



**III JORNADA PARAGUAYA
DE HERPETOLOGIA**

**III JORNADA PARAGUAYA
DE MASTOZOLOGIA**

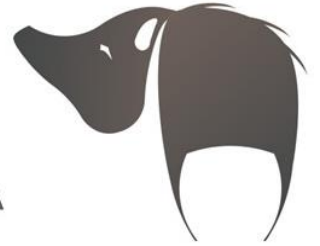
Libro de Resúmenes

29 de noviembre al 1 de diciembre
Sociedad Científica del Paraguay
Asunción, Paraguay

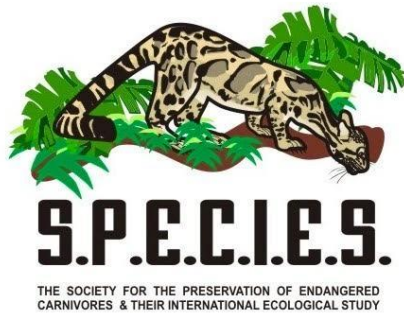
ORGANIZAN



ASOCIACIÓN
PARAGUAYA DE
MASTOZOLOGÍA



APOYAN



SOCIEDAD
PARAGUAYA
DE BOTÁNICA



COMITÉ ORGANIZADOR

Alberto Carosini – División de Áreas Protegidas, ITAIPU Binacional

Andrea Caballero – Instituto de Investigación Biológica del Paraguay

Diana Coronel – Asociación Paraguaya de Herpetología

Diego Giménez – S.P.E.C.I.E.S

Fátima Ortiz – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA

Francisco Brusquetti – Instituto de Investigación Biológica del Paraguay

Gretta Schaerer – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA

Hugo Cabral – Guyra Paraguay

Julieta Sánchez – Asociación Paraguaya de Mastozoología

Lía Romero – Asociación Paraguaya de Herpetología

Marcela Ferreira – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA

Silvia Saldívar – División de Áreas Protegidas, ITAIPU Binacional

Viviana Rojas – Guyra Paraguay

COMITÉ CIENTÍFICO

Francisco Brusquetti – Instituto de Investigación Biológica del Paraguay

Katia Airaldi – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA

Pastor Pérez – Facultad Politécnica, UNA

ÍNDICE

PREFACIO	7
DESCRIPCIÓN DEL LOGO	7
PROGRAMA	8
MINI CURSOS	11
Mini curso “Introducción a la Bioacústica en Anuros. Obtención de registros, análisis y sus aplicaciones”	12
Minicurso “¿Como elaborar una propuesta de investigación?”	14
CONFERENCIAS	16
Sistemática y Taxonomía de <i>Pseudopaludicola</i> (Anura, Leiuperinae).....	17
Evolución cromosómica en <i>Cophomantini</i> (Anura, Hylidae)	18
Importancia de los estudios genéticos para la conservación de la diversidad biológica	19
Proyecto Pantano: construcción de un programa de conservación focalizado en la población más austral del mayor cérvido de Sudamérica.....	21
PRESENTACIONES ORALES	22
Análisis Biogeográfico del Paraguay a través de la identificación de Áreas de Endemismo de la Herpetofauna (Reptilia).....	23
Estatus taxonómico de la especie de amplia distribución <i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885) (Anura, Microhylidae).....	24
Variación morfológica entre poblaciones de <i>Pseudis platensis</i> Gallardo, 1961	25
Descripción de una nueva especie de <i>Micrurus</i> Wagler, 1824 (Serpentes; Elapidae) y distribución del género en Paraguay.....	26
300 años del natalicio de Sánchez Labrador: Un breve análisis sobre mamíferos del Paraguay y listado de especies de su obra del siglo XVIII	27
Efecto potencial del cambio climático sobre la distribución de los anuros del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA).....	28
Monitoreo de mamíferos como indicadores del estado de salud de los ecosistemas.....	29
Guardianes del carayá: ciencia y educación como herramientas para la conservación de la biodiversidad	30
Diversidad críptica dentro de la especie de amplia distribución <i>Leptodactylus siphax</i> (Anura; Leptodactylidae).....	31
¿Qué nos revelan los estudios genéticos sobre los monos aulladores <i>Alouatta caraya</i> ?	32
Lista de anfibios de la ciudad de Filadelfia y alrededores	34
Valores hematológicos y de proteína total en tortugas terrestres (<i>Chelonoidis chilensis</i>) en cautiverio en las ciudades de Asunción y San Lorenzo, Paraguay	35



Monitoreo de <i>Panthera onca</i> en el Parque Nacional Defensores del Chaco	36
Apropiación de técnicas antidepredatorias por productores pecuarios: formando núcleos para la conservación del jaguarete (<i>Panthera onca</i>) a nivel de paisaje, Chaco Seco, Boquerón	37
Descripción de la depredación de ganado vacuno por puma (<i>Puma concolor</i>) y jaguar (<i>Panthera onca</i>) en Estancia San Juan, Chaco Seco, Paraguay	38
PRESENTACIONES EN PÓSTERS	39
Quirópteros del Campus de la Universidad Nacional de Asunción-Paraguay	40
Relación de los micromamíferos no voladores (Rodentia y Didelphimorphia) con la estructura de la vegetación y el grado de perturbación del bosque en una zona del límite occidental del Bosque Atlántico del Alto Paraná	41
Sobre la presencia de <i>Phrynops geoffroanus</i> (Schweigger, 1812) en Hernandarias, Alto Paraná .	42
Presencia de <i>Cercosaura schreibersii</i> (Wiegmann, 1834) (Sauria: Gymnophthalmidae) en San Alberto, Alto Paraná	43
<i>Adenomera diptyx</i> (Boettger, 1885) (Anura: Leptodactylidae): Extensión de su distribución y nueva localidad en Paraguay	44
Una Nueva especie de <i>Physalaemus</i> (Anura, Leiuperinae) del Bosque Atlántico, Misiones, Argentina	45
Muerte fingida como mecanismo de defensa en <i>Erythrolamprus sagittifer</i> (Jan, 1983) y <i>Sibynomorphus turgidus</i> Cope, 1868 en el Chaco Seco y Pantanal de Paraguay	46
Patrones de actividad y comportamiento del carpincho (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>) en sistemas ganaderos del Chaco Seco Paraguay	47
Lista anotada de Mamíferos del Paraguay	48
Caracterización citogenética en trece especies de la familia Phyllomedusidae (Amphibia, Anura)	49
Caracterización citogenética en once especies de <i>Pleurodema</i> (Anura, Leiuperinae)	50
Diferencias sexuales en las vocalizaciones de los monos mirikina (<i>Aotus azarae</i>)	51
Impacto de las rutas sobre la mastofauna silvestre en el este de la Provincia de Formosa	52_Toc499493654
Demografía de mirikinas (<i>Aotus azarae</i>) en selvas en galería e isletas de bosques en el este de la Provincia de Formosa, Argentina	53
Análisis preliminar de la estructura poblacional de <i>Leptodactylus gracilis</i> (Anura, Leptodactylidae) empleando COI	54
Observaciones sobre tanatosis en <i>Physalaemus albonotatus</i> como estrategia defensiva	55
Anfibios del Chaco Húmedo: Centro de Investigación del Chaco Americano (Presidente Hayes, Paraguay)	56
Descripción del canto de algunas especies de Leptodactylidae (Amphibia, Anura) del Paraguay	57
¿Qué se conoce sobre los anfibios y reptiles que ocurren en los hábitats asociados a los humedales del Ypoa?	58

Variación en el tamaño del cuerpo a través de gradientes ambientales en la especie ampliamente distribuida <i>Scinax fuscomarginatus</i> (Anura, Hylidae).....	59
Comportamiento y patrones de actividad del tapir <i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758) en paisajes ganaderos del Chaco Seco (Departamento Boquerón, Paraguay)	60
Mamíferos silvestres en cautiverio en tenencia doméstica registrados por la Dirección de Vida Silvestre de la Secretaría del Ambiente Periodo 2010-2016	61
Reptiles en tenencia doméstica registrados por la Dirección de Vida Silvestre de la Secretaría del Ambiente, Periodo 2010-2016	62
El proceso de elaboración del Libro Rojo de Mamíferos del Paraguay 2017	63
Comportamiento y patrones de actividad de <i>Dolichotis salinicola</i> (tapiti boli) en relación con sus depredadores naturales, en la Estancia San Juan, Chaco Seco (Departamento Boquerón, Paraguay).....	65
Características poblacionales de <i>Akodon montensis</i> en diferentes calidades de su hábitat en el Bosque Atlántico Interior de Paraguay	66
Efecto de la luna sobre la detectabilidad de <i>Caiman latirostris</i> en ambientes lóticos del Bosque Atlántico	67
Características y percepciones ganaderas de la depredación de ganado por yagüareté (<i>Panthera onca</i>) en el Distrito de Bahía Negra, Alto Paraguay, Paraguay	68
Patrones de actividad y comportamiento del zorro patas negras (<i>Cerdocyon thous</i>) y del zorro patas amarillas (<i>Lycalopex gymnocercus</i>) en sistemas ganaderos del Chaco Seco paraguayo ...	69
Análisis de vacíos de conservación de elementos de la Biodiversidad en la Ecorregión Chaco Húmedo, Paraguay.....	70
Comportamiento y patrones de actividad del <i>Tayassu pecari</i> y del <i>Pecari tajacu</i> en paisajes ganaderos del Chaco Seco, Paraguay	72
AGRADECIMIENTOS.....	73

PREFACIO

La Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH) y la Asociación Paraguaya de Mastozoología (APM) organizan “III Jornada Paraguaya de Herpetología” y la “III Jornada Paraguaya de Mastozoología” realizadas de forma conjunta el 29 de noviembre al 1 de diciembre del 2017, en el local de la Sociedad Científica del Paraguay y el Centro Cultural Paraguayo-Americano, en Asunción, Paraguay. Las mencionadas asociaciones son organizaciones sin fines de lucro que congregan a profesionales mastozoólogos y herpetólogos que dedican su trabajo al estudio, la investigación científica y la conservación de los mamíferos, anfibios y reptiles del Paraguay. El mencionado evento tiene como objetivos:

1. Difundir a distintos sectores de la sociedad el conocimiento sobre los mamíferos, anfibios y reptiles en particular del Paraguay y la región neotropical, así como sus roles ecosistémicos.
2. Impulsar y colaborar en el desarrollo y formación teórico-práctico de forma interdisciplinaria de los profesionales y jóvenes investigadores del país.
3. Fomentar y promover el trabajo conjunto e interdisciplinario de distintas instituciones y personas interesadas en el estudio y conservación de mamíferos, anfibios y reptiles a nivel nacional y regional.

DESCRIPCIÓN DEL LOGO

El logo de nuestro evento representa a la criatura mítica de nuestra cultura guaraní: el Teju jagua (se lee teyú yaguá). Este lagarto de siete cabezas es el primer hijo de Taú y Keraná, quienes fueron maldecidos por Angatupyry por haber raptado a Keraná, y por esto su descendencia será por siempre deforme y monstruosa. Según la mitología guaraní sus ojos lanzaban llamaradas y su aspecto era el más horroroso de los siete hermanos. Sin embargo, su ferocidad fue aniquilada por deseo de Tupa, ya que era dócil e inofensivo. Aun así era temido por su mirada fulgurante. Se nutría de frutas y su hermano Jasy Jatere le proporcionaba miel de abeja, alimento de su predilección. Fue considerado como el señor de las cavernas y protector de las frutas. Se lo menciona también como genio protector de las riquezas yacientes en el suelo. Su piel adquirió brillo revolcándose en el oro y las piedras preciosas de Itapé.



PROGRAMA

MIÉRCOLES 29 DE NOVIEMBRE (Sociedad Científica del Paraguay)

8:00 – 12:00 hs. MINICURSOS

8:00 – 12:00 hs. Inscripción y Acreditación

12:00 – 14:00 hs. BRINDIS DE BIENVENIDA

14:00 – 15:00 hs. Inauguración. CONFERENCIA "Importancia de los estudios genéticos para la conservación de la diversidad biológica" Oklander L

SALA 1

15:00 – 15:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL "Diversidad críptica dentro de la especie de amplia distribución *Leptodactylus syphax* (Anura; Leptodactylidae)" Loebmann D, Lyra M, Brusquetti F & Haddad CFB

15:20 – 15:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL "Revisión taxonómica de un taxón ampliamente distribuido: *Leptodactylus mystacinus* (Anura: Leptodactylidae)" Schneider RG, Basso NG, Brusquetti F, Haddad CFB, Cardozo DE & Baldo JD

SALA 2

15:00 – 15:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL "300 años del Natalicio de Sánchez Labrador: un breve análisis sobre mamíferos del Paraguay y listado de especies de su obra del Siglo XVIII" Cartes JL

15:20 – 15:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL "Monitoreo de mamíferos como indicadores del estado de salud de los ecosistemas" Kowalewski M, Velázquez MC, Ramírez Pinto F, Coronel Molas C, Salvioni Recalde OD, Vega Gómez MC, Natalini MB, Pontón F, Martínez B, Miret J, Portillo L & Giménez Larrosa C

15:40 – 16:00 hs. Intermedio y café

16:00 – 17:00 hs. CONFERENCIA "Sistemática y Taxonomía de *Pseudopaludicola* (Anura, Leiuperinae)" Cardozo D

JUEVES 30 DE NOVIEMBRE (Centro Cultural Paraguayo Americano)

8:00 – 12:00 hs. MINICURSOS

12:00 – 13:00 hs. Almuerzo

13:00 – 13:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Estatus taxonómico de la especie de amplia distribución *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) (Anura, Microhylidae)” Brusquetti F, Haddad CFB, Lyra M & Loebmann D

13:20 – 13:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Variación morfológica entre poblaciones de *Pseudis platensis* Gallardo, 1961” Caballero-Gini A, Brusquetti F, Pupin N & Lavilla E

13:40 – 14:00 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Monitoreo de *Panthera onca* en el Parque Nacional Defensores del Chaco” Villalba L & Ortiz MB

14:00 – 14:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Descripción de la depredación de ganado vacuno por puma (*Puma concolor*) y jaguarete (*Panthera onca*) en Estancia San Juan, Chaco Seco, Paraguay” Weiler A, Núñez K, Silla F & Peris S

14:20 – 14:40 hs. Intermedio y café

14:40 – 15:00 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Descripción de una nueva especie de *Micrurus* Wagler, 1824 (Serpentes; Elapidae) y distribución del género en Paraguay” Cabral H, Caballero-Gini A & Bauer F

15:00 – 15:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Lista de Anfibios Encontrados en el Departamento de Boquerón” Vázquez-Herrero DC, Vinke T & Vinke S

15:20 – 15:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Apropiación de técnicas antidepredatorias por productores pecuarios: Formando núcleos para la conservación del jaguarete (*Panthera onca*) a nivel de paisaje. Chaco Seco, Boquerón.” Weiler A, Villalba L, Nuñez K, Peris S & Silla F

15:40 – 16:00 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Guardianes del carayá: ciencia y educación como herramientas para la conservación de la biodiversidad” Kowalewski M, Natalini B, Gennuso MS, Fernández J, Agrelo E, González JC, Díaz J, Kraemer A, Gualini I, Macarrein T, Obregón MM & Palazzo M

16:00 – 17:00 hs. CONFERENCIA “Proyecto Pantano: Construcción de un programa de conservación focalizado en la población más austral del mayor cérvido de Sudamérica” Pereira JA

VIERNES 1 DE DICIEMBRE (Sociedad Científica del Paraguay)

8:00 – 12:00 hs. MINICURSOS

12:00 – 13:00 hs. Almuerzo

13:00 – 14:00 hs. PRESENTACIONES EN PÓSTERS

SALA 1

14:00 – 14:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL “¿Que nos revelan los estudios genéticos sobre los monos aulladores *Alouatta caraya?*” Oklander L & Corach D

14:20 – 14:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Valores hematológicos y de proteína total en tortugas terrestres (*Chelonoidis chilensis*) en cautiverio en las ciudades de Asunción y San Lorenzo, Paraguay” Vetter Hiebert R, Pedrozo Prieto R, Quintana Ruiz Díaz A, Fernández Gebhardt R & Villalba Falcón R

SALA 2

14:00 – 14:20 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Análisis Biogeográfico del Paraguay a través de la identificación de Áreas de Endemismo de la Herpetofauna (Reptilia)” Avila I

14:20 – 14:40 hs. PRESENTACIÓN ORAL “Efecto potencial del cambio climático sobre la distribución de los anuros del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA)” Ferreira Riveros M, Brusquetti F & Silla F

14:40 – 15:00 hs. Intermedio y café

15:00 – 16:00 hs. CONFERENCIA “Evolución cromosómica en Cophomantini (Anura, Hylidae)” Ferro JM

16:00 hs. Finalización y Agradecimientos



III JORNADA PARAGUAYA
DE HERPETOLOGIA
III JORNADA PARAGUAYA
DE MASTOZOLOGIA

MINI CURSOS

Mini curso “Introducción a la Bioacústica en Anuros. Obtención de registros, análisis y sus aplicaciones”

Instructores: Dr. Diego Baldo y Dr. Dario Cardozo (Instituto de Biología Subtropical-IBS, CONICET-UNaM, Universidad Nacional de Misiones, Argentina)

Diego Baldo es Licenciado en Genética por la Universidad Nacional de Misiones (2002), Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Córdoba Argentina (2011). Actualmente es Investigador Asistente del CONICET. Su área de experticia se relaciona principalmente al estudio de los anfibios y reptiles: básicamente en lo referido a estudios taxonómicos, filogenéticos, de evolución cromosómica, evolución morfológica y conservación de la herpetofauna neotropical.

