

SETIEMBRE 2011

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:

- Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay - GUÍA PARA LOS AUTORES
- CONTENIDO del Volumen 19

NOVEDADES

- II Jornadas de Investigaciones Acuáticas y Pesqueras, 7 y 8 de noviembre de 2011.
- X Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica, 14 al 18 de Mayo de 2012. Salta – Argentina.
- VIII Simposio Internacional “Humedales 2011” 8 al 12 de noviembre de 2011, Cuba.
- IV Encuentro de Lepidoptera Neotropicales, 22 al 26 de abril de 2012.
- III Simpósio de BIODIVERSIDADE, 5 al 8 de diciembre de 2011, Brasil.



RESÚMENES

Artículos científicos:

- Trophic niche variation and individual specialization in *Hypsiboas pulchellus* (Duméril and Bibron, 1841) (Anura, Hylidae) from Uruguay. Inés da Rosa et al.
- Analysis of the reproductive strategy of *Jenynsia multidentata* (Cyprinodontiformes, Anablepidae) with focus on sexual differences in growth, size, and abundance. Guillermo Goyenola et al.
- High predation is of key importance for dominance of small-bodied zooplankton in warm shallow lakes: evidence from lakes, fish exclosures and surface sediments. Carlos Iglesias et al.
- Perciformes, cichlidae, *Crenicichla tendybaguassu* Lucena and kullander, 1992: first record for Uruguay. Wilson S. Serra et al.
- A new species of *Austrolebias costa* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from northeastern Uruguay, with comments on distribution patterns. Marcelo Loureiro et al.
- Feeding habits and morphometry of *Iheringichthys labrosus* (Lütken, 1874) in the Uruguay River (Uruguay). Malvina Masdeu et al.
- Length-weight relationships of 26 fish species from the middle section of the Negro River (Tacuarembó - Durazno, Uruguay). Franco Teixeira-de Mello et al.
- Determinants of density–body size scaling within food webs and tools for their detection. Matías Arim et al.
- Coexpression of sexual behavior and maternal aggression: the ambivalence of sexually active mother rats toward male intruders. Daniella Agrati et al.

Tesis de Grado:

- Mamíferos invasores en Uruguay, historia, perspectivas y consecuencias. Ramiro Pereira.
- Evaluación de predicciones alternativas sobre el efecto de la diversidad en la estructura trófica. Marcelo Canteiro.
- Morfometría y estructura poblacional de *Cyrtograpsus angulatus* (Brachyura, Varunidae) en un reservorio de agua conectado con la bahía de Montevideo. Álvaro Demicheli.
- Efecto del tamaño corporal en la diversidad de presas de los pinnípedos. Carla Rivera.
- Caracterización de la maduración gonadal de *Paralichthys orbignyanus* (Valenciennes, 1842) Y *Paralichthys patagonicus* (JORDAN, 1889) desde el punto de vista lipídico. Juan L. Gadea.
- Plasticidad fenotípica inducida por competencia en larvas de *Hypsiboas pulchellus*. M. Magdalena Carabio.

Tesis de Pos-Grado:

- Variación genética y estructura filogeográfica de *abrothrix olivaceus* en la patagonia argentina y el sur chileno. Carolina Abud.
- Historia natural y conservación de los anfibios de Cerro Verde (Rocha, Uruguay). Cecilia Bardier.
- Análisis temporal del uso del suelo en el departamento de soriano y su incidencia en la biodiversidad. Guadalupe Tiscornia.

PROYECTOS

- Efecto de la temperatura sobre la dieta de los peces y su relación con el funcionamiento ecosistémico en arroyos.

FICHAS ZOOLÓGICAS

Characidium rachovii

Mariposita



Ficha Especial: Bosque Parque



Veniliornis mixtus

Carpintero Bataráz



Coryphistera alaudina

Crestudo

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: Wilson S. Serra, César Fagundez, José Luis Fernández Guaraz y Rosana Ursino.

Tenemos buenas NOTICIAS ... de la SZU

En el momento que escribo estas líneas los compañeros que se encargan de la edición del "Noticias de la SZU" se encuentran finalizando el proceso editorial del decimotercer número.

En cualquier sociedad institución, la comunicación con su masa social es imprescindible, y en ese sentido, las sociedades científicas no son una excepción. En ese sentido, el "Noticias de la SZU" constituye una herramienta fundamental en la vida institucional de la Sociedad Zoológica del Uruguay.

Como lo hemos expresado en más de una oportunidad, a veces tendemos a ser mezquinos en el reconocimiento a quienes nos precedieron. Por tal motivo, es importante recordar que los primeros "Noticias" nacen con la Segunda Época de la SZU, allá por el comienzo de los años '80. Aquellos boletines venían impresos en una hoja tamaño oficio plegada, y en sus sustanciosas cuatro páginas, resumían las principales novedades y actividades de la comunidad zoológica de nuestro país.

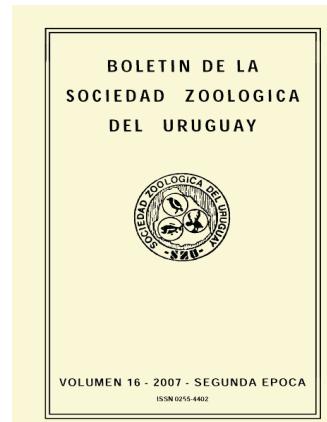
A partir de 1986, comienzan a aparecer en cada "Noticias", las Fichas Zoológicas. La primera de ellas se publicó dentro del N° 13, en el boletín editado en Agosto de 1986, y su autor fue Carlos Prigioni (se trataba de la Ficha de Chthonerpeton indistinctum, la Cecilia, el único anfibio ápodo del Uruguay). Desde esa fecha, y por casi 20 años, se publicaron medio centenar de Fichas Zoológicas sobre diferentes especies o grupos de vertebrados e invertebrados, tanto actuales como fósiles. Un mérito significativo en este trabajo tan importante le cabe a los autores, pero junto con ellos, hay una tarea fundamental a cargo de los editores, entre los cuales Enrique Morelli ha sido uno de los más destacados.

En el año 2008 toma el nombre de "Noticias de la SZU" y adquiere el formato con que se distribuye en la actualidad, pasando a ser una publicación electrónica de aparición trimestral regular. A partir del primer número se obtiene el ISSN que jerarquiza su edición y contribuye a darle un contexto más formal a sus contenidos. Desde los comienzos de esta nueva etapa, el trabajo de seleccionar y editar el material está a cargo de Inés da Rosa y Franco Teixeira de Mello, quienes han transformado esta herramienta en un medio de difusión ineludible para la comunidad zoológica del país y la región. Ellos han sabido mantener con dedicación, trabajo y sobre todo mucho compromiso, la esencia de los primeros "Noticias" pero con un generoso aporte de creatividad e inventiva para darle un formato moderno y una atractiva presentación de contenidos. Hoy, los avances tecnológicos admiten que la edición se realice con imágenes en colores, y su distribución electrónica permite una amplia difusión entre socios, amigos y colegas del Uruguay y del exterior. La reciente solicitud de Latindex para incluir esta publicación en su repositorio de recursos, es un merecido reconocimiento para todos los que han hecho y hacen realidad el "Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay".

*Dr. Raúl Maneyro
Presidente SZU*

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 Zoología, 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 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.

SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE: Raúl Maneyro

VICEPRESIDENTE: Franco Teixeira de Mello

SECRETARIO: José Carlos Guerrero

TESORERO: Enrique Morelli

VOCALES

Anita Aisenberg

Alejandro Brazeiro

Santiago Carreira

Susana González

Sabrina Riverón

Ana Verdi

COMISIÓN FISCAL

Titulares: Miguel Simó, Estrellita Lorier y Patricia González.

Suplentes: Carolina Jorge, Gabriela Varela y Manuel Castro.

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.

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

CONTENIDOS

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

Andrés Canavero, Alejandro Brazeiro, Arley Camargo, Inés da Rosa, Raúl Maneyro & Diego Núñez.
Diversidad de anfibios del Uruguay: estado de conocimiento, completitud del inventario y cobertura de muestreo 1 - 19

NOTAS

Franco Teixeira de Mello, Gastón Martínez & Iván González-Bergonzoni. Cambio rápido del ensamblaje de peces bajo escenarios contrastantes de intensidad de luz durante el atardecer en playas arenosas del Río Uruguay (Río Negro, Uruguay). 20 - 24

Martin Abreu, Carlos Calimares & Federico Achaval Elena. Primeros registros de *Elaenia flavogaster* (Aves: Passeriformes: Tyrannidae) en Uruguay 25 - 28

Martin Abreu, Sebastián Jjiménez & Andrés Domingo. Registros de la pardela de Cabo Verde *Calonectris edwardsii* (Oustalet, 1883) en Uruguay (Aves: Procellariidae) 29 - 35

Joaquín Aldabe, Juan Andrés Martínez & María José Colo. Sobre la presencia del calacante cara roja *Aratinga mitrata* (Aves, Psittacidae) en Uruguay 36 - 41

Iván González-Bergonzoni, Franco Teixeira de Mello, Nicolás Vidal, Alejandro D'anatro & Malvina Masdeu. Reaparición y dieta de juveniles de bagre armado (*Pterodoras granulosus*) en el Río Uruguay bajo (Río Negro, Uruguay) 42 - 46

OBITUARIO

Prof. Federico Achaval Elena 47 - 49

Andrés Canavero, Alejandro Brazeiro, Arley Camargo, Inés da Rosa, Raúl Maneyro & Diego Núñez. Amphibian diversity of Uruguay: background knowledge, inventory completeness and sampling coverage 1 - 19

NOTES

Franco Teixeira de Mello, Gastón Martínez & Iván González-Bergonzoni. Rapid shift of the fish assemblage under contrasting light intensity scenarios during twilight in sandy beaches of Uruguay River (Río Negro, Uruguay). 20 - 24

Martin Abreu, Carlos Calimares & Federico Achaval Elena. First records of *Elaenia flavogaster* (Aves: Passeriformes: Tyrannidae) in Uruguay. 25 - 28

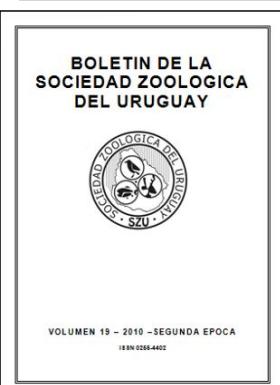
Martin Abreu, Sebastián Jjiménez & Andrés Domingo. Records of Cape Verde shearwater *Calonectris edwardsii* (Oustalet, 1883) in Uruguay (Aves: Procellariidae). 29 - 35

Joaquín Aldabe, Juan Andrés Martínez & María José Colo. About the presence of red-mitred parakeet (Aves, Psittacidae, *Aratinga mitrata*) in Uruguay. 36 - 41

Iván González-Bergonzoni, Franco Teixeira de Mello, Nicolás Vidal, Alejandro D'anatro & Malvina Masdeu. Reappearance and diet of juvenile armado catfish (*Pterodoras granulosus*) in lower Uruguay River (Río Negro, Uruguay). 42 - 46

OBITUARY

Prof. Federico Achaval Elena 47 - 49





II Jornadas de Investigaciones Acuáticas y Pesqueras

7 y 8 de noviembre de 2011



Instituto de Investigaciones Pesqueras

“Prof. Dr. Victor H. Bertullo”

50 años

1961 - 2011



INFORMACIÓN: <http://congresodesenderos.wordpress.com/>

X Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica

14 al 18 de Mayo, 2012
SALTA – ARGENTINA

Organizado por:



Instituto de Recursos Naturales y Ecodesarrollo (IRNED) de la Universidad Nacional de Salta y la Fundación Pallay

Para mayor información: Dr. Sergio G. Mosa: sergio_mosa@yahoo.com.ar

VIII Simposio Internacional "HUMEDALES 2011"

8 al 12 de noviembre del 2011

CUBA

Temáticas que se tratarán durante el evento:

1. Políticas e Iniciativas Nacionales y Regionales.
2. Gestión, Manejo e Investigaciones en Humedales.
3. Educación, Capacitación, Información y Divulgación Ambiental.
4. Monitoreo Ambiental y Sistemas de Alerta Temprana en Humedales

Angel Alfonso: Comité Organizador "Humedales 2011"

--
Angel Alberto Alfonso Martinez

Director

Unidad de Medio Ambiente

Delegacion Territorial del Ministerio de Ciencia tecnologua y medio ambiente

Milanes 19 entre matanzas y Jovellanos

Matanzas 40 100

Cuba

Telefonos [53 45 24 4095](tel:5345244095)

[53 45 24 2294](tel:5345242294), Fax [53 45 24 4095](tel:5345244095)

Enviar su solicitud de inscripción, resúmenes y trabajos completos para la publicación del CD a:

Lic. Ángel Alberto Alfonso Martínez

Unidad de Medio Ambiente, Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
Milanés No. 19 entre Matanzas y Jovellanos. Matanzas, 40100. Cuba.

