

DICIEMBRE 2010

NOTICIAS

DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY



SÓLO FORMATO ELECTRÓNICO

Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay es un medio de comunicación entre sus socios y colegas, en este sentido, estamos publicando resúmenes de proyectos, tesis de grado y de artículos científicos. Por lo tanto, si desean difundir su trabajo nos pueden enviar su material considerando la información requerida que se indica en la sección correspondiente del Noticias.

EN ESTE NÚMERO:

I CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGÍA

(X Jornadas de Zoología del Uruguay)

5 al 10 de Diciembre – Facultad de Ciencias

Montevideo-Uruguay

Asamblea General de Socios de la SZU.



Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay- GUIA PARA LOS AUTORES.

NOVEDADES

- Fotogalería a cielo abierto de Arácnidos del Uruguay – 29 de Octubre a 17 de Diciembre.

PUBLICACIONES. Libro: GUÍA DE ARÁCNIDOS DE URUGUAY.

RESÚMENES

Tesis de Pos-Grado:

- Estudio de los dientes de terópodos (Dinosauria, Saurischia) de la formación Tacuarembó (Jurásico tardío-Cretácico temprano), Uruguay. Matías Soto.

Tesis de Grado:

- Coexistencia de dos especies simpátricas de hormigas cortadoras: relación entre la dureza del vegetal cortado y la morfología de las obreras. Pablo Montes Goitía.
- Bioquímica sanguínea de la tortuga verde juvenil (*Chelonia mydas*) en Cerro Verde, Rocha, Uruguay. Virginia Ferrando.
- El diverso mundo motivacional de las madres: co-expresión de las motivaciones maternal y sexual durante el estro pos-parto en la rata. Marcela Ferreño.

PROYECTOS:

- "Diversidad y conservación de anfibios: un análisis en ambientes con actividad forestal".

FICHAS ZOOLÓGICAS:

- *Pseudis minuta* (Rana Boyadora)
- *Phytotoma r. rutila* (Cortarramas)



Pseudis minuta
(Rana Boyadora)



Phytotoma r. rutila
(Cortarramas)

GUÍA PARA AUTORES:

- Resúmenes:

Proyectos, Tesis de Grado-Pos Grado y Artículos Científicos.

- Fichas zoológicas.

Si desea recibir el Noticias puede suscribirse enviando su solicitud a:
noticias.szu@gmail.com

Editores: Inés da Rosa (inespossible@gmail.com) y Franco Teixeira de Mello (frantei@fcien.edu.uy).
Enviar correspondencia con encabezado NOTICIAS.

Diseño: Inés da Rosa y Franco Teixeira de Mello. **Créditos de las imágenes:** Ignacio Lombardo, Germán Prancetti.

El ciclo eterno

A menudo tenemos una inconsciente tendencia a proscribir las pretensiones de la memoria; particularmente cuando superamos grandes desafíos o alcanzamos hitos que nos parecían imposibles. En cierta forma tratamos de evocar esa memoria cuando en la Editorial anterior nos referíamos a que "*el I-CUZ es el resultado natural de la organización ininterrumpida de las Jornadas de Zoología, cuya primera edición se remonta al año 1985 ... hace ya, 25 años*". Sin lugar a dudas, este Editorial de Diciembre de 2010 no puede eludir el tema central que ocupará a nuestra querida Sociedad Zoológica del Uruguay: el Primer Congreso Uruguayo de Zoología (I-CUZ), "Prof. Federico Achaval".

Desde sus orígenes, la SZU está llamada a ser la tierra fértil donde germinan y se desarrollan las vocaciones de los jóvenes zoólogos. Revisando las Actas de las Primeras Jornadas de Zoología del Uruguay descubrimos entre los participantes muchos nombres que nos resultan familiares. Estas Jornadas se organizaron cuando la Presidencia de la SZU era ocupada por Martín Ubilla, siendo Roberto Capocasale el Editor responsable de las Actas. Difícil es seleccionar a unos pocos de los autores que sean representativos de los 60 trabajos que se expusieron en esa oportunidad. Cualquier lista que pretenda ejemplificar a aquellos que hoy siguen en actividad sería muy incompleta. Sin embargo, lo que es impactante al ver esas Actas es la proyección académica que la inmensa mayoría de ellos ha tenido, ya que en la actualidad conforman el núcleo principal de la comunidad zoológica del país. Muchos de ellos, en aquellos años incipientes zoólogos, hoy son profesores, investigadores consolidados, y formadores de los futuros zoólogos, actuando como tutores de grado y posgrado.

No tengo dudas, que los mismos sentimientos, mezcla de incertidumbre y ansiedad, que recorría la mente de estos científicos hace 25 años, la próxima semana recorrerán las mentes de quienes hacen sus primeras armas presentando sus contribuciones a la comunidad académica. Esos que se van a parar junto a su póster, o que en este momento están ensayando por enésima vez ese PPT de 10 minutos que parecen eternos. Esto nos lleva a reflexionar que ellos serán los que dentro de 25 años, tendrán la hermosa tarea de ser mantener viva y vigente una disciplina tan sublime como necesaria ... como en un ciclo eterno que en cada vuelta renueva la esperanza

Dr. Raúl Maneyro
Presidente SZU



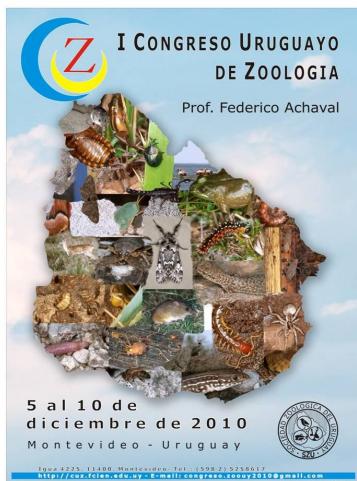
I CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGIA

"Prof. Federico Achaval"

5 al 10 de diciembre de 2010
Montevideo - Uruguay



Prof. Federico Achaval



Apoyos:

Comisión Sectorial de Investigación Científica
Facultad de Ciencias (UdelaR)
Laboratorio Santa Elena
PEDECIBA - Biología

Auspicios:

Ministerio de Educación y Cultura
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Turismo y Deporte
Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Facultad de Química (UdelaR)
Facultad de Medicina (UdelaR)
Centro Universitario de Rivera (UdelaR)
Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable"



CONTARÁ CON 424 PRESENTACIONES, 133 PRESENTACIONES ORALES Y 291 POSTERS, SUMADO A LAS SIGUIENTES

ACTIVIDADES:

6 CONFERENCIAS

Conferencia Inaugural. LA CIRCULACIÓN DE LOS MAMÍFEROS POR LAS ÁREAS ABIERTAS DE AMÉRICA DEL SUR A PARTIR DEL PLEISTOCENO. Dr. Alfredo Langguth

Conferencias Plenaria:

