

SEPTIEMBRE 2010

NOTICIAS

DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA 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:

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

NOVEDADES

- Primer Congreso Uruguayo de Zoología
- VIII Congreso Latinoamericano de Malacología
- VI Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Pampeanos
- Presentación del Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay (GIM)
- Pedido de información sobre diferentes animales para programa ANIMAPAKA de Argentina

RESÚMENES

Artículos Científicos:

- Variación espacial y temporal de la composición por tallas y sexos del Gatuso *Mustelus schmitti* springer, 1939 capturado por la pesca de arrastre en la costa oceánica uruguaya durante 2004. Pereyra I, et al.
- Sound production in the whitemouth croaker and relationship between fish size and disturbance call characteristics. Javier S. Tellechea, et al.
- Conservation status assessment of the amphibians and reptiles of Uruguay. Andrés Canavero, et al.
- Lizards as model organisms for linking phylogeographic and speciation studies. Arley Camargo, et al.
- Reproductive biology of rio negro tuco-tuco, *Ctenomys rionegrensis* (rodentia: octodontidae). Bettina Tassino & Carlos A. Pasos
- Allo-suckling in the south american fur seal (*Arctocephalus australis*) in isla de lobos, uruguay: cost or benefit of living in a group? Valentina Franco-Trecu et al.
- Size structure, abundance and preliminary information on the reproductive parameters of the shortspine spurdog (*Squalus mitsukurii*) in the argentinean-uruguayan common fishing zone from the mid-1990s. María Cristina Oddone et al.
- Gender-specific ageing and non-mendelian inheritance of oxidative damage in marine copepods. Laura Rodríguez-Graña et al.

Tesis de Grado:

- Diversidad trófica y tamaño corporal en aves rapaces. Gonzalo D. Cortés.
- Estudio comportamental de *Panthera onca* en cautiverio: influencia de factores ambientales y organísmicos. Noelia Paola Zambra Márquez

PROYECTOS

- "Conservando los bosques del Río Uruguay al Norte de Salto Grande"
- "Estudio comparativo de ensambles de peces nativos en cuencas de uso agrícola y forestal"

FICHAS ZOOLOGICAS

Larus atlanticus

Gaviota cangrejera



Iheringichthys labrosus

Bagre trompudo



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:

inespossible@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 fichas: Diego Caballero e Iván Gonzalez-Bergonzoni

Un compromiso renovado

Este será el último editorial antes del Primer Congreso Uruguayo de Zoología (I-CUZ), y por eso quisiera dedicarle al mismo gran parte de su contenido. En primer lugar, destacar que para la actual Comisión Directiva y para la Sociedad Zoológica Uruguay (SZU) en su conjunto, este evento constituye un *landmark* de su vida institucional. Sin embargo, no hay que olvidar 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. Es obvio que sin la atrevida iniciativa de aquellos pioneros, hoy no habría Congreso. Una de las formas en que vamos a evocar a los que nos precedieron será con la denominación del I-CUZ en homenaje al Prof. Federico Achaval, pero no será la única.

Hasta el momento hay más de 400 inscriptos, y se espera que los participantes superen el medio millar. Respecto a este dato hay algunas cuestiones que merecen destacarse, más allá de la evidente magnitud cuantitativa del evento. En primer lugar, más de la mitad de los inscriptos, lo hicieron en la categoría de “estudiantes”, esto no sólo consolida el anhelo de los fundadores de la Sociedad, sino que alienta nuestra esperanza en que en el compromiso de esos estudiantes de hoy, se aloja la sustentabilidad temporal de la SZU. El otro dato de la realidad, es que más del 50% de las inscripciones recibidas provienen del exterior (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Colombia, España y EEUU), confirmando la tendencia creciente a la regionalización de los eventos organizados por la SZU.

Otro aspecto que merece un destaque significativo, es el número de contribuciones recibidas. Al momento se encuentran en revisión 450 contribuciones para las sesiones libres de presentaciones orales y posters, a las que se deben agregar más de medio centenar de trabajos que serán presentados en los cuatro Simposios previstos. Esto también constituye un hito significativo, ya que los trabajos sometidos, no sólo son cuantitativamente impresionantes, sino cualitativamente destacados, tanto por su amplia naturaleza temática y la multiplicidad de sus abordajes, como por la diversidad de su cobertura geográfica. Este variado crisol de contribuciones se verá enriquecido por las conferencias plenarias y las mesas redondas, todas ellas sobre temáticas relevantes por su vigencia en el contexto científico actual.

Finalmente, pero no por ello menos importante, durante el I-CUZ habrá concursos, exposiciones, stands, y sobre todas las cosas, tenemos la certeza absoluta que se conformará un ambiente de fraternidad que harán propicios los intercambios académicos que ratificarán la vigencia de la zoología como disciplina. Docentes, estudiantes, investigadores, actores de la enseñanza formal y no formal en todos sus niveles, organizaciones de la Sociedad Civil, y público general tendrán su espacio en este evento con que la SZU cierra las actividades de este año. Esa es la mejor forma que hemos encontrado de honrar el trabajo de los que nos precedieron así como de renovar nuestro compromiso con los que nos sucederán.

Dr. Raúl Maneyro
Presidente SZU

Estimados socios de la SZU queremos comunicarles que la Sociedad ha abierto dos cuentas en el Banco de la República Oriental del Uruguay que están a su disposición.

Cuenta en pesos es: 191 - 030348 - 0

Cuenta en dólares es: 191 - 030349 – 8

FICHAS DE ESPECIES: Las fichas de especies publicadas en el Noticias de la SZU, implican una recopilación de material bibliográfico que finaliza en la creación de un documento didáctico y de características únicas, en muchos casos conteniendo información inédita a partir del conocimiento de los investigadores. Por esta razón, y debido a la inquietud de cómo citar dichas fichas hemos tomado algunas decisiones que creemos importantes tanto para los autores como para el E-Noticias.

1. Cada ficha será revisada de modo que cumpla con todos los requisitos de formato.
2. El contenido de las fichas es responsabilidad de los autores.
3. Cada autor recibirá una separata electrónica que podrá hacer libre uso de las mismas.
4. Se seguirá un formato para su citación que estará contenido en cada ficha.
5. Cada autor recibirá una separata electrónica de la que podrá hacer libre uso.

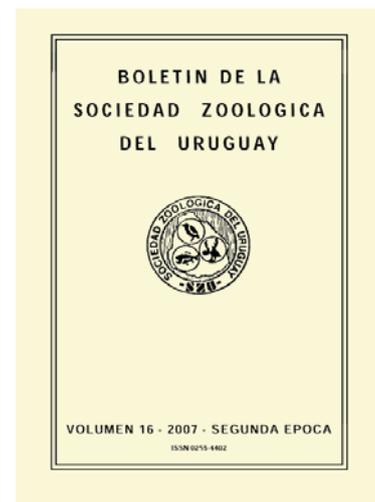
Esperamos que estos puntos no sean más que una buena promoción e incentivo para que sigamos recibiendo cada vez más fichas de especies.

Franco Teixeira de Mello & Inés da Rosa
Editores



GUÍA PARA LOS AUTORES

El Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay es una revista arbitrada que publica artículos sobre todos los aspectos de la Zoología, particularmente aquellos generales o relativos a la región geográfica. Los manuscritos serán revisados por especialistas nacionales o extranjeros, siendo publicados aquellos que aprobare 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.



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 Título 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 Título, 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.

