en el territorio que deberían ser las prioridades nacionales para asegurar el acervo natural del Paraguay; sin embargo es poco lo que se conoce en cuanto a la herpetofauna que estos sitios podrían proteger. Este análisis destaca la importancia del conocimiento herpetológico para definir en sentido amplio las áreas claves para la conservación.

Palabras claves: biodiversidad, conservación, amenazas, prioridades, extinción



Asociación Paraguaya de Herpetología

CON EL APOYO DE



Cultura
Secretaría Nacional
Presidencia de la República



CONACYT



Escuela Integral Gastronómica



Fundación Dracaena



GUYRA
PARAGUAY



Paraguay
Tenés que sentirlo



AEBP
Asociación de Estudiantes
de Biología del Paraguay



NATURALEZA
GUARANÍ



MULTIenvase
S.R.L.

COLEGIO
DE BIÓLOGOS
DEL PARAGUAY

REPRESENTACIÓN
ESTUDIANTIL
FACEN-UNA



Municipalidad de la Ciudad de Asunción



El Alambique
TU COCINA, NUESTRO MUNDO