I. A BIOLOGIA TERMAL EM LAGARTOS DE REGIÕES TEMPERADAS.

Dra. Laura Verrastro

II. RIESGO ECOTOXICOLÓGICO DE LOS AGROECOSISTEMAS SOBRE POBLACIONES DE ANFIBIOS DEL LITORAL FLUVIAL DE ARGENTINA

Dr. Rafael Lajmanovich

III. FÓSILES DEL URUGUAY. Dr. Daniel Perea

IV. EVOLUTIONARY RADIATION OF PALEOZOIC LIMBED VERTEBRATES

Dr. Michel Laurin

V. EXPLORING THE DIVERSITY AND ECOLOGY OF AMPHIBIAN SKIN CHEMICALS. Dra(c).

Valerie Clark

5 SIMPOSIOS

I. ECOLOGÍA, CONTROL Y MANEJO DE VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS EXÓTICOS E INVASORES DE URUGUAY

Coord. MSc. Ernesto Brugnoli

II. EL MONITOREO AMBIENTAL Y SU ABORDAJE DESDE DIVERSAS DISCIPLINAS

Coord. MSc. Sylvia Villar

III. ZOOLOGÍA APLICADA. Coord. Dra. Ethel Rodríguez

IV. CONSERVACIÓN DE CÉRVIDOS EN TIERRAS PRIVADAS

Coord. Dra. S. González

V. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

PRESENTACIÓN DE LIBROS

MAMÍFEROS DE URUGUAY. GUÍA DE CAMPO E INTRODUCCIÓN A SU ESTUDIO Y CONSERVACIÓN

Autores Enrique M. González y Juan Andrés Martínez Lanfranco

GUÍA DE ARÁCNIDOS DEL URUGUAY

Autores Anita Aisenberg, Soledad Ghione y Carlos Toscano-Gadea

5 MESAS REDONDAS

I. REINTRODUCCIÓN DE FAUNA. Coord. Juan Villalba

II. HACIA UNA ACUICULTURA SUSTENTABLE EN URUGUAY

Coord. Dra. Laura Rodríguez y MSc. Franco Teixeira de Mello

III. ENFERMEDADES DE LA FAUNA SILVESTRE. SITUACIÓN SANITARIA Y PERSPECTIVAS DE VIGILANCIA EN NUESTRO PAÍS.

Coord. Dr. Vet. Luis Chans

IV. EXPERIMENTACIÓN ANIMAL EN URUGUAY; SITUACIÓN ACTUAL DENTRO DE UN NUEVO ESCENARIO LEGAL

Coord. Dra. Jenny Saldaña y Dra. Natralia Uriarte

V. BIOZONIFICACIÓN DEL URUGUAY *Coord. Dr. Alejandro Brazeiro*

6 MINICURSOS

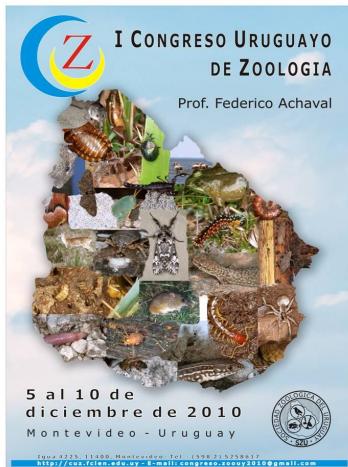
- I. TAXONOMÍA E IDENTIFICACIÓN DE LEPIDÓPTEROS.** MSc. Gabriela Bentancur Viglione (gbentancur@fcien.edu.uy) Sección Entomología-Facultad de Ciencias, UdelaR.
- II. BIOLOGÍA DE LOS QUIRÓPTEROS:** Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay. Contacto: Lic. Ana Laura Rodales (arodales@gmail.com).
- III. BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE QUELONIOS NEOTROPICALES.** Prof. Dr. Clóvis Souza Bujes (clovis.bujes@ufrgs.br) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil y Andrés Estrades (tortuguayo@gmail.com) ONG Karumbé y Museo Nacional de Historia Natural, Uruguay.
- IV. ANATOMÍA DEL APARATO DIGESTIVO DE PEQUEÑOS MAMÍFEROS.** Dr. Richard Möller Bredo (anatomia.uy@gmail.com) Facultad de Veterinaria, UdelaR.
- V. TÉCNICAS DE CAMPO PARA EL ESTUDIO DE LOS MAMÍFEROS.** Enrique M. González (emgonzalezuy@gmail.com) Sección Mastozoología del Museo Nacional de Historia Natural, Uruguay.
- VI. TÉCNICAS PARA EL ESTUDIO DE AVES.** AverAves. Contacto: Lic. Rafael Tosi (averaves@fcien.edu.uy).

Comisión Organizadora

Raúl Maneyro
Carmen Viera
Franco Teixeira de Mello
Enrique Morelli
Alejandro Brazeiro
Andrés Canavero
Santiago Carreira
Inés da Rosa
Bettina Tassino

Colaboradores

Alejandro D'Anatro
Arley Camargo
Elena Castiñeira
José Carlos Guerrero
Mariana Beheregaray
Sergio Martínez



A LOS SOCIOS de la SZU:

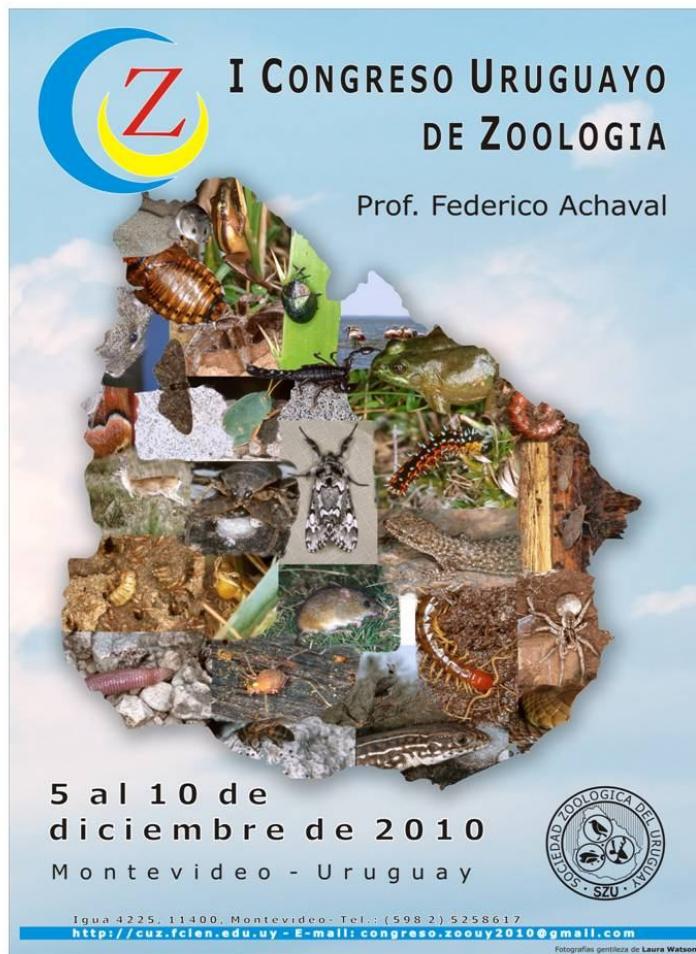
Durante el I Congreso Uruguayo de Zoología tendrá lugar la Asamblea General de la SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY

Viernes 10 de diciembre a las 13:30-14:00hs.

Salón de Actos de la Facultad de Ciencias (Iguá 4225, Planta Baja).

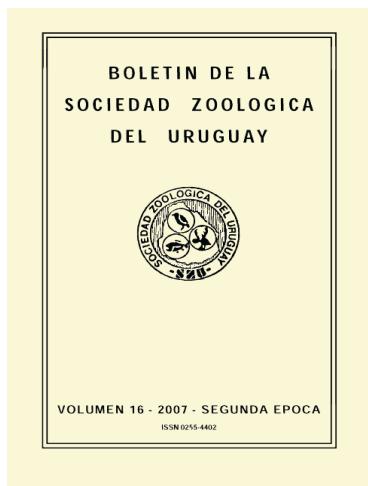
Orden del Día:

- * Presentación de la Memoria y Balance Anual
- * Informe de la Comisión Fiscal
- * Elección de la Comisión Electoral



INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

El Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay es una revista arbitrada que publica artículos sobre todos los aspectos de la Zoológica, particularmente aquellos generales o relativos a la región geográfica. Los manuscritos serán revisados por especialistas nacionales o extranjeros, siendo publicados aquellos que aprueben el Consejo Editorial, de acuerdo a la valoración de los comentarios de al menos dos revisores. No se aceptarán manuscritos: que hayan sido publicados o estén enviados a otra revista; que usen procedimientos crueles para con los animales, hagan un manejo inadecuado de especies en riesgo de extinción, o utilicen metodologías que produzcan alteraciones relevantes en el ambiente natural.



Los trabajos podrán estar en idioma castellano, portugués o inglés. Se deben presentar en formato A4, a doble espacio, en una sola cara y dejando márgenes de 2.5 cm. Use procesadores de texto comunes y letra tamaño 12. Se remitirán por correo electrónico a la dirección sociedadzoologica.uruguay@gmail.com, acompañados de una recomendación de al menos tres revisores que trabajen, adjuntando su dirección de e-mail, lugar de trabajo y país.

El manuscrito. Los manuscritos podrán ser de dos categorías: NOTAS, que comprenden textos cortos, de menos de 1700 palabras y ARTÍCULOS hasta 20 páginas de manuscrito, incluyendo tablas y figuras. Manuscritos más extensos podrán ser aceptados, caso en el cual los autores deberán estar dispuestos a cubrir los costos excedentes.