Bibliografía: Todas las publicaciones citadas en su manuscrito deben ser presentadas en orden alfabético y temporal. En el texto, las referencias deben hacerse con el apellido del autor y el año de publicación, Ejemplos: "Según Kramer (1974)...". Artículos de más de dos autores se citarán: apellido del primer autor seguido de *et al.* (Karling *et al.*, 1975). En la bibliografía, todos los autores de un trabajo deben aparecer con sus apellidos e iniciales en forma completa. Publicaciones de mismos autores y año deben ser identificadas con letras, e.g. 1999a, 1999b. Utilice el siguiente sistema:

- a) Para revistas: Fish F.E. & Baudinette R.V. 1999. Energetics of locomotion by the Australian water rat (*Hydromys crisoraster*): A comparison of swimming and running on a semi-aquatic mammal. *Journal of Experimental Biology* 202: 353-363.
- b) Para simposios y números especiales publicados en revistas: González M.M., Izquierdo M.S., Salhi M. & Hernández-Cruz C.M. 1995. Dietary vitamin E for *Sparus aurata* larvae. *En* Lavens P., Jaspers E. & Roelants I. (Eds.) Larvi'95-Fish and Shellfish Larviculture Symposium. European Aquaculture Society, Special Publication n° 24, Gent, Bélgica, pp. 239-242.
- c) Para libros: Sokal R.R. & Rohlf F.J. 1981. *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, 2nd ed. Freeman, New York, NY. 859 pp.
- d) Para capítulos de libros: Vliet K.A. 2001. Courtship of captive American Alligator (*Alligator mississippiensis*). *En* G. C. Grigg, F. Seebacher y C. E. Franklin (Eds.) *Crocodylian Biology and Evolution*, pp. 383-408. Surrey Beatty, Chipping Norton, New South Wales, Australia.
- e) Para publicaciones como ser informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica al final de la cita.
- f) Observaciones personales (obs. pers.) comunicaciones personales (com. pers.) datos no publicados (datos no publicados o unpublished data) en todos los casos se debe poner el nombre de la persona o colectivos.

Tablas: Considere que no podrán exceder una página impresa (unas dos páginas de manuscrito). Preséntelas en páginas separadas, numérelas con números arábigos e indique su ubicación en el texto. Haga referencias a ellas en su texto. Cada tabla debe encabezarse con un texto explicativo. Abreviaciones estándar deberán ir entre paréntesis. No deben llevar líneas verticales. Tanto en el texto como en la leyenda de la tabla, se la mencionará como Tabla 1.

Leyendas y Figuras: Todos los dibujos y fotografías originales deben ser dados separadamente. Numérelas siguiendo el orden en que son citadas en el texto. Hágalas de las dimensiones de la caja de la revista (18 x 14 cm) o el doble. Resolución mínima 300 d.p.i. Use símbolos de tamaño adecuado y escalas de referencia; prevenga que las reducciones las mantengan legibles. Cada figura debe tener una leyenda explicativa. Todas las leyendas irán juntas en hoja aparte y se incluirá la explicación de las abreviaciones que se hubieran usado. La Sociedad no costeará más de una plancha de fotos por trabajo. Las figuras se deben citar como Fig. 1 en el texto y en la leyenda de la figura.

Números: En el texto los números menores a 10 escribirlos con letras, ejemplo ocho. Los decimales ponerlos con punto y no coma.

Pruebas

Se enviará una prueba del artículo en su forma final, en formato PDF, a la dirección de e-mail del autor corresponsal, junto con instrucciones para realizar las correcciones que sean necesarias. Luego de publicado el Boletín, la SZU proveerá a los autores con una copia PDF de sus artículos publicados.



I CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGIA

5 al 10 de diciembre de 2010
Montevideo - Uruguay

Celebrando las diez ediciones de las tradicionales Jornadas y en el Año Internacional de la Diversidad Biológica, la Sociedad Zoológica del Uruguay se complace en invitar al *PRIMER CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGÍA (X Jornadas de Zoología del Uruguay)* que se realizará del 5 al 10 de diciembre de 2010 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias, Iguá 4225, CP 11400, Montevideo, Uruguay.

e-mail: congreso.zoouy2010@gmail.com

INSCRIPCIONES EN:

En el horario de la tarde en la Facultad de Ciencias, Iguá 4225. Montevideo, Uruguay:

Dr. Enrique Morelli. Sección Entomología.

Tel: 525-8618/23 Int. 146. emorelli@fcien.edu.uy

En el horario de la mañana en la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DI.NA.R.A), Constituyente 1497. Montevideo, Uruguay:

Dra. María Salhi. Laboratorio de Análisis de Productos Pesqueros.

Tel: 4004689 Int. 151. msalhi@dinara.gub.uy

COSTO DE LA INSCRIPCIÓN

La inscripción otorga el derecho a participar en las sesiones, el certificado de asistencia y a una copia de las actas (precios en pesos uruguayos).

Categoría	Hasta 16 de agosto	Después ⁽⁴⁾
Socios SZU ⁽¹⁾	\$U 500	\$U 600
No Socios	\$U 900	\$U 1200
Estudiantes ⁽²⁾	\$U 300	\$U 400
Instituciones ⁽³⁾	\$U 2700	\$U 3600

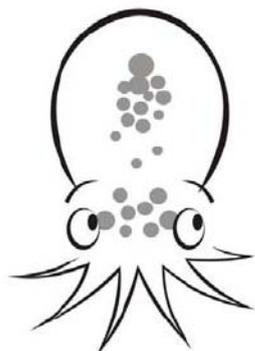
⁽¹⁾ Los socios deberán estar al día (Primer Semestre 2010).

⁽²⁾ Sólo estudiantes de grado.

⁽³⁾ La institución inscripta podrá enviar hasta cuatro participantes.

⁽⁴⁾ En caso de inscripciones tardía la entrega de materiales estará sujeta a disponibilidad.

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



VIII CLAMA

Congreso Latinoamericano de Malacología

12 al 17 de junio de 2011 - Puerto Madryn - Argentina

PRIMERA CIRCULAR

El Congreso Latinoamericano de Malacología (CLAMA) es un evento que se realiza periódicamente cada 3 años y reúne a los principales especialistas en el estudio de Moluscos. En su octava edición, el CLAMA se realizará por primera vez en Argentina, en la ciudad de Puerto Madryn, en el Centro Nacional Patagónico (CENPAT/CONICET). Conjuntamente a este evento se celebrarán los 20 años de la creación de la Asociación Latinoamericana de Malacología (ALM). El objetivo general del CLAMA consiste en crear un espacio que permita fomentar una mirada crítica al conocimiento, generando nuevas perspectivas de la Malacología en Latinoamérica. Asimismo se espera propiciar la interacción entre diferentes malacólogos de la región, tratando de formar vínculos de cooperación futura.

Por más información: clama2011@cenpat.edu.ar

CURSO INTERNACIONAL SOBRE REHABILITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS

ORGANIZA: Karumbé

Auspicia: MTSG & SWOT

LUGAR: Centro de Tortugas Marinas Montevideo, Uruguay

FECHA: 23 – 27 Noviembre, 2010

CUPO: 15 participantes

CARGA HORARIA: 13.30 horas teóricas y 20.00 horas prácticas

Para recibir el programa y la planilla de inscripción contactarse con:

Biol. Luciana Alonso

Karumbé

karumbemail@gmail.com

Taller de capacitación sobre cómo utilizar el SIS-IUCN (Sistema de Información de Especies) empleado para las evaluaciones de UICN, versiones online y offline.

El tipo de documentación requerida como soporte de las evaluaciones para la Lista Roja de Especies Amenazadas; y formación y entrenamiento sobre las normas y protocolos de mapeo de la UICN (para especies de agua dulce).

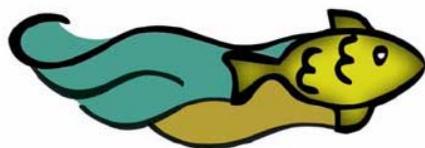
Capacitación a cargo de Marcelo Tognelli, Oficial de Programa en la Unidad de Evaluaciones de Biodiversidad del Programa de Especies de la UICN.

La jornada es organizada por la UICN, la Fundación PROTEGER, y la Fundación Humedales/Wetlands International; se realizará el próximo 27 de setiembre en la sede de la Fundación AVINA Parera 15, piso 10. Buenos Aires, de 9hs a 17hs, *el cupo será limitado a 15 personas*, es recomendable contar con una notebook personal.