Telf.: 53 045 244095 y 243927 ext. 120 ó 119

e-mail: angelambiente@delegaci.atenas.inf.cu, aalfonsomartinez@gmail.com, angelwetlands@yahoo.es

Msc. Nelvis Gómez Campos

Unidad de Medio Ambiente, Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
Milanés No. 19 entre Matanzas y Jovellanos. Matanzas, 40100. Cuba.

Telf.: 53 045 24 4095 243927 ext. 120 ó 119

e-mail: bulsita@delegaci.atenas.inf.cu

Msc. Froilán Dueñas Pérez

Unidad de Medio Ambiente, Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
Milanés No. 19 entre Matanzas y Jovellanos. Matanzas, 40100. Cuba.

Telf.: 53 045 244095 243927 ext. 120 ó 119

Fax 53 045 244095

e-mail: fdp@delegaci.atenas.inf.cu

NOVEDADES

IV Encuentro de Lepidoptera Neotropicales

Biodiversidad, Evolución, Ecología, Conservación

22 al 26 de abril de 2012

Montevideo, Uruguay



El plazo final para la presentación de resúmenes será hasta el 31 de enero de 2012.

El costo de las inscripciones será el siguiente:

	HASTA 30 NOV/11	HASTA 31 ENE/12	DESDE 1 FEB/12
estudiantes	\$ 60	\$ 90	\$ 130
investigadores jr	\$ 80	\$ 155	\$ 225
investigadores sr	\$ 100	\$ 190	\$ 275
estudiantes uy	\$U 400	\$U 560	\$U 840
investigadores jr./sr. uy	\$U 700	\$U 1100	\$U 1600

jr: junior; sr: senior; \$: dólares americanos; \$U: pesos uruguayos



Abertura das inscrições **15 de setembro de 2011**

Submissão de trabalhos **De 15/09 a 05/11 de 2011**

Resultado dos resumos submetidos **25 de novembro de 2011**

Inscrições promocionais **De 15/09 a 05/11 de 2011**

III Simpósio de Biodiversidade **De 05 a 08 de dezembro de 2011**

Abertura das inscrições

15 de setembro de 2011

Submissão de trabalhos

De 15/09 a 05/11 de 2011

Resultado dos resumos submetidos

25 de novembro de 2011

Inscrições promocionais

De 15/09 a 05/11 de 2011

III Simpósio de Biodiversidade

De 05 a 08 de dezembro de 2011

página do evento: www.ufsm.br/isbio



TROPHIC NICHE VARIATION AND INDIVIDUAL SPECIALIZATION IN *HYPСIBOAS PULCHELLUS* (DUMÉRIL AND BIBRON, 1841) (ANURA, HYLIDAE) FROM URUGUAY

Inés da Rosa, Andrés Canavero, Raúl Maneyro & Arley Camargo

Intrapopulation variation includes age and sexual variation, but also individual niche specialization. Individual specialization has important effects on dynamics at population or community levels. Environmental variation and intraspecific interactions are factors that can promote or enhance this kind of variation. Despite its relevance, knowledge about individual specialization in amphibians is still scarce, especially in species from temperate regions. In this study we analyzed the intrapopulational variation of the trophic niche in *Hypsiboas pulchellus* from a population in southern Uruguay. Particularly, we analyzed ontogenetic and sexual variation and individual specialization of the diet. We found ontogenetic variation in diet as a result of a shift from flies to beetles with increasing body size of frogs, but there were no differences in diet between males and females. We also found evidence of individual specialization, which varied seasonally together with population trophic niche width; during the warm season (October-March), individual specialization and population TNW both increased.

Corresponding author: Inés da Rosa: inespossible@gmail.com

South American Journal of Herpetology, 2011, 6(2): 98-106.

ANALYSIS OF THE REPRODUCTIVE STRATEGY OF *JENYNSIA MULTIDENTATA* (CYPRINODONTIFORMES, ANABLEPIDAE) WITH FOCUS ON SEXUAL DIFFERENCES IN GROWTH, SIZE, AND ABUNDANCE

Guillermo Goyenola, Carlos Iglesias, Nestor Mazzeo & Erik Jeppesen

Jenynsia multidentata is one of the most abundant freshwater fishes in the subtropical region of South America and when abundant it appears to have a major impact on lake ecosystems function. We studied the life-history traits and population structure of *J. multidentata* in a shallow lake in Uruguay, and collected literature data along a subtropical to tropical freshwater gradient in South America. Our general focus was on reproductive strategy, particularly on sexual differences in growth, size and abundance. In Lake Blanca, we found strong reverse size dimorphism (RSD) and a feminized sex ratio. Both are attributed to sexual differences in growth patterns and longevity. RSD and a feminized sex ratio seem to characterize *J. multidentata* regardless of latitude, and together with other life traits such as small size, rapid growth, low age of maturity, the capacity of the females to keep sperm alive to fertilize several successive litters, high natural mortality and fertility, resistance to extreme environmental conditions and omnivory, they are indicative of high productivity to biomass ratio. The very high population growth rate helps to explain why fish removal, aiming to promote an increase in the zooplankton grazing pressure on phytoplankton, may not be a useful tool in eutrophic-turbid subtropical South American lakes. We also found that the duration of the breeding season deviated markedly with latitude, increasing towards the tropics, which may have major consequences for population growth rates and differential impact of this species on lake ecosystems in the different climate zones.

Corresponding author: Guillermo Goyenola: goye@fcien.edu.uy

Hydrobiologia, 2011, 673(1): 245-257

HIGH PREDATION IS OF KEY IMPORTANCE FOR DOMINANCE OF SMALL-BODIED ZOOPLANKTON IN WARM SHALLOW LAKES: EVIDENCE FROM LAKES, FISH EXCLOSURES AND SURFACE SEDIMENTS

Carlos Iglesias, Néstor Mazzeo, Mariana Meerhoff, Gissell Lacerot, Juan M. Clemente, Flavio Scasso, Carla Kruk, Guillermo Goyenola, Javier García-Alonso, Susanne L. Amsinck, Juan C. Paggi, Susana José de Paggi & Erik Jeppesen

The mean body size of limnetic cladocerans decreases from cold temperate to tropical regions, in both the northern and the southern hemisphere. This size shift has been attributed to both direct (e.g. physiological) or indirect (especially increased predation) impacts. To provide further information on the role of predation, we compiled results from several studies of subtropical Uruguayan lakes using three different approaches: (i) field observations from two lakes with contrasting fish abundance, Lakes Rivera and Rodo', (ii) fish exclusion experiments conducted in in-lake mesocosms in three lakes, and (iii) analyses of the *Daphnia* egg bank in the surface sediment of eighteen lakes. When fish predation pressure was low due to fish kills in Lake Rivera, large-bodied *Daphnia* appeared. In contrast, small-sized cladocerans were abundant in Lake Rodo', which exhibited a typical high abundance of fish. Likewise, relatively large cladocerans (e.g. *Daphnia* and *Simocephalus*) appeared in fishless mesocosms after only 2 weeks, most likely hatched from resting egg banks stored in the surface sediment, but their abundance declined again after fish stocking. Moreover, field studies showed that 9 out of 18 Uruguayan shallow lakes had resting eggs of *Daphnia* in their surface sediment despite that this genus was only recorded in three of the lakes in summer water samples, indicating that *Daphnia* might be able to build up populations at low risk of predation. Our results show that medium and large-sized zooplankton can occur in subtropical lakes when fish predation is removed. The evidence provided here collectively confirms the hypothesis that predation, rather than high-temperature induced physiological constraints, is the key factor determining the dominance of small-sized zooplankton in warm lakes.

Corresponding author: Carlos Iglesias: caif@fcien.edu.uy

Hydrobiologia, 2011, 667: 133-147

PERCIFORMES, CICHLIDAE, *CRENICICHLA TENDYBAGUASSU* LUCENA AND KULLANDER, 1992: FIRST RECORD FOR URUGUAY

Wilson S. Serra, Alejandro Duarte, Edward D. Burress & Marcelo Loureiro

The present note is the first record of the pike cichlid *Crenicichla tendybaguassu* for Uruguay, extending its distribution about 400 km to the South. The presence of *C. tendybaguassu* and their co-occurrence with other priority species for conservation in Uruguay adds greater value to conservation of the Cuareim River (Middle Uruguay River). Coloration of live breeding females is described for first time.

Corresponding author: Sebastián Serra: serraelbicho@gmail.com

Check List, 2011, 7(3):357-359.

A NEW SPECIES OF *AUSTROLEBIAS COSTA* (CYPRINODONTIFORMES: RIVULIDAE) FROM NORTHEASTERN URUGUAY, WITH COMMENTS ON DISTRIBUTION PATTERNS

Marcelo Loureiro, Alejandro Duarte & Matías Zarucki

A new species of *Austrolebias* is described based on individuals from the middle and upper río Negro (río Uruguay basin) and río Yaguarón (Patos-Merín system). The new species can be differentiated from all other species of the genus by the unique presence in males of uniform bluish gray pigmentation on flanks (without vertical bands) and unpaired fins. The new species is also distinguished by the combination of characters associated with a reduction of the squamation of the abdominal, preopercular, and opercular regions. The new species presents some morphological characteristics similar to *A. gymnoventris* and *A. luteoflammulatus*. The distribution of the new species is concordant with three other species of *Austrolebias* and may represent a case of drainage rearrangement of the río Negro upstream tributaries (río Uruguay basin) and tributaries of laguna Merín system.

Corresponding author: Marcelo Loureiro: mapy@fcien.edu.uy

Neotropical Ichthyology, 2011, 9(2): 335-342.

FEEDING HABITS AND MORPHOMETRY OF *IHERINGICHTHYS LABROSUS* (LÜTKEN, 1874) IN THE URUGUAY RIVER (URUGUAY)

Malvina Masdeu, Franco Teixeira-de Mello, Marcelo Loureiro & Matias Arim

Body size and diet of organisms are fundamental attributes which determine their ecology and natural history. *Iheringichthys labrosus* is one of the most common fish species of the Uruguay River. However, its natural history is poorly known and there is little information about its diet and interactions with other species. This paper describes the feeding habits of this species, relating feeding patterns to the size classes and morphometry of individuals and to the temporal variations. Fishes were captured in May and November of 2006 in three zones of the lower Uruguay River. A total of 101 stomach contents was analyzed (standard length: 60-224 mm). The species exhibited a broad feeding spectrum with most items belonging to the benthic community. We found significant diet differences between size classes and studied months. However, we have not found a close relationship between changes in morphometric variables and diet shifts between size classes.

Corresponding author: Malvina Masdeu: malvinish@hotmail.com, Franco Teixeira de Mello: frantei@fcien.edu.uy

Neotropical Ichthyology, 2011, Online

LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIPS OF 26 FISH SPECIES FROM THE MIDDLE SECTION OF THE NEGRO RIVER (TACUAREMBÓ -DURAZNO, URUGUAY)

Franco Teixeira-de Mello, Ivan Gonzalez-Bergonzoni, Federico Viana & Carlos Saizar

This study provides data on the length-weight relationship (LWR) for 26 species of neotropical fishes. Specimens were collected between 2008 and 2009 from a dam-enclosed section of the middle Negro River (Uruguay). This study represents the first reference on length-weight relationships for 17 species, and also provides new maximum sizes for eight species.

Corresponding author: Franco Teixeira de Mello: frantei@fcien.edu.uy

Journal of Applied Ichthyology 2011, (Online), 1414–1416.

DETERMINANTS OF DENSITY-BODY SIZE SCALING WITHIN FOOD WEBS AND TOOLS FOR THEIR DETECTION

Matías Arim, Mauro Berazategui, Juan M. Barreneche, Lucía Ziegler, Matías Zaruki & Sebastian R. Abades.