Dario Cardozo es Licenciado en Genética por la Universidad Nacional de Misiones (2007), Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Córdoba Argentina (2012). Actualmente es investigador Asistente del CONICET. Su área de experticia se relaciona a la evolución de anfibios anuros y reptiles, basado en diversos aspectos de la biología. A partir del 2014, como miembro de la carrera de investigador científico del CONICET, desarrolla tareas de investigación en sistemática y taxonomía de una gran familia Neotropical de anuros (Leptodactylidae) empleando múltiples fuentes de evidencias, como la morfología, bioacústica, citogenética y genética molecular.

Objetivo general: reconocer la importancia de la comunicación acústica en anuros y adquirir conocimientos básicos sobre registro y análisis de vocalizaciones. **Objetivos particulares:** 1. Reconocer las diferentes vías de producción y percepción del sonido en anuros y las estructuras anatómicas involucradas en dichos mecanismos. 2. Distinguir la diversidad de cantos y su significado biológico. 3. Aprender la terminología y las técnicas básicas para la obtención de los cantos, análisis e interpretación de los datos.

Descripción: *Día 1 (9-13 hs.):* Introducción a la diversidad y filogenia de los anfibios anuros. Importancia de la comunicación acústica en anuros. *Día 2 (9-13 hs.):* Bases teóricas de la bioacústica en anuros. Estructuras morfológicas involucradas en la producción y percepción del sonido. Vías de transmisión del sonido. Tipos de vocalizaciones en anuros y su importancia biológica. *Día 3 (9-13 hs.):* Obtención y análisis de datos. Equipos de grabación, colecta de datos, ejemplares de referencia,

utilización de programas para la obtención de sonogramas, oscilogramas y espectrogramas.
Análisis, interpretación y discusión de los datos.

Minicurso “¿Cómo elaborar una propuesta de investigación?”

Instructores: Dr. Martin Kowalewski (Estación Biológica Corrientes – Museo Argentino de Cs. Naturales BR y CONICET) y Dra. Luciana Oklander (Instituto de Biología Subtropical – CONICET)

Martin Kowalewski trabaja sobre la ecología del comportamiento de primates, dinámica de enfermedades infecciosas y conservación de la biodiversidad. Su principal interés es comprender cómo el creciente contacto entre humanos y animales silvestres está afectando el intercambio de patógenos, los procesos demográficos de los animales salvajes y su estado de conservación y salud. Martin es el Director de la Estación Biológica en Corrientes (Argentina), una institución de investigación dedicada a la protección de la biodiversidad que depende del Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET). Es uno de los fundadores de la Asociación Argentina de Primatología (APrimA), actual presidente de la Asociación de Antropología Biológica Argentina (AABA) y de la Sociedad Latinoamericana de Primatología (SLAPrim).

Luciana Oklander es Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en Argentina. Desde 1998 ha trabajado en biología evolutiva, genética y comportamiento de primates neotropicales en la Universidad de Buenos Aires (UBA), el Museo Argentino de Ciencias Naturales, la Pontificia Universidad Católica del Río Grande do Sul Brasil (PUCRS), el Instituto de Biología Subtropical (IBS), y en la Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Luciana es una primatóloga reconocida internacionalmente con una pasión por la protección del medio ambiente. Dicta cursos y da conferencias nacionales e internacionales de Primatología. Es la actual presidenta de la Asociación de Primatología Argentina (APrimA).

Objetivos:

1. Otorgar los lineamientos necesarios para generar propuesta y proyectos de investigación
2. Comprender que escribir propuestas científicas es una actividad fundamental en la formación científica.

Descripción: En el curso nos proponemos contestar una serie de preguntas tales como: ¿Que significa una pregunta original? ¿Como busco los antecedentes necesarios para un proyecto? ¿Como armo mis hipótesis? ¿Cuándo vale la pena invertir tiempo y recursos en escribir una propuesta

específica? ¿Sabemos que queremos pedir -mensaje conciso? ¿Podemos administrar eficientemente recursos requeridos y el tiempo, ya que se debe cumplir con requisitos y fechas específicas? ¿Hay temas hot o de moda? ¿sabes vender tu experiencia, dispones de un buen CV? Por otro lado, realizaremos una práctica, donde los estudiantes pondrán a prueba sus habilidades para obtener recursos financieros. El curso tendrá una duración de 9 horas distribuido en tres días.

Fundamento La estrategia de escribir una propuesta y/o un proyecto de investigación y buscar financiamiento, o "Grant writing" como se le conoce en inglés, es una de las herramientas fundamentales para estudiantes de pregrado, grado y jóvenes profesionales que quieran desarrollar sus investigaciones. La mayoría, de las fuentes de financiamiento, incluyendo los donantes individuales, solicitan documentos que expliquen claramente porque es relevante el proyecto a financiar y ¿cuánto cuesta? Dicho documento es precisamente lo que muchas veces se denomina como una propuesta de investigación.



III JORNADA PARAGUAYA
DE HERPETOLOGIA
III JORNADA PARAGUAYA
DE MASTOZOLOGIA

CONFERENCIAS

Sistemática y Taxonomía de *Pseudopaludicola* (Anura, Leiuperinae)

Cardozo D

Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), CPA N3300LQF. Posadas, Misiones, Argentina
darcardz@gmail.com

El género *Pseudopaludicola* comprende un grupo natural de pequeños anuros con 21 especies reconocidas y una distribución que abarca gran parte del Neotrópico. La taxonomía de *Pseudopaludicola* ha sido altamente dinámica en los últimos 15 años, con la descripción de un gran número de especies, sinonimias y revalidaciones de múltiples taxones. La hipótesis filogenética más reciente, basada en secuencias de ADN mitocondrial, recupera a *Pseudopaludicola* como grupo monofilético, y propone una serie de agrupamientos que le ha dado cierta estabilidad al género. Sin embargo, numerosas cuestiones taxonómicas continúan pendientes, lo cual requiere de filogenias más robustas y el análisis de mayores fuentes de evidencia. Como parte de una revisión integral de *Pseudopaludicola* se presenta un resumen de los avances obtenidos en la taxonomía y sistemática del género, con la obtención e interpretación de hipótesis filogenéticas basadas en caracteres morfológicos y moleculares. Los resultados obtenidos permiten una visión más holística de las relaciones intragenéricas de *Pseudopaludicola*, junto a nuevos interrogantes a ser resueltos con análisis futuros.

Evolución cromosómica en Cophomantini (Anura, Hylidae)

Ferro JM

Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), CPA N3300LQF. Posadas, Misiones, Argentina
ferrojm@gmail.com

Los hílidos de la tribu Cophomantini comprenden a un grupo de ranas neotropicales compuesto por los géneros *Aplastodiscus*, *Boana*, *Bokermannohyla*, *Hyloscirtus* y *Myersiophyla*. La monofilia de Cophomantini, así como sus relaciones intergenéricas, han sido recuperadas recurrentemente en diversas hipótesis filogenéticas, estableciendo un contexto propicio para el estudio de su evolución cromosómica. Mediante la utilización de diferentes técnicas de bandeos cromosómicos, en este trabajo se estudiaron los cromosomas de 25 especies de *Boana* y 3 de *Hyloscirtus*; proporcionando así, por primera vez, información para *Hyloscirtus* y 15 especies de *Boana*. La mayoría de las especies presentan cariotipos con $2n = 2x = 24$ cromosomas, aunque también se observan taxones con reducciones en sus números cromosómicos. Las regiones organizadoras nucleolares (NORs) se ubican en un único par cromosómico, generalmente de tamaño pequeño en la mayoría de las especies de *Boana*, a excepción de algunas especies de los grupos *B. albopunctata*, *B. pulchella*, y *B. semilineata*, donde este marcador se encuentra en los pares 8, 1 y 7, respectivamente. Por otro lado, en *Hyloscirtus* las NORs tienen una posición diferente para las tres especies estudiadas. Los patrones de heterocromatina, por otro lado, representan un carácter variable pero potencialmente informativo. Sin embargo, para ello, es fundamental entender la composición molecular de algunas bandas observadas en diferentes especies, y establecer así, su posible homología. La presencia de cromosomas B y sexuales, también contribuye a la variabilidad cromosómica de este grupo, y a pesar de su infrecuencia, constituyen otra característica interesante a ser abordada. En este trabajo se discute la evolución de diferentes caracteres cromosómicos en Cophomantini, su utilidad, y su implicancia en la taxonomía del grupo.

Importancia de los estudios genéticos para la conservación de la diversidad biológica

Oklander L

Instituto de Biología Subtropical (IBS), Nodo Iguazú, Universidad Nacional de Misiones (UNaM) – CONICET Puerto Iguazú, Misiones, Argentina.
lula_ok@yahoo.com.ar

Los eventos de reducción y fragmentación de las poblaciones desencadenan procesos secundarios como restricciones en la dispersión, disminución de recursos y exposición a patógenos que pueden generar desde un declive en el tamaño efectivo hasta la extinción local. La desaparición de poblaciones locales puede llevar rápidamente a la extinción global si dichas poblaciones se encuentran a distancias que imposibilitan la recolonización de los hábitats vacíos o presentan barreras físicas o antrópicas que inhiben este proceso. De este modo, la supervivencia y persistencia de muchas especies depende en gran medida de su plasticidad en la dieta, variabilidad fenotípica, su habilidad en utilizar la matriz de vegetación remanente, así como de su variabilidad genética. La variabilidad genética de los individuos de una especie es esencial para su supervivencia a largo plazo. Cuando se reduce la diversidad genética de una población, su potencial adaptativo disminuye, es decir, se reduce su capacidad de responder ante futuros cambios ambientales. El aislamiento y la fragmentación del hábitat pueden favorecer la permanencia de los individuos en su grupo natal al impedir su dispersión, aumentando la probabilidad de endogamia. La endogamia, a su vez, puede provocar la depresión de una serie de características relacionadas con el *fitness* (aumento de tasas de mortalidad, crecimiento lento, defectos congénitos y reducción de la fecundidad) como resultado de la expresión de alelos recesivos deletéreos. Los costos en el *fitness* asociados con la endogamia parecen ser substancialmente más altos que lo esperado en muchos taxones, cuando interaccionan con condiciones de estrés ambiental. Esto resalta la importancia de estudiar los niveles de variabilidad genética, tanto de especies en peligro, como de especies que enfrentan una intensa disminución del hábitat y/o cuellos de botella poblacionales. Los métodos genético-moleculares son una herramienta fundamental para el manejo y la toma de decisiones de conservación de especies amenazadas. La relevancia de los datos genéticos consiste su capacidad de inferir patrones filogeográficos y establecer unidades sub-específicas de gran importancia para el manejo y la conservación de las especies, así como también estimar una aproximación al vórtice de extinción. A

pesar de que la genética de la conservación es una disciplina que ha experimentado una gran expansión en todo el mundo, generalmente no está bien integrada en los esfuerzos de conservación. Es necesaria una mayor interacción entre los generadores de conocimientos genéticos y los tomadores de decisión para el manejo de regiones con altas concentraciones de especies endémicas y donde las amenazas a la biodiversidad son altas, como en América Latina.

Proyecto Pantano: construcción de un programa de conservación focalizado en la población más austral del mayor cérvido de Sudamérica

Pereira J

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Museo Argentino de Ciencias Naturales
"Bernardino Rivadavia" - Director "Proyecto Pantano"
javipereira@yahoo.com

El ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) alcanza en el Delta del Río Paraná su distribución más austral. Inmersa en una matriz dominada por la actividad forestal, una población pequeña y fragmentada de este cérvido enfrenta grandes inundaciones periódicas y una fuerte presión de cacería furtiva. En 2015 se puso en marcha "Proyecto Pantano", una iniciativa apuntada a generar información para planificar la conservación de esta población, trabajar con los productores forestales en el diseño e implementación de buenas prácticas productivas y asistir a las autoridades en la gestión de la especie, desarrollando actividades complementarias de concientización, difusión y educación ambiental. Se presenta aquí el proceso que dio origen a esta iniciativa, las distintas líneas de trabajo que componen este programa y los resultados obtenidos a la fecha.



III JORNADA PARAGUAYA
DE HERPETOLOGIA
III JORNADA PARAGUAYA
DE MASTOZOLOGIA

PRESENTACIONES ORALES

Análisis Biogeográfico del Paraguay a través de la identificación de Áreas de Endemismo de la Herpetofauna (Reptilia)

Avila I

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Laboratorio de Zoología
riavilat@gmail.com

Las áreas de endemismo son las unidades básicas para el análisis de la Biogeografía histórica, además de ser áreas de importancia para la conservación. Se entiende por área de endemismo a la superposición de las áreas de distribución de dos o más especies, son consideradas como homologías biogeográficas primarias, es decir, presume sobre una historia biogeográfica común entre los taxones que comparten dichas áreas, donde se asume tienen una respuesta geográfica similar a factores históricos y ambientales. El objetivo del presente trabajo es la de identificar sitios de alta biodiversidad endémica, basado en la riqueza de reptiles. Para el análisis se utilizaron los datos de presencia de 168 especies de reptiles, se procesó la matriz a través del paquete informático ArcGis 10.4.1 utilizando la herramienta Geographic Interpolation of Endemisms (GIE). Además, la matriz se analizó con el programa NDM con grillas de 0.5 y 1 grado. Con el GIE, se obtuvieron 11 áreas de endemismo (AE) las cuales se compararon con las ecorregiones propuestas para el país. Cuatro AE con índice de Kernel alto, dos de ellas corresponderían a la ecorregión del Chaco Húmedo, una AE a la de Chaco Seco y la última al sur del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA). Así mismo, se identificaron tres áreas con índice de Kernel medio, todas ubicadas al norte del BAAPA, cuatro pequeñas AE con índice de Kernel bajo, una al norte del Chaco seco, una en la ecorregión del Pantanal, una en el BAAPA y la última en el Sur del Chaco Húmedo, donde correspondería la recientemente mencionada Ecorregión Pastizales del Sur. Este trabajo presenta los sitios de mayor endemidad de reptiles del Paraguay como una herramienta útil a fin de identificar sitios de prioridad para la conservación de la riqueza de reptiles del país.

Palabras claves: Biogeografía, Áreas de Endemismo, Ecorregiones, Geographic Interpolation of Endemisms

Estatus taxonómico de la especie de amplia distribución *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) (Anura, Microhylidae).

Brusquetti F¹, Haddad CFB², Lyra M² & Loebmann D³

¹Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del escudo 1607, Asunción, Paraguay

²Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Rio Claro, São Paulo, Brasil

³Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Herpetologia. Av. Itália Km 8, Carreiros, Rio Grande, RS, Brasil, CEP 96.203-900
franbrusquetti@gmail.com

Especies de anuros con amplia distribución geográfica son normalmente sospechosos de ser complejos de especies debido principalmente a que se espera que estos animales tengan baja capacidad de dispersión. Una de estas especies de amplia distribución es *Dermatonotus muelleri*, única especie del género, que ocupa casi totalmente la diagonal de formaciones secas de América del Sur (Chaco, Cerrado y Caatinga). A lo largo de su extensa distribución se encuentran diversas posibles barreras biogeográficas como los grandes ríos y serranías. Nuestro principal objetivo aquí es probar si podrían existir otras especies bajo el nombre *D. muelleri*. Para esto realizamos un análisis filogenético usando secuencias de ADN mitocondrial (16S + CO1) de un amplio muestreo de la especie, incluyendo muestras del Chaco, del Cerrado y de la Caatinga. Contrario a lo esperado hemos encontrado una bajísima estructura genética a nivel poblacional con solo dos grandes linajes en donde se agrupan las poblaciones del norte por un lado (básicamente la Caatinga) y las del sur de la distribución de la especie por el otro (Cerrado y Chaco). Además, entre estos dos grandes linajes tenemos un vacío de muestreo de casi 600 km que podría estar influenciando en la topología encontrada. Si bien este trabajo se encuentra en sus inicios, hasta el momento no hemos encontrado evidencia robusta que soporte la idea de que el género *Dermatonotus* deje de ser monotípico.