Aquellos que estén interesados en participar, pueden enviar sus datos a este correo electrónico, con copia a: Leticia Isauralde rios.proteger@arnet.com.ar



Pozo Hondo, Arroyo Jabonerías, Tacuarembó-Uruguay (foto Franco Teixeira de Mello)



**VI Congreso de Ecología y Manejo
de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos**

Santa Rosa, La Pampa, Argentina. 2 y 3 de diciembre de 2010

Tercera Circular

A solicitud de varios colegas, se ha decidido prorrogar la fecha de envío de resúmenes hasta el día 8 de octubre.

Les recordamos los costos de inscripción y forma de pago:

\$200 para investigadores, profesionales, etc.

\$100 para estudiantes de grado.

Estos valores se mantendrán hasta la fecha de vencimiento para envío de resúmenes (**8 de octubre**), siendo requisito que al menos un autor del trabajo haya abonado la inscripción antes de dicha fecha.

Con posterioridad a la misma el costo de la inscripción será de **\$250** para investigadores y de **\$120** para estudiantes. **Para poder presentar un resumen será imprescindible que abone la inscripción al menos uno de los autores.** Los trabajos aceptados serán publicados en el libro de resúmenes de la reunión.

El dinero de la inscripción deberá depositarse en pesos en la cuenta N° 4941259004 del Banco de La Nación Argentina Sucursal 3350 (Santa Rosa) CBU 0110494730049412590047, CUIT/CUIL 20- 13956420-1. Se solicita **enviar por e-mail una imagen del comprobante de depósito a la misma dirección consignada más arriba y el nombre completo del inscripto.**

Sin otro particular, esperando contar con su presencia, saludamos a Ud. muy atentamente.

**Comisión Organizadora VI EMEAP
Santa Rosa, La Pampa**

Consultas: viemeap@cpenet.com.ar



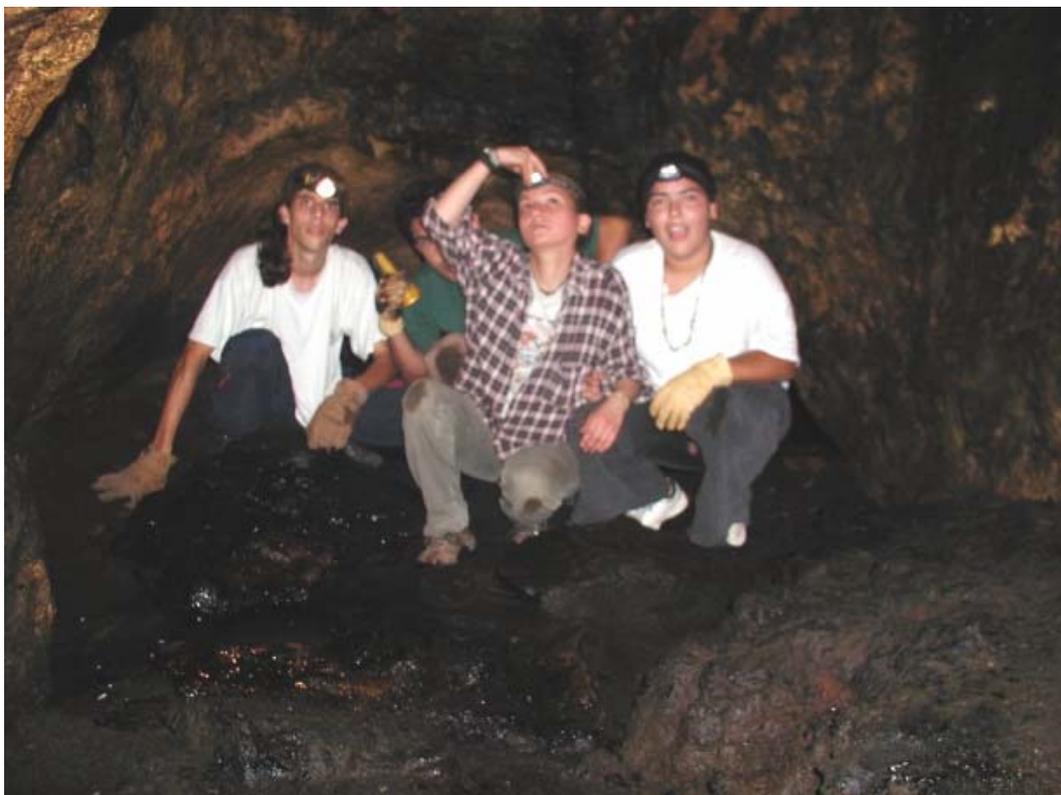
Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay (GIM)

A fines de 2005, el GIM surge como grupo de investigación y conservación, formado por colaboradores e investigadores de la Sección Mamíferos del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN). Desde sus comienzos hasta la actualidad funciona en la sede y con el apoyo del MNHN. Ha desarrollado investigaciones científicas en temas relacionados a los quirópteros, principalmente ecología, taxonomía y su relación con las enfermedades infecciosas. Además ha llevado a cabo proyectos de educación ambiental así como de conservación.

Tiene como Visión la conservación de la naturaleza en Uruguay, mediante la promoción de políticas nacionales sustentadas en un sólido conocimiento científico y una evacuada actitud de la población basada en educación y sensibilización. Su Misión es educar y sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de los murciélagos y generar conocimiento sobre su diversidad y ecología.

Por mas información sobre el grupo pueden escribir a murciélagos@adinet.com.uy o visitar nuestros espacios en la web:

<http://www.gim-uruguay.blogspot.com> y <http://www.mec.gub.uy/munhina/gim.htm>



Algunos de los integrantes del Grupo GIM dentro de una de las cuevas de las Grutas de Salamanca - Dpto. de Maldonado, URUGUAY.

ANIMAPAKA

Programa infantil educativo de animales que será emitido por el canal Encuentro en el ciclo Paka Paka en Buenos Aires - Argentina.

Programa dirigido a niños de 2 a 5 años de edad, donde el objetivo es explicarles por medio de canciones, dibujos en 2d, videos de animales y una presentadora, las características de un determinado animal.

En cada capítulo se toma un animal y se explica por ejemplo que come, donde habita, cuáles son sus rasgos principales y para cada animal se canta una canción que refuerce las particularidades de éste.

El programa es emitido por el canal Encuentro en el ciclo PakaPaka. Son dos temporadas y la próxima semana inicia la primera que contiene 26 capítulos (26 animales).

Por medio del E-Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay estamos solicitando a aquellas personas que cuenten con material fotográfico de alta calidad y/o videos sobre la siguiente lista de animales se contacte con Ana María Castaño Tamayo (ana@focuscinevideo.com)

Grillo, Luciérnaga, Murciélago, Loro, Gallina (o gallo), Colibrí, Abeja, Cebra, Tigre, Hipopótamo, Hipocampo, Ardilla, Ciervo, Araña, Castor, Ballena, Pulpo, Caracol, Tatú carreta, Vaca, Oveja, Conejo, Perro, Llama o vicuña, Camaleón y Perezoso

Algunos links para visualizar la estética general de la programación de Paka Paka

<http://www.pakapaka.gov.ar/>

<http://www.youtube.com/watch?v=EKLp0MGehnw&feature=related>.

Quienes envíen información aparecerán en los agradecimientos del programa, en la sección de imágenes de archivo.



VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA COMPOSICIÓN POR TALLAS Y SEXOS DEL GATUSO *Mustelus schmitti* SPRINGER, 1939 CAPTURADO POR LA PESCA DE ARRASTRE EN LA COSTA OCEÁNICA URUGUAYA DURANTE 2004.

Spatial and temporal variation of length and sex composition of the narrownose smooth-hound *Mustelus schmitti* Springer, 1939 in the trawl fishery off the oceanic coast of Uruguay during 2004.

Inés Pereyra, Luis Orlando, Walter Norbis & Laura Paesch.