The density mass-relationship (DMR) between abundance and body size is a key attribute of biodiversity organisation. The identification of the determinants of the DMR has consolidated as a major research area, focused on both statistical and ecological issues. Here, we advance the connection between food webs and DMR, by showing how gape limitation could determine the amount of resources available and consumption by enemies, the number of modes, scaling exponents, and intercepts of the DMR. The widely used statistical approach of applying ordinary least squares (OLS) regressions to log-transformed data of recorded densities—or histogram frequencies—and mass has been shown to be biased and to present statistical problems. Improvements have been suggested for all these methods, with the maximum likelihood (ML) approach emerging as the best one for both frequency distributions and fits to untransformed data in bivariate relationships. The combination of these methods with tools to detect more than one scaling in a dataset, such as segmented regressions, could detect more complex patterns, to test and validate theoretical expectations. At least five different DMRs have been reported in the literature to date, but it is not evident whether variations in the reported patterns originate from attributes of the studied systems or if they are determined by properties of particular DMR used. We analysed these five DMRs and related statistical tools in a metacommunity composed of 18 local communities of temporary ponds. DMRs presented steeper slopes than those usually reported, with evidence for changes in the scaling regime across size classes. Evaluation of the performance of alternative statistics confirmed ML estimates as the best method available, even with small sample sizes. To understand DMR, it is clear that explicit attention should be paid to the ecological mechanisms involved in each one of the alternative approaches, and to the statistical tools that can be used for its detection.

Corresponding author: Matías Arim: matiasarim@gmail.com; marim@bio.puc.cl

Advances in Ecological Research, 2011, Vol 45: (Online).

COEXPRESSION OF SEXUAL BEHAVIOR AND MATERNAL AGGRESSION: THE AMBIVALENCE OF SEXUALLY ACTIVE MOTHER RATS TOWARD MALE INTRUDERS

Daniella Agrati, Alonso Fernández-Guasti, Marcela Ferreño & Annabel Ferreira

The sexually active female rat solicits the male to approach for copulation, while the maternal dam displays aggression to expel him from the nest, suggesting that both behaviors are mutually exclusive. However, the rat has a postpartum estrus during which she is sexual and maternally motivated. Can she perceive the male as attractive and aversive, soliciting and attacking him at the same time? This study shows that postpartum estrous females exhibit a merge of sexual and maternal aggressive responses toward male intruders in the home cage. The concurrent expression of these behaviors did not affect their intensities, although the stimulation of maternal behavior increased maternal aggression without modifying sexual solicitation. These results indicate that the postpartum estrous rat can optimally express two opposite and independently regulated motivations, and that the male can be perceived as an ambivalent stimulus.

Corresponding author: Anabel Ferreira: anna@fcien.edu.uy
Behavioral Neuroscience, 2011, 125(3): 446–451

RESÚMENES: Tesis de Grado

MAMÍFEROS INVASORES EN URUGUAY, HISTORIA, PERSPECTIVAS Y CONSECUENCIAS

Tesina de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias. Udelar.

Bach. Ramiro Pereira
rpereiraq@gmail.com

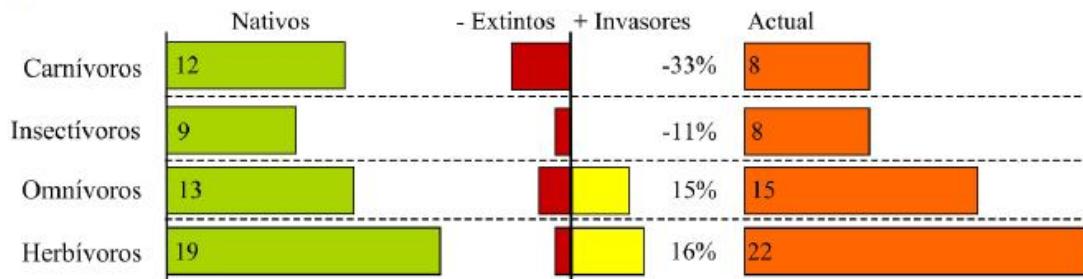
Orientador: Dr. Matías Arim
Sección Zoología Vertebrados
Departamento de Ecología y Evolución.

En este trabajo analizamos los principales atributos ecológicos de las especies de mamíferos invasores en Uruguay. Para cada especie presentamos datos de dieta, tamaño corporal, historia de invasión cuando es conocida, estatus de conservación y una estimación de su distribución potencial. La distribución de tamaños corporales de los principales grupos tróficos fue estimada para las especies nativas, recientemente extintas, amenazadas e introducidas. Con esta información estimamos el cambio en la estructura trófica de la biota de mamíferos del Uruguay debido a los actuales procesos de introducción y pérdida de especies. Este análisis se realizó a nivel de riqueza de especies y biomasa total por grupo trófico estimada a partir de alometrías conocidas. Para este último análisis se demostró que el cambio en biomasa es estimable solo conociendo el exponente de las alometrías entre densidad y tamaño corporal no requiriéndose conocer la constante de normalización. Asimismo evaluamos la idoneidad climática del territorio uruguayo para el establecimiento de dos especies con potencial de convertirse en invasoras. La ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*) estaría expandiendo su rango de distribución en Argentina y la cría del visón americano (*Mustela vison*) ha sido recientemente habilitada.

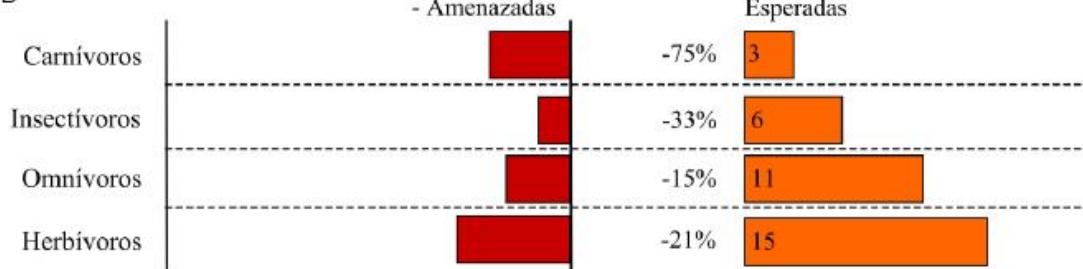
Uruguay es un pequeño país sin grandes variaciones climáticas o geográficas, no obstante las estimaciones por Maxent del potencial de establecimiento de especies exóticas, predicen importantes variaciones a lo largo del territorio y entre especies invasoras. Las especies recientemente extintas tienen mayores tamaños corporales que las actuales y una mayor representación de carnívoros. Contrariamente, las especies introducidas son omnívoras (*Mus domesticus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus*, *Sus scrofa*) y herbívoras (*Lepus europaeus*, *Bubalus bubalis*, *Capra hircus*, *Axis axis*, *Dama dama*). Estos cambios en la composición de especies se ven exacerbados cuando los consideramos desde el punto de vista de la biomasa. Nuestro estudio remarca la fortaleza de la teoría ecológica para adelantarse en el estado básico de las especies y su impacto, incluso cuando la información disponible sobre éstas y los sitios de invasión es limitada.

RESÚMENES: Tesis de Grado

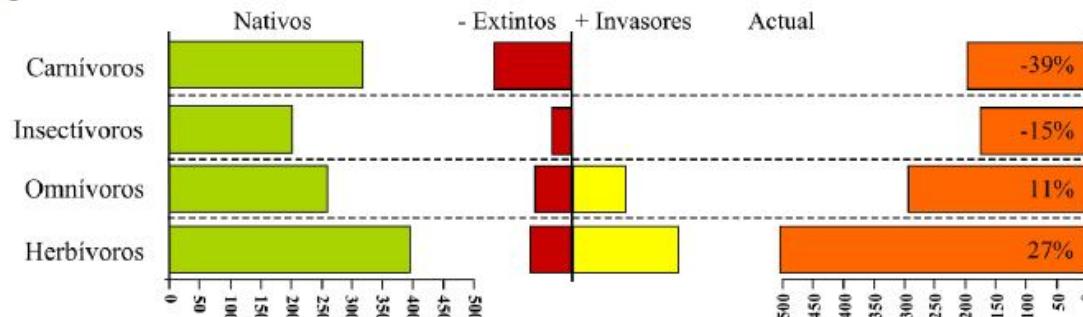
A



B



C



Cambios en la estructura trófica en la biota de mamíferos del Uruguay debido a procesos de extinción e invasión. A: cambios debido a las extinciones e invasiones ya ocurridas. B: cambios esperados asumiendo la extinción de las especies amenazadas. C: Cambios esperados en la biomasa de los distintos grupos tróficos.

RESÚMENES: Tesis de Grado

EVALUACIÓN DE PREDICCIONES ALTERNATIVAS SOBRE EL EFECTO DE LA DIVERSIDAD EN LA ESTRUCTURA TRÓFICA

Tesis de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias

Departamento de Ecología y Evolución

Marcelo Canteiro

mgchfv@gmail.com

Orientador: Dr. Matías Arim

2011

Las redes tróficas tienen un papel central en la teoría ecológica, relacionándose con patrones a diversos niveles de organización. Existen dos grandes abordajes teóricos, uno, basado en la teoría de nicho y el otro en teoría de redes tróficas. La teoría de nicho plantea que al aumentar el número de especies en una comunidad o gremio disminuiría la amplitud promedio de los nichos de las especies. Por otro lado la teoría de redes tróficas se ha enfocado en el número total de conexiones y en las conexiones promedio por especie, al aumentar la riqueza de especies en la comunidad. En este contexto se planteó la Ley de escalamiento especies-conexiones donde las especies presentarían siempre el mismo número medio de conexiones y la hipótesis de conectividad constante donde las conexiones de cada especie serían proporcionales a la riqueza de especies en la comunidad. Es notable que ambos abordajes, con un elevado desarrollo teórico y observaciones empíricas que los respaldan, hagan predicciones contrapuestas sobre el efecto de la riqueza en la estructura de la red. Mientras que la teoría de nicho predice una reducción en la amplitud de nicho y así en el número de conexiones tróficas, la teoría de redes predice un valor constante de conexiones o un aumento sistemático. El único intento previo por realizar contrastes empíricos independientes y simultáneos de las distintas predicciones no fue concluyente, esencialmente debido a la combinación de información de comunidades muy diferentes.

El objetivo de este trabajo es contraponer las predicciones planteadas, trabajando en un sistema de charcos temporales. Esta meta-comunidad presenta un mismo pool de especies y se conoce el tamaño de cada sistema, lo cual nos da una medida Proxy de los recursos disponibles. Al encontrarse las comunidades locales en una misma región están expuestas a las mismas perturbaciones y son eventualmente accesibles por todas las especies del pool regional, debido a esto, este tipo de sistema sortean a priori las limitaciones involucradas en la puesta a prueba de dichas predicciones. Para este estudio se utilizaron muestras tomadas en el invierno del 2006, de peces (de las especies: *A. Cheradophilus*, *A. Viarius*, *A. Luteoflammulatus* y *C. Melanotaenia*), de 13 de los charcos monitoreados en la región de Barra Grande, Rocha, Uruguay.



RESÚMENES: Tesis de Grado

La riqueza de depredadores se asoció significativamente con la abundancia total de individuos. Congruentemente con lo predicho por la teoría de Nicho Clásica y contrariamente con lo planteado por las teorías de redes tróficas, la riqueza y abundancia de depredadores se asoció con una disminución en la amplitud promedio de sus nichos. En cuanto al número total de conexiones que presentan los depredadores, estas aumentaron de manera significativa, a medida que se incrementa tanto la riqueza como la abundancia de peces. Este incremento es congruente con las tres predicciones planteadas, pero al estar nuestro aumento relacionado a una pendiente de 0,86 (0,52 – 1,20), esto nos muestra que los resultados para el número total de conexiones apoyan tanto la Teoría Clásica de Nicho como a la Ley de escalamiento especie-conexiones, no poniendo la Hipótesis de conectividad constante debido a diferir con la pendiente predicha por esta (pend.= 2). Por otra parte el número de conexiones promedio por depredador no se relacionó de manera significativa con la abundancia, con la riqueza de depredadores o el número total de conexiones. A nivel de cada especie de depredador, la amplitud de nicho solo aumentó significativamente con la riqueza para *A. Cherdophilus*, de acuerdo a lo planteado por la hipótesis de conectividad constante, mientras las otras tres amplitudes no se relacionaron de forma significativa con la riqueza.

