

Setiembre 2017

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, y 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

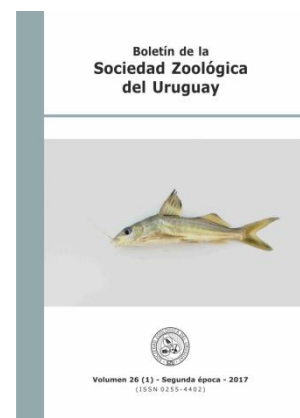
EDITORIAL

BOLETÍN de la SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY:

- Guía para los autores.
- Contenido del Volumen 26 (1) Año 2017.

NOVEDADES

- El Boletín de la SZU se actualiza: ahora está en OJS
- Festejos de los 90 años del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE)
- **Congresos y Eventos científicos 2017:**
 - ✓ X Congreso Latinoamericano de Malacología XLAMA
 - ✓ XXI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación (SMBC)
 - ✓ II Congreso Latinoamericano y del Caribe de Murciélagos (COLAM)
- **Congresos y Eventos científicos 2018:**
 - ✓ XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia
 - ✓ X Congreso Argentino de Entomología (X CAE)



- ✓ XXVII Congresso Brasileiro de Entomologia/ X Congresso Latino-americano de Entomologia

RESÚMENES

- **Artículos científicos:**

- ✓ **P. González & V. Mourglia** Biodiversidad de insectos epigeos en una playa arenosa disipativa de Uruguay.
- ✓ **B. Goñi & C. R. Vilela.** Two new neotropical species of Drosophilinae (Diptera: Drosophilidae) from Uruguay.
- ✓ **A. Waller & A. Verdi.** Reproductive patterns of terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) from Uruguay.
- ✓ **M. Benamú, M. Lacava, L. F. García, M. Santana, J. F. Xungai Wang & S. J. Blamires.** La nanoestructura y las propiedades mecánicas de la seda de araña cambian como consecuencia de la exposición a insecticidas.
- ✓ **M. G. Bentancur-Viglione, F. Pérez-Piedrabuena & L. A. Kaminski.** First record of *Synargis gorpa* (Lepidoptera: Riodinidae) in the pampean grasslands of Uruguay.

- **Comunicación corta:**

- ✓ **M. J. Albo, L. Bidegaray-Batista, J. Bechsgaard, E. L. Cruz da Silva, T. Bilde & F. Pérez-Miles.** Molecular phylogenetic analyses show that Trechaleidae and Lycosidae are sister groups.

- **Tesina de grado:**

- ✓ **Stefanie Martínez.** Biomarcadores de genotoxicidad y estudios de homogeneidad genética en *Heleobia cf. australis* para el análisis ambiental de la costa uruguaya.

- **Tesis de pos-grado:**

- ✓ **Ignacio Gianelli.** Factores que regulan la dinámica de corto plazo de la pesquería de la almeja amarilla en Uruguay.
- ✓ **Matilde Alfaro.** Aspectos ecológicos de un ave migratoria neártica-neotropical durante la temporada no reproductiva en los pastizales del norte de Uruguay.

FICHAS ZOOLOGICAS:



Canthon bispinus Germar 1824
Escarabajo pelotero



Rhamdia quelen (Quoy & Gaimard,
1824)
Bagre negro

Editores: Carolina Jorge, Andrea Albín y Carolina Rojas

Enviar correspondencia a: noticias@szu.org.uy

Diseño: Inés da Rosa & Franco Teixeira de Mello

Créditos de las imágenes: Matilde Alfaro, Patricia González-Vainer, Giancarlo Tesitore.

Estamos en movimiento...

Estimados socios es con mucha alegría que comunicamos el lanzamiento del V Congreso Uruguayo de Zoología, que llevará el nombre del Dr. Gabriel Skuk, destacado miembro de nuestra comunidad zoológica, tristemente desaparecido a temprana edad, en la plenitud de su carrera, en el año 2011. Como se decidiera en la pasada Asamblea General, en esta oportunidad retomaremos nuestras raíces y el Congreso tendrá lugar en la Facultad de Ciencias del 9 al 14 de diciembre de 2018. Esperamos en esta oportunidad, reunir como en pasadas ediciones a un colectivo de investigadores, educadores, representantes de instituciones públicas, integrantes de organizaciones no gubernamentales, estudiantes y aficionados del país y la región.



Por otro lado queremos destacar que a partir de este año el BOLETÍN de la SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY (ISSN 2393-6940) se edita solamente en **forma electrónica**. Para poder lograrlo se ha reformado todo el proceso de recepción, evaluación y publicación de artículos, usando la **plataforma OJS** (<http://journal.szu.org.uy>). A su vez, estamos tramitando los DOI para asignar tanto a los artículos que se aprueban como a los que ya fueron publicados en años anteriores. No obstante lo complejo ha resultado este proceso, hemos mantenido la regularidad y el primer número del corriente año (numero 1 Volumen 26), fue publicado en tiempo y forma en julio de 2017. Esta labor no habría sido posible sin el dedicado y desinteresado trabajo de nuestro editor el Dr. Raúl Maneyro, y la Mag. Carolina Rojas, colaboradores incansables de nuestra sociedad, vaya a ellos y a todo su equipo nuestro más sincero agradecimiento.