This study analyses the seasonal fisheries and sexual proportion of the narrownose smooth-hound *Mustelus schmitti* from the Uruguayan oceanic coast. The maximum catches took place during the fall. Of a total of 2105 individuals, 1483 were males and 622 females, being females larger than males. Females were dominant at maximum depths of 50 m (inner shelf), whereas males occupied major depths of 50 m (outer shelf). The great proportion of mature females on the inner shelf during spring and summer, and mature males in summer are related to the mating, ovulation and delivery time as previously proposed for this shark in this area. The length in which 50% of the females were retained was below or on the length of sexual maturity of the narrownose smooth-hound, indicating that these are more affected by the fishing activity. Nevertheless, an important fraction of the population that distributes on the inner and outer shelf during the time of parturition, ovulation and mating would be protected in spring and summer by the establishment of fishing bans of the fishes *Cynoscion guatucupa* and *Merluccius hubbsi*.

Corresponding author: gatuso@dinara.gub.uy

Revista de Biología Marina y Oceanografía (2008), 43(1): 159-166.

SOUND PRODUCTION IN THE WHITEMOUTH CROAKER AND RELATIONSHIP BETWEEN FISH SIZE AND DISTURBANCE CALL CHARACTERISTICS

Javier S. Tellechea & Carlos Martinez & Michael L. Fine & Walter Norbis

The whitemouth croaker produces two different sounds using extrinsic sonic muscles: (1) male advertisement calls during the spawning season and (2) disturbance calls, produced by both sexes. The advertisement call, related to courtship, was recorded in the field and from two marked spawning males of 28 and 30.5 cm LT in the laboratory. It consists of individual pulses with average durations of 19.7 ms and 17.8 ms for the two males respectively, interpulse intervals of 496 ms and 718 ms, and dominant frequencies of 280 Hz and 316 Hz. Pulses are emitted in bouts of one to three min duration. Disturbance calls consist of a burst of pulses produced at short intervals, and the pulse duration, interpulse interval and dominant frequency of the pulses average 19.8 ms, 17.1 ms, and 363 Hz, respectively. Dominant frequency and interpulse interval decrease and pulse duration increases with fish size. Sound characteristics change markedly in young of the year individuals (lower than 25 cm LT) after which they appear to stabilize. Higher dominant frequency in the advertisement than in the disturbance call and the relationship of dominant frequency to pulse duration suggest that dominant frequency is determined as a forced response to muscle contraction parameters rather than by the natural frequency of the swimbladder.

Corresponding author: Javier S. Tellechea: jstellechea@gmail.com

Environmental Biology of Fishes (2010), 89(2): 163-173.

CONSERVATION STATUS ASSESSMENT OF THE AMPHIBIANS AND REPTILES OF URUGUAY

Andrés Canavero, Santiago Carreira, José A. Langone, Federico Achaval, Claudio Borteiro, Arley Camargo, Inés da Rosa, Andrés Estrades, Alejandro Fallabrin, Francisco Kolenc, M. Milagros López-Mendilaharsu, Raúl Maneyro, Melitta Meneghel, Diego Nuñez, Carlos M. Prigioni & Lucía Ziegler.

Las especies nativas de anfibios y reptiles de Uruguay fueron categorizadas de acuerdo a los criterios de la Lista Roja de UICN. De las 47 especies de anfibios, siete se encuentran En Peligro Crítico (CR), cinco En Peligro (EN), una Vulnerable (VU), tres Casi Amenazadas (NT), y dos con Datos Deficientes (DD); las especies restantes son consideradas como Preocupación Menor (LC). Entre las 64 especies de reptiles evaluados, una se encuentra en Peligro Crítico (CR), siete En Peligro (EN), dos como Vulnerables (VU), una Casi Amenazadas (NT) y siete con Datos Deficientes (DD); las especies restantes son consideradas como Preocupación Menor (LC). El uso de estos resultados como un criterio adicional en la definición de áreas protegidas en Uruguay contribuirá hacia la conservación de dichas especies amenazadas y sus ecosistemas asociados.

Corresponding author: Andrés Canavero, e-mail acanavero@fcien.edu.uy; acanavero@bio.puc.cl

Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre (2010), 100 (1): 5-12.

LIZARDS AS MODEL ORGANISMS FOR LINKING PHYLOGEOGRAPHIC AND SPECIATION STUDIES

Arley Camargo, Barry Sinervo & Jack W. Sites Jr.

Lizards have been model organisms for ecological and evolutionary studies from individual to community levels at multiple spatial and temporal scales. Here we highlight lizards as models for phylogeographic studies, review the published population genetics / phylogeography literature to summarize general patterns and trends and describe some studies that have contributed to conceptual advances. Our review includes 426 references and 452 case studies: this literature reflects a general trend of exponential growth associated with the theoretical and empirical expansions of the discipline. We describe recent lizard studies that have contributed to advances in understanding of several aspects of phylogeography, emphasize some linkages between phylogeography and speciation and suggest ways to expand phylogeographic studies to test alternative pattern-based modes of speciation. Allopatric speciation patterns can be tested by phylogeographic approaches if these are designed to discriminate among four alternatives based on the role of selection in driving divergence between populations, including: (i) passive divergence by genetic drift; (ii) adaptive divergence by natural selection (niche conservatism or ecological speciation); and (iii) socially-mediated speciation. Here we propose an expanded approach to compare patterns of variation in phylogeographic data sets that, when coupled with morphological and environmental data, can be used to discriminate among these alternative speciation patterns.

Corresponding author: Arley Camargo, e-mail: arley.camargo@gmail.com

Molecular Ecology (2010) 19, 3250–3270

**REPRODUCTIVE BIOLOGY OF RIO NEGRO TUCO-TUCO, *CTENOMYS RIONEGRENSIS*
(RODENTIA: OCTODONTIDAE)**

Bettina Tassino &, Carlos A. Passos

Reproductive success depends on a precise synchronization of organisms' activities with the environment, determining the evolution of mechanisms controlling reproductive behaviour. In temperate zones mammals exhibit pronounced seasonal reproduction because of thermoregulation costs imposed by low winter temperatures and limited food availability. Even occupying burrows that buffer external ambient conditions, these restrictions also affect subterranean rodents inhabiting these latitudes. Tuco-tucos (genus *Ctenomys*) are subterranean herbivorous rodents that have a Neotropical distribution between 17 and 54° of latitude S. *Ctenomys rionegrensis* is one of the three species occurring in Uruguay and generated interest due to chromatic polymorphism in a restricted area (50x60 km). Here we describe the timing of breeding in *C. rionegrensis* based on the reproductive status of free-living females and the proportion of juveniles in the population, and describe the characteristics of the estrous cycle of the species using cytological techniques. As expected, the data showed a clear seasonality in female breeding and provided evidence of the occurrence of post-partum estrous. The reproductive activity began in late austral autumn and the highest proportion of pregnant females was observed in winter. At the beginning of the austral spring, the prevalence of lactating females increased as a consequence of the first births and remained high until early summer. This pattern of breeding seasonality was clearly correlated with the annual temperature variation. The estrous cycle showed four phases characterized by both different cellular types and the abundance and appearance of mucus, which allows a clear determination of female's reproductive status.

Corresponding author: Bettina Tassino tassino@fcien.edu.uy

Mammalian Biology (2010). 75: 253-260

**ALLO-SUCKLING IN THE SOUTH AMERICAN FUR SEAL (*ARCTOCEPHALUS AUSTRALIS*) IN
ISLA DE LOBOS, URUGUAY: COST OR BENEFIT OF LIVING IN A GROUP?**

Franco-Trecu V, Tassino B & Soutullo A.

In some social mammals females feed alien offspring (allo-suckling, AS), a phenomenon rarely observed in otariids, possibly due to the existence of strict mother-pup recognition mechanisms. We studied the frequency of AS during the reproductive season in the largest South American fur seal rookery (in Uruguay). We recorded 57 AS attempts in 342 hr of observations, 26 of which were successful. Successful AS attempts represented 3.37% of all suckling events. In January most attempts were successful, while in February most attempts failed, probably reflecting a more active defence of milk by females and filial pups as a consequence of the increase in energy requirements. Females interrupted 72% of all AS attempts. We propose that allo-suckling is a benefit of living in a group that increases survival of offspring during the earliest months of life, the period of highest pup mortality.