Los nombres científicos irán en itálica, así como todos los vocablos que pertenezcan a otro idioma (*Rhinella achavali, in vivo*). Numere todas las páginas arriba a la derecha, comenzando por la Página Titulo con el número 1.

NOTAS. Serán reportes de una única observación, resultados o nuevas técnicas que no sean seguidas de un Trabajo completo. Reportes de nuevas localizaciones geográficas o nuevos hospedadores entrarán en este formato. Las Notas no llevan encabezamientos para sus secciones. Los agradecimientos se ubican como la última frase del texto. Luego del título y los autores irá un resumen en el idioma de la nota cuyo texto será de no más de 50 palabras, y hasta cuatro palabras clave, luego la traducción del resumen y las palabras clave al inglés (en caso de que la nota escriba en inglés, este resumen será en español), iniciándose con la traducción del título del manuscrito.

ARTÍCULOS. Este formato será organizado de la siguiente manera: Página Titulo, Resumen y Palabras Clave, Abstract y Key Words, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía, Tablas, Leyendas de las figuras y Figuras. Estos encabezamientos irán en **negrita** y sobre el margen izquierdo. Evite las notas a pie de página

Página Título: En la parte superior irá un titulillo para las páginas pares de la Revista. Contendrá, en mayúsculas, el apellido del autor/es (o del primer autor, seguido de *et al.* si son más de dos), dos puntos y el título resumido de su manuscrito, sin exceder un total de 75 caracteres y espacios. El **Título** irá en mayúsculas, debajo del mismo irán el o los nombres de los autores. Use completos el primer nombre y el primer apellido. A continuación, se darán las direcciones postales de los autores, usando superíndices en caso de direcciones distintas. Tratándose de varios autores, sólo uno mantendrá la correspondencia con el editor, indicándose su dirección electrónica. **Resumen:** Se pondrán dos resúmenes uno en español y otro en inglés (abstract). Primero irá un Resumen en el mismo idioma en el cual está escrito todo el trabajo, en segundo lugar irá el otro resumen encabezado por la traducción del título. Al fin de cada uno irán las Palabras clave / Key words, (no más de 4). El texto del Resumen/Abstract no contendrá más de 200 palabras. **Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos:** Inicie cada sección en una nueva hoja. La unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones, es aceptada.

CONTENIDOS

Diego Caballero-Sadi. Ensamble de aves acuáticas en la desembocadura del Arroyo Carrasco, Uruguay..... 1

Carlos A. López & Simón J. E. Nazer. Anfibios y reptiles de la Reserva Privada Yaguaroundí (Misiones, Argentina). 13

NOTAS

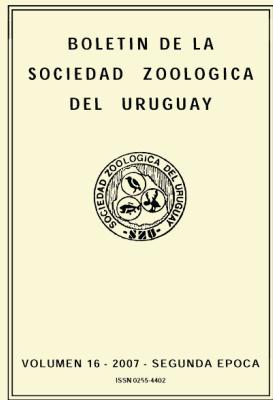
Daniel Hernández, Rafael A. Tosi-Germán, Alberto Ezequiel, Rosina Píriz, Iván Muraño, César Cossio & Hugo Coitiño. Confirmación de la presencia del Tucán Grande *Ramphastos toco* (Piciformes: Ramphastidae) en Uruguay. 35

Felipe H. Montenegro Tourón & Diego Caballero-Sadi. Nuevas contribuciones al conocimiento de las aves del uruguay: primer registro de *Athene cunicularia* (Molina 1782) (Aves: Strigiformes) melánica. 39

ENSAYOS

Sergio Martínez. Darwin y los moluscos fósiles de Uruguay. 43

Fernando Costa. Darwin y el comportamiento animal. 49



FOTOGALERÍA ACIELOABIERTOPRADO

ARÁCNIDOS DEL URUGUAY

Del 29 de octubre al 17 de diciembre de 2010

Fotografías de Laura Watson (US)



Nombre: *Misumenops pallidus*. Familia: Thomisidae

APOYAN:



ISA
Arachnology

meC
ministerio de ciencias

EDFA
en la WILD



Nature's
Edge



ORGANIZAN:



Montevideo
de Ideas



<http://CMDF.montevideo.gub.uy>

LIBRO:

GUÍA DE ARÁCNIDOS DE URUGUAY

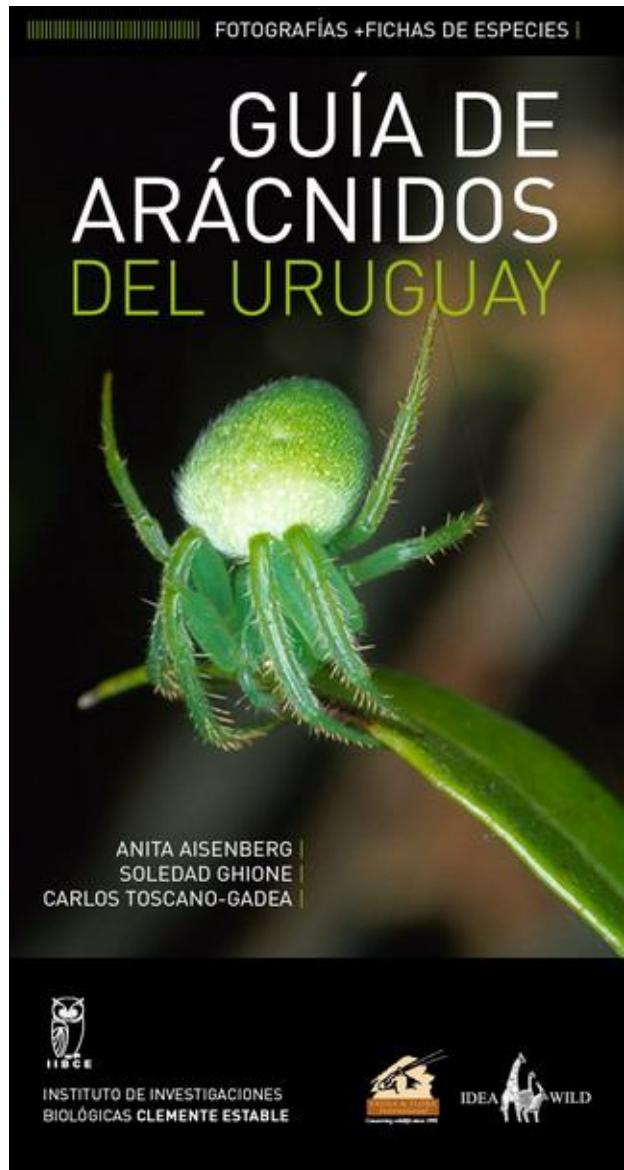
Aisenberg, A., C. Toscano-Gadea, S. Ghione (Eds.), 2010.

Los editores confiesan inspirarse en las inquietudes que recibieron durante años de públicos amplios y con variado grado de interés sobre los arácnidos (desde el asco y temor hasta el mayor entusiasmo). Y han tenido orejas grandes para escuchar y cabeza creativa para interpretar. Se proponen compartir información sobre los arácnidos de Uruguay y - no menos importante ni fácil - "difundir la idea de que no son malos". Y en mi opinión, les adelanto que cumplen con los objetivos y mucho más. Producieron la primera guía ilustrada a todo color de arácnidos de Uruguay. No me estoy olvidando del honroso antecedente de la serie Nuestra Tierra, hace más de 40 años, ni de algunos libros y claves publicados recientemente. Me estoy refiriendo especialmente a una guía práctica de campo, cuyo principal propósito sea el fácil reconocimiento de la fauna por parte de un amplísimo público.

No es casualidad que muy pocos se atrevan a escribir libros de divulgación sobre arácnidos. Pero, ¿cómo competir con la belleza de aves y la calidez de los mamíferos, con la admiración que despiertan? ¡Pobres arañitas y escorpiones! La tarea es difícil, pero ¿quién le discutiría a Don Quijote la belleza de su Dulcinea? No hay objetos bellos, hay miradas bellas y la mirada de los autores y en particular de los fotógrafos son extremadamente bellas. Hay que decirlo también, la dualidad de los arácnidos, tan temibles como atractivos, despierta una curiosidad irrefrenable. Como las películas de terror ¿no? Pero la guía no abusa de este recurso, guarda un fino equilibrio entre información, seducción y sobriedad.