En este trabajo se identificaron los aspectos congruentes y contrapuestos de las teorías disponibles. En este contexto, y contrariamente a lo observado por otros autores (Winemiller et al 2001), se observaron patrones empíricos congruentes con las tres teorías disponibles. Por lo cual la necesidad de avance hacia una teoría unificada en redes tróficas es remarcado a partir de estos resultados.

RESÚMENES: Tesis de Grado

MORFOMETRÍA Y ESTRUCTURA POBLACIONAL DE *Cyrtograpsus angulatus* (BRACHYURA, VARUNIDAE) EN UN RESERVORIO DE AGUA CONECTADO CON LA BAHÍA DE MONTEVIDEO.

Tesina de grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias.

Álvaro Demicheli
ademicheli@gmail.com

Orientador: Dra. Ana Verdi.
Co-orientador: Dr. Walter Norbis.
Departamento de Entomología.
2011

Cyrtograpsus angulatus es una especie dominante de la macrofauna costera de Uruguay, apareciendo a lo largo de toda su costa. Tiene gran tolerancia a variaciones de temperatura y salinidad y habita tanto intermareales rocosos como arenosos. Existen varios estudios sobre fisiología y ecología de la especie en otros países sin embargo poco se ha investigado en Uruguay excepto por su distribución. El objetivo de este trabajo es conocer la estructura poblacional y morfometría de una población que habita un ambiente altamente impactado. Se tomaron muestras mensuales de una cantera inundada que se conecta con la bahía de Montevideo y está contaminada por los desechos de la refinería de ANCAP.

Los ejemplares colectados fueron fijados y posteriormente procesados en laboratorio. Las medidas tomadas fueron largo y ancho de caparazón, largo y ancho de cada pinza y peso del individuo. Para cada sexo se realizaron histogramas de frecuencias con el total de individuos muestreados y con cada mes y, se compararon los tamaños medios de caparazón. Además se realizaron regresiones lineales entre diferentes medidas corporales. La proporción de sexos se evaluó mediante un test de Chi cuadrado. Se observó en los histogramas de frecuencia una distribución normal y una proporción 1:1 entre sexos en la mayoría de los meses.



Ejemplares Macho (arriba) y hembra (abajo) de *Cyrtograpsus angulatus*.

Las regresiones lineales entre distintas medidas corporales fueron significativamente diferentes entre los sexos, acorde al dimorfismo sexual de la especie. Se observó un cambio en la pendiente de la relación de crecimiento entre largo de pinza- largo de cefalotórax en machos. En hembras no se detectaron este tipo de cambios de pendientes. Con este trabajo se crea un primer antecedente de estudio sobre la especie en Uruguay, el cual puede ser un primer paso para el monitoreo continuo en el lugar o como punto de comparación con otras poblaciones de lugares no impactados

RESÚMENES: Tesis de Grado

EFFECTO DEL TAMAÑO CORPORAL EN LA DIVERSIDAD DE PRESAS DE LOS PINNÍPEDOS

Tesina de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias. Udelar.

Carla Rivera
rodoftitas@gmail.com

Orientador: Matías Arim
Departamento de Ecología y Evolución.

El tamaño corporal de los organismos es un atributo que se relaciona con la estructura y función de los ecosistemas. La mayoría de los individuos en una red trófica interaccionan en base a sus tamaños corporales. La viabilidad de grandes depredadores dentro de un ecosistema depende de sus demandas energéticas y la obtención a través de la red trófica de los recursos para suplirlas. Los recursos obtenidos se determinan por tres mecanismos: las fuentes energéticas utilizadas (e.g. detritos y productores), el número de vías hacia cada fuente y la obtención de recursos alóctonos. Los Pinnípedos son depredadores tope, presentan un amplio rango de tamaños corporales y sus dietas han sido frecuentemente reportadas en la bibliografía. Este contexto hace del grupo un excepcional modelo para analizar la asociación entre diversidad de presas consumidas y tamaño corporal de estos depredadores. Congruentemente, este trabajo analiza la relación entre la riqueza de presas y el tamaño en los Pinnípedos.

Se realizaron regresiones múltiples entre riqueza de presas o presencia de distintos ítems tróficos (e.g. peces, cefalópodos, crustáceos, moluscos) en función de la masa, el número de muestras con presas y la metodología utilizada (fecas vs. estómago). La diversidad de presas totales aumentó con el tamaño corporal del depredador, el número de muestras y en los estudios con contenido estomacal en relación a las fecas (Figura 1).

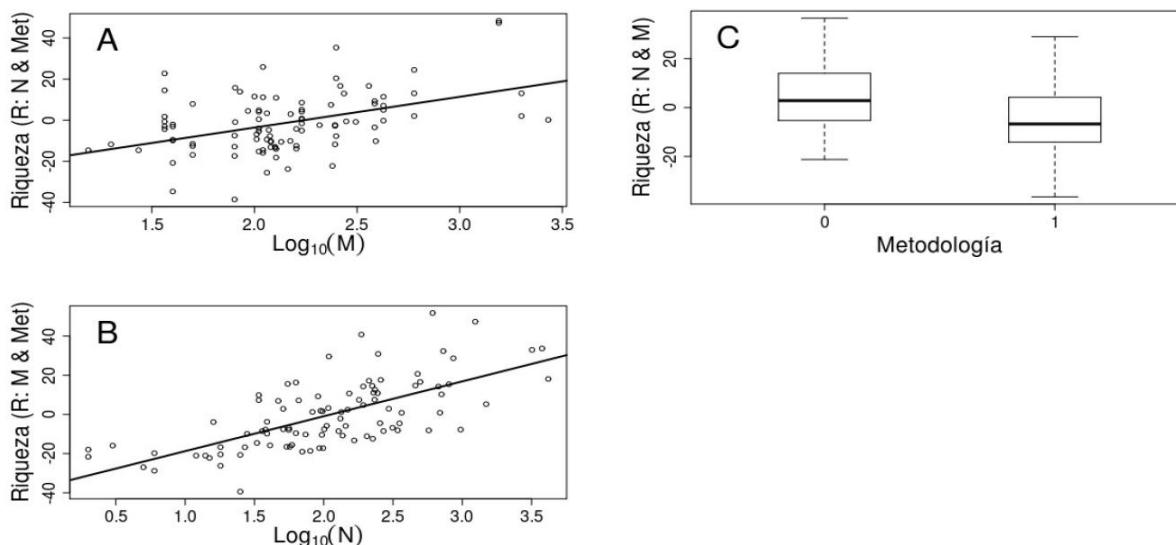


Figura 1: Asociación entre Riqueza de presas y Tamaño Corporal (A), Número de Muestras (B), y Metodología de estudio (C); (0) Estómagos; (1) Fecas. Cada gráfico presenta en el eje de las ordenadas los residuos de una regresión múltiple que no incluyó a la variable de interés. R: N & Met = Residuos de una regresión entre riqueza y numero de muestras y metodología; R: M & Met = Residuos de una regresión entre riqueza y tamaño corporal y metodología; R: N & M = Residuos de una regresión entre riqueza y numero de muestras y tamaño corporal

Se detectó un incremento en el consumo de ítems a lo largo del gradiente de tamaños corporales y una tendencia en el aumento de la riqueza de cada uno de estos (Figuras 1 y 2). Esto se asociaaría con la necesidad de sustentar el incremento en la demanda energética con el tamaño corporal. Este estudio pretende contribuir al conocimiento de la biología de los Pinnípedos y su función en los ecosistemas, y también a la consolidación de la teoría de redes tróficas.

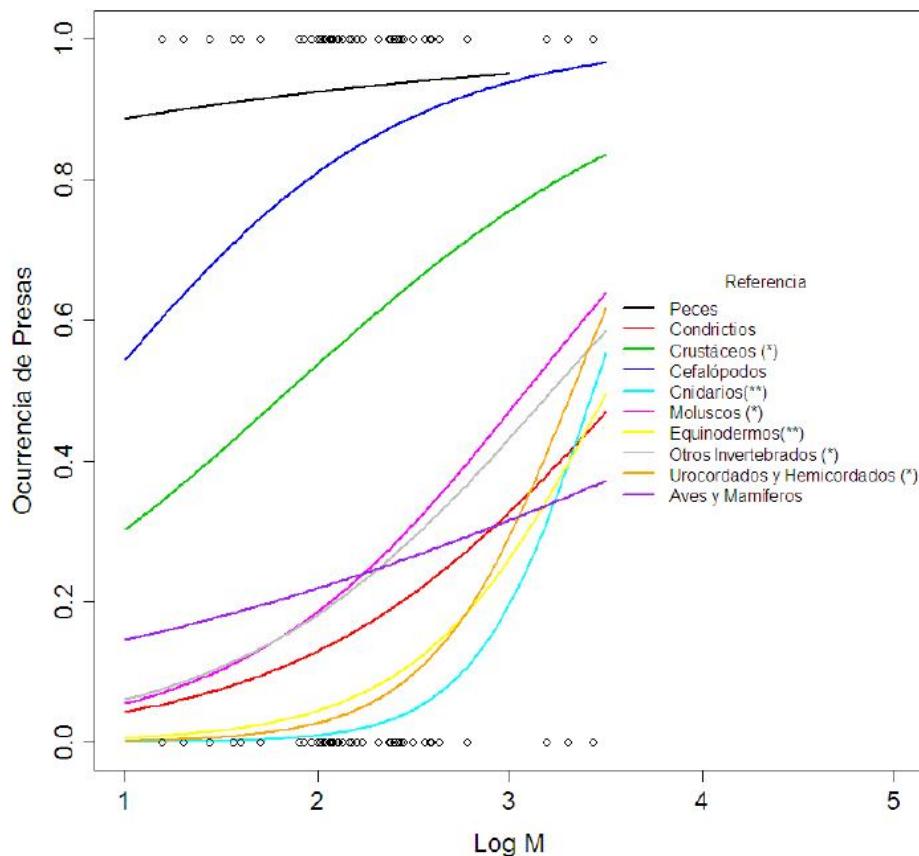


Figura 2: Regresiones Logística para la incidencia de los ítem de presas en función del tamaño corporal de los Pinnípedos. (*) $p < 0.01$; (**) $p < 0.001$; (***) $p < 0.0001$.

RESÚMENES: Tesis de Grado

CARACTERIZACIÓN DE LA MADURACIÓN GONADAL DE *Paralichthys orbignyanus* (VALENCIENNES, 1842) Y *Paralichthys patagonicus* (JORDAN, 1889) DESDE EL PUNTO DE VISTA LIPÍDICO

Tesina de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias. UdelaR.

Juan L. Gadea

juanluisgadea@gmail.com

Orientador: Martin Bessonart

Sección Zoología Vertebrados.

2011

Con el objetivo de caracterizar desde el punto de vista bioquímico la maduración gonadal de hembras de *P. orbignyanus* y *P. patagonicus*, como parte de una estrategia de determinación de los requerimientos nutricionales de las larvas de *P. orbignyanus*, se muestrearon 64 hembras de *P. orbignyanus* de 30,5 a 100,0cm de longitud total (LT) y de 276,0 a 14000,0g de peso total (PT), y 24 hembras de *P. patagonicus* de 37,7 a 59,2cm de LT y de 550,0 a 1995,0g de PT. De cada pez se tomó largo total, peso total y peso de las gónadas. Se calculó el índice gonadosomático (IGS) y se analizó su variación a lo largo del año relacionándolo con la estación reproductiva. Se estableció la relación Largo-Peso y se obtuvieron las ecuaciones para ambas especies. Se analizó el contenido de lípidos y el perfil de ácidos grasos (AG) de las gónadas, y la posible variación espacial en su composición.



Hembra de lenguado *Paralichthys orbignyanus* capturada por pescadores en la Laguna de Rocha. Foto: Martin Bessonart.



Macho de lenguado *Paralichthys orbignyanus* integrante del plantel de reproductores en el Centro de Cultivos Marinos de Cabo Polonio, Rocha. Foto: Martin Bessonart.



Hembra de lenguado *Paralichthys orbignyanus* integrante del plantel de reproductores en el Centro de Cultivos Marinos de Cabo Polonio, Rocha. Foto: Martin Bessonart.