Corresponding author: Valentina Franco-Trecu pinnipedosuy@gmail.com

Ethology Ecology & Evolution 22: 143–150, 2010

SIZE STRUCTURE, ABUNDANCE AND PRELIMINARY INFORMATION ON THE REPRODUCTIVE PARAMETERS OF THE SHORTSPINE SPURDOG (*SQUALUS MITSUKURII*) IN THE ARGENTINEAN-URUGUAYAN COMMON FISHING ZONE FROM THE MID-1990S

María Cristina Oddone, Laura Paesch & Walter Norbis

A total of 1 893 males and 1 124 females of *Squalus mitsukurii* were collected from latitudes 34° 30' S and 37° 00' S, in the south-western Atlantic Ocean, during early autumn, late autumn and spring 1995, early autumn 1996 and early autumn 1998. Length-frequency distributions significantly varied between sexes for all seasons ($P < 0.05$). Mature males predominated in all seasons throughout the analyzed area, according to their presence in the catches. In all periods sampled, immature females predominated except for late autumn 1995 where mature females were dominant. Significant differences in density among seasons were recorded for immature and mature females and mature males ($P < 0.05$). Density of immature females and mature males were significantly different ($P < 0.05$) for late autumn 1995 and early autumn 1996. Size-at-maturity was 43.1 cm and 55.9 cm total length for males ($n = 1 181$) and females ($n = 862$) respectively. The percentage of pregnant females ranged from 21.4% in spring 1995 to 49.8% in late autumn 1995. Ovarian fecundity varied significantly between early autumn 1995 and late autumn 1995 from 1–15 and uterine fecundity from 1–10, respectively. Embryo total length varied from 0.5–22.0 cm, attaining the highest values in autumn months. Size-at-birth was estimated to be 22–24 cm total length.

Corresponding author: María Cristina Oddone e-mail: cristina_oddone@yahoo.com

J. Northw. Atl. Fish. Sci., (2010), 43: 13–26

GENDER-SPECIFIC AGEING AND NON-MENDELIAN INHERITANCE OF OXIDATIVE DAMAGE IN MARINE COPEPODS

Laura Rodríguez-Graña, Danilo Calliari, Peter Tiselius, Benni Winding Hansen & Helen Nilsson Sköld

Ageing in the marine pelagic copepod *Acartia tonsa* results in decreased feeding and production rates associated with an increase in the accumulation of protein oxidative damage, as predicted by the oxidative stress hypothesis. In laboratory experiments, we estimated sex-specific ageing effects on feeding and oxidative damage and on egg production rates of adult females. We also determined maternal effects on offspring by measuring egg hatching success and oxidative damage of nauplii from mothers of different ages. Males manifested more oxidative damage with age than females, providing an alternative explanation for the shorter life span in males. Older females produced fewer offspring, and nauplii with higher protein oxidative damage, than younger females. This study forms an empirical basis to link ageing, life span, sex differences and maternal fitness in animals that also reflects natural copepod population dynamics. Individual ageing processes and the resulting age structure in the population modulate mortality risk, parental effects on offspring performance, reproductive investment, and pelagic energy fluxes.

Corresponding author: e-mail: laurod@fcien.edu.uy

Marine Ecology Progress Series, 401: 1-13

DIVERSIDAD TRÓFICA Y TAMAÑO CORPORAL EN AVES RAPACES

Pasantía de grado. Profundización en Ecología, Facultad de Ciencias.

Gonzalo D. Cortés
gonzalod.cortes@gmail.com

Orientador: Matías Arim
Departamento de Ecología y Evolución
2010

El tamaño corporal, al determinar las tasas de obtención y utilización de recursos para supervivencia, crecimiento y reproducción, controla los procesos ecológicos a distintos niveles de organización. A su vez determina el rango de tamaños y diversidad de las potenciales presas. La diversidad de presas da cuenta tanto del acceso a distintas fuentes de energía como de la estabilidad en la dinámica de la red trófica, siendo clave en la viabilidad de depredadores de gran tamaño. Se han descrito transiciones abruptas en la ecología trófica en gradientes de tamaños corporales de depredadores peces y mamíferos. Estas transiciones afectan notablemente la viabilidad poblacional de los depredadores, su inserción trófica en la comunidad y diferentes atributos de las especies (e.g. morfología, comportamiento). A pesar de la importancia de la conexión entre ecología trófica y tamaño corporal, estas relaciones no han sido exploradas en aves. Las aves rapaces presentan una gran variedad de tamaños corporales y hábitos alimenticios, siendo esperables variaciones sistemáticas y/o abruptas en este gradiente. En este sentido, el objetivo del trabajo es explorar la existencia de variaciones sistemáticas en los atributos de la dieta de rapaces en un amplio rango de tamaños corporales.

En el presente trabajo se analizaron a partir de bibliografía las dietas de 38 especies de aves rapaces, tanto diurnas (Falconiformes) como nocturnas (Strigiformes), explorando relaciones entre sus masas y la diversidad de presas consumidas. Para cada depredador se obtuvo su masa estandarizada a partir de bibliografía. Los tipos de presas fueron clasificados en invertebrados, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Para cada categoría de presas se anotó la abundancia absoluta en la cual aparecía en la muestra. Todos los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos del programa estadístico R versión 2.9.2 La riqueza de presas fue estandarizada por rarefacción. Se utilizó el número mínimo de ítems de presas hallado para una especie de ave rapaz (N=17) como número de individuos estándar para la comparación de riqueza de presas entre organismos de distinto tamaño. La equitatividad de las presas se calculó como la probabilidad de encuentro interespecífico, siendo esta la diferencia entre la riqueza esperada por rarefacción en una muestra de dos y un individuo. Para evaluar la asociación entre diversidad (riqueza y equitatividad) de presas y tamaño corporal del depredador se realizaron regresiones lineales. La variable independiente fue la masa corporal en logaritmo de cada especie de rapaz.

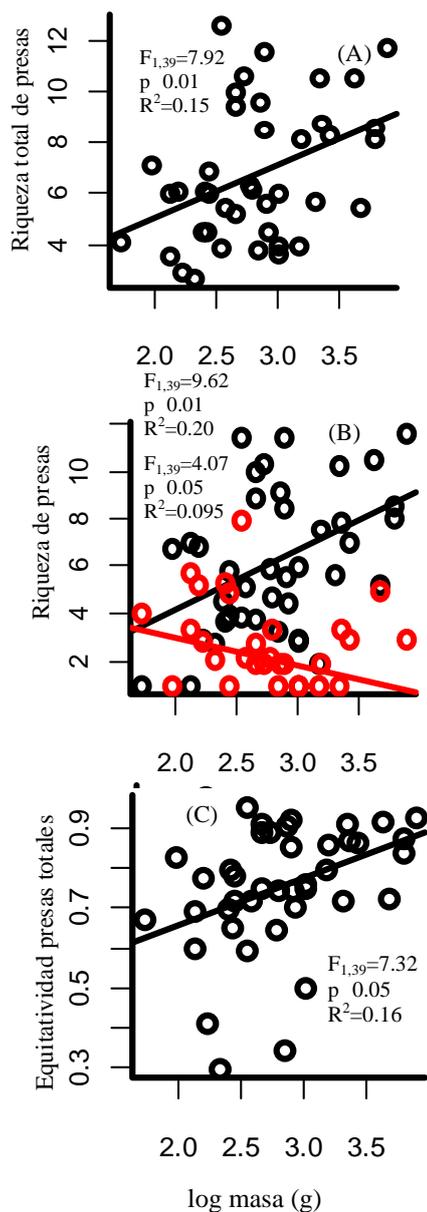


Fig. 1. (A) Asociación entre la riqueza de presas totales estandarizadas por rarefacción ($n=17$) y el log de la masa de las aves rapaces en gramos. (B) Riqueza total de presas invertebrados (en rojo) y riqueza total de vertebrados (en negro) vs log masa de las aves rapaces. (C) Asociación entre la equitatividad total de presas y el logaritmo de la masa de las aves rapaces. Notar diferentes escalas en eje Y.