La guía es la mayor obra ilustrada sobre arácnidos de Uruguay. Doscientas y tantas páginas profusamente cargadas de fotografías de excelente calidad que resultan fundamentales para el propósito de cualquier guía: el reconocimiento de las especies. Y este reconocimiento adquiere ribetes muy importantes en el caso de los arácnidos, un grupo tan diverso como homogéneo para la mirada ingenua. "Son todos iguales", escuché varias veces. Pero no, las imágenes dicen otra cosa. Y en esta obra las imágenes son tan protagonistas como el texto.

Un capítulo aparte lo merece la diagramación que por su arte, realza la estética y contribuye de forma sustancial a la agilidad de la consulta. La organización de la obra admite diversos acercamientos. Una línea posible de lectura es transcurrir a través de capítulos que involucran los



PUBLICACIONES

ambientes más importantes de Uruguay. Otro recorrido posible incluye capítulos sobre aspectos conceptuales de la aracnología (biología, reproducción, socialidad, etc.). Pero la parte modular de la guía la constituyen los capítulos sobre grupos de arácnidos y las fichas de las especies. Estas fichas están organizadas de forma sintética utilizando, además de texto y figuras, una simbología clara para la representación de informaciones diversas, siguiendo los estándares de otras guías de fauna. La organización de la obra tiene la virtud de facilitar una lectura libre, a gusto del consumidor que puede saltar partes y concentrarse en el interés circunstancial. No es poco en una obra cuya función principal es la consulta.

Tan llamativo como la diversidad animal que involucra esta guía es la diversidad de personas que participan en ella. Pocas veces he visto una convocatoria tan amplia en una guía en Uruguay. Seguramente hay que agradecer la generosidad de los editores, pero también reconocer el crecimiento de la aracnología en Uruguay. Y por supuesto, la capacidad de los editores de aprovechar las fortalezas y disimular las debilidades de los actores en estas temáticas, sorteando con éxito el riesgo de perder el eje conductor.

En pocas palabras, esta guía vale la pena y es oportuna. Porque conocer es el primer paso para conservar, porque conocer nuestra fauna es parte de la cultura y porque reconocer el resto del mundo vivo nos posiciona de otra manera como seres humanos.

Fernando Pérez-Miles



RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

ESTUDIO DE LOS DIENTES DE TERÓPODOS (DINOSAURIA, SAURISCHIA) DE LA FORMACIÓN TACUAREMBÓ (JURÁSICO TARDÍO-CRETÁCICO TEMPRANO), URUGUAY

Tesis de Maestría: MSc. Matías Soto

matiassoto1@gmail.com

Orientador: Daniel Perea

Departamento de Evolución de Cuencas, Facultad de Ciencias.

Los dientes de dinosaurios terópodos son fósiles muy comunes en depósitos continentales mesozoicos en todo el mundo. Muchas veces son los elementos predominantes, o incluso los únicos, en una localidad fosilífera. Lamentablemente, con escasas excepciones recientes no se ha adoptado un método riguroso, basado en análisis multivariados, para identificar los taxones que los produjeron. Una correcta identificación de los mismos sería relevante por sus diversas implicancias: bioestratigráficas, paleobiogeográficas y paleoecológicas. En el caso de Uruguay, desde hace más de una década se están recobrando dientes aislados de terópodos de las areniscas de la Formación Tacuarembó.

Los objetivos del presente trabajo son determinar con qué dientes de terópodos ya conocidos ostentan una mayor similitud morfológica, y determinar cuántos taxones diferentes estarían representados en la Formación Tacuarembó. Primeramente se realiza una revisión de los caracteres que permiten identificar y diferenciar entre sí las coronas dentarias de los distintos taxones de terópodos, así como una síntesis de las faunas de terópodos del Jurásico de Gondwana. Posteriormente, se describen los diferentes morfotipos representados en el material uruguayo, siendo asignados a Ceratosauridae (Fig. 1), Abelisauroidea y Carnosauria (e.g. Carcharodontosauridae). Algunos dientes pertenecen a pequeños terópodos de afinidades inciertas. Se midieron o calcularon once variables (Fig. 2): AL (*apical length*), CBL (*crown base length*), CBW (*crown base width*), CH (*crown height*), DAVG (*distal average denticle density*), CBR (*crown base ratio*), CHR (*crown height ratio*), CHR' (*crown height ratio'*), CMA (*crown mesial angle*), CAA (*crown apical angle*) y CDA (*crown distal angle*).

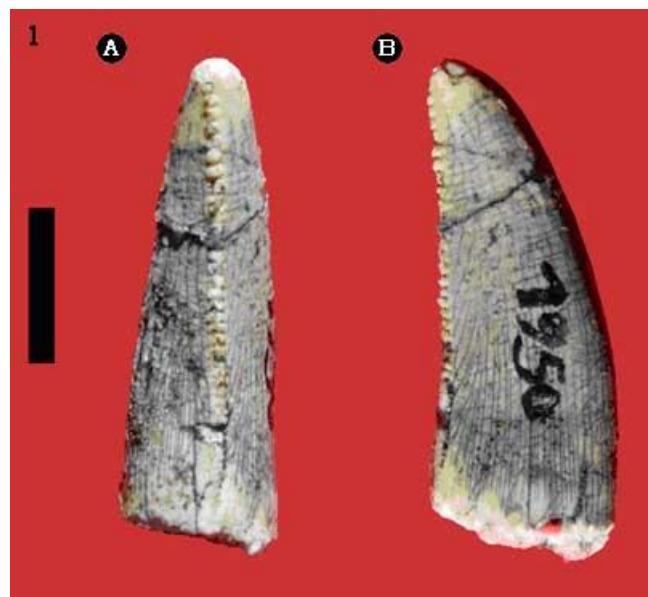


Fig. 1. Diente premaxilar asignado a Ceratosauridae en vistas distal (A) y labial (B). Modificado de Soto & Perea, 2008, *Journal of Vertebrate Paleontology* 28(2): 439-444.

2

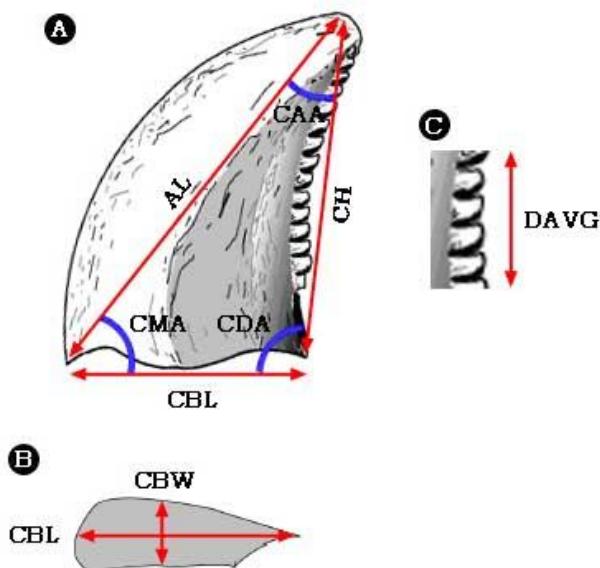


Fig. 2. Diente de terópodo esquemático en vistas lateral (A) y basal (B), con detalle de los dentículos distales (C). Se indican las variables medidas en este trabajo. Modificado de Smith, Vann & Dodson, 2005, *The Anatomical Record Part A* 285:699-736.

Por último, se realizan análisis multivariados, incluyendo: Análisis de Componentes Principales (ACP), Análisis Discriminante (AD), Análisis Canónico de Poblaciones (ACPo) y Análisis de Agrupamiento de K-medias (AAK). En estos análisis se emplearon 32 dientes de Uruguay, los más completos, y sólo 8 variables.