Dra. Ana Verdi

Presidenta de la Sociedad Zoológica del Uruguay

Solicitud de Socio - Sociedad Zoológica del Uruguay

Completa el formulario disponible en: <http://szu.org.uy/node/61> o envía un mail a socios@szu.org.uy comunicando tu solicitud de ingreso como socio.

SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

Período 2017-2019

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE: Ana Verdi
VICEPRESIDENTE: Raúl Maneyro
SECRETARIO: José Carlos Guerrero
TESORERO: Enrique Morelli

VOCALES

Titulares:

Analisa Waller
Carolina Rojas
Franco Teixeira de Mello

Suplentes:

Gisela Pereira
Gabriela Bentancur
Gabriela Varela

COMISIÓN FISCAL

Titulares:

Gabriela Failla
Estrellita Lorier
Mónica Remedios

Suplentes:

Silvana Greco
Walter Norbis
Mariana Trillo



COMITÉ EDITORIAL

Editor Responsable: Dr. Raúl Maneyro. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Igúa 4225. Montevideo - Uruguay. editor@szu.org.uy

- Dra. Anita Aisenberg – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. Alexandre Bragio Bonaldo - Museu Paraense "Emilio Goeldi", Brasil.
- Dra. Silvana Burela - CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Dr. Mario Clara - Centro Universitario de Rivera, Universidad de la República, Uruguay.
- Prof. Fernando G. Costa – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. Guillermo D'Elía – Universidad Austral de Chile, Chile.
- Dr. Claudio G. De Francesco - CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Dra. Maria Cristina dos Santos Costa - Universidade Federal do Pará, Brasil.
- Dr. Rafael Lajmanovich - Universidad Nacional del Litoral, Argentina.
- Dr. Sergio Martínez - Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- MSc. Andrés Rinderknecht - Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, Uruguay.
- Dr. Miguel Simó - Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- Dr. Franco Teixeira de Mello – Centro Universitario Regional Este, Universidad de la República, Uruguay.
- Inv. Carlos Toscano-Gadea– Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. José M. Venzal – Regional Norte, Universidad de la República, Uruguay.
- Dra. Laura Verrastro - Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil.

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 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; 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, y dejando márgenes de 2.5 cm. Use procesadores de texto comunes y letra tamaño 12. Se remitirán a través de la web en la plataforma disponible en <http://journal.szu.org.uy/>. El manuscrito debe acompañarse de una nota conteniendo la recomendación de al menos tres revisores que trabajen en el tema, 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. Estos últimos no tienen límites de páginas, tablas ni figuras. 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 (estas pueden ser fotos o imágenes en color). Estos encabezamientos irán en **negrita** y sobre el margen izquierdo.

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 al menos, el primer nombre completo 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 final 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 página. La unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones, es aceptada. **Bibliografía:** Todas las publicaciones citadas en el 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. Artículos de más de dos autores se citarán: apellido del primer autor seguido de *et al.* Ejemplos: "Según Kramer (1974)..."; "Diversos autores han propuesto esa idea (Carry & Anderson, 2012; Pérez, 2014; Rodríguez *et al.*, 2014)". 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 deban 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 crisogaster*): A comparison of swimming and running on a semi-aquatic mammal. *Journal of Experimental Biology*, 202: 353-363.
- b) 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.
- c) Para capítulos de libros: Vliet K.A. 2001. Courtship of captive American Alligator (*Alligator mississippiensis*). En: Grigg G.C., Seebacher F. & Franklin C.E. (Eds.) *Crocodylian Biology and Evolution*, pp. 383-408. Surrey Beatty, Chipping Norton, New South Wales, Australia.
- d) Para publicaciones como ser informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica y la fecha de consulta al final de la referencia.
- e) Observaciones personales (*obs. pers. o pers. obs.*) comunicaciones personales (*com. pers. o pers. comm.*) datos no publicados (*datos no publicados o unpublsh 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. Para asegurar su legibilidad procure enviarlas en una resolución de 300 d.p.i. o superior. Use símbolos de tamaño adecuado y escalas de referencia. 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. 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 deben ser escritos con letras, ejemplo ocho. Los números decimales se indican con punto (no usar la coma con este fin).

Pruebas. Una vez finalizada la edición, los agregados serán costeados por el autor. Al recibir la prueba de galera (en PDF), adjunte una carta con las correcciones que estime necesarias.

FOTO DE PORTADA: Los autores podrán remitir junto con el manuscrito hasta tres fotos de alguna especie o grupo de especies referidas en el manuscrito a los efectos de ser considerada por los editores como posible Foto de Portada del Volumen en que salga publicado el manuscrito.