RESÚMENES: Tesis de Grado

Del análisis del IGS y del análisis histológico se determinaron mayo y noviembre como los puntos de inflexión en el ciclo gonadal de *P. orbignyanus*. El contenido de lípidos de las gónadas de *P. orbignyanus* fue mayor en noviembre que en mayo ($P<0.001$), no observándose diferencias en la humedad ni en el porcentaje de AG en los lípidos. Al analizar la variación entre mayo y noviembre del porcentajes en que cada AG se encuentra en el total de AG de las gónadas de *P. orbignyanus* se observó que mientras el porcentaje de los monoinsaturados aumentó ($P<0.01$), el de los saturados disminuyó ($P<0.0001$) y el de los poliinsaturados se mantuvo constante. Dentro de los poliinsaturados, los porcentajes de los n-3 y los n-3HUFA aumentaron muy significativamente, observándose un aumento significativo en las proporciones del DHA y el EPA, pero una disminución en el porcentaje del ácido linolénico ($P<0.01$). La relación DHA/EPA no varió pero la relación EPA/AA aumentó. Los porcentajes de los n-6 y los n-6HUFA disminuyeron muy significativamente y las relaciones n-3/n-6 y n-3HUFA/n-6HUFA aumentaron significativamente.

El porcentaje del ácido araquidónico bajó ($P<0.001$) y el del ácido linoleico no mostró diferencias. El contenido de lípidos de las gónadas de *P. patagonicus* fue mayor en octubre que en marzo ($P<0.05$). Pero no se observaron diferencias significativas en el porcentaje de AG en los lípidos. Analizando la variación entre marzo y octubre de las proporciones en que cada AG se encuentra en el total de AG de las gónadas de *P. patagonicus* se observó que el porcentaje de los saturados disminuyó ($P<0.01$), mientras que los porcentajes de los monoinsaturados y de los poliinsaturados se mantuvieron constantes. Dentro de los poliinsaturados, las proporciones de los n-3 y n-3HUFA aumentaron significativamente, observándose un aumento significativo en los porcentajes del DHA y del EPA. La proporción del ácido linolénico se mantuvo constante. La relación DHA/EPA disminuyó y la relación EPA/AA aumentó. Los porcentajes de los n-6 y los n-6HUFA disminuyeron muy significativamente y las relaciones n-3/n-6 y n-3HUFA/n-6HUFA aumentaron. La proporción del ácido araquidónico bajó ($P<0.0001$) y la del ácido linoleico no mostró diferencias. No se observaron diferencias en la composición a lo largo del eje longitudinal de las gónadas de *P. orbignyanus*, este resultado concuerda con el desarrollo asincrónico de sus ovocitos. Las gónadas de ambas especies muestran perfiles de AG típicamente marinos con altas proporciones de n-3 y n-3 HUFA y altas relaciones DHA/EPA. Esto implica que las larvas de *P. orbignyanus* son exigentes en n-3 y n-3 HUFA como lo son en general las larvas de los peces marinos. Las gónadas de ambas especies contienen altas proporciones de AA que en algunos casos superan a las del EPA. La disminución de la relación EPA/AA al final de la época de desove puede ser la respuesta fisiológica del pez ante la necesidad de recuperación luego del estrés sufrido durante la reproducción.

RESÚMENES: Tesis de Grado

PLASTICIDAD FENOTÍPICA INDUCIDA POR COMPETENCIA EN LARVAS DE *Hypsiboas pulchellus*

Tesina de Grado. Licenciatura en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias. Udelar.

M^a Magdalena Carabio
maguicar821@gmail.com

Orientador: Dr. Daniel E. Naya
Laboratorio de Evolución
2011

En los últimos años los estudios sobre la plasticidad fenotípica, han cobrado gran importancia tanto en ecología como en evolución. Un modelo ampliamente utilizado para analizar los determinantes y características de este fenómeno han sido las larvas de anfibios anuros. En dicho modelo se han encontrado respuestas plásticas frente a diversas señales ambientales, destacándose por su importante rol ecológico las siguientes tres: desecación, incidencia de depredación y cantidad de recursos disponibles (como indicador de competencia). Estos tres factores originan patrones de respuesta que involucran cambios en la morfología, comportamiento y estrategia de desarrollo, entre otros.

El presente estudio representa uno de los primeros trabajos llevados a cabo en la región destinado a analizar los cambios morfológicos asociados a la disponibilidad de alimento como causante de plasticidad fenotípica, utilizando como modelo larvas de *Hypsiboas pulchellus*. Este estudio fue realizado en el laboratorio; el diseño experimental planteado fue un diseño completamente aleatorio. Como variables de respuesta fueron medidas la masa corporal (peso húmedo, con y sin intestino, y peso seco), el largo de cuerpo y el largo total, el volumen del cuerpo y el volumen total, el estadio de desarrollo, el largo y la masa del intestino (peso húmedo y seco). Todas las variables consideradas resultaron estar fuertemente correlacionadas con la disponibilidad de alimento. Mediante análisis de vías, se logró establecer una ruta de causalidades: la disponibilidad de alimento influye directamente sobre la masa corporal y sobre la masa del intestino; la masa corporal, a su vez, influye sobre el estadio de desarrollo y éste sobre la forma del cuerpo. Además, existe una influencia directa, pero no lineal, de la disponibilidad de alimento sobre el desarrollo y sobre la forma del cuerpo.



Macho adulto de *Hypsiboas pulchellus*.



Renacuajo de *Hypsiboas pulchellus*.

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

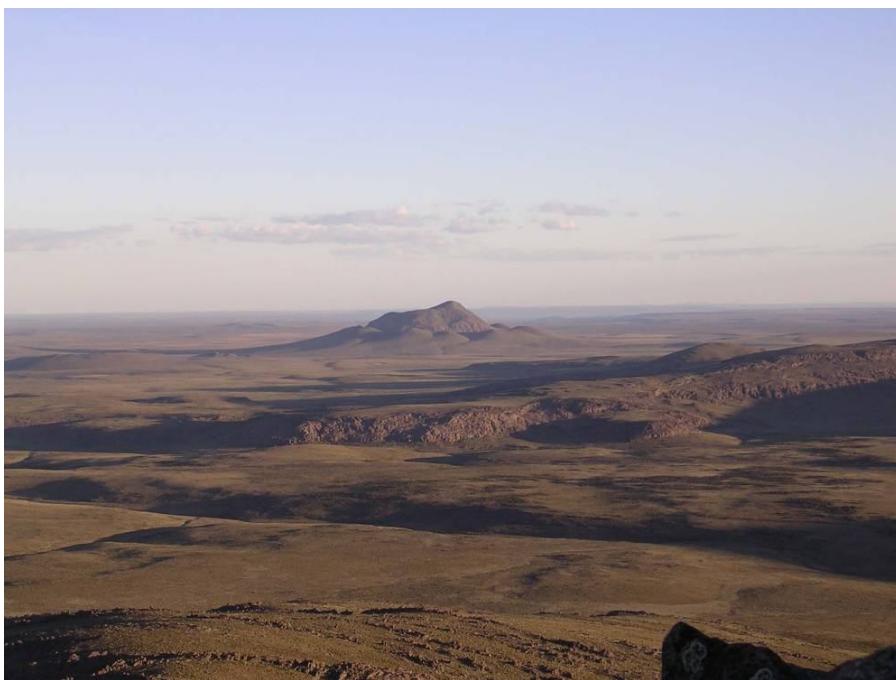
VARIACIÓN GENÉTICA Y ESTRUCTURA FILOGEOGRÁFICA DE *Abrothrix olivaceus* EN LA PATAGONIA ARGENTINA Y EL SUR CHILENO

Tesis de maestría en Ciencias Biológicas, subárea Zoología
PEDECIBA - Facultad de Ciencias. UdelaR.

Carolina Abud
cabud@fcien.edu.uy

Orientador: Enrique P. Lessa
2011

A partir del estudio de las huellas genéticas que dejan eventos de la historia de las poblaciones, se han encontrado distintas respuestas demográficas a los cambios climáticos pasados a lo largo de un gradiente latitudinal de diversidad biótica. En este contexto, estudiar áreas inexploradas, como la región austral de América del Sur, se vuelve imprescindible para completar dicho gradiente.



Cerro Corona, Río Negro, Argentina. Foto: Enrique P. Lessa

El presente trabajo tiene como objetivo principal generar información sobre la biogeografía histórica del roedor *Abrothrix olivaceus*, abarcando toda la Patagonia argentina y el sur de Chile, incluyendo zonas prácticamente inexploradas la zona de estepa patagónica y Tierra del Fuego, contribuyendo así a la comprensión de la historia reciente de la fauna en la región austral de América del Sur. Para ello se caracterizó la variación del gen codificante para citocromo b, del ADN mitocondrial, analizando 305 secuencias de *A. olivaceus* obtenidas a partir de muestras provenientes de 78 localidades. Se pudieron identificar tres unidades filogeográficas con valores de divergencia mayores al 3%: una correspondiente al Norte de Chile, otra a la región continental de Patagonia y otra a Tierra del Fuego. En particular, el corte

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

entre la porción continental de Patagonia y Tierra del Fuego resulta ser un patrón único no reportado para otras especies. Esta estructuración también se refleja claramente en los índices de fijación F_{ST} , ya sea considerando cada zona como una unidad ($F_{ST}=0,894$) o haciendo comparaciones pareadas de las localidades ($0,862 < F_{ST} < 0,989$), con valores altos que indican bajo flujo génico. Para la zona continental de Patagonia, los resultados del test de Tajima ($D=-2,280$) y de Fu ($FS=-26,704$), el valor del parámetro de crecimiento poblacional ($g=916$) y la distribución unimodal de diferencias pareadas indican expansión poblacional.



Abrothrix olivaceus. Foto: Matías Mora

Este trabajo propone un nuevo escenario de diversificación, en relación a lo propuesto por estudios anteriores, en el que es plausible ubicar un refugio del lado este de la cordillera, desde el cual la especie se habría expandido con dirección oeste, y otro refugio al norte de Patagonia desde donde se habría expandido al sur. En Tierra del Fuego la diversidad observada se habría generado *in situ* y es razonable pensar en la existencia de otro refugio en esa zona. Dentro de Tierra del Fuego hay cierta estructuración que, a grandes rasgos, coincide con el ambiente del cual provienen las muestras analizadas. Los resultados de los análisis realizados también sugieren expansión demográfica en Tierra del Fuego ($D=-1,555$, $FS=-10,916$, $g=2259$, distribución de diferencias pareadas). En Patagonia y en las zonas chilenas a similares latitudes se pudieron detectar cambios demográficos recientes, que habrían ocurrido durante los últimos períodos interglacial y glacial del Pleistoceno. Al proveer detalles sobre la historia demográfica de una especie ampliamente distribuida en la zona austral de Sudamérica, este estudio contribuye a dilucidar la historia evolutiva de la biota en el sur del continente.

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

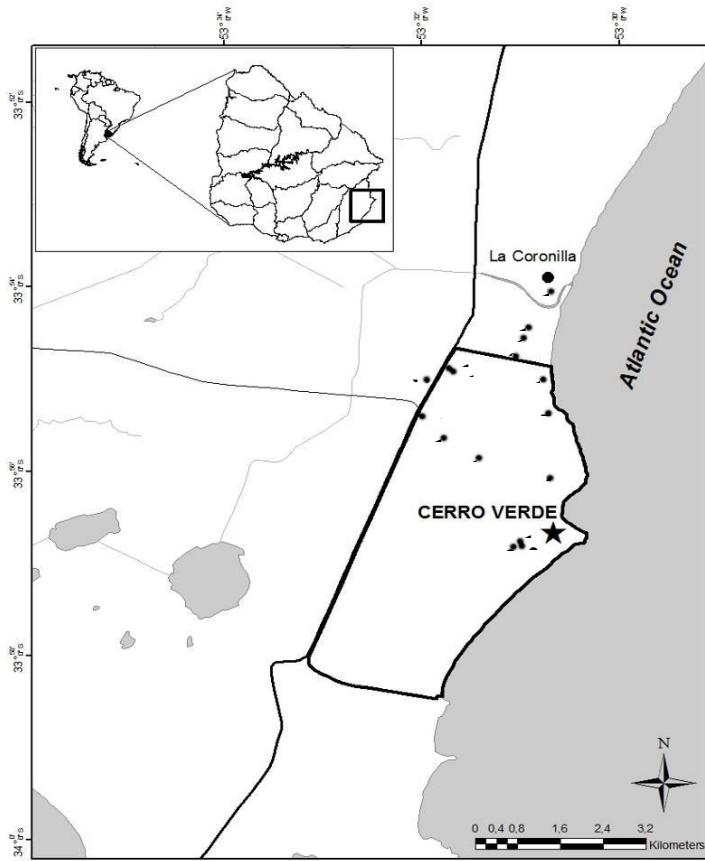
HISTORIA NATURAL Y CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS DE CERRO VERDE (ROCHA, URUGUAY)

Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas, subárea Zoología. PEDECIBA - Facultad de Ciencias. Udelar.