Palabras clave: diagonal de formaciones secas, Sudamérica, mtADN, análisis filogenético

Variación morfológica entre poblaciones de *Pseudis platensis* Gallardo, 1961

Caballero-Gini A¹, Brusquetti F¹, Pupin N² & Lavilla E³

¹Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del escudo 1607, 1429, Asunción, Paraguay

²Laboratório de Herpetologia, IB, UNESP, Rio Claro, SP, Brasil

³Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo – CONICET. Miguel Lillo 251. 4000, San Miguel de Tucumán, Argentina
ancgini@gmail.com

Pseudis platensis se distribuye en el sureste de Bolivia, noreste de Argentina, centro sur de Brasil y Paraguay. Antes de ser reconocida como especie plena formaba parte del complejo de subespecies de *P. paradoxa*, cuya distribución se extendía desde el norte de Sudamérica hasta el sur de Brasil. Se consideraba que cada una de estas unidades taxonómicas estaba asociada a una cuenca hídrica en particular, es así que las subespecies del sur, *P. p. platensis* y *P. p. occidentalis*, estarían asociadas a las cuencas del Paraguay-Paraná y Pilcomayo, respectivamente. Otros autores, basados en análisis moleculares usando secuencias de ADN de un muestreo muy superficial, sugieren que no existe suficiente evidencia como para considerar como especies plenas a ambas subespecies proponiendo ambos nombres como sinónimos de la especie *P. platensis*. No obstante, se conocen diferencias morfológicas entre individuos de distintas poblaciones a lo largo de su distribución. Es por ello, que en este trabajo proponemos abordar la problemática a través del análisis de caracteres morfológicos y morfométricos, para lo cual se tomaron medidas corporales y se observaron caracteres morfológicos externos y de coloración de individuos de diferentes poblaciones incluyendo así material de ambas cuencas hidrográficas, Paraguay-Paraná y Pilcomayo. De manera parcial observamos que las variables morfométricas no presentaron diferencias significativas entre las poblaciones de *P. platensis*, sin embargo, al estudiar los caracteres morfológicos y de coloración se pudo constatar cierta congruencia geográfica. No obstante, los patrones encontrados deben ser analizados en un muestreo todavía más amplio, además de incorporar otras fuentes de caracteres como morfología larval, canto y secuencias de ADN.

Palabras claves: morfometría, coloración, *Pseudis paradoxus platensis*, *Pseudis paradoxus occidentalis*

Descripción de una nueva especie de *Micrurus* Wagler, 1824 (Serpentes; Elapidae) y distribución del género en Paraguay

Cabral H^{1,2}, Caballero-Gini A² & Bauer F^{3,4}

¹Asociación Guyra Paraguay. Gaetano Martino 215. Asunción, Paraguay. E-mail:

²Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del Escudo 1607. Asunción, Paraguay.

³Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología. Ruta Mcal. Estigarribia km. 11 (Campus Universitario). San Lorenzo, Paraguay.

⁴Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1. San Lorenzo, Paraguay.
huguitocabral@gmail.com

El género *Micrurus* se distribuye desde el sur de Estados Unidos hasta el centro de Sudamérica y está compuesto por alrededor de 78 especies, normalmente divididas en especies con triadas (tres anillos negros) y especies monodales (un anillo negro). En Paraguay hasta el momento están registradas siete especies del género, a saber: *Micrurus corallinus* (Merrem, 1820), *M. altirostris* (Cope, 1860), distribuidas en el Bosque Atlántico; *M. baliocoryphus* (Cope, 1860) asociada al Chaco Húmedo; *M. frontalis* (Duméril, Bibron and Duméril, 1854) distribuida en la transición entre el Chaco Húmedo y el Bosque Atlántico; *M. pyrrhocryptus* (Cope, 1862), asociada al Chaco Seco; *M. lemniscatus carvalhoi* (Roze, 1967) se distribuye en el Cerrado y Bosque Atlántico; y *M. silviae* Di-Bernardo, Borges-Martins y Silva, 2007 asociada a los Pastizales del sur. Luego de una revisión de especímenes en colecciones paraguayas encontramos tres ejemplares que se diferencian del resto de las especies de coral hasta ahora descritas. Los especímenes se caracterizan por presentar triadas con los anillos laterales en forma de rombos, los anillos blancos más anchos que los anillos negros externos y la región gular totalmente blanca. Con estos resultados creemos que estos ejemplares corresponden a un taxón nuevo, al cual asociamos al complejo *Micrurus frontalis*. La nueva especie se distribuye en el departamento Central, en los distritos de Asunción y Luque, asociada a la Ecorregión Chaco Húmedo.

Palabras clave: Complejo *frontalis*, corales, Sudamérica, taxonomía

300 años del natalicio de Sánchez Labrador: Un breve análisis sobre mamíferos del Paraguay y listado de especies de su obra del siglo XVIII

Cartes JL

Investigador Asociado. Asociación Guyra Paraguay. PRONII Cat. I.
jlcartes@gmail.com

Entre las obras más desconocidas y poco divulgadas de los naturalistas del siglo XVIII se encuentra a José Sánchez Labrador, sacerdote jesuita de la Reducción de Belén que, en sus obras, y principalmente en el manuscrito "El Paraguay Natural", describe con mucha claridad y precisión la naturaleza del Paraguay. A 300 años de su natalicio en la ciudad de La Guardia, España, presento un breve análisis de su descripción de especies de mamíferos del Paraguay. Para el efecto se tomaron como fuentes primarias de información sus obras: "El Paraguay Católico" y "El Paraguay Natural", y en particular el Libro 1, Parte III, "*Sobre los Quadrupedos del Paraguay*" que es un manuscrito original inédito fechado aproximadamente en 1790. El análisis consiste en enumerar y comentar las distintas especies descritas en su obra con el objeto de aportar a la historia del conocimiento de la mastofauna paraguaya. En total se observa la descripción de 62 especies de mamíferos sin contar con las numerosas especies europeas mencionadas. Las especies nativas conforman 41 especies, 16 son especies introducidas o nativas de otras regiones y cinco especies son imposibles de identificar. Este aporte de Sánchez Labrador se perdió en el tiempo por falta de publicación. No obstante, la obra se sitúa unos años antes de Azara y comprende una importante documentación histórica. En la obra, se describen las especies introducidas por los colonizadores y se enfatiza una profusa descripción de cada especie con muchas menciones a autores clásicos y naturalistas de la época.

Palabras clave: historia, ciencias naturales, Mammalia, Taxonomía, uso de fauna

Efecto potencial del cambio climático sobre la distribución de los anuros del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA)

Ferreira Riveros M¹, Brusquetti F² & Silla F³

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Biología. Laboratorio de Zoología. San Lorenzo, Paraguay

²Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP). Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay

³Universidad de Salamanca – Facultad de Biología – Departamento de Biología Animal, Parasitología, Ecología, Edafología y Química Agrícola
mavef30@gmail.com

Las variaciones en las condiciones climáticas afectan a la biodiversidad a diferentes escalas. Debido a que los organismos poseen requerimientos ambientales que pueden variar entre las especies, sus respuestas a alteraciones climáticas dependerán de sus umbrales de tolerancia, que a su vez tendrán influencia sobre su distribución geográfica. Utilizando como herramienta el modelado de nicho ecológico (ENM), estimamos cómo el cambio climático podría alterar la distribución de anuros del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA). Como modelos seleccionamos especies distribuidas a lo largo del BAAPA que presentan diferentes biología, diferentes requerimientos ambientales y diferencias en los niveles de tolerancia a hábitats perturbados. Los modelos de distribución potencial fueron estimados en el programa MaxEnt 3.3.3k usando capas climáticas actuales y futuras con tendencias intermedias y severas del comportamiento del clima para los años 2050 y 2070, disponibles en WorldClim. Los resultados preliminares muestran, que el aumento en la precipitación y el incremento de temperatura podrían ser los principales condicionantes en la distribución futura de las especies de anuros estudiadas en este trabajo. Bajo escenarios severos de cambio climático los modelos muestran disminución en el rango de distribución para una sola de las especies, para el resto de las especies se esperan desplazamientos, a áreas de mayor altitud en la mayoría de los casos. Estos resultados soportan la idea de que el cambio climático podría afectar la distribución espacial de los anuros, y talvez la de otros grupos, del BAAPA, por lo que creemos que esta información debería ser considerada a la hora de planificar la conservación a largo plazo de la biodiversidad a nivel regional.

Palabras clave: MaxEnt, anfibios, conservación, Bosque Atlántico.

Monitoreo de mamíferos como indicadores del estado de salud de los ecosistemas

Kowalewski M^{1,2}, Velázquez MC³, Ramírez Pinto F³, Coronel Molas C^{3,4}, Salvioni Recalde OD^{3,4}, Vega Gómez MC⁴, Natalini MB^{1,2}, Pontón F¹, Martínez B⁵, Miret J⁵, Portillo L⁵ & Giménez Larrosa C³

¹Estación Biológica Corrientes (MACN B. Rivadavia), Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Fundación Moisés Bertoni, Paraguay

⁴Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica, Paraguay

⁵Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay

martinkow@gmail.com

Consideramos un ecosistema saludable a aquél que puede sostener las funciones ecosistémicas en el tiempo, y de esa manera proveer un desarrollo sustentable a los humanos y un buen estado de salud para ellos y la fauna silvestre. En este proyecto a largo plazo, nos propusimos evaluar el estado de salud de un ecosistema mediante un indicador indirecto: la evaluación del perfil parasitológico de mamíferos. De esta forma, encontrar parásitos característicos de humanos y los animales domésticos asociados en los animales silvestres de áreas protegidas, podría indicar un desequilibrio en el ecosistema. Durante los años 2011-2017 realizamos colectas de muestras biológicas en varias especies de mamíferos de la Reserva de Biósfera del Bosque Mbaracayú (RBBM), dpto. Canindeyú, uno de los últimos remanentes de Bosque Atlántico de Paraguay. Presentamos resultados de muestras de materia fecal y sangre analizadas en *Dasypus novemcinctus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Cerdocyon thous*, *Cuniculus paca*, *Mazama sp.*, *Tayassu pecari* y *Tapirus terrestris*. Al momento, los resultados indican la presencia de parásitos zoonóticos en los mamíferos silvestres de la Reserva, tales como *Trichuris sp.*, *Strongyloides*, *Uncinarias*, *Taenia spp.*, *Balantidium sp.*, *Capillaria sp.* y *Leishmania sp.* Esto sugiere la posible transmisión cruzada de especies de parásitos en el área de interfase domestico-silvestre del área silvestre. Comprender los riesgos de la transmisión de enfermedades zoonóticas es crucial para la salud animal y humana, especialmente en sistemas en donde los seres humanos coexisten con los animales silvestres. Además de proveer una mejor comprensión del rol del cambio inducido por los humanos en la dinámica de patógenos, este trabajo brindará la oportunidad de la identificación temprana de patógenos que puedan transformarse en una amenaza a la salud global y/o a la conservación de la vida silvestre.

Palabras clave: zoonosis, biodiversidad, parasitosis, Paraguay

Guardianes del carayá: ciencia y educación como herramientas para la conservación de la biodiversidad

Kowalewski M¹, Natalini B¹, Gennuso MS¹, Fernández J¹, Agrelo E², González JC², Díaz J², Kraemer A², Gualini I², Macarrein T², Obregón MM² & Palazzo MC²

¹Estacion Biológica Corrientes, Museo Argentino de Cs. Naturales BR -CONICET- Argentina

²Instituto Salesiano Pío XI (I-7) - Club de Ciencias Arquímedes, Corrientes, Argentina
martinkow@gmail.com

La combinación de urbanización y destrucción de bosques nativos en muchos lugares obliga a animales salvajes a acercarse a las ciudades y pueblos en busca de alimentos y refugios. Este proceso comenzó recientemente en la ciudad de Corrientes, Argentina y es considerado como “un problema” a nivel institucional. Frente a esto, se organizó un grupo de estudiantes secundarios del Colegio Pío XI (Corrientes) con el objetivo de transformar la percepción de la población acerca de los primates no-humanos. Para esto, se confeccionó un mapa con las localizaciones de grupos de aulladores urbanos. Se los comenzó a visitar para determinar su composición y coleccionar muestras biológicas. A la vez se realizan encuestas en casas de áreas de influencia de cada grupo de aulladores, y se realiza una intervención comunitaria a través de educación no formal en escuelas primarias y secundarias de esa zona. Al momento de identificaron seis grupos de aulladores. Al momento, los resultados preliminares de 25 encuestas indican que 92% de los entrevistados tuvieron contacto visual con los animales, de los cuales 16% lo tuvo en forma directa (tocar o alimentar). Se trabajó con 160 estudiantes de nivel primario de al menos dos establecimientos. Análisis de muestras coproparasitológicas urbanas indican la presencia de *Giardia* sp., *Entamoeba* sp. *Taenia* sp. *Toxocara* sp. y estróngilos, entre otros parásitos, característicos de animales domésticos asociados a humanos. En esta parte preliminar se logró instalar el proyecto y a través de redes sociales concentrar denuncias acerca de la presencia de aulladores urbanos. Las acciones tendientes a la sensibilización y concientización sobre los problemas ambientales surgen como una herramienta de suma importancia sobre las comunidades locales quienes en última instancia pueden favorecer procesos de conservación ambiental y mejora de la calidad de vida.

Palabras clave: educación para la conservación, biodiversidad, parasitología, Argentina

Diversidad críptica dentro de la especie de amplia distribución *Leptodactylus syphax* (Anura; Leptodactylidae)

Loebmann D¹, Lyra M², Brusquetti F³, Haddad CFB²

¹Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Herpetologia. Av. Itália Km 8, Carreiros, Rio Grande, RS, Brazil, CEP 96.203-900

²Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Rio Claro, São Paulo, Brasil

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del escudo 1607, 1429, Asunción, Paraguay
pinguimfiel@yahoo.com.br

Leptodactylus syphax es una especie usualmente asociada a afloramientos rocosos conocida de poblaciones puntuales desde el norte y nordeste de Brasil hasta el centro de Paraguay, mostrando así una amplia y a la vez disjunta distribución. El patrón de distribución hasta ahora conocido para *L. syphax*, con grupos de poblaciones altamente aisladas entre sí, sugiere la posibilidad de que existan más de una especie bajo el mismo nombre. Como punto de partida para ver si realmente podríamos estar hablando de un complejo de especies se realizó un análisis filogenético con secuencias de fragmentos mitocondriales (16S + CO1) de un amplio muestreo, cubriendo casi en su totalidad la distribución conocida de la especie e incluyendo material topotípico. Dentro de *L. syphax* son evidentes cuatro linajes genéticos que siguen la distribución geográfica de las poblaciones muestreadas, con el linaje correspondiente al extremo oeste de la distribución de *L. syphax* como grupo hermano de todos los demás. Los otros linajes corresponden al norte, centro y sur de la distribución de la especie, quedando *L. syphax* restringida a la porción sur. Nuestros resultados soportan la idea de que *L. syphax*, como es conocida actualmente, podría ser un complejo de especies con al menos cuatro linajes genéticos. Otras fuentes de evidencia, como morfología y vocalizaciones, deben ser analizadas antes de tomar decisiones taxonómicas.

Palabras clave: complejo de especies, linajes genéticos, mtDNA, análisis filogenéticos

¿Qué nos revelan los estudios genéticos sobre los monos aulladores *Alouatta caraya*?