En el **ACP** se obtuvo que las dos primeras componentes principales (CP) explican más del 80% de la varianza total. Las variables que más aportan en sentido positivo son AL, CBL, CBW y CH (estando fuertemente correlacionadas con la CP1) y CMA y CAA (fuertemente correlacionadas con la CP2), mientras que las variables que más aportan en sentido negativo son DAVG y CDA (estando fuertemente correlacionadas con la CP1 y la CP2, respectivamente). Se separan claramente los dientes de pequeños terópodos de los de los grandes terópodos, solapándose con ambos los materiales uruguayos. En el **AD** se procedió en primer lugar con las variables originales, y en segundo lugar removiéndose el efecto alométrico en todas ellas (lo que es inédito en estudios de dientes de terópodos). Los principales resultados del AD no variaron con el tipo de variable empleada. Más de un 40% de los dientes de Uruguay son clasificados como Carnosauria (Allosauridae y Carcharodontosauridae), y más de un 30% como Abelisauroidea (Abelisauridae y Noasauridae). Los restantes dientes son asignados, en proporciones bajas, a distintos taxones (Ceratosauridae, Dromaeosauridae, Spinosauridae, Tyrannosauridae, Coelophysidae). En el **ACPo** los dos primeros ejes canónicos explican más del 90% de la varianza total. Las variables que más aportan en sentido positivo son CBL, CBW y AL (estando fuertemente correlacionadas con el eje 1) y DAVG (fuertemente correlacionada con el eje 2), mientras que la variable que más aporta en sentido negativo es DAVG (estando fuertemente correlacionada con el eje 1). El **AAK** mostró sólo una coincidencia parcial entre los *clusters* de dientes de Tacuarembó y los morfotipos reconocidos por criterios morfológicos.

Se discuten las implicancias de estos resultados. La presencia de Ceratosauridae y Allosauridae, como en otras faunas del Jurásico Tardío de EE.UU. (Formación Morrison) y Portugal (Grupo Lourinhã), podría explicarse por una distribución pangeica de dicho taxones. En cambio, Abelisauroidea y Carcharodontosauridae son taxones de distribución predominantemente gondwánica; en base a éstos, las mayores similitudes se observan con la fauna del Jurásico Tardío de Tanzania (Formación Tendaguru). No obstante, es imperativo aumentar el tamaño de la muestra de Uruguay (a través de nuevos materiales), así como incluir más datos de terópodos jurásicos y/o gondwánicos, para confirmar o no las tendencias que surgen de estos análisis.

RESÚMENES: Tesis de Grado

COEXISTENCIA DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DE HORMIGAS CORTADORAS: RELACIÓN ENTRE LA DUREZA DEL VEGETAL CORTADO Y LA MORFOLOGÍA DE LAS OBRERAS

Tesis de grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Profundización en Ecología, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA), Facultad de Ciencias.

Pablo Montes Goitia
pablomontes@yahoo.com

Tutor: Dr. Martín Bollazzi
Cotutor: Dra. Claudia Rodríguez

En las comunidades de insectos, la repartición del recurso basada en diferencias interespecíficas en el tamaño corporal permitiría la coexistencia de las especies. Por ejemplo, en las especies simpátricas de hormigas gramíñoras y cortadoras de hojas las especies de mayor tamaño consumen semillas más grandes o cortan plantas más duras que las especies con un tamaño corporal menor.

Las hormigas cortadoras constituyen uno de los grupos de herbívoros más importantes de Sudamérica. Su distribución se limita a la zona Neotropical, aunque algunas especies se han expandido hasta el sur de Estados Unidos. Mientras que una proporción de las especies de *Atta* y *Acromyrmex* corta exclusivamente gramíneas, otras especies se han especializado en cortar hojas de dicotiledóneas.

Los vegetales generan mecanismos que actúan como defensas ante los herbívoros. Las defensas físicas, tales como dureza, se correlacionan mejor con la reducción del daño causado por los herbívoros que las defensas químicas. La estructura de las gramíneas constituye una dificultad para los pequeños herbívoros, que deben cortar a través de las muchas fibras esclerosadas paralelas, responsables de su dureza. Se ha determinado que, en comparación con las hojas de dicotiledóneas, las hojas de gramíneas C3 son aproximadamente 3 veces más duras y las de gramíneas C4 aproximadamente 6 veces más duras.

Se ha observado que varias especies del género *Acromyrmex* pueden coexistir. Por ejemplo, *A. lundii* y *A. heyeri* son dos especies simpátricas de cortadoras de hojas abundantes en una amplia región de Argentina, Brasil y Uruguay. Mientras que *A. lundii* forrajea casi exclusivamente dicotiledóneas, *A. heyeri* muestra especialización en gramíneas. Esta diferencia parcial en sus nichos, considerando el recurso forrajeado, puede ser la razón por la cual las especies coexisten. Si dos especies simpátricas se diferencian en cuanto al tipo de vegetal forrajeado, deberían tener alguna adaptación para ello. En particular, las que cortan pastos deberían tener más fuerza de corte en las mandíbulas.

La morfología de las hormigas es el resultado de adaptaciones a los hábitos de forrajeo y vida social. Como en otros insectos, la forma y el tamaño de la cabeza se asocian con la fuerza generada por las mandíbulas. Una cabeza más grande, que dependería directamente del tamaño corporal absoluto, significa una mayor proporción del volumen cefálico ocupado por los músculos aductores y por lo tanto mayor fuerza de mordida.

Este trabajo de pasantía buscó responder qué atributo morfológico de las especies *A. heyeri* y *A. lundii*, relacionado con la fuerza producida durante el corte, les permitiría la diferenciación en su dieta. Para ello se midió la dureza de los vegetales cortados por *A. heyeri* y *A. lundii* y su correlación con el tamaño de la cabeza de las obreras relativo al tamaño corporal.

Se realizaron muestreos en tres sitios de pradera natural de los Departamentos de Treinta y Tres, San José, y Durazno donde se conocía la coexistencia de ambas especies, colectándose las obreras con la carga. Para cada obrera se determinó la masa corporal y la masa de la cápsula cefálica (0.00001 g). Las cargas fueron clasificadas en monocotiledóneas, dicotiledóneas (hojas, tallos, flores) y tejido seco. A cada carga se le realizó un ensayo de fuerza con un penetrómetro computarizado. El penetrómetro utilizado fue construido con un piezoelectrónico que genera un voltaje proporcional a la fuerza con que es comprimido durante el ensayo, obteniéndose así el valor de la fuerza de fractura en Newtons.

Los resultados mostraron que las obreras de *A. heyperi* cortaron vegetales más duros que los individuos de *A. lundii*. *A. heyperi* cortó vegetales con una fuerza de fractura aproximadamente 3,6 veces mayor que el cortado por *A. lundii*, 0,35 N contra 0,098 N respectivamente (Figura 1) ($t=13,58$, $gl=198$, $P<0,0001$; datos transformados log10). Esto se debe a que *A. heyperi* forrajeó exclusivamente gramíneas y *A. lundii* en su gran mayoría dicotiledóneas. Respecto al tamaño de la cabeza de las obreras de ambas especies, los resultados mostraron que para un mismo tamaño corporal, los individuos de *A. heyperi* poseen una cabeza proporcionalmente más grande que los individuos de *A. lundii* (Figura 2).

Los datos de *A. heyperi* se ajustaron a la ecuación $0,48 * (\text{masa total}) - 0,06$ ($r^2=0,89$), mientras que los valores obtenidos para *A. lundii* se ajustaron a la recta $0,37 * (\text{masa total}) + 0,03$ ($r^2=0,88$). Ambas pendientes son significativamente diferentes de 0 ($F=851,9$, $gl=1,97$, $P<0,001$ para *A. heyperi*; $F=735,8$, $gl=1,97$, $P<0,001$ para *A. lundii*), y significativamente diferentes entre sí ($F=24,96$, $gl=1,194$, $P<0,0001$).

Adicionalmente a lo conocido hasta ahora, los resultados de este trabajo muestran que la coexistencia en especies simpátricas de hormigas puede también basarse en diferencias en el tamaño relativo de la cabeza y no solamente en el tamaño corporal total. Esta diferencia, que se vincula directamente con la fuerza de corte, podría explicar porqué *A. heyperi* corta sustratos más duros (gramíneas) que los cortados por *A. lundii* (dicotiledóneas). De esta forma, brinda una explicación funcional a la coexistencia observable de *A. heyperi* y *A. lundii*.

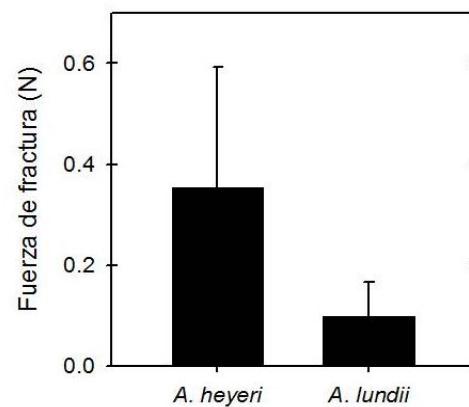


Fig. 1: Fuerza de fractura (media \pm DE) de los vegetales cortados por *A. heyperi* y *A. lundii*.