La riqueza total de presas consumidas aumentó significativamente con el tamaño corporal de las rapaces ($F_{1,39}=7.92$, $p=0.01$) (Fig. 1.A). Un aumento de riqueza se observó también para las presas vertebrados ($F_{1,39}=9.62$, $p=0.01$), peces ($F_{1,39}=9.41$, $p=0.005$) (Fig. 1.B), aves ($F_{1,39}=6.37$, $p=0.05$) y mamíferos ($F_{1,39}=9.77$, $p=0.01$). La riqueza de invertebrados consumidos disminuyó conforme aumentó el tamaño del depredador ($F_{1,39}=4.07$, $p=0.05$) (Fig. 1.B).

La equitatividad del total de presas ajustó a un modelo lineal y aumentó significativamente con la masa de los depredadores ($F_{1,39}=7.32$, $p=0.05$) (Fig. 1.C). Dicho aumento se observó también para las presas vertebrados ($F_{1,39}=8.21$, $p=0.01$), aves ($F_{1,35}=10.27$, $p=0.01$) y mamíferos ($F_{1,32}=5.95$, $p=0.05$). El aumento en la diversidad de recursos utilizados por las aves rapaces al aumentar sus tamaños corporales podría estar dado por la flexibilización de restricciones morfológicas al consumo y el aumento en la demanda energética. El territorio necesario para la viabilidad de una especie así como su movilidad en el espacio están positivamente asociados con el tamaño corporal del consumidor. Por lo tanto el aumento en la riqueza de las presas consumidas podría estar determinado también por el consumo de presas de diferentes redes tróficas. A su vez se encontró una transición dietaria hacia un mayor consumo de vertebrados y una disminución en los invertebrados. Esto podría deberse a una relación entre el balance de retornos y demandas energéticas en gradientes de tamaño corporal. El aumento en la equitatividad de los recursos consumidos al aumentar el tamaño corporal de las rapaces podría estar relacionado con la necesidad de los depredadores tope de mantener una dieta balanceada. Estas variaciones sistemáticas y transiciones dietarias en aves rapaces son congruentes con la importancia en la diversidad de presas para satisfacer las altas demandas energéticas de los grandes depredadores.

ESTUDIO COMPORTAMENTAL DE *Panthera onca* EN CAUTIVERIO: INFLUENCIA DE FACTORES AMBIENTALES Y ORGANÍSMICOS

Tesina para optar el grado de Licenciado en Ciencias Biológicas.
Sección Etología, Facultad de Ciencias.

Noelia Paola Zambra Márquez.
noezambra@gmail.com

Orientadora: MSc. Graciela Izquierdo (Facultad de Ciencias).
Co-Orientadora: MSc. Sylvia Corte (Facultad de Ciencias).
2010.

El **jaguar** es el felino de mayor tamaño en América y único miembro del género *Panthera* en dicho continente. Es una especie solitaria, depredadora generalista oportunista, de hábitos nocturnos y crepusculares. Su área de actividad varía de 25 a 80 km²/ individuo. Tiene un alto valor ecológico, considera una especie “paraguas”, “clave” e “indicadora” y esta extinta en nuestro país. La mayor consecuencia del alojamiento de animales en los zoológicos, es la reducción de espacio y complejidad a que se ven sometidos. En cautiverio, los animales pueden carecer de motivación, oportunidad o necesidad de desplegar las conductas de la especie en su hábitat natural. Cambios en el ambiente tienen el potencial de mejorar el bienestar. Por lo expuesto, y teniendo en cuenta que la mayoría de los felinos silvestres que se encuentran en cautiverio están amenazados o en peligro de extinción, y hasta la fecha no se reportaron investigaciones sobre las condiciones en que se encuentran los jaguares en zoológicos uruguayos, es justificable realizar estudios sobre el efecto del cautiverio en el comportamiento de estos animales.

El presente trabajo tiene como **objetivo** estudiar el repertorio comportamental de *Panthera onca* en cautiverio y determinar la influencia de factores ambientales (espacio, enriquecimiento ambiental y visitantes) y organísmicos (sexo y edad), sobre su comportamiento. La investigación se llevó a cabo en el Zoológico Villa Dolores (Montevideo-Uruguay) desde mayo hasta setiembre del 2008, totalizando 144hs 45' de observación. Se estudiaron seis ejemplares (5 adultos y 1 cría), identificados mediante marcas naturales, los que estaban distribuidos en 4 recintos (Figura 1). Los datos se analizaron mediante estadística no paramétrica y se aplicó el índice “Spread of Participation Index” para medir la utilización de los recintos.

Se registró un amplio repertorio comportamental en los jaguares cautivos (42 comportamientos agrupados en 12 categorías comportamentales) que no difiere entre sexos ni entre franjas etarias. Sí existen diferencias en la frecuencia de aparición de algunas categorías comportamentales. Entre sexos existen diferencias significativas en las categorías *Estereotipia*, *Locomoción*, *Reposo* y *Territorial*, los jaguares machos son más activos y territoriales que las hembras, siendo más afectados por el cautiverio que éstas. Entre franjas etáreas las diferencias significativas se presentaron en la categoría *Juego*, teniendo mayor frecuencia en la cría que en los adultos. Se define una nueva estereotipia que se denominó *abrir-cerrar boca*, la que expresaría menor nivel de estrés que el *acing*.

Los recintos presentaron diferencias significativas al relacionar: estereotipias-nivel de enriquecimiento ambiental (cambios desde recintos con bajo nivel de EA hacia recintos con nivel medio o alto, disminuyen las estereotipias) y estereotipias-tamaño del recinto (ejemplares alojados en recintos chicos presentan mayor estereotipias). Con lo que respecta a la utilización de espacio, se encontró que las partes traseras de los encierros son utilizadas para descansar y los bordes delanteros para realizar *pacing*. La presencia de público (durante el día) no afecta el nivel de actividad de estos jaguares en cautiverio.

En base a los resultados obtenidos en este estudio, podemos afirmar que los jaguares del Zoológico Villa Dolores presentan un bajo nivel de bienestar, siendo necesario implementar un programa de enriquecimiento que, teniendo en cuenta las conclusiones alcanzadas, seguramente aumente el bienestar de estos ejemplares.

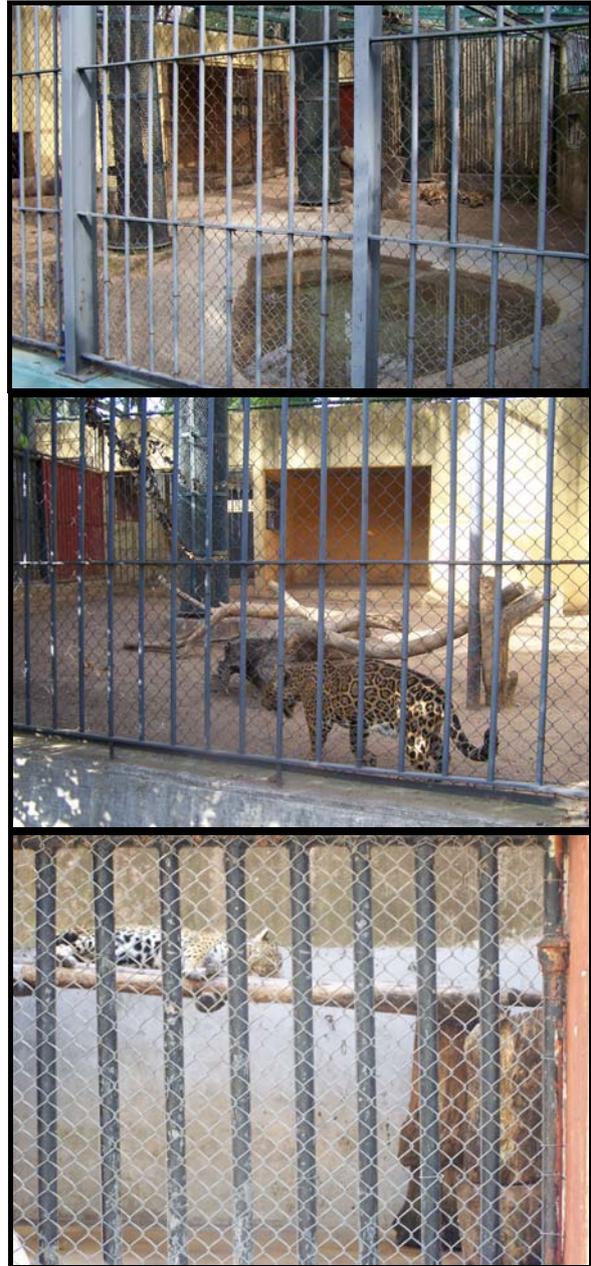


Figura 1: Recintos analizados en este trabajo.