Oklander L¹ & Corach D²

¹Instituto de Biología Subtropical (IBS), Nodo Iguazú, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), CONICET Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

²Servicio de Huellas Digitales Genéticas, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires (UBA), CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
lula_ok@yahoo.com.ar

Los primates son un componente importante de la comunidad arborícola al jugar un rol crítico en el reciclado de la materia orgánica. Además, actúan como polinizadores y dispersores de semillas, facilitando la regeneración de los bosques. Las técnicas moleculares son una herramienta fundamental para el manejo y la toma de decisiones en conservación de especies. Asimismo, posibilitan obtener información sobre variabilidad genética, flujo génico, sistemas de apareamiento y éxito reproductivo a través de muestreos no invasivos como son las heces. Por otra parte, el análisis de clusters genéticos, permite identificar individuos relacionados, inferir la estructura de poblaciones animales y asignar individuos a las mismas. Presentamos una serie de resultados obtenidos mediante estudios moleculares utilizando como sistemas analíticos la diversidad genética de secuencias de microsatélites nucleares y ADN mitocondrial. Nuestro trabajo ha permitido describir el sistema de apareamiento de los monos carayá donde las hembras copulan con varios machos, sin embargo, la paternidad de las crías en su mayoría pertenece al macho central del grupo, por otra parte, las paternidades se concentran en períodos de pocos años que suelen coincidir con el *tenure* de los machos. Los estudios genéticos también nos han revelado cambios en el patrón de dispersión, donde tanto hembras como machos dispersan en ambientes continuos, mientras que solo los machos dispersan en ambientes fragmentados. Los estudios realizados en distintas poblaciones revelaron una menor variabilidad genética, mayor endogamia en poblaciones aisladas tanto por barreras naturales como por fragmentación antrópica del hábitat, como deforestaciones o represas. Los resultados obtenidos tienen aplicaciones directas y relevantes en el campo del monitoreo y el conocimiento biológico sobre primates que permitirán: 1) definir zonas prioritarias para establecer unidades de conservación, 2) generar una base de datos que permita identificar la procedencia de ejemplares con origen desconocido, provenientes del tráfico de fauna o de cautiverio.

Palabras clave: unidades de conservación, reproducción, dispersión

Revisión taxonómica de un taxón ampliamente distribuido: *Leptodactylus mystacinus* (Anura: Leptodactylidae)

Schneider RG¹, Basso NG², Brusquetti F³, Haddad CFB⁴, Cardozo D¹ & Baldo D¹

¹Instituto de Biología Subtropical (IBS UNaM/CONICET), Laboratorio de Genética Evolutiva, Posadas, Misiones, Argentina

²Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP), Del escudo 1607, 1429, Asunción, Paraguay

⁴Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Rio Claro, São Paulo, Brasil
rosioschneider@gmail.com

Leptodactylus mystacinus se distribuye desde los Andes en Bolivia y el noroeste argentino, extendiéndose hacia el este por Paraguay y centro de Brasil, y hacia el sur hasta la Región Pampeana en Argentina y Uruguay. Además de su amplio rango de distribución, diversas fuentes de evidencia hacen sospechar que representa, en realidad, un complejo de especies. Con el objetivo de resolver su estatus taxonómico se realizaron estudios morfológicos, citogenéticos y moleculares. Se compararon morfología externa y medidas de 196 ejemplares pertenecientes a poblaciones de Argentina, Paraguay y Uruguay, encontrándose dos morfotipos distintos. Se caracterizaron citogenéticamente 73 ejemplares de las poblaciones mencionadas mediante técnicas de coloración convencional y bandeos cromosómicos diferenciales, a partir de los cuales se obtuvieron cariotipos con $2n=22$; $NF=44$ con variación poblacional en la posición de las regiones organizadoras nucleolares, que determinan la existencia de tres citotipos. Se analizaron 45 ejemplares pertenecientes a poblaciones de toda la distribución mediante los marcadores mitocondriales 12S, tRNA^{Val} y 16S, y se incluyeron secuencias pertenecientes a las especies del grupo *L. fuscus* obtenidas de GenBank. Se realizó un árbol filogenético de máxima parsimonia, recuperándose a *L. mystacinus* como un grupo monofilético ubicado en un clado basal junto con *L. troglodytes* y *L. bufonius*, y detectándose la presencia de tres clados: uno perteneciente a la región del Gran Chaco Americano, otro que incluye a las poblaciones del centro y este de Brasil, y un último que incluye a individuos del resto de la distribución, con distancias genéticas de entre 1,6-4,1%. Se realizó una red de haplotipos, obteniéndose tres haplogrupos correspondientes a los clados antes mencionados, separados por gran cantidad de pasos mutacionales. Los resultados obtenidos para los sistemas de caracteres estudiados muestran concordancia entre sí, reforzando la hipótesis de que esta especie de amplia distribución constituye en realidad un complejo de especies.

Palabras clave: taxonomía, citogenética, filogeografía, Leptodactylidae

Lista de anfibios de la ciudad de Filadelfia y alrededores

Vázquez-Herrero DJ¹, Vinke T² & Vinke S²

¹Estudiante de la Maestría Gestión Ambiental Rectorado-UNA

²Paraguay Salvaje

dulcyvazquez@hotmail.com

Estudiar las poblaciones de anfibios del Chaco paraguayo siempre debió considerarse como un punto focal, dado a que se trata de una ecorregión semiárida que sorprende con la diversidad de anuros que alberga. Por tal motivo se realizó un corto levantamiento de especies de anfibios, para medir la diversidad presente en la zona, y analizar relaciones entre abundancia y riqueza con el tipo de hábitat y su entorno, ya que gran parte de las zonas naturales chaqueñas se encuentran transformadas en zonas productivas. El estudio pretendía determinar la diversidad de especies encontradas en la zona durante un recorrido realizado en primavera-verano de los años 2010-2011, por un periodo de seis meses. Se consideraron 10 puntos, en su mayoría lagunas estacionales naturales, lagunas, canales artificiales, lagunas artificiales, y cauces naturales. Los 10 puntos de muestreo están ubicados dentro de un radio de 100 km de la ciudad de Filadelfia, Departamento de Boquerón. Durante ese periodo cada punto fue visitado 3 veces por mes, los individuos encontrados fueron colectados para su identificación y depositados en colecciones zoológicas. En cada muestreo se registraron la temperatura, las características ecológicas de cada hábitat y zonas aledañas, y la actividad de los individuos. De un total de 36 especies ya citadas para el Chaco paraguayo, hemos registrado 21 especies para Filadelfia y sus alrededores. Sugerimos que factores climáticos de los años anteriores y la modificación de hábitats naturales en campos de pastoreo de ganado son posibles determinantes en la diversidad y riqueza de anfibios encontrados.

Palabras clave: diversidad, clima, ecorregión, Chaco

Valores hematológicos y de proteína total en tortugas terrestres (*Chelonoidis chilensis*) en cautiverio en las ciudades de Asunción y San Lorenzo, Paraguay

Vetter Hiebert R¹, Pedrozo Prieto R², Quintana Ruiz Díaz A¹, Fernández Gebhardt R¹ & Villalba Falcón R²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Recursos Faunísticos y Medio Natural, San Lorenzo, Paraguay

²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Patología y Clínica, División Patología Clínica, San Lorenzo, Paraguay
rvklippenstein@hotmail.com

La tortuga terrestre, *Chelonoidis chilensis*, es una especie propia de la Argentina, el Paraguay y el sur de Bolivia, y muy poco estudiada desde el punto de vista médico. El objetivo del presente trabajo fue determinar los valores hematológicos de las tortugas *C. chilensis* que viven en cautiverio en las ciudades de Asunción y San Lorenzo, Paraguay. Se obtuvieron muestras de sangre: 1mL de sangre con heparina sódica de un total de 40 animales del Jardín Botánico y Zoológico de Asunción y de animales que acudían a consultar en el Hospital Veterinario "Prof. Dr. José Vicente Núñez" de la Facultad de Ciencias Veterinarias, de la Universidad Nacional de Asunción. Los hemogramas fueron realizados por métodos manuales en el Laboratorio de Patología Clínica Veterinaria de la misma Universidad. Se determinó promedio y desviación estándar (DE) de las distintas variables utilizando el paquete estadístico Infostat versión estudiantil. Los resultados encontrados fueron los siguientes. Para la serie roja, promedio y DE, recuento de eritrocitos $0.31 \times 10^6 \pm 0.14 / \mu\text{L}$, Hematocrito 17 ± 5.47 % y Hemoglobina 4.4 ± 1.7 g/dL. Volumen Corpuscular Medio (VCM) 581 ± 157.21 fL, Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM) 26 ± 4.97 g/dL, Hemoglobina Corpuscular Media (HCM) 147 ± 42.52 pg. En cuanto a la serie blanca, promedio y DE Leucocitos totales $5330 \pm 4437 / \mu\text{L}$. Fórmula leucocitaria: heterófilos 66 ± 22.47 %; linfocitos 26 ± 21.01 %; eosinófilos 5 ± 6.92 %; monocitos 2 ± 2.68 %; y basófilos 1 ± 2.87 %. Recuento de trombocitos $33000 \pm 15788 / \mu\text{L}$, y Proteína Total fue de 3.1 ± 1.23 g/dL. Los resultados de esta investigación servirán como herramienta de comparación para la evaluación clínica y del estado general de las tortugas terrestres en nuestro medio.

Palabras clave: valores hematológicos, proteína total, *Chelonoidis chilensis*, Paraguay

Monitoreo de *Panthera onca* en el Parque Nacional Defensores del Chaco

Villalba L¹, Ortiz MB²

¹Coordinadora del Programa de Conservación de Especies, WCS

²Técnica investigadora de campo, WCS

lvillalba@wcs.org

WCS Paraguay desarrolla, desde el año 2012, estudios de monitoreo de fauna silvestre en parcelas ubicadas en propiedades privadas en los tres departamentos del Chaco paraguayo. Con el tiempo estas parcelas fueron sumando hasta conformar un complejo de propiedades monitoreadas en la región Occidental del país. En el marco de sus objetivos desde el año 2017, WCS implementa, en conjunto con la Secretaría del Ambiente (SEAM), un estudio poblacional de *Panthera onca* (yaguareté o jaguar) en el Parque Nacional Defensores del Chaco, de 720.000 hectáreas, intentando ampliar el impacto de las investigaciones ecológicas actuales de la especie desde el nivel de propiedades privadas hasta el nivel de áreas protegidas. Se trata de un proyecto con 60 estaciones de monitoreo permanente con trampas cámaras en transectos lineales definidos. El objetivo de este trabajo es monitorear las poblaciones de *Panthera onca* para conocer su situación actual y sus cambios poblacionales, como indicador de éxito de conservación en el Parque Nacional Defensores del Chaco. Otros objetivos planteados son determinar la abundancia relativa, distribución y densidad poblacional de dicha especie, así como elaborar un catálogo de los felinos presentes en el área, y capacitar e incorporar en las actividades de monitoreo a personal de la SEAM (técnicos y guardaparques). Para este trabajo se diseñó una metodología ajustada a las condiciones del área de estudio, determinando los sitios para parcelas permanentes de fototrampeo con un trabajo previo de priorización según la accesibilidad a cada sitio. Un listado de las especies registradas durante los primeros 3 meses de monitoreo forman parte de los primeros resultados y una primera línea de jaguares individualizados en las diferentes estaciones de monitoreo.

Palabras clave: yaguareté, fototrampeo, estudio poblacional, animales presa

Apropiación de técnicas antidepredatorias por productores pecuarios: formando núcleos para la conservación del jaguarete (*Panthera onca*) a nivel de paisaje, Chaco Seco, Boquerón

Weiler A¹, Villalba L², Nuñez K¹, Peris S³ & Silla F³

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Colección Zoológica (CZCEN)

²Wildlife Conservation Society, Paraguay

³Universidad de Salamanca, Facultad de Biología, Departamento de Biología Animal, Parasitología, Ecología, Edafología y Química Agrícola
andreaweiler1@gmail.com

La pérdida de ganado vacuno por depredación de grandes felinos es un riesgo no evaluado por los productores pecuarios al momento de la planificación de esta actividad. En el Chaco Seco, *Puma concolor* y *Panthera onca*, son los felinos de mayor tamaño y responsables de la mayoría de las pérdidas de ganado vacuno por depredación. El objeto del presente proyecto es el de fomentar la creación y fortalecimiento de núcleos de productores agropecuarios comprometidos con la conservación de grandes felinos y sus presas naturales. Para ello, hemos identificado establecimientos con problemas de depredación, probando técnicas antidepredatorias y estrategias de manejo de ganado para reducir el conflicto. Finalmente, socializamos los resultados obtenidos con productores vecinos a fin de lograr su adhesión al programa. De los establecimientos evaluados, la Estancia Montaña presenta la menor incidencia de depredación de ganado por grandes felinos (0,3% de las causas de mortandad). Por el contrario, en la Estancia San Juan, la depredación por felinos alcanza valores de hasta 27 % de las causas de mortandad al año. Mediante la aplicación de tres técnicas (cencerros, luces led y cercos eléctricos) hemos disminuido significativamente las mortandades por depredación. Estamos sumando propiedades vecinas, como es el caso de Estancia La Huella, con quienes hemos iniciado el monitoreo de grandes felinos y sus presas naturales, además de la instalación de técnicas antidepredatorias. La apropiación de estas metodologías por parte de los productores y la modificación de su visión acerca de esta problemática, se convierten en herramientas fundamentales para la conservación del jaguarete en paisajes ganaderos del Chaco Seco.

Palabras clave: mortandad de ganado, grandes felinos, ganadería, conflicto

Descripción de la depredación de ganado vacuno por puma (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*) en Estancia San Juan, Chaco Seco, Paraguay

Weiler A¹, Núñez K¹, Silla F² & Peris S²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Colección Zoológica (CZCEN)

²Universidad de Salamanca, Facultad de Biología, Departamento de Biología Animal, Parasitología, Ecología, Edafología y Química Agrícola.
andreaweiler1@gmail.com

La depredación de ganado doméstico por carnívoros afecta a productores pecuarios a lo largo del área de distribución de éstos. En el Chaco Seco, los productores de ganado registran pérdidas por depredación, las que atribuyen frecuentemente a pumas (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*). Con el fin de determinar la incidencia de ambas especies como causa de mortandad de ganado vacuno, se realizó un monitoreo desde julio de 2015 hasta setiembre de 2017, en el establecimiento Estancia San Juan, de 22.008 hectáreas, en el cual se cría y engorda ganado vacuno. Para ello, se entrenó al personal del establecimiento en el uso de cámaras trampa, las cuales fueron utilizadas para el monitoreo de cadáveres de ganado, depredado por carnívoros, que fueron localizados aún frescos. Se encontraron diez cadáveres frescos de ganado vacuno, resultando nueve terneros menores de seis meses de edad y uno de un año. En seis oportunidades se registraron grandes felinos que volvieron por sus presas, cinco registros de puma y uno de jaguar. En todas las oportunidades que regresó *Puma concolor* por su presa, el cadáver se encontraba tapado con ramas y/o hojas de pastos. Sólo uno de los pumas registrados mostraba signos visibles de enfermedad, presentando dos tumores en el pecho. El jaguar que regresó por su presa fue una hembra acompañada de dos cachorros. En uno de los restantes eventos de depredación, donde los felinos no regresaron a comer la presa, se registró huellas claras de jaguar alrededor del ganado. La importancia de estudiar la depredación de ganado causada por felinos radica en que este conocimiento sirve para diseñar estrategias anti-depredación efectivas, para disminuir los conflictos entre ganaderos y la vida silvestre.

Palabras clave: conflictos, felinos, ganadería, mortandad



III JORNADA PARAGUAYA
DE HERPETOLOGIA
III JORNADA PARAGUAYA
DE MASTOZOLOGIA

PRESENTACIONES EN PÓSTERS

Quirópteros del Campus de la Universidad Nacional de Asunción-Paraguay

Airaldi-Wood K¹, Torres ME¹, Barreto MB¹, Weiler A¹, González De Weston G¹, Zárata G¹ & Stevens R²

¹Universidad Nacional de Asunción (UNA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN).

²Department of Natural Resources Management and the Museum of Texas Tech, Lubbock Texas, 79409, US
kairaldi@gmail.com

En el Paraguay existen escasos estudios sobre la diversidad de quirópteros en zonas antrópicas. Como parte del Proyecto de investigación 14-INV-349, financiado por el CONACYT y el Programa PROCIENCIA de Paraguay, se planteó como objetivo principal determinar la diversidad de quirópteros del Campus de la Universidad Nacional de Asunción-Paraguay con fines de conservación. Se ejecutaron seis salidas de campo en el año 2016, en cuatro sitios de muestreo seleccionados, y se colocaron dos redes de niebla en simultáneo a la altura del sotobosque desde las 17:00 hs a 23:00 hs. Los individuos colectados fueron depositados en la Colección Zoológica de la FACEN. El esfuerzo de muestreo fue de 48.202 m². Se registraron 11 especies, incluidas en 6 géneros y 3 familias de murciélagos para el Campus Universitario de la UNA, y se aportan siete nuevos registros para la localidad de San Lorenzo. Las especies capturadas con mayor frecuencia (19%) fueron *Artibeus fimbriatus*, *Eptesicus furinalis* y *Myotis nigricans*, y las de menor frecuencia *Molossops temminckii* (9%) y *Artibeus lituratus* (0,4%). Se registraron de forma ocasional a *Molossus rufus*, *Eumops cf. patagonicus* y *Molossus* sp. asociados a edificaciones. El Campus de la UNA alberga aproximadamente el 20 % de la quiropterofauna del Paraguay, por lo cual se sugiere como sitio de importancia para la conservación de los mismos. Se recomienda la incorporación de otros métodos de muestreo, a fin de aumentar el conocimiento de la diversidad local.