Cecilia Bardier
ceciliabardier@gmail.com

Orientador: Raúl Maneyro
Co-Orientadora: Diana Szteren
2011

El área del Cerro Verde (Rocha, Uruguay) es una de las áreas que actualmente está en proceso de creación en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Se estima que dicha área posee una alta diversidad de anfibios, si bien esta diversidad no ha sido medida "in situ". Dado que los anfibios en Uruguay dependen de los cuerpos de agua (CDA) para su reproducción, el estudio de los patrones temporales y espaciales de actividad reproductiva de los anfibios en CDA de una futura área protegida puede aportar valiosa información sobre las especies que allí habitan, en especial sobre las historias de vida de las especies que componen la ensamble. Información que puede ser tenida en cuenta tanto para la zonificación del área. Los objetivos de este trabajo son establecer el listado de anfibios del Cerro Verde, determinar el efecto de la heterogeneidad de los CDA del área sobre la diversidad de anfibios, describir los patrones anuales de actividad reproductiva y priorizar los CDA que deberían ser incluidos dentro de la propuesta de zonificación del área. Se realizaron 19 muestreos mensuales en 16 CDA ubicados en el padrón del Cerro Verde (Rocha, Uruguay) entre 2007 y 2009.



Ubicación del padrón N° 2643 de Cerro Verde, la estrella marca la ubicación del Cerro Verde dentro del padrón, La Coronilla es la población más cercana. Los puntos marcan los 16 cuerpos de agua muestreados en este estudio

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

Se registraron las vocalizaciones nupciales como indicador de actividad reproductiva (riqueza y composición) en cada CDA, así como distintos descriptores de la heterogeneidad de los CDA. Se analizaron los patrones temporales de la actividad reproductiva, su ajuste a modelos estacionales (sinusoidales) y la influencia de las distintas variables abióticas (temperatura, precipitaciones) sobre la actividad de los ensambles. Se registraron 19 especies, siete de las cuales fueron consideradas prioritarias para la conservación dentro del área. Los patrones espaciales de actividad estuvieron principalmente moldeados por el efecto del descriptor Hidroperíodo de los CDA. Modelos sinusoidales de la actividad temporal ajustaron significativamente a la actividad de todo el ensamble así como en varios CDA, aunque no en todos. Tampoco fue igual en todos los CDA la asociación de la actividad temporal con variables abióticas. Se sugiere que aquellos CDA con mayor cantidad de especies amenazadas, mayor diversidad y sensibilidad a las variables abióticas climáticas, sean incorporados a la propuesta de zonificación de la futura Área Protegida.

Se detallan las 19 especies encontradas en el Cerro Verde durante los muestreos nocturnos realizados entre octubre de 2007 y junio de 2009.

LISTADO DE ESPECIES	
Familia Bufonidae	
<i>Rhinella dorbignyi</i> (Duméril & Bibron, 1841)	
<i>Rhinella arenarum</i> (Hensel, 1867)	
<i>Melanophryniscus montevidensis</i> (Philippi, 1902)	
Familia Cycloramphidae	
<i>Odontophrynus maisuma</i> Rosset, 2008	
Familia Hylidae	
<i>Dendropsophus sanborni</i> (Schmidt, 1944)	
<i>Hypsiboas pulchellus</i> (Duméril & Bibron, 1841)	
<i>Pseudis minutus</i> Günther, 1858	
<i>Scinax berthae</i> (Barrio, 1962)	
<i>Scinax granulatus</i> (Peters, 1871)	
<i>Scinax squalirostris</i> (Lutz, 1925)	
Familia Leiuperidae	
<i>Physalaemus biligonigerus</i> (Cope, 1861)	
<i>Physalaemus henselii</i> (Peters, 1872)	
<i>Physalaemus riograndensis</i> Milstead, 1960	
<i>Pseudopaludicola falcipes</i> (Hensel, 1867)	
Familia Leptodactylidae	
<i>Leptodactylus gracilis</i> (Duméril & Bibron, 1841)	
<i>Leptodactylus latinasus</i> Jiménez de la Espada, 1875	
<i>Leptodactylus mystacinus</i> (Burmeister, 1861)	
<i>Leptodactylus latrans</i> (Linnaeus, 1758)	
Familia Microhylidae	
<i>Elachistocleis bicolor</i> (Guérin Méneville, 1838)	



1: *Leptodactylus latinasus*, 2: *Leptodactylus mystacinus*, 3: *Leptodactylus latrans* y 4: *Elachistocleis bicolor*. Fotografías tomadas por Cecilia Bardier excepto la 2 (tomada por Raúl Maneyro).

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

ANÁLISIS TEMPORAL DEL USO DEL SUELO EN EL DEPARTAMENTO DE SORIANO Y SU INCIDENCIA EN LA BIODIVERSIDAD

Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias. Udelar.

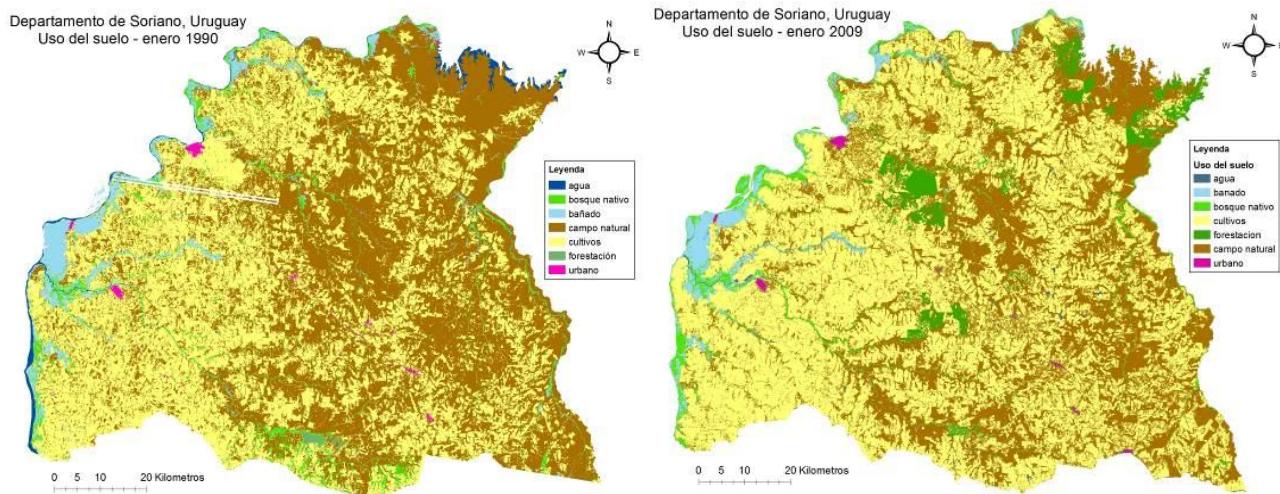
Guadalupe Tiscornia
guadalupe.tiscornia@gmail.com

Orientadores: Marcel Achkar y Alejandro Brazeiro
2011

Las tierras destinadas a las actividades agropecuarias se obtienen, necesariamente, a expensas de ecosistemas naturales. En las últimas décadas, impulsado por la creciente demanda de alimentos y biocombustibles a nivel mundial, la actividad agrícola ha sufrido un desarrollo exponencial. Este proceso de intensificación agrícola ha provocado en varias partes del mundo, la disminución de la heterogeneidad del paisaje rural, repercutiendo negativamente sobre el hábitat de las comunidades y la conectividad del paisaje para varias especies. Uruguay no es ajeno a este fenómeno caracterizado fundamentalmente por el avance de los monocultivos a expensas, en algunos casos, de áreas de pastizales naturales. Este avance se ha dado con mayor intensidad en el litoral oeste del país, donde se focalizó el área de estudio de la presente tesis.

El objetivo general de la tesis fue evaluar los cambios territoriales ocurridos a nivel de paisaje por el proceso de intensificación agrícola del área en Soriano y su potencial impacto en la biodiversidad, en el período 1990 - 2009, caracterizado por una fuerte transformación agrícola, impulsado por el cultivo de la soja.

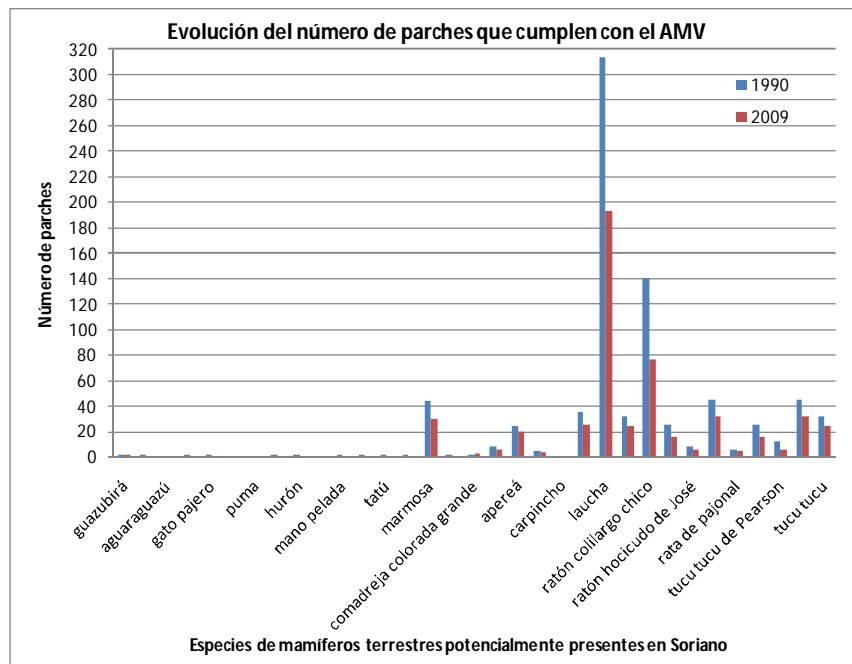
La comparación de los patrones de uso del suelo entre 1990 y 2009, a partir del análisis de imágenes satelitales, mostró que las tierras destinadas a cultivos aumentaron un 27%. La superficie de bosque nativo (BN) disminuyó un 30% pasando de 4.515 fragmentos a 2.539, perdiéndose principalmente los fragmentos boscosos de pequeño tamaño (menores a 10 has.). La superficie de campo natural (CN) se redujo en un 23% y el número de fragmentos pasó de 13.661 a 11.430, con un tamaño promedio que disminuyó de 30,19 has a 27,69 has, perdiéndose principalmente fragmentos de hasta 50 has.



Análisis del uso del suelo de los años 1990 (izquierda) y 2009 (derecha.)

RESÚMENES: Tesis de Pos-Grado

La estimación del efecto potencial de la intensificación agrícola sobre la viabilidad poblacional de los mamíferos terrestre de Soriano se realizó analizando las áreas mínimas viables (AMV) de las especies en función de la pérdida de hábitats naturales por cultivos/forestación. Como primera aproximación, se usaron las AMV genéricas estimadas por Belovsky (1987) en base al tamaño corporal. A nivel departamental, todas las especies encontrarían, tanto en 1990 como en 2009, al menos una fragmento de hábitat lo suficientemente grande como para satisfacer sus AMV. En este sentido, no se esperarían extinciones a nivel departamental. A nivel local la situación es diferente. La cantidad de fragmentos capaces de satisfacer AMV se redujo desde 1990 a 2009 para un 82% de las especies. En estos casos podrían darse extinciones locales. Por ejemplo, un ratón de campo de 32 g habría tenido 32 poblaciones viables (e.g., 32 fragmentos de CN con área mayor a su AMV= 4 Km²) en 1990, de las cuales, 8 dejarían de ser viables en 2009 (e.g., 24 fragmentos de CN tiene áreas mayores a sus AMV). En relación a esto, es importante destacar los fragmentos que fueron eliminados en el período estudiado (2.000 fragmentos <10 has de BN y 2500 entre 1 ha y 100 has de CN). Las extinciones locales (ocurridas o futuras) serían particularmente preocupantes en el caso de especies clasificadas como cercanas a la amenaza por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Tal es el caso del gato pajero (*Leopardus braccatus*) o la mulita (*Dasyurus hybridus*)



Número de fragmentos que cumplen con el AMV por especie potencialmente presente en el departamento de Soriano en los años 1990 y 2009.