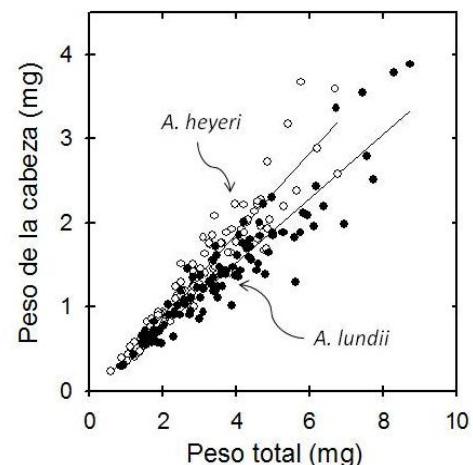


Fig. 2: Peso de la cabeza en función del peso total de la obrera de *A. heyperi* y *A. lundii*.

**BIOQUÍMICA SANGUÍNEA DE LA TORTUGA VERDE JUVENIL (*Chelonia mydas*)
EN CERRO VERDE, ROCHA, URUGUAY**

Tesis de grado. Laboratorio de Análisis Clínicos
Facultad de Veterinaria, UDELAR

Virginia Ferrando
bluevicone@yahoo.com

Orientador: Dr. Pedro Martino
2010

La bioquímica sanguínea representa una valiosa herramienta diagnóstica para el monitoreo del estado de salud de la fauna silvestre. El objetivo de este trabajo es la obtención de parámetros bioquímicos sanguíneos fisiológicos de ejemplares de tortuga verde juvenil (*Chelonia mydas*) en el ACMP Cerro Verde, Rocha, Uruguay.

Se colectaron muestras de sangre de los senos cervicales dorsales durante los meses estivales de trece individuos juveniles de *C. mydas* en 2007 y 26 individuos en el 2010 (Fig. 1), los cuales fueron capturados con redes de enmalle. Las tortugas fueron medidas y pesadas y la temperatura del agua fue registrada.

Un total de 16 parámetros bioquímicos fueron analizados (glucosa, proteínas totales, albúmina, urea, ácido úrico, creatinina, calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, bilirrubina total, colesterol y las enzimas aspartatoaminotransferasa, fosfatasa alcalina y creatinquinasa) mientras que la globulina y el cociente A/G (Albúmina/Globulina) fueron calculados. Los valores obtenidos en el presente trabajo mostraron diferencias con los valores reportados en otras investigaciones de la misma especie. Se compararon las medias de los grupos 2007 y 2010, encontrando diferencias significativas en la bilirrubina total, el calcio, el ácido úrico, la globulina y el cociente A/G.

Además, se estudió la relación entre los parámetros bioquímicos y el peso, el largo curvo estándar del caparazón (LCC) y la temperatura del agua. El único parámetro que resultó asociado al LCC y el peso fue el ácido úrico, mientras que la FAS fue el único analito que presentó una relación directa con la temperatura del agua.



Fig. 1. Colecta de sangre del seno cervico dorsal de un ejemplar de *Chelonia mydas*.

EL DIVERSO MUNDO MOTIVACIONAL DE LAS MADRES: CO-EXPRESIÓN DE LAS MOTIVACIONES MATERNAL Y SEXUAL DURANTE EL ESTRO POS-PARTO EN LA RATA

Tesis de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Orientación: Fisiología y Nutrición;
Facultad de Ciencias, Udelar

Marcela Ferreño, marcelaferreño@gmail.com

Orientadora: Dra Daniella Agrati

La rata hembra presenta un estro pos-parto fértil en la noche del parto; durante el cual, es capaz de percibir a un macho intruso, en la caja materna, como un estímulo atractivo y aversivo al mismo tiempo, expresando de forma simultánea comportamiento sexual y agresión maternal hacia el mismo. El comportamiento de la hembra hacia el macho indica que ambas motivaciones están co-activadas, sin embargo se desconoce si la expresión integrada de estas implica una regulación conjunta o independiente de las mismas. Por lo que un aumento de la motivación maternal podría afectar la expresión de la agresión maternal dependiente o independiente del comportamiento sexual durante el estro pos-parto. Con este fin, se utilizaron dos grupos de hembras primíparas en estro pos-parto: madres a las cuales se les retiraron las crías de la caja por un período de 10 min y se re-introdujeron simultáneamente a un macho sexualmente activo y madres a las cuales no se les manipuló la camada previo a la introducción del macho. Las hembras maternalmente estimuladas exhibieron respuestas sexuales, agresivas y maternales en un patrón comportamental entremezclado, expresando solicitud sexual y agresión maternal antes de concluir el acarreo de todas sus crías al nido (Fig. 1). La estimulación del comportamiento maternal provocó también un aumento del número de respuestas ofensivas hacia el macho, en comparación con el grupo control, que se reflejó, a su vez, en un incremento del tiempo de sumisión del mismo. Este incremento de la agresión de las hembras maternalmente estimuladas, no afectó su comportamiento sexual, que no difirió del grupo no estimulado. Estos resultados muestran que durante el estro pos-parto: a) existe independencia en la regulación de las motivaciones sexual y maternal agresiva, a pesar de su co-activación y b) las hembras tienen la potencialidad de expresar múltiples motivaciones hacia las crías y el macho.



Fig. 1. (A) Comportamiento maternal: hembra acarreando a una cría. (B) Agresión maternal: hembra mordiendo a un macho intruso en la caja materna. (C) Comportamiento sexual: hembra sexualmente activa exhibiendo postura de lordosis en respuesta a la monta del macho

PROYECTOS

“DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS: UN ANÁLISIS EN AMBIENTES CON ACTIVIDAD FORESTAL”

Duración: Marzo a noviembre de 2011

Responsables: Noelia Göbel (noeliagobel@gmail.com), Andrea Somma (andreasv_101@hotmail.com), María Galán (mariagalanan86@hotmail.com) y Tania Trasante (taniatrasante@adinet.com).

Apoyo Institucional: Dr. Raúl Maneyro, Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales. CSIC comisión sectorial de investigación científica

La forestación está provocando la modificación de los hábitats serranos y su frecuencia ha aumentado en estos últimos años. Para poder discernir el impacto que esta actividad podría estar ocasionando sobre el ambiente es importante desarrollar herramientas de monitoreo del medio biótico. El presente estudio se propone comparar la abundancia de una especie de anfibio endémica con problemas de conservación (*Melanophryrniscus sanmartini*) en sistemas forestados y naturales. Se pretende a su vez discutir conceptos clave para la conservación de dichos ambientes con estudiantes liceales de la ciudad de Minas, con el fin de contribuir con una estrategia de sensibilización ambiental entre actores locales. Por otra parte, se trabajará en el desarrollo de una “línea de base” a través de relevamientos de anfibios en ambientes de sistemas serranos a diferente altura, obteniendo información del efecto del gradiente altitudinal sobre la riqueza.



Ambiente de serranías.

FICHA ZOOLÓGICA

Nombre científico: *Pseudis minuta* Günther, 1858.

Nombre común: Rana Boyadora o Rana Boyadora Grande.

Nombre común en inglés: Lesser Swimming Frog.

Ubicación taxonómica: Amphibia, Anura, Hylidae, Hylinae.

Dentro de la subfamilia Hylinae, el género *Pseudis* está compuesta por seis especies exclusivamente acuáticas, presentes únicamente en América del Sur. Distribuidas al este de los Andes desde Venezuela hasta el noreste de Argentina y Uruguay (Kwet & Di-Bernardo, 1999; Zank, 2005). *Pseudis minuta* (Figura 1) se extiende desde el noreste de Argentina, Uruguay, y el extremo sur de Brasil (Rio Grande do Sul y Santa Catalina). Posee una amplia distribución en todo el territorio uruguayo (Núñez *et al.*, 2004) y un buen estado de conservación (Maneyro & Langone, 2001).

La descripción original de la especie se basa en un único ejemplar, macho, proveniente de “Sudamérica” y que fuera presumiblemente donado por Charles Darwin al Museo Británico. Klappenbach, 1985 propone restringir la localidad tipo a “Maldonado, República del Uruguay”.