Palabras clave: murciélagos, zona antrópica, San Lorenzo, Departamento Central

Relación de los micromamíferos no voladores (Rodentia y Didelphimorphia) con la estructura de la vegetación y el grado de perturbación del bosque en una zona del límite occidental del Bosque Atlántico del Alto Paraná

Barreto MB

Universidad Nacional de Asunción (UNA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento Biología
mariabelenbio@gmail.com

Los cambios en los hábitats y diversidad de los micromamíferos se encuentran asociados. Las perturbaciones ecológicas de los hábitats generalmente están relacionados a su vez con la disminución de la riqueza de especies de los pequeños mamíferos. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación de los micromamíferos no voladores (Rodentia y Didelphimorphia) con la estructura de la vegetación y el grado de perturbación del bosque en una zona del límite occidental del Bosque Atlántico del Alto Paraná (Paraguay). Se llevó a cabo en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, utilizando la metodología captura marca recaptura, en tres sitios con diferentes grados de perturbación, en dos estaciones del año (seca y lluviosa) en los años 2015 y 2016. Se registraron 17 especies, de las cuales 13 fueron roedores y 4 fueron didélfidos. Las variables que resultaron significativas fueron el hábitat y la estación para *Akodon montensis* y *Hylaeamys megacephalus* respectivamente, siendo las especies más abundantes en todo el muestreo. Estos roedores se adaptan a los diferentes grados de perturbación por ende son las más conspicuas. El didélfido más común fue *Gracilinanus agilis*, que podría estar adaptado a los diferentes grados de perturbación del hábitat dada su ocurrencia en todos los sitios. Los distintos grados de perturbación o modificación de bosques que fueron estudiados, afectan la composición de micromamíferos no voladores en cada sitio, debido a que las distintas especies responden de diferentes maneras a las modificaciones del hábitat a lo largo del ciclo anual en las diferentes épocas.

Palabras claves: diversidad de especies, riqueza de especies, comunidad, RNNM

Sobre la presencia de *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812) en Hernandarias, Alto Paraná

Benítez A & Carosini A

División de Áreas Protegidas, Itaipu Binacional, Hernandarias, Paraguay
mstanley@itaipu.gov.py

El género *Phrynops* incluye cuatro especies de tortugas de distribución sudamericana, de las cuales tres han sido registradas en Paraguay: *Phrynops hilarii* (Duméril y Bibron, 1835), *Phrynops williamsi* Rhodin y Mittermeier, 1983 y *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812). Ésta última distribuida localmente en tributarios del río Paraguay en el Chaco Húmedo, Paraguay Central, Cerrado y en tributarios del río Paraná (Bosque Atlántico). Durante trabajos de patrullaje y monitoreo en los meses mayo y junio de 2017, en la Reserva Natural Tati Yupi, se han realizado registros fotográficos de dos individuos de la especie *P. geoffroanus*. Esta especie fue identificada por los siguientes caracteres diagnósticos: tentáculos de la barbilla largos en relación a la órbita del ojo; plastrón notoriamente rojizo con manchas oscuras en el individuo más joven; presencia de líneas oscuras en la barbilla, presencia de dos líneas oscuras paralelas a la altura de los ojos y a la altura de la boca; y escudo nual estrecho. Estos serían los primeros registros de la especie para el área protegida y para el Departamento de Alto Paraná. Los registros presentados se ubican aproximadamente a 80 km en línea recta hacia el sureste del registro más próximo, en el Río Yuquerí del departamento de Caaguazú, ampliando así el rango de distribución conocido en el país.

Palabras clave: área protegida, Tati Yupi, registro fotográfico, tortuga

Presencia de *Cercosaura schreibersii* (Wiegmann, 1834) (Sauria: Gymnophthalmidae) en San Alberto, Alto Paraná

Benítez A¹, Carosini A¹ & Cabral H^{2,3}

¹División de Áreas Protegidas, Itaipu Binacional, Hernandarias, Paraguay.

²Asociación Guyra Paraguay, Av. Cnel. Carlos Bóveda, Parque Asunción Verde, Viñas Cué, Paraguay.

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay.
mstanley@itaipu.gov.py

La familia Gymnophthalmidae comprende cinco subfamilias compuestas de aproximadamente 36 géneros y 160 especies con distribución Neotropical. En Paraguay se reconocen seis especies: *Bachia bresslaui*, *Cercosaura ocellata*, *Cercosaura schreibersii*, *Colobosaura modesta*, *Micrablepharus maximiliani* y *Vanzosaura rubricauda*. Siendo *C. schreibersii* el representante más común de esta familia en el país, presente en una gran variedad de ecosistemas a excepción de la Ecorregión Chaco Seco. En el mes de febrero de 2016 en la localidad Cruce San Alberto, Departamento de Alto Paraná, fueron colectados dos ejemplares de esta especie en un ambiente urbanizado y rodeado de plantaciones agrícolas. Este sería el segundo registro para el departamento, quedando aproximadamente a 50 km en línea recta hacia el noroeste del primero, ubicado en la Reserva Natural Pikyry.

Palabras clave: ambientes alterados, gimnoftálmido, lagartija, Paraguay.

***Adenomera diptyx* (Boettger, 1885) (Anura: Leptodactylidae): Extensión de su distribución y nueva localidad en Paraguay.**

Cañete L¹, Coronel D², Cabral H^{3/4} & Ferreira Riveros M^{1,2}

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Biología. Laboratorio de Zoología. San Lorenzo, Paraguay

²Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH)

³Asociación Guyra Paraguay, Av. Cnel. Carlos Bóveda, Parque Asunción Verde, Viñas Cué, Paraguay.

⁴Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay
lucasrekove@gmail.com

Adenomera diptyx es una especie terrestre de pequeño tamaño, cuerpo robusto y hocico corto, incluida dentro del grupo de *A. hylaedactyla*. Está distribuida en Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay; y se la encuentra en áreas abiertas, pastizales inundados y estanques temporales en las ecorregiones del Cerrado, Pastizales y Bosques Chaqueños. En Paraguay los registros de esta especie se encuentran en los departamentos de Alto Paraguay, Amambay, Caaguazú, Central, Cordillera, Concepción, Guairá, Paraguarí, Presidente Hayes, Ñeembucú y San Pedro. Este trabajo presenta el primer registro de la especie para el Departamento de Itapúa, en la Estación Biológica Kangüery, dentro del Complejo de Reservas Guyra Retâ; extendiendo así su distribución más de 100 km al suroeste de la localidad más cercana, en el Departamento de Guairá. Trabajos previos mencionan acerca de la existencia de dos morfologías en el país, por lo que estudios más detallados ayudarán a entender mejor esta variación, además de llenar los vacíos de información en la distribución de los anfibios del Paraguay.

Palabras clave: Amphibia, Sudamérica, conservación, Bosque Atlántico

Una Nueva especie de *Physalaemus* (Anura, Leiuperinae) del Bosque Atlántico, Misiones, Argentina

Cardozo D¹, Pereyra MO² & Carrizo GR²

¹Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), CPA N3300LQF. Posadas, Misiones, Argentina

²División Herpetología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"-CONICET, C1405DJR, Buenos Aires, Argentina
darcardz@gmail.com

Se describe una nueva especie de *Physalaemus* para la provincia de Misiones, Argentina, en el dominio del Bosque Atlántico. La nueva especie es miembro del grupo *P. gracilis*, en base a su posición filogenética y está caracterizada por su canto de advertencia no pulsado, con una leve modulación descendente, gran tamaño (Longitud hocico-cloaca promedio de 32.0 mm en machos, 34.0 mm en hembras), cuerpo estilizado, cabeza más larga que ancha, pliegue supratimpánico desarrollado, glándulas inguinales de tamaño medio, tubérculo tarsal presente y tubérculos supernumerarios en la planta del pie y palma de la mano. La combinación de estos estados de carácter, permiten diferenciarla de las especies de *Physalaemus*. En este trabajo se provee la descripción formal de la especie, en base a su morfología externa, canto de advertencia y distancia genética del gen ribosomal 16S en relación a los taxones emparentados.

Palabras clave: Anura, *Physalaemus* sp. nov., morfología externa, 16S rRNA, vocalización

Muerte fingida como mecanismo de defensa en *Erythrolamprus sagittifer* (Jan, 1983) y *Sibynomorphus turgidus* Cope, 1868 en el Chaco Seco y Pantanal de Paraguay

Carosini A¹ & Cabral H^{2,3}

¹División de Áreas Protegidas, Itaipu Binacional, Hernandarias, Paraguay

²Asociación Guyra Paraguay, Asunción, Paraguay

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay
carosini@itaipu.gov.py

La depredación es una de las causas de mortalidad más importantes para varias especies, imponiendo una fuerte selección sobre las capacidades y comportamientos que permitan reconocer predadores y evitar la depredación. La tanatosis es un comportamiento que comprende la inmovilidad, falta de tono muscular, la boca abierta con la lengua colgando y otras acciones que asemejan la muerte del animal, con el fin de posiblemente disminuir los estímulos para el predador y suspender o retrasar el ataque. En este trabajo presentamos el registro de este comportamiento en las especies de serpientes *Erythrolamprus sagittifer* en la zona de Pirizal, Departamento de Boquerón, Ecorregión del Chaco Seco; y en *Sibynomorphus turgidus* en el Distrito de Bahía Negra, Departamento de Alto Paraguay, en la Ecorregión Pantanal. *Erythrolamprus sagittifer* es una especie diurna y generalista distribuida en el Chaco de Bolivia, Argentina y Paraguay, en este último país se encuentra principalmente en el Chaco Seco. *Sibynomorphus turgidus* ocurre en Bolivia, Brasil, Argentina, Uruguay, y ampliamente en todas las ecorregiones del Paraguay. En ambos casos se registró fotográficamente el comportamiento de los individuos, que comprendió movimientos lentos y erráticos, falta de tono muscular y supinación de la cabeza y otras zonas del cuerpo. La tanatosis ha sido observada en varios taxa de Serpentes, y ha sido raramente reportada en representantes de la familia Dipsadidae del Neotrópico, por lo que este trabajo contribuye al conocimiento de las estrategias de dos serpientes neotropicales.

Palabras clave: tanatosis, Dipsadidae, historia natural

Patrones de actividad y comportamiento del carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) en sistemas ganaderos del Chaco Seco Paraguay

Chavez K, Weiler A, Airdi K

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay
karenyaninna.18@gmail.com

El carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) perteneciente a la familia Caviidae, es el mayor roedor del mundo. Esta especie, ha colonizado el área del chaco central, acompañando el cambio de uso de suelo de bosques xerofíticos a sistemas ganaderos. A pesar de ser una especie muy abundante no hay registros etológicos de esta especie en sistemas productivos del chaco seco. Mediante el presente trabajo se presentan datos de la etología y los patrones de actividad del carpincho. Este estudio se realizó en la Estancia Montanía, para ello se colocaron cámaras trampa en aguadas artificiales los meses de julio de 2015 a enero de 2016. El muestreo forma parte del proyecto: 4-INV-187 "Determinación del valor de paisajes ganaderos en la conservación de la biodiversidad del Chaco seco paraguayo". Se obtuvieron un total de 2127 registros de comportamientos de *H. hydrochaeris*, clasificados en 27 categorías comportamentales siendo locomoción la categoría más frecuente seguida por reposo. El pico de actividad fue registrado por las tardes en el horario de 18:00 a 19:59 hs, esto contrasta con la literatura que menciona horarios de mayor actividad a medida que la temperatura aumenta y podría deberse a una disminución de la actividad del carpincho en horarios en que el ganado vacuno pastorea. Se logró describir el comportamiento del *Hydrochoerus hydrochaeris* determinando las actividades comportamentales de la especie, se analizaron los patrones de actividad diaria, obteniendo que la especie es más activa por las tardes.

Palabras clave: Caviidae, conservación, etología, fototrampeo

Lista anotada de Mamíferos del Paraguay

de la Sancha NU^{1,2}, López-González C³, D'Elía G⁴, Myers P⁵, Valdez L⁶ & Ortiz ML⁷

¹Chicago State University, Department of Biological Sciences, 9501 S King Drive, Chicago 60628. Illinois, United States

²The Field Museum of Natural History, Integrative Research Center, 1400 S Lake Shore Dr., Chicago 60605. Illinois, United States

³Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Durango, Calle Sigma 119 Fracc. 20 de Noviembre II, CP. 34220, Durango, Durango, México

⁴Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas. Valdivia, Chile

⁵Museum of Zoology, Research Museums Center, 3600 Varsity Drive, Ann Arbor 48108. Michigan, United States

⁶Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias, Doctorado en Ciencias mención Ecología y Evolución. Valdivia, Chile

⁷Itaipu Binacional, Centro de Investigación de Animales Silvestres, Dirección de Coordinación Ejecutiva. Hernandarias, Paraguay
delasancha@msn.com

Paraguay, localizado en el centro sur de América del Sur, incluye dentro de sus límites algunas de las grandes ecorregiones del continente. A pesar de una larga historia de investigación mastozoológica, el conocimiento básico sobre los mamíferos de Paraguay es aún escaso. El último listado actualizado de especies se publicó en 2002; a partir de entonces se han realizado numerosos cambios taxonómicos y ajustes distribucionales. En este trabajo se presenta una lista de los mamíferos nativos de Paraguay actualizada a 2016 con base en investigación bibliográfica. Sólo se incluyeron en la lista especies nativas cuya ocurrencia en Paraguay fuese respaldada por la evaluación de algún voucher verificable. Dado que el río Paraguay se ha considerado un límite biogeográfico relevante (oriente y occidente del Paraguay), se registró la ocurrencia de las especies en cada una de estas regiones. Se contabilizaron 181 especies nativas (30 más que en 2002) pertenecientes a 10 órdenes, 34 familias y 116 géneros. Chiroptera (58) fue el orden más diverso, seguido por Rodentia (56), Carnivora (20) y Didelphimorphia (18). *Ctenomys pilarensis*, *C. paraguayensis* y *C. dorsalis* se conocen sólo de Paraguay. El inventario es probablemente aún incompleto, así como las distribuciones de muchas especies son todavía inciertas. Es preciso continuar con la colecta en campo de ejemplares y tejidos, así como el estudio de colecciones de museo, con el fin de abordar vacíos de conocimiento sobre distribución, taxonomía, ecología, biogeografía y el efecto de las modificaciones antrópicas sobre la mastofauna.

Palabras clave: distribución, biogeografía, nomenclatura, taxonomía

Caracterización citogenética en trece especies de la familia Phyllomedusidae (Amphibia, Anura)

Diaz Huesa EG, Cardozo DE, Suárez P, Kolenc FB, Borteiro C, Blasco-Zuñiga A, Rivera M & Baldo D

Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), CPA N3300LQF. Posadas, Misiones, Argentina
emigdh@gmail.com

La familia Phyllomedusidae comprende 62 especies de ranas arborícolas de distribución neotropical. Las características citogenéticas han sido descritas para menos de la mitad de sus integrantes, presentando todas las especies un número básico (x) de 13 cromosomas. Adicionalmente, se describieron bandas heterocromáticas centroméricas y pericentroméricas en todo el complemento y variación interespecífica en el número y posición de las regiones organizadoras nucleolares (NORs). El presente trabajo tiene por objetivo describir el número cromosómico, los patrones de distribución de heterocromatina y NORs en *Agalychnis hulli*, *A. spurrelli*, *Callimedusa tomopterna*, *Phasmahyla timbo*, *Phyllomedusa bicolor*, *P. boliviana*, *P. iheringii*, *P. sauvagii*, *P. tetraploidea*, *P. vaillantii*, *Pithecopus azureus*, *P. hypochondrialis* y *P. megacephalus*, provenientes de Argentina, Brasil, Ecuador, Paraguay y Uruguay. Las preparaciones cromosómicas obtenidas a partir de epitelio intestinal, médula ósea y testículo fueron sometidas a técnicas de coloración convencional y bandeos cromosómicos diferenciales: bandeo C, para la localización de la heterocromatina, impregnación argéntica, para la detección de las NORs y tinción con CMA₃ y DAPI para la localización de las regiones ricas en CG y AT, respectivamente. Las especies analizadas presentaron cariotipos similares compuestos por 26 cromosomas (NF=52), excepto *P. tetraploidea* con 2n=4x=52 (NF=104). Se observó variación en el número y ubicación de las NORs. Las bandas C⁺ se restringieron a las regiones centroméricas y pericentroméricas de todo el complemento. La tinción con ambos fluorocromos fue positiva en las regiones coincidentes con las bandas C⁺, mientras que las regiones coincidentes con las bandas Ag-NORs se manifestaron CMA₃⁺/DAPI⁻. Los bandeos diferenciales revelaron variaciones cariotípicas entre los phyllomedúsidos, cuya estructura cromosómica se consideraba conservada; por lo que el análisis de un mayor número de taxones, incluyendo técnicas más resolutivas, permitirá comprender los cambios ocurridos durante la evolución de esta familia.