Es importante destacar que estos resultados deben considerarse como una aproximación preliminar al tema, ya que factores no considerados aquí, como la calidad de los hábitats, conectividad (asumida aquí como nula), perturbaciones e interacciones biológicas, pueden tener efectos importantes en la viabilidad poblacional.

PROYECTOS

EFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LA DIETA DE LOS PECES Y SU RELACIÓN CON EL FUNCIONAMIENTO ECOSISTÉMICO EN ARROYOS

Duración:

1 año

Financiación: Fondo Clemente Estable

Responsable del proyecto:

Iván Gonzalez-Bergonzoni (ivan2002uy@hotmail.com)

Integrantes:

Dra. Mariana Meerhoff

MSc. Franco Teixeira de Mello

MSc. Guillermo Goyenola

Lic. Nicolás Vidal

Este trabajo se enmarca en el estudio de cambios en el funcionamiento ecosistémico de aguas corrientes y su vinculación con factores climáticos, en particular la temperatura ambiente. Pondremos a prueba hipótesis recientes que relacionan la dieta de los peces con la temperatura, y que predicen distintos efectos en cascada sobre las demás comunidades y el funcionamiento ecosistémico. Se determinará si existe un cambio en la alimentación de la comunidad de peces en un arroyo prístico, hacia una dieta más rica en material vegetal ante el aumento en la temperatura ambiente. Además, se relacionará este cambio con el metabolismo del ecosistema, en producción neta de oxígeno disuelto (OD) (siendo éste un balance entre el producido por los productores primarios y el consumido en la respiración de las comunidades). Este proyecto representa el primer trabajo a nivel mundial que demostraría la existencia de este fenómeno *in situ*. En este proyectoaremos muestreos de peces y de disponibilidad de alimento (perifiton y macroinvertebrados) y experimentos de crecimiento de perifiton y tasas de consumo por los peces, por periodo de un año. Esta información será relacionada con parámetros abióticos del arroyo que se tomarán continuamente (cada 15 minutos por un año): OD, temperatura, profundidad, pH, turbidez y conductividad. Este estudio brindará importante información sobre los posibles cambios a ocurrir en arroyos a consecuencia del calentamiento climático. Este conocimiento contribuirá a generar medidas adaptativas frente a los impactos de este proceso, que puede afectar la calidad de nuestras aguas y el funcionamiento ecosistémico natural.



Foto: arroyo Chal Chal (Florida)

PROYECTOS

Objetivo general:

Este trabajo se enmarca en el estudio de cambios en el funcionamiento ecosistémico en sistemas de aguas corrientes y su vinculación con factores climáticos, en especial la temperatura ambiente. En particular, el proyecto investigará la relación entre la ecología trófica de la comunidad de peces y los cambios en el funcionamiento ecosistémico en un arroyo de planicie del Uruguay (arroyo Chal Chal, Florida).



Foto: Ejemplar de *Bryconamericus lheringii* utilizado en los experimentos



Foto: encierres con y sin peces realizados en el arroyo Chal Chal

FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

Nombre científico: *Characidium rachovii* (Regan, 1913)

Nombre común en español: Mariposita, Tritolo, Tetra Colibrí

Ubicación taxonómica: Characiformes, Crenuchidae

Characidium rachovii es una especie de pequeño tamaño, de alrededor 4 cm. Posee un cuerpo elongado de color plateado amarronado, atravesado por una banda oscura longitudinal que va desde la boca hasta la base de la cola. En el dorso puede presentar unas 11 o 12 bandas verticales oscuras. Las aletas son amarillas o anaranjadas, con múltiples manchas negras en la dorsal, anal y pélvicas (Almirón *et all.*, 2008).

Es de comportamiento inquieto, con sus aletas pectorales en permanente movimiento, lo que le valido algunos nombres comunes tales como “mariposita” o “tetra colibrí”. Frente a ejemplares de su misma especie puede desarrollar despliegues visuales, en los que expande sus aletas exhibiéndose frente a los demás individuos.

Su alimentación consiste exclusivamente de invertebrados (Blanco & de la Balze, 2011), tales como quironómidos, trichópteros, cladóceros, copépodos, pequeños caracoles planorbídos (Casciotta *et all.*, 2005), etc. Cuando es mantenido en acuario acepta una gran gama de alimentos vivos como por ejemplo gusanos tubífidos, pulgas de agua, moscas de la fruta (*Drosophila sp.*) y crustáceos anfípodos.

Los sexos pueden distinguirse con relativa facilidad debido a que esta especie presenta dimorfismo sexual marcado en los adultos, donde los machos suelen tener aletas mucho más desarrolladas y coloridas que las hembras (Buckup & Hahn, 2000). Se reproduce durante la primavera (Almirón *et all.*, 2008).



Characidium rachovii hembra (izquierda) y macho (derecha). Foto: Wilson S. Serra

Bibliografía

Almirón, A., J. Casciotta, L. Cioteck & P. Giorgis. 2008. Guía de los peces del Parque Nacional Pre-Delta. 216 pp., Editorial APN, Buenos Aires, Argentina.
Blanco, D.E. y V.M. de la Balze (Eds). 2011. Conservación de los recursos acuáticos y la biodiversidad en arroceras del noreste de Argentina. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina.
Buckup, P. A. 2003. Crenuchidae (South America darters). In Reis R.E., Kullander S.O. & Ferraris C. (Eds.) Checklist of the Freshwater Fishes of South d

and Central America, pp. 599-602. Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil.

Buckup, P. A. & L. Hahn. 2000. *Characidium vestigipinne*: a new species of Characidiinae (Teleostei, Characiformes) from Southern Brazil. Copeia, 2000: 150-155.

Casciotta, J., A. Almirón & J. Bechara (2005): Peces del Iberá - Hábitat y diversidad. 244 pp., 29,5x21 cm. Fundación Ecos, Corrientes, Argentina

Wilson S. Serra. Museo Nacional de Historia Natural, Departamento de Ictiología. 25 de Mayo 582, CP. 11000. Montevideo, Uruguay. Facultad de Ciencias, Sección Zoología Vertebrados. Iguá 4225, CP 11400. Montevideo, Uruguay.

Como citar esta ficha zoológica:

Serra, W.S. 2011. Ficha zoológica *Characidium rachovii* (Regan, 1913) (Characiformes, Crenuchidae). Noticias de la SZU, 4(13): 33.

FICHA ESPECIAL

Bosque Parque



En el Año Internacional de los Bosques (ONU 2011), el grupo Caubá-Flora Nativa (<http://cauba.fcien.edu.uy>) y Averaves se unen para promover el conocimiento y conservación de los bosques nativos de Uruguay. **En esta ocasión, les invitamos a conocer un poco más sobre los bosques de quebrada y algunas de sus especies de aves características que presentamos en las dos fichas siguientes.**

Bosques nativos de Uruguay

BOSQUE PARQUE

El bosque parque es una formación vegetal que contiene un estrato arbóreo y arbustivo de baja densidad, con árboles dispersos e inmersos en un estrato herbáceo de tipo pastizal. El término “bosque parque” es utilizado para varias formaciones vegetales claramente distintas en su composición y localización en el territorio. En tal sentido, podemos reconocer bosques parque de coronillas, talas, molles (*Scutia buxifolia*, *Celtis tala*, *Schinus longifolius*), palmares (*Butia capitata*, *Butia yatay*), algarrobales (*Prosopis nigra*) y ñandubaysales (*Prosopis affinis*).

En Uruguay se encuentran dos tipos principales de bosque parque: los bosques de las planicies al este del Río Uruguay, donde a su vez se encuentran los “blanqueales”, y los palmares que son un tipo particular de bosque parque donde el estrato arbóreo está representado por una especie de palmera, las que forman bosques monoespecíficos.



Bosque Parque del litoral

Este bosque parque se desarrolla sobre planicies aluviales del Río Uruguay, en los departamentos de Soriano, Río Negro y Paysandú. Estos tipos de bosque tienen una gran influencia de la provincia fitogeográfica chaqueña. Forman un tipo de vegetación casi relictual, de extensión relativamente extensa.

Las especies arbóreas representativas son: algarrobo negro (*Prosopis nigra*), ñandubay (*Prosopis affinis*), chañar (*Geoffroea decorticans*), palma caranday (*Trithrinax campestris*), espinillo (*Acacia caven*), palma yatay (*Butia yatay*), entre otras. Se pueden encontrar plantas trepadoras como: peine de mono (*Pithecoctenium cynanchoides*), y imburucuyá (*Passiflora coerulea*). Entre los arbustos más característicos se encuentran cedrón de monte (*Aloysia gratissima*), granadillo (*Castela tweediei*), *Grabowskia duplicata* y espina amarilla (*Berberis ruscifolia*).

Bosque Parque: Algarrobal.
Foto: Cesar Fagundez

Ciertas zonas del bosque parque del litoral coinciden con los suelos denominados “blanqueales”. Estos constituyen mozaicos de algarrobales con parches de suelo desnudo por el alto contenido relativo de sodio, los que presentan una flora particular adaptada a dichos suelos. Estos algarrobales persisten como hábitats relictuales, al menos en parte, debido a la actividad de la hormiga cortadora *Atta vollenweideri*. Como consecuencia de la construcción de sus nidos, con cámaras y túneles, las hormigas remueven grandes cantidades de suelo y hacen que el sodio esté disponible en los horizontes superficiales, lo que reduce la cobertura y riqueza de la comunidad vegetal entorno a ellos. Por otro lado, el ciclo de los hormigueros (nido vivo-nido muerto-charco) genera una dinámica de parches, que vuelve muy heterogénea al área y por tanto aumentan la diversidad del paisaje. El bosque parque litoral, al igual que otros tipos de bosques nativos del litoral, constituye una importante red de corredores biológicos que vinculan a esta región con el centro-norte del Uruguay. Sin embargo, la transformación de áreas de bosque parque en predios de cultivo por el avance acelerado de la frontera agrícola en el litoral uruguayo ha generado su desaparición y fragmentación.

Bosque parque “Palmares”

Los palmares son un tipo de bosque parque en los que el estrato de mayor altura está integrado por una única especie de la familia Arecaceae (Palmeras), y pueden estar asociadas a un estrato arbustivo y/o herbáceo. Las especies de palmeras que forman palmares en Uruguay son: *Butia capitata*, *B. yatay*, *B. lallemantii* y *B. paraguayensis*.

Los palmares de *B. yatay* se localizan en las planicies del oeste en los departamentos de Paysandú y Río Negro, suelen presentar un estrato arbustivo importante y una gran capacidad de regeneración natural. Los



Bosque Parque: Algarrobal.
Foto: Cesar Fagundez



Bosque Parque
Foto: Patricia Mai

palmares de *B. capitata* están localizados en la cuenca de la Laguna Merín, los de mayor extensión se encuentran en Rocha (Laguna Negra y San Luis) y los de menor extensión en Treinta y Tres (Arroyo Parao) y Cerro Largo (Paso Centurión). Hacia el norte del país, *B. paraguayensis* y *B. lallemantii* forman pequeños palmares en las cimas de los cerros chatos y campos de areniscas.

Autores: Natalia Zaldúa, Milena Sequeira y Camilo Perez. Flora Nativa (<http://cauba.fcien.edu.uy/>)

Como citar esta ficha zoológica:

Zaldúa, N., Sequeira, M. & Perez, C. 2011. Ficha zoológica, Ficha Especial Bosque Parque. Noticias de la SZU, 4(13): 34-35.