PROYECTOS

“CONSERVANDO LOS BOSQUES DEL RÍO URUGUAY AL NORTE DE SALTO GRANDE”

Duración: 1 año

Responsables: Ana Laura Rodales (arodales@gmail.com) y Germán Botto (germanbotto@gmail.com) Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay (GIM)

Participantes: Marcelo Colina, José Bessonart, Florencia Ocampo, Gonzalo Cortés, Enrique M. González y José M. Venzal.

Apoyo Institucional: Centro de Estudios de Ciencias Naturales, Museo Nacional de Historia Natural, Museo y Jardín Botánico “Atilio Lombardo”, Regional Norte de la Universidad de la República y GRUPAMA.

Financian: Embajada de Suiza en Uruguay y SNAP.



Isla del Zapallo. Río Uruguay. Departamento de Artigas
Foto: Ana Laura Rodales

Uruguay, se encuentra actualmente implementando su Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), el cual pretende incluir áreas representativas de todos los ambientes naturales del país. Aprovechando este emprendimiento, el Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay (GIM), en conjunto con el Centro de Estudios de Ciencias Naturales (CECN), el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), el Museo y Jardín Botánico “Atilio Lombardo” y la Regional Norte de la Universidad de la República, se planteó un proyecto de investigación y conservación de la biodiversidad en el Departamento de Artigas, al Norte de nuestro país.

Dicho proyecto, tiene como objetivo principal generar una propuesta de ingreso al SNAP de las islas y bosques marginales del Río Uruguay y sus afluentes al Norte de Salto Grande. Gracias al proyecto se han obtenidos novedades con respecto a distribución y refugios de murciélagos, así como el registro de una nueva especie de quiróptero para el país. Las campañas se realizaron en los meses de febrero, marzo y agosto de 2010, y las especies de murciélagos de las que se

PROYECTOS

obtuvieron novedades fueron *Molossops temminckii*, *Eptesicus diminutus*, *Eumops patagonicus* y *Molossus rufus*. Paralelamente al desarrollo de las campañas de investigación el GIM estableció un lazo de colaboración con GRUPAMA, Organización ambientalista de la ciudad de Bella Unión (ver en <http://www.rincondefranquia.blogspot.com>). GRUPAMA, además de proporcionar un valioso apoyo logístico y personal, desarrolla parte del informe para el SNAP, tratando temas antropológicos, históricos y culturales de la zona.



Molossus rufus (Molossidae). Especie nueva para el país
Foto: Ana Laura Rodales

La actividad de este proyecto constituye la primera experiencia de planificación de un área protegida en Uruguay en la que los murciélagos son el objeto focal de conservación. El área es de especial importancia ya que incluye el límite sur de distribución de una de las dos especies de murciélagos frugívoros representados en Uruguay: *Platyrrhinus lineatus*.



Foto: Ana Laura Rodales

PROYECTOS

“ESTUDIO COMPARATIVO DE ENSAMBLES DE PECES NATIVOS EN CUENCAS DE USO AGRÍCOLA Y FORESTAL”.

Duración: 9 meses

Responsables: Cecilia Suárez-Pírez (ceciliasuarezp@gmail.com), Lucía Rodríguez-Tricot (luciartricot@gmail.com) & Bach. Bruno Bazzoni (brunobazzoni@gmail.com)

Apoyo Institucional: Docente orientador, Dra. Gabriela Eguren (Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UdelaR) & Docente participante, Dr. Leonidas Carrasco-Letelier (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Programa Producción y Sustentabilidad Ambiental. La Estanzuela)

Financiación: Comisión Sectorial de Investigación Científica, UdelaR.

Los usos del suelo (manejo y tipo de cobertura vegetal) condicionan los flujos de materia y energía hacia los cursos de agua superficiales asociados. Esto puede generar cambios en las características morfológicas del curso de agua (pérdida y/o alteración de micro hábitat) y en la calidad del agua de los ecosistemas fluviales. Dichos cambios, conjuntamente con las variaciones estacionales (temperatura, velocidad de corriente, profundidad) determinan la estructura y funcionamiento de las comunidades bióticas. En tal sentido, el objetivo del presente estudio es caracterizar los ensambles de peces en seis microcuencas hidrográficas del departamento de Río Negro y establecer posibles relaciones en función de usos de suelo (forestal y agrícola) y condiciones hidrológicas contrastantes (verano e invierno). Dado que las microcuencas a ser estudiadas presentan condiciones climáticas similares, se espera observar diferencias en los atributos de los ensambles de peces nativos debidos a los diferentes usos del suelo de las microcuencas. Para ello se realizarán dos campañas de muestreo para la colecta de peces y caracterización físico-química de la calidad de agua. Dada las características de los cursos (profundidad inferior a 1 metro, bajo caudal y ancho inferior a 3 metros) la captura se realizará con el método de pesca eléctrica. Dicho método produce un campo de corriente continua en el agua, donde los peces por efecto de la corriente se paralizan (electronarcosis) y son atraídos (galvanotaxia) hacia el polo negativo, ubicado en el extremo del calderín. Este método es efectivo para el muestreo de pequeños peces en ambientes de poca profundidad, permitiendo una cuantificación por pulso eléctrico y siendo útil en estudios donde se correlacionan características ambientales con la comunidad de peces. Una vez colectados, los peces serán anestesiados con 2-phenoxy-ethanol (0,5 ml L⁻¹), para su identificación en campo, medición y pesado, registrando todos los datos en planillas; posteriormente serán devueltos al curso de agua que pertenecen. Para calidad de agua se tomarán medidas *in situ* (temperatura, pH, conductividad y oxígeno disuelto) y muestras de agua para análisis en laboratorio (nitrato y fósforo reactivo soluble, sólidos y materia orgánica en suspensión).

PROYECTOS



Figura 1: Colecta y toma de datos en campo.

Las atributos seleccionados para la caracterización de los ensambles de peces son: riqueza específica, índice de diversidad (Shannon y Weaver), equitatividad (Shannon), abundancia relativa por orden y específica, relación largo-peso y tipo de crecimiento. Finalmente se pretende identificar especies comunes y exclusivas a ambos usos de suelo; especies raras y abundantes en cada tipo de uso; identificar potenciales especies centinela y atributos de los ensambles para ser incluidos en futuros monitoreos de la calidad ambiental.



Charco temporal, Barra Grande, Laguna de Castillos, Rocha. Foto Franco Teixeira de Mello

Nombre científico: *Larus atlanticus*

Nombre común en español: Gaviota Cangrejera o de Olrog

Nombre común en inglés: Olrog's Gull

Ubicación taxonómica: Aves, Charadriiformes, Laridae

La Gaviota Cangrejera es una especie endémica de la costa del Atlántico sur de América del Sur (Copello & Favero, 2001). Su distribución global abarca la costa argentina (Yorio *et al.*, 2005), la uruguaya (desde el Departamento de San José al Departamento de Rocha) (Claramunt & Cuello, 2004), y la costa sur de Brasil hasta el Estado de Santa Catarina (Pacheco *et al.*, 2009). Actualmente se la considera una especie amenazada de extinción, dentro de la categoría Vulnerable según la UICN. Se estima su población global en 10.500 individuos (Birdlife International, 2010). Además, se encuentra en el Apéndice I de la Convención para la Conservación de Especies Migratorias (Yorio *et al.*, 2005). La especie reproduce en la Argentina entre los meses de setiembre y noviembre, elige islas cercanas a la costa para la nidificación y pone entre 2 a 3 huevos completando la incubación aproximadamente en 30 días (Yorio *et al.*, 2005). Su limitado rango de distribución global y reproductivo, su bajo número poblacional y el deterioro lento pero gradual que sufren sus sitios de reproducción e invernada ponen en riesgo su conservación (Yorio *et al.*, 2005). Es una gaviota de tamaño mediano a grande midiendo entre 500 y 560 mm, siendo su peso levemente menor al kilogramo (Escalante, 1966). Presenta espalda y parte dorsal de las alas negro, sin manchas blancas terminales en las plumas primarias. Cabeza, pecho, vientre y cola blancas; ésta última con una franja sub-terminal negra. Iris pardo y pico amarillo con terminación de la rinoteca rojo y de la gnatoteca negro y rojo. Patas amarillas. La especie es considerada visitante invernal en Uruguay (Azpiroz, 2003), observándose desde el mes de mayo a octubre. La mayoría de los adultos suelen retirarse durante el mes de agosto permaneciendo juveniles y sub-adultos (Caballero-Sadi & Rabau, 2008). Su distribución es discontinua en la costa concentrándose en estuarios donde existan cangrejales, su principal fuente de alimento (Spivak & Sánchez, 1992).