Palabras clave: cromosomas, bandeo C, NORs, fluorocromos

Caracterización citogenética en once especies de *Pleurodema* (Anura, Leiuperinae)

Filippi SG¹, Cardozo D¹, Cotichelli L², Borteiro C³, Barrasso D², Kolenc F³ & Baldo D¹

¹CONICET. Instituto de Biología Subtropical (IBS). Laboratorio de Genética Evolutiva. Posadas. Misiones. Argentina.

²Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina

³Sección Herpetología, Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay
sabrifilippi@gmail.com

Pleurodema es un género de anuros neotropicales con 15 especies reconocidas. Presenta una distribución que se extiende desde Panamá hasta el extremo más austral de América del Sur, estando la mayoría de sus taxones presentes en Argentina (11 especies). La información cariológica sobre el género es sumamente escasa y en general los estudios citogenéticos han descripto solamente el número y la morfología cromosómica. En el presente trabajo caracterizamos citogenéticamente ejemplares de ambos sexos de once especies de *Pleurodema*: *P. bibroni*, *P. borellii*, *P. bufoninum*, *P. cinereum*, *P. cordobae*, *P. guayapae*, *P. kriegi*, *P. marmoratum*, *P. somuncurensis*, *P. thaul* y *P. tucumanum*. Para tal fin se obtuvieron suspensiones celulares de medula ósea e intestino y se emplearon técnicas de tinción convencional e impregnación argéntica para evidenciar las regiones organizadoras nucleolares (NORs) y bandeo C para determinar los patrones de heterocromatina. Todas las especies de *Pleurodema* analizadas presentan un número básico de 11 cromosomas bibraquiados ($2n = 2x = 22$; $NF=44$), a excepción de *P. kriegi* y *P. bibroni*, con un $2n = 4x = 44$ cromosomas. La ubicación de las constricciones secundarias, en coincidencia con la posición de las NORs se localizan en el par 15 en *P. kriegi* y en *P. bibroni*, sobre el par cromosómico 2 en *P. tucumanum* y en el par 8 para las restantes especies. El bandeo C presenta una distribución de heterocromatina mayoritariamente centromérica en todos los taxones analizados. Los resultados obtenidos son comparados y discutidos, junto con los datos disponibles en la literatura, en el marco de las hipótesis filogenéticas disponibles.

Palabras clave: cromosomas, *Pleurodema*, NORs, Bando C

Diferencias sexuales en las vocalizaciones de los monos mirikina (*Aotus azarae*)

García de la Chica A^{1,2}, Fernandez-Duque E² & Rotundo MA²

¹Universidad de Barcelona, España

²Proyecto Mirikiná (Fundación ECO), Argentina
alba.delachica@gmail.com

El estudio de las vocalizaciones ha sido un tema de gran interés en primatología tanto para entender la función de los distintos tipos de éstas, como para entender su relación con el tipo de sistema social que las especies presentan. En sistemas monógamos, la identificación de potenciales compañeros del sexo opuesto, y la cohesión temporal y espacial de la pareja son factores importantes donde las vocalizaciones jugarían un rol fundamental. *Aotus azarae*, es una de las especies de primates que habitan en la provincia de Formosa, Argentina, y la que ha sido objeto de estudio del Proyecto Mirikiná desde 1996. Esta especie, a diferencia del resto del género *Aotus*, presenta hábitos catemerales y en nuestra población de Formosa, tanto monogamia social como genética. La composición del grupo varía entre 2 y 6 individuos, con una pareja adulta heterosexual reproductora, 1 ó 2 individuos subadultos o juveniles y una cría. Este estudio se realizó en la Estancia Guaycolec, Formosa (25°58'S, 58°11'W). El objetivo principal fue analizar si existían diferencias en las vocalizaciones emitidas por machos (N=6) y hembras (N=6) reproductores de grupos ya establecidos, tras la captura de uno de ellos (y temporal separación) durante episodios de examen físico y colocación de radio-collares. La grabación de las vocalizaciones se realizó con una grabadora Marantz PMD660 Recorder y un micrófono Sennheiser ME66 Short Shotgun Capsule Head. Encontramos diferencias ($p < .001$) en las vocalizaciones emitidas por ambos sexos, con machos únicamente emitiendo "bark hoots" (Fr: 235–435Hz, longitud de llamada: 0.17s) y hembras "tonal hoots" (Fr: 230–360Hz, longitud de llamada: 0.21s.). Estos resultados sugieren un dimorfismo sexual en la emisión de estas vocalizaciones. Dichas diferencias podrían ser un factor importante en la atracción de potenciales compañeros y la cohesión de pareja.

Palabras clave: dimorfismo sexual, monogamia, atracción, cohesión de pareja

Impacto de las rutas sobre la mastofauna silvestre en el este de la Provincia de Formosa, Argentina

Giménez L^{1,2}, Velazco N², Ortiz CI^{1,2} & Juárez CP^{1,2}

¹Cátedra de Fauna Silvestre (Zootecnia especial IV), Facultad de Recursos Naturales, Universidad Nacional de Formosa

²CEBiCA (Centro de Ecología y Biodiversidad del Chaco Argentino), Facultad de Recursos Naturales, Universidad Nacional de Formosa

leandromatiasgimenez@gmail.com

En las últimas décadas, el aumento del número de vehículos que circulan regularmente por las rutas ha intensificado el efecto negativo sobre la diversidad de fauna silvestre. Entre los impactos ecológicos negativos de las rutas podemos mencionar: la fragmentación de ecosistemas, la dispersión de especies exóticas, la disminución de flora y fauna nativa (por atropellamiento, excesos de ruidos tolerables, etc.). Para el caso concreto de la fauna silvestre, tres factores han sido identificados como impactos negativos sobre la misma: muerte por atropellamiento, aislamiento de poblaciones y alteraciones en los patrones reproductivos. La provincia de Formosa no cuenta con información disponible que cuantifique la situación de la fauna silvestre y que reúna información de referencia sobre el impacto que generan las rutas. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados preliminares sobre la identificación y cuantificación de las especies más afectadas por atropellamiento. Las especies más afectadas por atropellamientos registradas actualmente son: el zorro gris (*Lycalopex griseus*), el aguará popé (*Procyon cancrivorus*), el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), el tamandúa (*Tamandua tetradactyla*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el lobito de río (*Lontra longicaudis*), el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), y el coipo (*Myocastor coypus*). De los géneros involucrados en los atropellamientos dos están considerados dentro de la categoría *En peligro* y dos *Casi amenazados* a nivel nacional. Este proyecto, permitirá obtener información que contribuya con la conservación de las especies de mamíferos medianos y grandes afectados como así también reptiles, aves y anfibios; a través de propuestas para la concreción de infraestructuras viales para la provincia.

Palabras claves: atropellamiento, mastofauna, Formosa, Chaco Húmedo.

Demografía de mirikinas (*Aotus azarai*) en selvas en galería e isletas de bosques en el este de la Provincia de Formosa, Argentina

Juárez CP¹ & Fernandez-Duque E²

¹Centro de Ecología y Biodiversidad del Chaco Argentino, Facultad de Recursos Naturales. Universidad Nacional de Formosa

²Departamento de Antropología, Universidad de Yale (EE. UU.)
cezijuarez@gmail.com

En Argentina los monos mirikina (*Aotus azarai*) están restringidos a las provincias de Formosa y Chaco. Habitan ambientes boscosos como las selvas en galería, los bosques chaqueños húmedos y arbustales de *Prosopis* sp. Este trabajo tiene como objetivo entender cómo está estructurada demográficamente la población de mirikina que habita el Chaco Húmedo en el este de la provincia de Formosa, y cuán diferentes son los grupos sociales cuando están expuestos a diferentes factores espaciales. Se describen y comparan grupos en selvas en galería (ambiente continuo) y en isletas de bosques (ambientes aislados o “fragmentados naturalmente”) que habitan el Parque Nacional Río Pilcomayo y la Estancia Guaycolec. En los dos sitios de muestreo se identificaron 84 grupos de mirikinas habitando las selvas en galería (n=54) o las isletas de bosques (n=30). Los resultados indican que el tamaño promedio de los grupos, el rango, el porcentaje de individuos de cada categoría de edades y las tasas de nacimientos fueron similares entre sitios. Las densidades fueron mayores en la Estancia Guaycolec que en el Parque Nacional Río Pilcomayo. Las comparaciones de grupos habitando diferentes ambientes mostraron que el tamaño de los grupos y las densidades fueron mayores en selvas que en isletas. El estudio de grupos de una misma subespecie bajo diferentes condiciones ambientales contribuye a entender la plasticidad fenotípica de la subespecie, lo que puede servir para evaluar posibles efectos en diferentes poblaciones que están sufriendo fragmentación a lo largo de su distribución.

Palabras clave: fragmentación, Chaco, primates, Pilcomayo

Análisis preliminar de la estructura poblacional de *Leptodactylus gracilis* (Anura, Leptodactylidae) empleando COI

Leonardi ML¹, Baldo D¹, Cardozo D¹, Kolenc F², Borteiro C², Haddad CFB³, Brusquetti F⁴

¹Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), CPA N3300LQF. Posadas, Misiones, Argentina

²Sección Herpetología, Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay

³Universidade Estadual Paulista, I.B., Departamento de Zoologia and Centro de Aquicultura (CAUNESP), CP 199, 13506-900 Rio Claro, SP, Brazil

⁴Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del escudo 1607, 1429, Asunción, Paraguay
lauleonardig@gmail.com

Las ranas del género *Leptodactylus* comprenden un grupo monofilético distribuido por todo el Neotrópico, al este de los Andes. Desde el punto de vista taxonómico, *Leptodactylus* incluye cuatro grupos de especies, con *L. gracilis* perteneciente al grupo de *L. fuscus*. La especie nominal *L. gracilis* se distribuye en un área extensa que abarca Paraguay, Uruguay, las provincias del centro y norte de Argentina, y el sur de Brasil. En el presente trabajo realizamos una primera aproximación al estudio de su estructura a nivel poblacional, utilizando secuencias de Citocromo Oxidasa subunidad I (COI) (651 pb). Para ello, extrajimos ADN genómico total de muestras de tejidos pertenecientes a ejemplares de *L. gracilis*, abarcando gran parte de su rango de distribución, siendo luego amplificadas y secuenciadas con oligos específicos para COI. Realizamos un análisis filogenético utilizando máxima parsimonia para observar la posición filogenética de cada uno de los terminales estudiados y posteriormente se calculó *p-distance* dentro y entre los clados encontrados. Los análisis recuperan tres clados con una marcada estructura geográfica. La topología obtenida, geográficamente estructurada, junto con las distancias genéticas entre los clados, sugiere que *L. gracilis* podría representar en realidad un complejo de especies. Futuros análisis, involucrando un mayor número de terminales y marcadores moleculares, permitirán visualizar de manera más precisa la estructura genética de las poblaciones actualmente asignadas a la especie nominal *L. gracilis*.

Palabras clave: Citocromo Oxidasa subunidad I, estructura poblacional, especie de amplia distribución, complejo de especies

Observaciones sobre tanatosis en *Physalaemus albonotatus* como estrategia defensiva

Martínez N¹, Motte M¹ & Cacciali P^{2,3}

¹Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. San Lorenzo, Paraguay

²Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt a.M., Germany

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay
mani404@gmail.com

Cuando se trata de sobrevivir, cualquier estrategia defensiva que resulte efectiva contra la predación es utilizada en la naturaleza, desde coloración aposemática y comportamientos agresivos hasta fingir la muerte. La tanatosis, o el comportamiento de protección en donde el individuo aparenta estar muerto, es una conducta bastante practicada por los anfibios. En este trabajo describimos un caso en donde un ejemplar de *Physalaemus albonotatus*, un anuro pequeño distribuido en Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay presentó este comportamiento al momento de la colecta. El ejemplar en cuestión fue encontrado en un pastizal de la ciudad de Areguá, Departamento Central (Paraguay). En el momento en que el observador hizo el intento de atrapar al individuo, este giró y quedó tendido con la región dorsal del cuerpo contra el suelo, sin realizar movimiento alguno. Transcurridos aproximadamente 3 minutos, el individuo se reincorporó y repitió el mismo comportamiento cuando efectivamente pudo ser capturado, fingiendo estar muerto en la mano del observador. Este tipo de comportamiento ya fue descrito para otras especies del género *Physalaemus*, lo que sugiere que esta conducta podría ser característica del género.

Palabras clave: anfibios, Leptodactylidae, tanatosis, comportamiento defensivo

Anfibios del Chaco Húmedo: Centro de Investigación del Chaco Americano (Presidente Hayes, Paraguay)

Moreno-Ferrara P¹, Caballero-Gini A^{2,3,4}, Bueno-Villafañe D^{2,3,4}, Musálem K⁴, Laino R⁴ & Ferreira-Riveros M^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay

²Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH). Asunción, Paraguay

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP). Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay

⁴Fundación Manuel Gondra (FMG). Asunción, Paraguay

palomasofiag2@gmail.com

Este trabajo tiene como objetivo proveer información sobre la diversidad de especies de anfibios en el área, teniendo en consideración la escasez de estudios de anuros realizados en el Chaco Húmedo del país. El sitio de estudio está ubicado en el Municipio de Benjamín Aceval (Presidente Hayes), dentro del Centro de Investigación del Chaco Americano (24°57'41,83" S, 57°22'10,00" O) y cuenta con una superficie de 4.000 hectáreas. El paisaje comprende un mosaico de pastizales naturales (sabanas), zonas inundables, bosques meso-xerofíticos y ribereños que se extienden por el este hasta el Río Paraguay. El área corresponde a una propiedad privada donde se desarrolla ganadería bajo un sistema silvopastoril de baja densidad, manteniendo así la cobertura vegetal superior poco alterada. Se realizaron salidas de campo en enero de 2015, enero de 2016 y julio de 2017, en las que se efectuaron registros por encuentros visuales en las distintas formaciones vegetales. En total se registraron 25 especies de anfibios pertenecientes a 6 familias (Bufonidae, Hylidae, Leptodactylidae, Phyllomedusidae, Microhylidae y Odontophrynidae), todas con distribución conocida para la ecorregión. Este trabajo constituye un aporte inicial al estudio de anfibios en la zona y es parte de un proyecto de mayor amplitud que tiene entre sus aristas la determinación de la incidencia de los humedales y su calidad en la comunidad de anfibios, tanto dentro de los mismos como en sus áreas de influencia directa.

Palabras clave: Chaco Húmedo, anfibios, anuros, riqueza

Descripción del canto de algunas especies de Leptodactylidae (Amphibia, Anura) del Paraguay

Motte M¹, Jansen M², Cacciali P^{2,3}, Kohler G²

¹Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, SEAM

²Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main, Germany

³Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP). Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay
marthamottep@gmail.com

Los cantos de anuncio, o canto nupcial, en anuros son señales acústicas producidas por los machos para la atracción de las hembras. La comunicación sonora es importante en la biología reproductiva y en el comportamiento social de este grupo de animales. Las características de las emisiones acústicas en anfibios pueden ser simples silbidos, trinos y notas, o combinaciones de éstas, formando así cantos bien complejos. El propósito del presente estudio es describir las emisiones acústicas de algunas especies de Leptodactylidae en el Paraguay. Las grabaciones se realizaron en diferentes localidades de Paraguay, y fueron mediante un micrófono unidireccional Sennheiser conectado a una grabadora Tascam. Para los caracteres acústicos fueron tomadas las siguientes medidas: el máximo y mínimo, el promedio y la desviación estándar de la duración de la nota, intervalos entre notas y la frecuencia dominante. Los cantos fueron analizados usando el software RAVEN Pro 1.5. Se describen 5 especies de la Familia Leptodactylidae; una especie de *Adenomera*, una de *Leptodactylus* y tres de *Physalaemus*. En todos los casos las señales acústicas analizadas difirieron de los parámetros conocidos para las especies estudiadas, según la literatura consultada.