Es una especie de mediano tamaño, la talla de los individuos adultos varía de 20.6 a 52.6 milímetros (Melchior *et al.*, 2004), siendo las hembras mayores que los machos. Como adaptación a la vida acuática posee membranas interdigitales bien desarrolladas en los miembros posteriores y los ojos dispuestos en la región dorsal de la cabeza (Achaval & Olmos, 2007; Melchiors *et al.*, 2004). La coloración dorsal varía del verde claro al marrón, con manchas irregulares más oscuras. Algunos individuos con banda dorsal de color marrón rojizo. En el dorso del muslo presenta un barrado oscuro en posición longitudinal (Achaval & Olmos, 2007). Sus huesos son de color verde, por un pigmento llamado biliverdina. Los machos poseen dos sacos vocales subgulares (Figura 2), los cuales pueden evidenciarse aún cuando el animal es capturado. La larva presenta un gran tamaño con relación al adulto, con un máximo de hasta 102 mm (Gallardo, 1964). Posee un patrón de coloración disruptivo en la cola que la ayuda a evadir algunos depredadores (de Sá & Lavilla, 1997) (Figura 3).



Fig. 1. Macho de *Pseudis minuta*. Foto: Ignacio Lombardo



Fig. 2. Macho de *Pseudis minuta* vocalizando. Foto: Cecilia Bardier.

Usualmente vive en ambientes léticos, en lagunas permanentes o temporales con vegetación flotante donde los machos generalmente se posan para emitir sus vocalizaciones. Este comportamiento de vocalizar sobre la vegetación ha sido propuesto como un mecanismo para disminuir el riesgo de ser localizado por un potencial depredador acuático (Zank, 2005). Presenta un patrón reproductivo prolongado, concentrado en los meses cálidos (Langone, 1995; Melchiors *et al.*, 2004) y el modo reproductivo más basal y generalizado entre los anuros (Duellman & Trueb, 1994; Basso, 1990), en el que los huevos se depositan y desarrollan en ambientes léticos (Crump, 1974).

FICHA ZOOLÓGICA

Se han observado dos tipos de vocalizaciones: cantos de anuncio y cantos territoriales, estos últimos asociados a diferentes grados de agresividad entre machos (Zank, 2005). En el suroeste del estado de Rio Grande do Sul individuos de esta especie presentan espermatozoides y óvulos maduros en los meses más fríos, cuando las vocalizaciones son poco frecuentes y no se registran amplexos ni larvas. Esto significa que la especie tiene la potencialidad de reproducirse en cualquier estación del año, pudiendo exhibir un patrón continuo de reproducción, el cual se ve condicionado por factores extrínsecos (Melchiors *et al.*, 2004; Zank *et al.*, 2010).

BIBLIOGRAFÍA

Achaval F. & Olmos A. 2007. Anfibios y Reptiles del Uruguay. 3ra. Edición corregida y aumentada. Impreso y encuadrado en Zonalibro. 1-160 pp.

Crump M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. Miscellaneous Publication of the Museum of Natural History of the University of Kansas, 61: 1-68.

de Sá R.O. & Lavilla E.O. 1997. The tadpole of *Pseudis minuta* (Anura: Pseudidae), an apparent case of heterochrony. *Amphibia-Reptilia*, 18: 229:240.

Dullemen W.E. & Trueb L.. 1994. Biology of amphibians. The Johns Hopkins University Press, Baltimore. 670 pp.

Gallardo J. M. 1964. Una nueva forma de Pseudidae (Amphibia, Anura) y algunas consideraciones sobre las especies argentinas de esta familia. *Acta Zool. Lilloana*, 20: 193-209.

Klappenbach M.A. 1985. Notas herpetológicas, V. Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, 11: 1-23 pp.

Kwet A. & Di-Bernardo M. 1999. Pró-Mata - Anfibios. Amphibien. Amphibians. EDIPUCRS, Porto Alegre. 107pp.

Langone J.A. 1995. Ranas y sapos del Uruguay (Reconocimiento y aspectos biológicos). Museo Dámaso Antonio Larrañaga. Serie de divulgación, 5: 1-123 pp.

Como citar esta ficha zoológica:

Lombardo I. 2010. Ficha zoológica, Rana Boyadora, *Pseudis minuta* (Amphibia, Hylidae). Noticias de la SZU, 3(10): 20-21.



Fig. 3. Larvas de *Pseudis minuta* vocalizando.
Foto: Ignacio Lombardo.

Maneyro R. & Langone J.A. 2001. Categorización de los anfibios del Uruguay. *Cuadernos de Herpetología*, 15: 107-118.

Melchiors J., Di-Bernardo M., Funk Pontes G.M., Baptista de Oliveira R., Solé M. & Kwet A. 2004. Reprodução de *Pseudis minuta* (Anura, Hylidae) no sul do Brasil. *Phyllomedusa*, 3: 61-68.

Núñez D., Maneyro R., Langone J.A. & de Sá R.O. 2004. Distribución geográfica de la fauna de anfibios del Uruguay. *Smithsonian Herpetological Information Service*, 134:1-34.

Zank C. 2005. Biología reproductiva de *Pseudis minutus* Günther, 1858 (Anura: Hylidae, Hylinae) na reserva biológica do Lami, Porto Alegre, Brasil. MSc. Thesis. Programa de pós-graduação em Zoologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Biociências. 1-58 pp.

Zank C., Di-Bernardo M., Maneyro R., Colombo P., Fusinatto L.A. & da Fonte L.F.. 2010. Spatial and temporal distribution of *Pseudis minuta* (Anura, Hylidae, Hylinae) and environmental variables related to its reproductive activity in Reserva Biológica do Lami, southern Brazil. *Ihieringia*, 100: 145-150.

Nombre científico: *Phytotoma r. rutila*.

Nombre común: Cortarramas.

Ubicación taxonómica: Passeriformes, Phytotomidae.

El Cortarramas, único representante de la familia presente en Uruguay, es un ave de aproximadamente 17-19 cm de largo y presenta un marcado dimorfismo sexual. El macho tiene frente y vientre rufos, corona, nuca y dorso plomizos, y cola negra con ápice externo blanco (Fig. 1). Las alas son pardas con bandas blancas en las cubiertas. La hembra tiene dorso plomizo y es notablemente estriada (Fig. 2). Ambos sexos tienen iris rojo (Narosky & Yzurieta, 2003).

Su distribución mundial se restringe a Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina y Uruguay (Narosky & Yzurieta, 2003; Avibase, 2010), entre los 0 y los 3000 msnm. Es una especie migradora que reproduce e invierna en la zona templada de Sudamérica (Jahn *et al.*, 2009). En Uruguay está presente entre abril y septiembre (visitante de invierno según Azpiroz, 2003) y se lo puede observar a lo largo de la costa atlántica, rioplatense y mitad inferior del Río Uruguay, en ambientes de pastizales con árboles, bosques, matorrales y bordes de caminos (Azpiroz, 2003; Raffo *et al.*, 2008). En la ciudad de Montevideo, una hembra fue registrada en el Jardín Botánico “Prof. Atilio Lombardo” a fines de setiembre, así como una pareja en el barrio Carrasco y un macho en los Bañados de Carrasco en similar época del año (F. García Olaso, comunicación personal).

Se alimenta de material vegetal, como ser hojas de árboles y arbustos; pimpollos de Molle (*Schinus longifolia*) y Chañar (*Geoffroea decorticans*); frutos de Tala (*Celtis tala*), Molle, Zarzaparrilla (*Muehlenbeckia sagittifolia*) y Curupí (*Sapium haematospermum*); así como de semillas (de la Peña & Pensiero, 2003).

Se lo observa solo, en pareja o en bandadas mixtas. El nido, construido en arbustos, árboles o enredaderas, es semiesférico, formado por palitos y tallos de enredaderas a modo de recubrimiento interno (Raffo *et al.*, 2008). La



Fig. 1. Macho de *Phytotoma r. rutila*. Foto: Germán Prancetti.



Fig. 2. Hembra de *Phytotoma r. rutila*. Foto: Eduardo A. Jordan.

puesta se da entre octubre y febrero, y consta de 3 a 4 huevos de color ocre intenso o verde con pintas (Raffo *et al.*, 2008). *Phytotoma rutila* fue clasificada como de “Preocupación Menor” en la Lista Roja de UICN, ya que presenta un amplio rango de distribución, a pesar de que aparentemente experimenta una disminución poblacional (BirdLife International, 2009).