Nombre Científico: *Veniliornis mixtus* (Boddaert, 1783)

Nombre Común en Español: Carpintero Bataráz

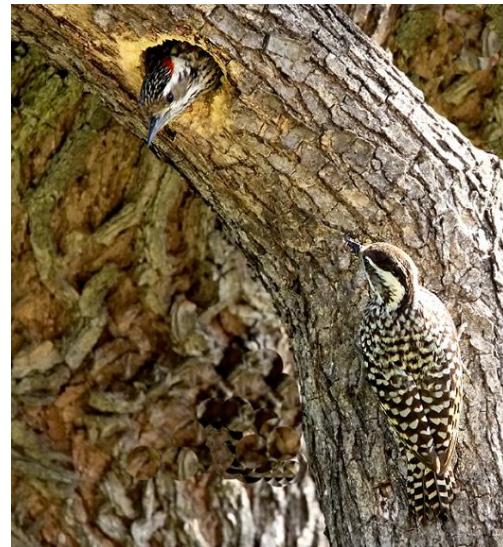
Nombre Común en Inglés: Checkered Woodpecker

Ubicación Taxonómica: Aves, Piciformes, Picidae



Esta ave pertenece al orden Piciformes, más precisamente a la familia Picidae (Narosky y Yzurieta, 2003). Los registros fósiles de la familia se remontan a especies que vivieron hace aproximadamente 10 millones de años, en el Plioceno. Se las encuentra en todo el mundo salvo en Australia, Nueva Zelanda y algunas islas oceánicas. Esta familia presenta unas 216 especies en el mundo, de las cuales diez viven en nuestro territorio. Se caracterizan por presentar un pico fuerte, recto y agudo, importante para cavar en la madera, y una cola rígida, que junto a la disposición de sus dedos, les permiten apoyarse verticalmente en los troncos. La mayoría de las especies de esta familia presentan dos dedos hacia adelante y dos hacia atrás. Tienen, generalmente, una lengua larga y glándulas salivales muy desarrolladas lo que les sirve para consumir insectos. La conducta característica de estas aves arborícolas, mal llamadas “pájaros” (los pájaros son solo las aves del Orden Paseriformes) carpinteros, es que se pegan a los troncos, ramas, o trepan, en busca de larvas, gusanos e insectos que viven detrás de la corteza o en áreas de la madera en descomposición, prestándole gran servicio al árbol. Los más pequeños no suelen trepar. Algunos se alimentan de frutos y otros prefieren capturar insectos en vuelo. También agujerean el tronco cuando preparan su nido, que es un hueco profundo con entrada circular. Los árboles también son utilizados para descansar, alimentarse y ocultarse (Narosky y Ruda Vega, 2009; Olmos, 2009; Rocha, 2005). El Carpintero Bataráz se distribuye desde el sur de Argentina hasta el norte de Brasil, detectando su presencia en Bolivia, Paraguay y Uruguay (Avibase, 2011).

En el territorio nacional está presente en todos los departamentos con costa en el Río Uruguay, desde Colonia hasta Artigas. Su ambiente por excelencia es el monte parque, aunque se lo puede ver en arboledas y montes, naturales o de cultivo (Olmos, 2009). No presenta movimientos de migración. Es una especie de carpintero



Carpintero Bataráz
Foto: Bataraz, Jose Luis Merlo

relativamente pequeña, alcanzando solamente los 16 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la frente y corona pardo oscuro, estriado de color blanco. El dorso es castaño negruzco, manchado de blanco. Ventralmente es blanquecino, estriado de negro. Los flancos, subcaudales y zona ventral de la cola están barradas de blanco y negro.

El macho se diferencia de la hembra por poseer la nuca de color rojo, mientras que la hembra la tiene color negro; además ésta no presenta estriado en frente ni en corona. En el campo se lo puede confundir con el Carpintero Manchado (*Veniliornis spilogaster*) (Azpiroz, 2003; Rocha, 2005). Se lo encuentra generalmente en solitario, aunque a veces se lo puede hallar en pareja. Es un ave bastante confiada que se desplaza a media altura (Narosky y Yzurieta, 2003). Trepa sin cesar por los troncos y ramas, de árboles y arbustos. Pasa casi inadvertido por el color de su plumaje y por la manera silenciosa en que se desplaza. Se lo halla principalmente por sus

FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

vocalizaciones, similares a las del *Veniliornis spilogaster*, pero más agudas, y por el sonido que produce al golpear los troncos y ramas con su pico.

Se alimenta principalmente de insectos adultos, de sus larvas, y de otros invertebrados que viven en el interior de la madera o debajo de la corteza. Vuela a baja altura, alternando aleteos y planeos (característico de esta familia), mientras se traslada de un árbol a otro (Rocha, 2005). Se reproduce entre octubre y noviembre. Para ello utiliza huecos de árboles de unos 28 cm de largo y con una entrada de 3.5 cm de diámetro. La postura es de 4 huevos de color uniformemente blanco. Este carpintero no tiene problemas de conservación; es por esto que la UICN lo ha categorizado como de “Preocupación Menor”.

Presenta un área de distribución muy amplia, y, aunque no se sabe exactamente el tamaño poblacional, la misma se estima que está estable (UICN, 2011).

Autor: Pablo Vaz

Asociación AVERAVES, Facultad de Ciencias Universidad de la República, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay.

Tel: (598 2) 525 8618-21 Ext. (7) 231.

E-mail: averaves@fcien.edu.uy

Web: <http://averaves.fcien.edu.uy>

Agradecimientos: A José Luis Fernández Guaraz y José Luis Merlo por las fotografías que ilustran esta ficha.



Carpintero Bataráz

Foto: Jose Luis Fernández Guaraz

Bibliografía

Avibase, 2011. The world bird data base. URL: <http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=ES&avibaseid=88632649A57F3A10&sec=maptodos>
Azpiroz, A. B., 2003. Aves del Uruguay. Lista e introducción a su biología y conservación. Aves Uruguay – GUPECA, Montevideo.
BirdLife International 2009. *Coryphistera alaudina*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 September 2011.

Narosky T. y Ruda Vega M., 2009. Aves Argentinas, un vuelo por el mundo silvestre. Eds. Albatros SAXI, Buenos Aires, Argentina. Primera edición.

Narosky T. y Yzurieta D., 2006. Aves de Argentina y Uruguay. Guía para la identificación: Eds. Vazquez Mazzini, Buenos Aires, Argentina. Edición de Oro.

Olmos A., 2009. Aves en el Uruguay. 1^a. Edición. Tradinco, industria gráfica del libro, Montevideo, Uruguay, 520pp.

Rocha G., 2005. Aves del Uruguay, El país de los pájaros pintados, Tomo 2. Eds. Ediciones de la Banda Oriental S.R.L., Uruguay.

Como citar esta ficha zoológica:

Vaz, P. 2011. Ficha zoológica *Veniliornis mixtus* (Boddaert, 1783) (Aves, Piciformes, Picidae). Noticias de la SZU, 4(13): 36-37.

FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

Nombre Científico: *Coryphistera alaudina* (Burmeister, 1860)

Nombre Común en Español: Crestudo

Nombre Común en Inglés: Lark-like Brushrunner

Ubicación Taxonómica: Aves, Passeriformes, Furnariidae



El Crestudo, como el hornero, es un furnárido, esto quiere decir que pertenece a la familia Furnariidae, dentro del orden Passeriformes. Esta familia presenta 236 especies que se distribuyen por América. Son de coloración modesta, a menudo parda con toques de otros tonos, a veces con estrías. El pico no presenta gancho en la punta; por lo general es corto (salvo en los trepadores). La cola es suave, sin espinas rígidas, salvo en el Picolenza Patagónico (*Pygarrhichas albogularis*).

Los furnáridos son sedentarios y de vuelo corto y débil, son raras las migraciones. Prefieren el suelo o matas bajas, y algunas especies que huyen “corriendo” antes que volando ante el peligro (*Geositta cunicularia*). Son mayoritariamente insectívoros, aunque sus hábitos alimentarios difieren entre sí. La nidificación es el aspecto que resalta en esta familia. Se han ingeniado para obtener el mayor resguardo posible de los huevos. La característica común es el carácter de “cerrado” de los nidos. La postura es de entre dos y cinco huevos (Narosky y Ruda Vega, 2009). El rango de distribución de esta especie abarca Bolivia, Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay. (Avibase, 2011; Olmos, 2009). Es una especie poco común en nuestro país. Se lo ha registrado en los departamentos de Artigas, Salto, Paysandú y Río Negro, donde solo puede observar en los relictos de monte parque que aún quedan en esos departamentos (Rocha, 2008). Presenta, para su familia, un tamaño moderado, alcanzando los 15 cm de longitud. No presenta dimorfismo sexual. A primera vista, sobresale su prominente y fino copete erecto negruzco. La frente es de color castaño rojizo. Tiene una manchita blanca debajo del ojo. La parte dorsal y las alas son de color pardo oscuro estriado de negro. La parte ventral es de color blanco con rayas canelas. Las plumas exteriores de la cola, son de color pardo acanelado y puntas negras, con las plumas centrales negras (Narosky, 2003; Rocha, 2008).



Crestudo
Foto: Rosana Ursino

Se lo puede ver generalmente en pareja y también en pequeños grupos. Es bastante terrícola y se mantiene alejado de lugares húmedos. Se lo suele observar en el suelo casi continuamente, mientras busca insectos y pequeños invertebrados. Aunque más pequeño, camina de forma similar al Hornero, aunque algo más ligero. Mientras se desplaza emiten vocalizaciones que son en realidad voces de contacto, que sirven para permanecer unidos cuando están en grupos. Estas son suaves y algo agudas, de poco alcance ya que en general no están muy lejos uno del otro. Es confiado, pero cuando se ve amenazado vuela hasta posarse en un árbol cercano (Azpiroz, 2003; Narosky, 2003; Olmos, 2009; Rocha, 2008).

Se reproduce desde setiembre hasta enero. El nido que construye es expuesto. Lo realiza

FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

sobre ramas, de árboles, arbustos e incluso en postes de tendido eléctrico, a menudo a media altura. Es una estructura redondeada de 40 cm de diámetro, con la boca hacia arriba. El túnel desciende en forma de espiral hasta la cámara de cría, casi en el fondo del nido. Los materiales que utiliza para la construcción del nido son palitos, con y sin espinas. La cámara incubatoria es forrada con pajitas, plumas y trozos de nylon o de tela que encuentra en el ambiente. La postura es de cuatro a cinco huevos de color blanco. El período de incubación es de 15 y 16



Crestudo

Foto: Jorge La Grotteria

Bibliografía

Avibase,2011.The world bird data base.URL:
<http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=ES&avibaseid=27A1B8D86DA6370A&sec=map>

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

BirdLife International 2009.*Coryphistera alaudina*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1.<www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 September 2011.

Ficha Técnica, Crestudo.<<http://www.jumara.com.ar/index.php?especie=156>>.Downloaded on 16 September 2011.

días. Al eclosionar, los pichones son alimentados por ambos padres, y permanecen en el nido entre 18 y 20 días antes de independizarse (Jumara, 2011; Rocha, 2008). El Crestudo al tener un rango de distribución muy grande y su población ser estable, está en la categoría de “Preocupación Menor” emitida por la UICN (UICN, 2011).

Autor: Pablo Vaz

Asociación AVERAVES, Facultad de Ciencias Universidad de la República, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay.

Tel: (598 2) 525 8618-21 Ext. (7) 231.

E-mail: averaves@fcien.edu.uy

Web: <http://averaves.fcien.edu.uy>

Agradecimientos: A Rosana Ursino y Jorge La Grotteria por las fotografías que ilustran esta ficha.

Narosky T. y Ruda Vega M., 2009. Aves Argentinas, un vuelo por el mundo silvestre. Eds. Albatros SAXI, Buenos Aires, Argentina. Primera edición.

Narosky T. y Yzurieta D., 2006. Aves de Argentina y Uruguay. Guía para la identificación: Eds. VazquezMazzini, Buenos Aires, Argentina. Edición de Oro.

Olmos A., 2009. Aves en el Uruguay. 1^a. Edición. Tradinco, industria gráfica del libro, Montevideo, Uruguay, 520pp.

Rocha G., 2008. Aves del Uruguay, El país de los pájaros pintados, Tomo 3. Eds. Ediciones de la Banda Oriental S.R.L., Uruguay.

Como citar esta ficha zoológica:

Vaz, P. 2011. Ficha zoológica *Coryphistera alaudina* (Burmeister, 1860) (Aves, Passeriformes, Furnariidae). Noticias de la SZU, 4(13): 38-39.

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, misma 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 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

Informamos a nuestros socios que la publicación Noticias Sociedad Zoológica acaba de ingresar al Directorio de Latindex.

Muchas gracias a todos aquellos que hacen posible que esta publicación mantenga su periodicidad

Equipo Editorial



Comisión Directiva. Presidente: Raúl Maneyro, Vicepresidente: Franco Teixeira de Mello; Secretario: José Carlos Guerrero; Tesorero: Enrique Morelli; Vocales: Alejandro Brazeiro, Ana Verdi, Anita Aisenberg, Sabrina Riverón, Santiago Carreira, Susana González. Comisión Fiscal: Miguel Simó, Carolina Jorge, Estrellita Lorier, Gabriela Varela, Patricia González, Manuel Castro