Palabras claves: canto nupcial, espectrograma, oscilograma, bioacústica

¿Qué se conoce sobre los anfibios y reptiles que ocurren en los hábitats asociados a los humedales del Ypoa?

Núñez K, Weiler A, Zárata G, López J & Ayala R

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Colección Zoológica
ranitapy@gmail.com

En Paraguay existen numerosos y extensos humedales asociados a los grandes ríos, cubriendo poco más de un cuarto de la superficie del país. Los humedales del complejo Ypoá están formados por tres grandes espejos de agua que son alimentados por tributarios del río Paraguay. Debido a su importancia, este complejo de humedales fue declarado como sitio RAMSAR. Investigaciones sobre las comunidades vegetales en el área han evidenciado la rica diversidad de hábitats que posee, no obstante, la fauna ha sido escasamente estudiada. En este trabajo se presenta una recopilación del conocimiento existente hasta la fecha sobre los herpetozoos que ocurren en los humedales del Ypoa y las especies de distribución probable en el área, en base a registros próximos en los departamentos que abarca el área de estudio. La riqueza registrada basada en ejemplares de referencia es de nueve especies de anfibios y seis especies de reptiles. Las especies de probable ocurrencia en el área corresponden a 37 especies de anfibios y 93 especies de reptiles. De acuerdo a esto, la taxocenosis de anfibios estaría comprendida por seis familias y la de reptiles por 18 familias: Bufonidae (8), Ceratophryidae (1), Hylidae (16), Leptodactylidae (17), Microhylidae (3), Odontophrynidae (1), Chelidae (5), Alligatoridae (2), Polychrotidae (1), Tropiduridae (4), Gekkonidae (1), Phyllodactylidae (2), Gymnophthalmidae (2), Teiidae (6), Mabuyidae (2), Diploglossidae (1), Amphisbaenidae (7), Boidae (2), Viperidae (4), Elapidae (3), Colubridae (6), Dipsadidae (48), Leptotyphlopidae (2) y Typhlopidae (1). Este trabajo demuestra que el conocimiento sobre la herpetofauna del Ypoa es aún incipiente y justifica la importancia de llevar a cabo estudios que abarquen una mayor escala espacial, intensificando el esfuerzo de muestreo.

Palabras clave: comunidad, distribución, herpetofauna, riqueza

Variación en el tamaño del cuerpo a través de gradientes ambientales en la especie ampliamente distribuida *Scinax fuscomarginatus* (Anura, Hylidae)

Pupin N¹ & Brusquetti F²

¹Laboratório de Herpetologia, IB, UNESP, Rio Claro, SP, Brasil

²Instituto de Investigación Biológica del Paraguay. Del escudo 1607, 1429, Asunción, Paraguay
ncpupin@gmail.com

Scinax fuscomarginatus es una especie de amplia distribución que ocurre desde el norte de Sudamérica (sudeste de Venezuela, Guyana y Surinam) hasta el norte de Argentina. A lo largo de su distribución, presenta una llamativa variación en el tamaño del cuerpo que podría estar relacionada con las diferentes condiciones climáticas a las que las poblaciones están expuestas. Nuestro objetivo es verificar si en *S. fuscomarginatus* existe esta relación y ver si el patrón de variación espacial observado corresponde a alguna de las hipótesis ecogeográficas propuestas para explicar este tipo de fenómeno (e.g. regla de Bergmann, hipótesis de disponibilidad de agua y resistencia a la inanición). Para esto seleccionamos variables predictoras relacionadas a estas hipótesis y generamos modelos de regresión lineal múltiple de LT (largo total del cuerpo) con diferentes combinaciones de las variables. Las variables seleccionadas fueron: media de temperatura anual, estacionalidad de temperatura, media de precipitación anual, estacionalidad de precipitación, potencial de evapotranspiración (PET) y altitud. Para seleccionar los modelos que mejor describen la variación en el tamaño usamos el criterio de información Akaike (AIC). El tamaño fue positivamente relacionado con la estacionalidad de la precipitación ($R^2 = 0.086$; p -valor = 0.05), estando así en concordancia con dos de las hipótesis: de la resistencia a la inanición y de la disponibilidad de agua. La primera de ellas sugiere que en ambientes más estacionales un tamaño mayor sería más eficiente para resistir largos periodos desfavorables debido a que las reservas de energía crecen más rápido con el tamaño que con la tasa metabólica. La segunda hipótesis, de la disponibilidad de agua, podría estar relacionada a la fuerte dependencia de los anfibios a la humedad ambiental para la mantención de su balance hídrico, a mayor tamaño corporal menor es la relación superficie-volumen lo que resulta en una mayor resistencia a la pérdida de agua.

Palabras clave: variación intra-específica, estacionalidad, precipitación, hipótesis eco-geográficas.

Comportamiento y patrones de actividad del tapir *Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758) en paisajes ganaderos del Chaco Seco (Departamento Boquerón, Paraguay)

Ramos Y, Weiler A & Airaldi K

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay
yoliramoso@gmail.com

El tapir o mborevi (*Tapirus terrestris*) es el único perisodáctila del país. A nivel nacional, los datos de distribución y de ecología de la especie son escasos. El presente trabajo aporta datos sobre el comportamiento y patrones de actividad diaria de la especie en ambientes ganaderos del Chaco seco. El estudio fue realizado en la Estancia Montanía ubicada a 50 Km de la ciudad de Filadelfia en el Departamento de Boquerón, Paraguay, perteneciente al Chaco Seco. Los datos analizados fueron obtenidos a partir de fotografías proveídas por 8 cámaras trampa colocadas en franjas forestales, aguadas y monte dentro del establecimiento de julio 2015 a julio 2016. Estos resultados forman parte del proyecto "Determinación del valor de paisajes ganaderos en la conservación de la biodiversidad del Chaco seco paraguayo". En total se registraron tres categorías comportamentales, siendo locomoción la más observada con 280 registros (63.49%), mientras que la categoría menos observada fue alimentación con 10 registros (2.26%). Se establecieron los patrones de actividades diarias del *T. terrestris* (Linnaeus, 1758) siendo el horario nocturno, comprendido entre las (20:00 pm a 5:59 am) el de mayor actividad, con un total de 208 apariciones. Los datos ecológicos del tapir generados en este trabajo aumentan la comprensión acerca de la ecología de la especie y pueden ser utilizados en el desarrollo de estrategias de conservación.

Palabras claves: Cámara trampa, Estancia Montanía, mborevi, ecología.

Mamíferos silvestres en cautiverio en tenencia doméstica registrados por la Dirección de Vida Silvestre de la Secretaría del Ambiente Periodo 2010-2016

Riquelme S¹, Escobar E¹, Bauer F², Martínez J¹, Mareco J¹, Barreto R¹ & Mandelburger D³

¹Dirección de Vida Silvestre, DGPCB, SEAM

²Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, DGPCB, SEAM

³Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad, SEAM
saritabauer2189@gmail.com

Desde tiempos inmemorables el hombre ha tenido la costumbre de tomar animales silvestres del medio y criarlos en su vivienda. De esta práctica se han generado algunas especies domésticas a lo largo de muchas generaciones. Esta práctica aún perdura en pueblos que viven en contacto con la naturaleza, pero el deseo de tener animales silvestres bajo régimen de tenencia doméstica también continúa en asentamientos urbanos. Esta actividad es regulada y normada en Paraguay por la Ley N° 96/92 "De la Vida Silvestre" y sus reglamentos. La Autoridad de Aplicación de esta Ley es la Secretaría del Ambiente a través de la Dirección de Vida Silvestre, dependiente de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad. En el Art. 50 de esta Ley se habilita la tenencia doméstica de especies silvestres. Este estudio consiste en determinar la cantidad de mamíferos silvestres en tenencia doméstica mediante información de base sobre permisos de tenencia doméstica de especies silvestres en el periodo 2010 al 2016. Para ello se realizó la recopilación y digitalización de los datos contenidos en los archivos de Departamento de Registros y Permisos dependiente de la Dirección de Vida Silvestre. En dicho periodo se registraron 16 familias de mamíferos. Las familias con mayor número de individuos registrados fueron Caviidae, Cebidae, Cervidae, Dasyproctidae, y Tayassuidae; de las cuales las especies con mayores registros fueron *Hydrochoeris hydrochaeris* (35), *Sapajus cay* (45), *Mazama gouazoubira* (57), *Dasyprocta azarae* (37) y *Pecari tajacu* (34). Las localidades con más incidencia de mamíferos silvestres en tenencia doméstica son: Gran Asunción, Alto Paraná y Cordillera. En cuanto a los recintos, los mismos se rigen por la Resolución 59/00 Por la cual se establecen los requerimientos que deberán reunir los centros de acopio de animales vivos de especies silvestres.

Palabras clave: mascotismo, Mammalia, cautividad, legislación

Reptiles en tenencia doméstica registrados por la Dirección de Vida Silvestre de la Secretaría del Ambiente, Periodo 2010-2016

Riquelme S¹, Escobar E¹, Bauer F², Martínez J¹, Mareco J¹, Barreto R¹, Mandelburger D³

¹Dirección de Vida Silvestre, DGPCB, SEAM.

²Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, DGPCB, SEAM.

³Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad, SEAM.
saritabauer2189@gmail.com

Desde tiempos inmemorables el hombre ha tenido la costumbre de tomar animales silvestres del medio y criarlos en su vivienda. De esta práctica se han generado algunas especies domésticas a lo largo de muchas generaciones. Esta práctica aún perdura en pueblos que viven en contacto con la naturaleza, pero el deseo de tener animales silvestres bajo régimen de tenencia doméstica también continúa en asentamientos urbanos. Esta actividad es regulada y normada en Paraguay por la Ley N° 96/92 "De la Vida Silvestre" y sus reglamentos. La Autoridad de Aplicación de esta Ley es la Secretaría del Ambiente a través de la Dirección de Vida Silvestre, dependiente de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad. En el Art. 50 de esta ley se habilita la tenencia doméstica de especies silvestres. Este estudio consiste en determinar la población de reptiles silvestres en tenencia doméstica mediante información de base sobre permisos de tenencia doméstica de especies silvestres en el periodo 2010 al 2016. Para ello se realizó la recopilación y digitalización de los datos contenidos en los archivos del Departamento de Registros y Permisos dependiente de la Dirección de Vida Silvestre. En dicho periodo se registraron 7 familias de Reptiles. Las familias con mayor número de individuos registrados fueron Alligatoridae y Testudinidae de las cuales las especies con mayores registros fueron *Caiman yacare* (16 registros), *Chelonoidis carbonarius* (47 registros), respectivamente. La localización con más incidencia de reptiles silvestres en tenencia doméstica es la zona de Gran Asunción, Alto Paraná y Cordillera. En cuanto a los recintos, los mismos se rigen por la Resolución 59/00 Por la cual se establecen los requerimientos que deberán reunir los centros de acopio de animales vivos de especies silvestres.

Palabras clave: tenencia doméstica, especies silvestres, cautiverio, reptiles

El proceso de elaboración del Libro Rojo de Mamíferos del Paraguay 2017

Saldívar S^{1,2}, Rojas V^{1,3}, Giménez D^{1,4}, Abba A⁵, Ayala R^{1,6}, Cartes J^{1,3,7}, del Castillo H³, Cuéllar É⁸, Gamarra I^{1,9}, Giordano A⁴, Kowalewski M¹⁰, López J^{1,6}, Martínez V^{1,2}, Mujica N¹¹, Nora N^{1,9}, Ortíz M^{1,2}, Ramírez F¹², Ríos S^{1,13}, Ruíz M^{1,2}, de la Sancha N^{1,14}, Sánchez J^{1,11}, Smith P^{1,15,16}, Stevens R¹⁷, Teta P¹⁸, Thompson J^{1,3}, Torres J^{1,19}, Velázquez M^{1,12}, Velilla M^{1,3}, Villalba L^{1,20} & Weiler A^{1,11}

¹Asociación Paraguaya de Mastozoología (APM)

²Itaipu Binacional, Paraguay

³Guyra Paraguay

⁴Sociedad para la Preservación de Carnívoros en Peligro y su Estudio Ecológico Internacional (S.P.E.C.I.E.S.)

⁵Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), La Plata, Argentina

⁶Universidad de Buenos Aires, Argentina

⁷Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII)

⁸Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), CONICET. La Rioja, Argentina

⁹Secretaría del Ambiente (SEAM)

¹⁰Estación Biológica Corrientes, Museo Argentino de Ciencias Naturales BR, Corrientes, Argentina

¹¹Universidad Nacional de Asunción

¹²Fundación Moisés Bertoni

¹³Secretaría Nacional de Cultura

¹⁴Chicago State University, Estados Unidos

¹⁵Para La Tierra

¹⁶Fauna Paraguay

¹⁷Texas Tech University, Estados Unidos

¹⁸Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia

¹⁹Instituto de Diversidad y Evolución Austral, Argentina

²⁰Wildlife Conservation Society – Paraguay

silviass@itaipu.gov.py

Los Libros Rojos contienen información de listas de especies amenazadas de extinción, también llamadas Listas Rojas, nombre acuñado por la UICN en 1994. En Paraguay, la última actualización de la lista de especies amenazadas fue en el 2006, y debido a la necesidad de contar con una lista actual, este año, la Asociación Paraguaya de Mastozoología y la Secretaría del Ambiente encabezaron gestiones para actualizar la lista de mamíferos correspondiente para nuestro país. Los objetivos de este proceso fueron i) actualizar la lista de especies amenazadas de mamíferos del Paraguay que servirá como insumo para la toma de decisiones de conservación, ii) utilizar una metodología detallada y replicable y, iii) socializar la lista roja a través de una publicación digital e impresa. Se utilizó la metodología de la UICN versión 3.1 evaluando el estado de las especies en talleres con participación de expertos de diferentes grupos taxonómicos. En un trabajo posterior de gabinete, cada coordinador de capítulo recopiló los resultados de los grupos de trabajo, y los editores se ocuparon de mantener el estilo y el tono para la audiencia foco, además de guiar el

proceso. El libro contiene 29 fichas de especies amenazadas, detallando la justificación del estado de amenaza, distribución regional y nacional, amenazas a su persistencia y las medidas necesarias para su conservación. Este tipo de procesos son claves para el desarrollo de estrategias de conservación y dependen exclusivamente de la voluntad de los expertos de compartir la información y participar de las actividades, y de la motivación de los gestores de los procesos. La financiación de costos de estos procesos es parte de la gestión necesaria, y en este caso, se realizó gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT), ITAIPU Binacional, Cooperativa Lambaré, Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH), Guyra Paraguay y S.P.E.C.I.E.S.

Palabras clave: especies amenazadas de extinción, estado de conservación, UICN, actualización

Comportamiento y patrones de actividad de *Dolichotis salinicola* (tapiti boli) en relación con sus depredadores naturales, en la Estancia San Juan, Chaco Seco (Departamento Boquerón, Paraguay)

Salinas P, Weiler A, Airaldi K

Universidad Nacional de Asunción-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología- Laboratorio de Zoología
patrisalig3@gmail.com

El presente trabajo tuvo como objetivo describir los patrones de actividad y el comportamiento de *D. salinicola* en relación con sus depredadores naturales, en la Estancia San Juan, ubicada en el Chaco Seco. Se utilizaron 10 cámaras trampa durante 3 meses en la época seca del año 2016 pertenecientes al proyecto de monitoreo de grandes felinos y sus presas naturales, ejecutado por WCS/FACEN y financiado por el CONACYT. Se obtuvieron 1.261 registros comportamentales de *D. salinicola* clasificadas en 7 categorías, de las cuales la locomoción representó el 64% de los registros. La especie presentó una actividad mayoritariamente diurna y crepuscular, mientras que sus depredadores registraron una mayor actividad durante la noche. Mediante bibliografía se realizó una tabla de especies depredadoras de *D. salinicola* y las mismas fueron identificadas durante el muestreo. El presente trabajo contribuye al conocimiento del comportamiento y actividad de *D. salinicola*, así como la relación con sus principales depredadores.