Foto: Caballero-Sadi, D.

Sus principales presas son cangrejos del género *Neohelice* (ex *Chasmagnathus*) y *Cyrtograpsus sp.* (Yorio *et al.*, 2005). Ocasionalmente puede incorporar cangrejos de otras especies, artrópodos, *Balanus sp.*, *Mytilus sp.* y residuos de peces (Yorio *et al.*, 2005). Las principales concentraciones en nuestro país se han observado en Playa Penino (San José), Arroyo Maldonado y Laguna de José Ignacio (Maldonado) (Caballero-Sadi *et al.* datos no publicados) y Laguna de Rocha (Rocha) (Azpiroz, 2003). Éstas suelen ser de unas pocas decenas de individuos, registrándose las concentraciones máximas en el país en Laguna de José Ignacio superando los 200 individuos (Caballero-Sadi & Rabau, 2008).

Bibliografía

- Azpiroz, A. B. 2003. Aves del Uruguay. Lista e introducción a su biología y conservación. Aves Uruguay-GUPECA, Montevideo. 104 pp.
- BirdLife International. 2010. Species factsheet: *Larus atlanticus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 15/9/2010x

Caballero-Sadi, D. & T. Rabau. 2008. Libro de Resúmenes de la Reunión Argentina de Ornitología. San Martín de los Andes, Argentina. 71 pp.

Claramunt, S. y J.P. Cuello. 2004. Diversidad de la biota uruguaya. Aves. Anales del Museo de Historia Natural y Antropología, (2ª serie) Vol.10, Nº 6.

Copello, S., y M. Favero. 2001. Foraging ecology of Olrog's Gull *Larus atlanticus* in Mar Chiquita Lagoon (Buenos Aires, Argentina): are there age related differences?. *Bird Conservation International* 11: 175-188.

Escalante, R. 1966. Notes on the Uruguayan Population of *Larus belcheri*. *Condor* 68: 507-510.

Pacheco, J., Branco J.O. and V. Piacentini. 2009. Olrog's Gull *Larus atlanticus* in Santa Catarina, Brazil: northernmost occurrence and first state record. *Cotinga* 31: 80-81.

Spivak, E. D. & Sánchez, N. (1992) Prey selection band *Larus belcheri atlanticus* in Mar Chiquita lagoon, Buenos Aires, Argentina: a possible explanation for its discontinuous distribution. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 65: 209–220.

Yorio, P., Bertellotti M. y P. García Borboroglu. 2005. Estado poblacional y de conservación de gaviotas que se reproducen en el litoral marítimo argentino. *Hornero* 20: 53-74.

Lic. Diego Caballero-Sadi
Asociación AVERAVES, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay.
Tel: (598) 2525 8618-21 Ext. (7) 231
E-mail: averaves@fcien.edu.uy
Web: <http://averaves.fcien.edu.uy>



Como citar esta ficha zoológica:

Caballero-Sadi, D. 2010. Ficha zoológica Gaviota Cangrejera, (Charadriiformes, Laridae, *Larus atlanticus*). *Noticias de la SZU*, 3(9):25-26.

FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU

Nombre científico: *Iheringichthys labrosus*

Nombre común en español: Bagre Trompudo, Bagre picudo.

Nombre común en inglés: Long Whiskered catfish.

Ubicación taxonómica: Peces, Siluriformes, Pimelodidae.

El Bagre trompudo es una especie endémica del Río de la Plata (Froese & Paulie, 2010). Es un pez de tamaño medio, no superando los 30 cm de longitud estándar (Teixeira de Mello *et al.*, 2009). En nuestro país habita ríos de la cuenca del río Uruguay, siendo una de las especies más abundantes en el río Uruguay bajo (Teixeira de Mello *et al.*, 2009). Esta especie se caracteriza por poseer boca en posición inferior y labios engrosados (por lo cual se gana su nombre común de “Trompudo”). Se ha visto que posee un dimorfismo sexual en tamaño, siendo por las hembras quienes alcanzan los mayores portes (Enemir dos Santos *et al.*, 2004). Su alimentación consta principalmente de invertebrados, siendo una especie de hábito bentónico (Masdeu *et al.*, en revisión). En el río Uruguay bajo se han encontrado adultos con gónadas maduras en la primavera tardía y verano, por lo cual se infiere que se reproduce en verano (Vidal *et al.*, datos inéditos). En esta especie, al igual que en muchos Pimelodidos se ha detectado producción de sonido mediante fricción de su espina pectoral en elementos óseos de la cintura pectoral, probablemente con fines de dar alerta, así como sonidos originados por un musculo sónico, probablemente con fines de cortejo en la época reproductiva (Tellechea *et al.*, enviado). A pesar de sus altas abundancias, no es una especie de importancia comercial en nuestro país. Cabe resaltar que esta especie es muchas veces confundida con juveniles de bagre amarillo (*Pimelodus maculatus*) por pescadores aficionados, el cual a diferencia de éste presenta mayores tamaños y tiene importancia comercial.



Foto: Gonzalez-Bergonzoni, I.

Masdeu, M., Teixeira de Mello, F., Loureiro, M. & M., Arim. Feeding habits of *Iheringichthys labrosus* (Lütken, 1874) and its internal and external determinants in the Uruguay River (Río Negro, Uruguay). En revisión, Neotropical Ichthyology.

Teixeira de Mello, F., Vidal, N., González-Bergonzoni, I., & C. Iglesias. 2009. Length-weight relationships of eight fish species from the lower section of the Uruguay River (Río Negro, Uruguay). *Journal of Applied Ichthyology* 25: 128-129.

Tellechea, J. S., Teixeira de Mello, F., González-Bergonzoni, I., & N. Vidal. Distress call and spine erection in Neotropical catfish (*Iheringichthys labrosus* – Pimelodidae). *Enviado Neotropical Ichthyology*.

Enemir Dos Santos, J. Bazzoli, N., Rizzo, E., & G., Bastos Santos. 2004. Reproduction of the catfish *Iheringichthys labrosus* (Pisces, Siluriformes) in Furnas Reservoir, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 21: 193-200.

Froese R & Pauly D. Editors. 2009. *FishBase*. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (01/2009).

Iván Gonzalez-Bergonzoni

Grupo de Ecología y Rehabilitación de Sistemas Acuáticos, Departamento de Ecología & Evolución, CURE-Facultad de Ciencias.

E-mail: ivan2002uy@hotmail.com

Como citar esta ficha zoológica:

Ivan Gonzalez-Bergonzoni. 2010. Ficha zoológica Bagre Trompudo (Siluriformes, Pimelodidae, *Iheringichthys labrosus*). *Noticias de la SZU*, 3(9): 27.

NOTICIAS DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA 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 ZOOLOGICAS:

- 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).

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 1° de abril o el segundo semestre antes del 1° 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 Tassinio. Comisión Fiscal: Mario Clara, Estrellita Lorier, Graciela Piñeiro, Miquel Simó, Gabriela Varela y Mariano Verde.