AGRADECIMIENTOS.

A Javier Lenzi y Felipe García Olaso por los comentarios y sugerencias para mejorar esta ficha; así como a Germán Prancetti y Eduardo A. Jordan por las fotos.

BIBLIOGRAFÍA

Avibase-La base de datos de Aves del mundo, 2010. URL: <http://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?pg=home&lang=ES>

Azpiroz A.B. 2003. Aves del Uruguay. Lista e introducción a su biología y conservación. Aves Uruguay - GUPECA, Montevideo. 104 pp.

BirdLife International, 2009. *Phytotoma rutila*. En: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. URL: <http://www.iucnredlist.org>.

de la Peña M.R. & Pensiero J.F. 2003. Contribución de la flora en los hábitos alimentarios de las aves en un bosque del centro de la provincia de Santa Fe, Argentina. *Ornitología Neotropical* 14: 499–513.

Jahn A.E., Cueto V.R., Sagario M.C., Mamani A.M., Quillén Vidoz J., Lopez de Casenave J. & Di Giacomo A.G. 2009. Breeding and winter site fidelity among eleven neotropical austral migrant bird species. *Ornitología Neotropical* 20: 275–283.

Narosky T. & Yzurieta D. 2003. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Edición de Oro. Vázquez Mazzini Editores, Aves Argentinas/ AOP, Birdlife International, Bs. As. 346 pp.

Raffo F.C, De la Peña M.R., Laenen Silva R., Capuccio G. & Bonín L.M. 2008. Aves del Río Uruguay: Guía ilustrada de las especies del bajo Río Uruguay y embalse de Salto Grande. CARU, 2008. 248 pp



averaves
INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AVES

Como citar esta ficha zoológica:

Zaldúa N. & Machín E. 2010. Ficha zoológica, Cortarramas, *Phytotoma r. rutila* (Passeriformes, Phytotomidae). Noticias de la SZU, 3(10): 22-23.

NOTICIAS DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY:

GUÍA PARA AUTORES (resúmenes).

PROYECTOS:

- Título del proyecto.**
- Duración.**
- Responsables e-mail.**
- Participantes.**
- Apoyo Institucional.**
- Resumen.**
- Fotografía (1 o 2) que acompañe el resumen.**

TESIS DE GRADO/POSGRADO:

- Título**
- En qué institución se desarrolla.**
- Autor de la tesis e-mail.**
- Orientador (co-Orientador si corresponde).**
- Resumen.**
- Fotografía (1 o 2) que acompañe el resumen.**

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

- Revista, Volumen, Número, páginas.**
- Tipo: artículo o comunicación corta.**
- Título: en el idioma en el que aparece en la revista.**
- Autores e-mail.**
- Resumen: español o en el idioma de la publicación.**

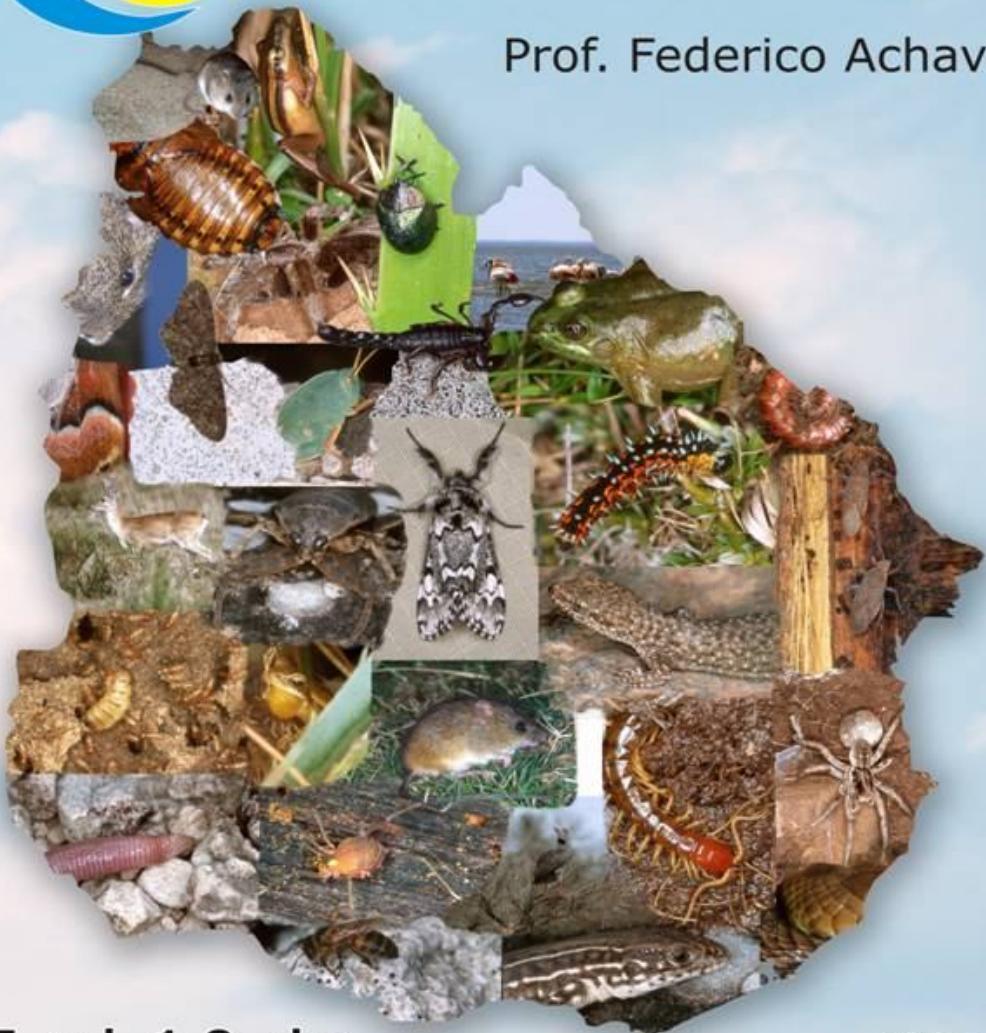
FICHAS ZOOLÓGICAS:

- Nombre científico:**
- Ubicación Taxonómica:**
- Nombre común:**
- Foto (incluir autoría de la foto)**
- Datos biológicos y/o ecológicos de la especie**
- Autores**
- Bibliografía (incluir citas en el texto, mismo formato del Boletín de la SZU).**



I CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGIA

Prof. Federico Achaval



5 al 10 de
diciembre de 2010
Montevideo - Uruguay



Igua 4225, 11400, Montevideo - Tel.: (598 2) 5258617

<http://cuz.fcien.edu.uy> - E-mail: congreso.zoouy2010@gmail.com

Fotografías gentileza de Laura Watson

NOTICIAS ...

... es un espacio dinámico por lo que si desea realizar sugerencias acerca del contenido, aportar novedades, redactar fichas zoológicas o cualquier inquietud, por favor diríjase a las direcciones de mail de los editores

Inés da Rosa (inespossible@gmail.com)

Franco Teixeira de Mello (frantei@fcien.edu.uy)

La cuota social es el único mecanismo de recaudación regular que posee la SZU y por lo tanto contar con estos ingresos es lo que nos permite el buen funcionamiento de nuestra Sociedad.

La cuota mensual para Estudiantes (sólo estudiantes de grado) es de \$ 20 y para el resto de los socios es del \$ 40.

Hemos instrumentado un sistema de bonificaciones para aquellos que abonen en forma semestral. Los que abonen el primer semestre antes del 1º de abril o el segundo semestre antes del 1º de octubre de cada año, pagarán \$ 100 (estudiantes) y \$ 200, por todo el semestre.

El pago puede realizarse a través del COBRADOR, su nombre es Luis García, para coordinar el pago pueden escribirle directamente a él a la dirección: luysgarcia@gmail.com

Comisión Directiva. Presidente: Raúl Maneyro, Vicepresidente: Carmen Viera; Secretario: Franco Teixeira de Mello; Tesorero: Enrique Morelli; Vocales: Alejandro Brazeiro, Santiago Carreira, Andrés Canavero, Inés da Rosa, Bettina Tassino. Comisión Fiscal: Mario Clara, Estrellita Lorier, Graciela Piñeiro, Miquel Simó, Gabriela Varela y Mariano Verde.