Palabras claves: etograma, fototrampeo, mara, agropaisaje

Características poblacionales de *Akodon montensis* en diferentes calidades de su hábitat en el Bosque Atlántico Interior de Paraguay

Sánchez J

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN). Departamento de Biología. San Lorenzo, Paraguay
julisanmar@gmail.com

Las perturbaciones en el hábitat pueden afectar a las poblaciones de pequeños mamíferos, ocasionando cambios en la abundancia, densidad y movimiento de los mismos. *Akodon montensis*, un persistente hospedero para el *Hantavirus*, es una especie de roedor bastante común en hábitats de bosque primario y secundario, y es considerado como una especie muy generalista. El objetivo del trabajo es analizar cómo la calidad del hábitat, clasificado en niveles de perturbación, afecta a las diferentes características poblacionales (abundancia, densidad, clases de edad y ámbito de hogar) de la especie. Se realizaron tres pares de parcelas de captura-marca-recaptura, de acuerdo con tres niveles de perturbación establecidas teniendo en cuenta datos de vegetación, y se muestrearon por 5 noches cada parcela. Los resultados mostraron que en los niveles de perturbación más altos se registra un promedio menor de abundancia (38 individuos) en comparación con la de perturbación más baja (64 individuos), ocurriendo lo mismo con la densidad. Las proporciones de subadultos fueron mayores en las parcelas de perturbación baja (aprox. 60%) y menor en las de perturbación alta (aprox. 29%). En cuanto al ámbito de hogar, los valores extremos se dieron entre la perturbación baja y media, mostrando una tendencia de que en el hábitat de perturbación media haya un mayor ámbito de hogar, sin embargo, no se observó casi diferencia entre el ámbito de hogar de la perturbación baja y alta. A pesar de ser considerada como una especie generalista, *A. montensis* responde de manera muy variada a los diferentes cambios (perturbaciones) que pueden ocurrir en el hábitat, observándose que las características poblacionales de la especie muestran una tendencia a verse afectada negativamente por las perturbaciones altas.

Palabras clave: roedor generalista, abundancia, perturbación del hábitat, Bosque Atlántico

Efecto de la luna sobre la detectabilidad de *Caiman latirostris* en ambientes lóticos del Bosque Atlántico

Solari A^{1,2}, Oklander LI^{1,2}, Lucifora LO¹ & Herrera J³

¹Instituto de Biología Subtropical – Iguazú, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Misiones, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

²Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico, Puerto Iguazú, Argentina

³Parque Nacional Iguazú, Administración de Parques Nacionales, Puerto Iguazú, Argentina
keviarus@gmail.com

Para evaluar el estado de conservación en poblaciones de crocodílidos se realizan observaciones nocturnas y estudios previos muestran que la abundancia registrada puede estar influenciada por factores ambientales, como la altura del río, temperatura, fase lunar, entre otras. Asimismo, mientras que ciertas especies de crocodílidos se distribuyen en un solo tipo de ambiente, otras presentan un rango de distribución geográfico amplio, ocupando diversos biomas. Para estas últimas, las presiones selectivas que actúan sobre ellas diferirán entre biomas, por lo que sus historias de vida y sus parámetros poblacionales también mostrarán diferencias en respuesta a las diferentes presiones. *Caiman latirostris* tiene un amplio rango de distribución geográfica en Sudamérica, cubriendo una variedad de ecoregiones: Cerrado (sabana), Chaco (selva tropical seca/sabana), Bosque Atlántico (selva tropical lluviosa). El objetivo de este trabajo fue evaluar si es necesario estandarizar rigurosamente las condiciones bajo las cuales se llevan a cabo los muestreos en el área de estudio, o si por el contrario, es posible comparar los resultados de muestreos realizados bajo diferentes condiciones después de las calibraciones necesarias. Para este fin se realizaron censos nocturnos cada 14 días, durante 6 meses, en un recorrido de 30 km por el Río Iguazú, dentro del Parque Nacional Iguazú, Argentina. Se registró número de individuos, el nivel del agua, temperatura del agua, ambiente y fase lunar. Los resultados obtenidos indican que el efecto de la luminosidad producida por la luna en el número de observaciones en este tipo de ambiente (cuerpo de agua lótico sin planicie de inundación y selva tropical lluviosa) no es significativa. Este resultado permite ampliar el uso de los datos disponibles para el área de estudio, y posibilita realizar comparaciones a lo largo del rango de distribución geográfica de la especie independientemente de la fase lunar en la que se realice el muestreo.

Palabras clave: *Caiman latirostris*, Bosque Atlántico, Río Iguazú, fase lunar

Características y percepciones ganaderas de la depredación de ganado por yaguareté (*Panthera onca*) en el Distrito de Bahía Negra, Alto Paraguay, Paraguay

Thompson J^{1,2}, Velilla M^{1,2}, Rojas V^{1,2}, Cabral H^{1,2}, Ayala C³ & Yanosky, A^{1,2}

¹Asociación Guyra Paraguay

²Investigador PRONII, CONACYT

³Facultad de Veterinaria, Universidad Nacional de Asunción, Filial Misiones

jthompson.py@gmail.com

Junto con la pérdida de hábitat, la persecución al yaguareté (*Panthera onca*) como resultado de la depredación real o percibida del ganado, es la causa principal de la reducción en la abundancia y la distribución de la especie. En el oeste de Paraguay, la muerte por represalia del yaguareté por pérdidas de ganado ha demostrado ser una de las principales causas de mortalidad. En consecuencia, comprender las características de la depredación y cómo es percibida por la comunidad ganadera es importante para desarrollar acciones que reduzcan el conflicto. Entrevistamos a propietarios y empleados de establecimientos en el Distrito de Bahía Negra, Alto Paraguay (Pantanal) para cuantificar las características de la depredación del ganado por el felino y las percepciones relacionadas. De las 22 entrevistas realizadas, todos los entrevistados consideraron que la depredación por felino es la principal causa de pérdida de ganado, y de éstos, el 61% de los entrevistados consideró que estas pérdidas son elevadas. Sin embargo, una alta proporción de los entrevistados (81%) consideró que también las muertes por mordeduras de serpiente son una fuente equivalente de mortalidad. La mayoría de los entrevistados (59%) pensaba que matar al yaguareté era la única forma de reducir las pérdidas de ganado, mientras que el resto creía que el manejo adecuado del ganado era efectivo. El 68% de los ganaderos está dispuesto a tolerar al yaguareté si las pérdidas se redujeran, otro 18% lo haría si se compensará por las pérdidas, mientras que el 14% solo lo haría si se eliminaran todas las pérdidas. En consecuencia, con 86% de ganaderos dispuestos a tolerar a la especie si las pérdidas monetarias se redujeran de alguna manera, parece haber una oportunidad de reducir la mortandad de yaguareté por represalia a través de prácticas de manejo; si bien existe un importante reto en implementar estrategias efectivas, ya que la mayoría de los establecimientos realizan ganadería extensiva.

Palabras clave: conflicto, felino, ganadería, Pantanal, valoración de actores clave.

Patrones de actividad y comportamiento del zorro patas negras (*Cerdocyon thous*) y del zorro patas amarillas (*Lycalopex gymnocercus*) en sistemas ganaderos del Chaco Seco paraguayo

Valiente E, Weiler A & Airaldi K

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Laboratorio de Zoología, San Lorenzo, Paraguay
tefvaliente@gmail.com

El zorro de patas negras (*Cerdocyon thous*) y el zorro de patas amarillas (*Lycalopex gymnocercus*) son cánidos simpátricos en gran parte de su distribución. A pesar de ser consideradas especies comunes y de amplia distribución, hay pocas investigaciones referentes a su ecología y etología en el Paraguay. Este trabajo tuvo como objetivos documentar el comportamiento y los patrones de actividad diaria de ambas especies. El estudio se llevó a cabo en Estancia Montaña, situado en el Departamento de Boquerón, Paraguay. Se colocaron cámaras trampa en trece unidades de muestreo, durante el periodo de julio del 2015 a julio del 2016 en el marco del proyecto 14-INV-187 "Determinación del valor de paisajes ganaderos en la conservación de la biodiversidad del Chaco seco paraguayo". Se registraron 6 categorías comportamentales, siendo locomoción la más observada en *Cerdocyon thous* (70.52%) y *Lycalopex gymnocercus* (44.59%), en cuanto a las frecuencias más bajas, la categoría de mantenimiento para *C. thous* representó sólo un 0,35%, mientras que en la categoría fisiológica *L. gymnocercus* no presentó ningún registro. El horario de mayor actividad fue nocturno para ambas especies (20:00 hs. a 5:59 hs.), *C. thous* con un total de 121 apariciones, mientras que *L. gymnocercus* un total de 51 registros, coincidiendo con la literatura donde se menciona que puede estar vinculada con la dieta de estas especies. Este trabajo aporta conocimientos de la ecología y comportamiento de mamíferos lo cual es fundamental para el desarrollo de estrategias de conservación.

Palabras claves: aguara'i, Canidae, etograma, fototrampeo

Análisis de vacíos de conservación de elementos de la Biodiversidad en la Ecorregión Chaco Húmedo, Paraguay

Vera L¹, Amarilla S¹, Rodas O²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias

²Asociación Guyra Paraguay
bethelemvera@gmail.com

La conservación de especies al igual que sus hábitats es una prioridad del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Por esto Paraguay, crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP). Sin embargo, pueden existir elementos de la biodiversidad como ser la herpetofauna o mastofauna que no se encuentren debidamente representados en estas Áreas Silvestres Protegidas (ASP), constituyéndose así en un “vacío” que el SINASIP no está cubriendo. La importancia del Análisis de Vacíos de Conservación es que atiende la representatividad de estos elementos. El objetivo general fue analizar los vacíos de conservación de elementos de la biodiversidad en la ecorregión. Los específicos fueron identificar los elementos de la biodiversidad y su distribución espacial, determinar el uso actual de la tierra, discriminar la red actual de áreas protegidas, y por último, plantear acciones para atender los vacíos de conservación. El método utilizado fue con base a una selección de por localización de estos objetos de conservación representativos, basados en niveles de organización (especie) a una escala geográfica (ecorregional) con el sistema de diferentes unidades de conservación y uso de la tierra. Luego se confeccionaron mapas temáticos, sobre ambientes naturales y transformados con la distribución de las especies y su ocurrencia en ASPs, a fin de poder lograr el contraste con la distribución espacial deseada de los objetos. Esto permitió un análisis multivariable encontrando los “vacíos de conservación” y analizarlos en su conjunto. La herpetofauna y mastofauna se analizó con un total de 218 y 79 registros respectivamente. El análisis resultó en un 9.5% de cobertura satisfactoria por las ASPs, y por cada elemento un nivel satisfactorio de cobertura por las ASPs de herpetofauna (14.6%), y un nivel insuficiente para la mastofauna (2.5%), siendo este último un vacío importante en el SINASIP que debe atenderse ante los usos de la tierra.

Palabras clave: conservación, análisis de vacíos, herpetofauna, mastofauna

Comunidad de mamíferos medianos y grandes del Establecimiento Ganadero "Rancho Karanda", Río Verde, Presidente Hayes, Paraguay

Weiler A & Mujica N

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN)
andreaweiler1@gmail.com

El chaco paraguayo está constituido por el Chaco Húmedo y el Chaco Seco, entre los cuales se encuentran amplias zonas ecotonales. El Establecimiento Ganadero Rancho Karanda, de 4.500 hectáreas se encuentra en la zona de transición, conteniendo elementos de ambas ecorregiones. En el paisaje productivo se entremezclan palmares de *Copernicia alba*, pasturas implantadas, franjas forestales, y una reserva de bosque xerofítico. Con el fin de registrar la comunidad de mamíferos medianos y grandes del lugar, se realizaron tres campañas de muestreo con cámaras trampa, entre los años 2010 y 2017. La ubicación de las cámaras fue rotando con el fin de maximizar la probabilidad de detección de la diversidad de mamíferos del sitio, utilizando para ello senderos, caminos, aguadas y bosque. Adicionalmente, se consideraron observaciones hechas en campo por las autoras. Durante el periodo de estudio, se registraron 25 especies de mamíferos medianos y grandes, de 10 familias y 7 órdenes. Esto corresponde al 38 por ciento de las especies de mamíferos medianos y grandes presentes en el Paraguay. Ocho de los mamíferos registrados se encuentran citados en la lista roja de la IUCN: *Cabassous chacoensis*, *Tolypeutes matacus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Tapirus terrestris*, *Catagonus wagneri*, *Tayassu pecari*, *Chrysocyon brachyurus* y *Panthera onca*. El manejo adecuado de los elementos del paisaje ganadero puede contribuir al mantenimiento y conservación de especies amenazadas. Es necesario profundizar las relaciones ecológicas de estos mamíferos en ambientes perturbados para determinar estrategias de conservación.

Palabras clave: Chaco Seco, Chaco Húmedo, mastofauna, conservación

Comportamiento y patrones de actividad del *Tayassu pecari* y del *Pecari tajacu* en paisajes ganaderos del Chaco Seco, Paraguay

Zaldívar B, Weiler A & Airdi K

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, San Lorenzo, Paraguay
planetzv@gmail.com

El pecarí labiado y el pecarí de collar pertenecen a la familia Tayassuidae, son animales gregarios y poseen roles ecológicos importantes como la dispersión de semillas y control de plantines de crecimiento rápido. A nivel local hay pocos datos de la ecología y comportamiento de las especies. Este trabajo tuvo como objetivos describir las actividades conductuales y cuantificar los patrones de actividad diaria de los pecaríes en un periodo de Julio de 2015 a Julio de 2016, en establecimientos productivos del Chaco Seco. El área de estudio fue la Estancia Montanía ubicada a 50 Km de la ciudad de Filadelfia en el Departamento de Boquerón. Se utilizaron cámaras trampa colocadas en seis puntos diferentes en la Estancia, gracias al proyecto 14-INV-187 "Determinación del valor de paisajes ganaderos en la conservación de la biodiversidad del Chaco seco paraguayo". Se obtuvieron ocho categorías comportamentales, locomoción con un total de 873 registros, fue la más observada en las dos especies (49.48% para *T. pecari* y 44.96% para *P. tajacu*), seguida por el exploratorio con un total de 495 registros (22.68% para *T. pecari* y 31.46% para *P. tajacu*) y la categoría con menor frecuencia porcentual fue la de mantenimiento con un total de 9 registros (0.41% y 0.57% respectivamente). En cuanto a su actividad diaria *T. pecari* registra picos de actividad de 06:00 am a 08:00am y de 02:00pm a 04:00pm, mientras que *P. tajacu* presenta actividad de 06:00pm a 06:00am no diferenciándose picos dentro de ese horario. Los resultados preliminares indican una partición de periodos de actividad entre *T. pecari* y *P. tajacu*. Esto podría ser una estrategia a fin de evitar competencia directa entre las especies. Estudios relacionados al uso de hábitat por estas especies nos permitirán desarrollar estrategias para conservarlas en ambientes productivos.

Palabras claves: conservación, kure'i, fototrampeo, tañykati

AGRADECIMIENTOS

La Asociación Paraguaya de Mastozoología y la Asociación Paraguaya de Herpetología agradecen a los investigadores que confiaron en este evento para presentar sus trabajos en formato póster y presentaciones orales, quienes son el alma de este tipo de eventos. Así como también agradecemos muy especialmente a la Sociedad Científica del Paraguay, el Benjamin Franklin Science Corner y el Centro Cultural Paraguayo-Americano por brindarnos los espacios para difundir los trabajos científicos en nuestro país.

Por otro lado, ambas asociaciones agradecemos a los instructores de los mini cursos y a los conferencistas invitados, quienes brindaron su tiempo y sus conocimientos para la construcción de nuevos horizontes de investigación en el Paraguay.

Agradecemos a los participantes, quienes en cada jornada confían en el rol de ambas asociaciones en la capacitación constante de sus asociados y estudiantes de carreras ambientales del Paraguay y la región. También debemos reconocer de manera especial a las personas que integran el comité organizador, cuya inversión de tiempo hace posible la realización de este evento y el desarrollo de estas especialidades en el Paraguay.

Finalmente, damos gracias a las organizaciones que apoyaron este evento: WWF-Paraguay, S.P.E.C.I.E.S., a través de su Programa de Conservación del Jaguarate en el Chaco, Guyra Paraguay, la Sociedad Paraguaya de Botánica, la Asociación de Etnobotánica del Paraguay, y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UNA.

Asociación Paraguaya de Herpetología (APAH)

Asociación Paraguaya de Mastozoología (APM)

2017