IMPORTANTE: a partir del primer número del volumen 26 (correspondiente al primer semestre del año 2017) el Boletín de la Sociedad Zoológica sólo se editará en formato electrónico. El proceso de recepción, revisión, edición y publicación electrónica de los trabajos continúa siendo gratuita; no obstante los autores interesados en recibir ejemplares impresos en papel, pueden solicitarlos, previo pago de los costos de impresión

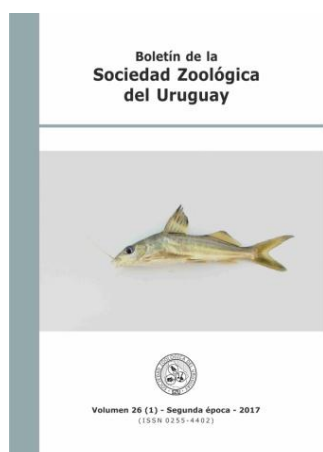
CONTENIDOS BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

ARTICULOS

- Soledad Ghione, Lorena Coelho, Fernando G. Costa, Luis Fernando García, Macarena González, Carolina Jorge, Álvaro Laborda, Laura Montes de Oca, Fernando Pérez-Miles, Rodrigo Postiglioni, Miguel Simó, Carlos Toscano-Gadea, Carmen Viera, Anita Aisenberg.** Arácnidos prioritarios para la conservación en Uruguay.1
- Marcos Nieddu.** Primer registro de *Labichthys yanoi* (Mead & Rubinoff, 1966) (Actinopterygii, Anguilliformes) en aguas uruguayas.....9

NOTAS

- Wilson Serra, Franco Texeira-de-Melo, Alejandro D'Anatro, Nicolás Vidal, Iván González- Bergonzoni, Daniel García, Malvina Masdeu, Javier Lenzi, Jukka Tana.** New records and distribution extension of *Pimelodus absconditus* Azpelicueta, 1995 (Siluriformes: Pimelodidae) and *Triportheus nematurus* (Kner, 1858) (Characiformes: Triporthidae), in Uruguay.....16
- Omar Machado Entiauspe-Neto, Arthur Diesel Abegg, Felipe Caseiro, Daniel Loebmann**
The importance of verifiable records and occurrence rectification of *Sibynomorphus mikanii* (Serpentes: Dipsadidae) for the coastal lowlands of Santa Catarina, Southern Brazil.....21
- Alexandra Cravino, Alejandro Brazeiro, Pablo Fernández, María Ruíz.** Ampliación de la distribución del margay *Leopardus wiedii* (Mammalia: Carnivora: Felidae) en Uruguay.....23
- Daniel Carnevia.** Descripción del desarrollo larvario post- eclosión de *Australoheros facetus* Jenyns, 1842 (Osteichthyes, Perciformes, Cichlidae) en laboratorio.....27
- Eduardo Juri.** Ocurrencia de focas (Mammalia, Carnivora, Phocidae) en Uruguay.....30



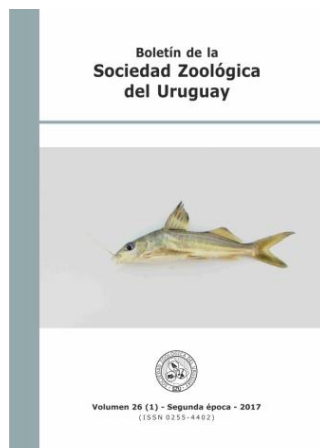
CONTENTS
BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

ARTICLES

- Soledad Ghione, Lorena Coelho, Fernando G. Costa, Luis Fernando García, Macarena González, Carolina Jorge, Álvaro Laborda, Laura Montes de Oca, Fernando Pérez-Miles, Rodrigo Postiglioni, Miguel Simó, Carlos Toscano-Gadea, Carmen Viera, Anita Aisenberg.** Priority arachnids for the conservation in Uruguay.1
- Marcos Nieddu.** First report of *Labichthys yanoi* (Mead & Rubinoff, 1966) (Actinopterygii, Anguilliformes) in Uruguayan waters.....9

NOTES

- Wilson Serra, Franco Teixeira-de-Melo, Alejandro D'Anatro, Nicolás Vidal, Iván González- Bergonzoni, Daniel García, Malvina Masdeu, Javier Lenzi, Jukka Tana.** New records and distribution extension of *Pimelodus absconditus* Azpelicueta, 1995 (Siluriformes: Pimelodidae) and *Triporthus nematurus* (Kner, 1858) (Characiformes: Triporthidae), in Uruguay.....16
- Omar Machado Entiauspe-Neto, Arthur Diesel Abegg, Felipe Caseiro, Daniel Loebmann**
The importance of verifiable records and occurrence rectification of *Sibynomorphus mikanii* (Serpentes: Dipsadidae) for the coastal lowlands of Santa Catarina, Southern Brazil.....21
- Alexandra Cravino, Alejandro Brazeiro, Pablo Fernández, María Ruíz.** Expansion of the Margay *Leopardus wiedii* (Mammalia: Carnivora: Felidae) distribution in Uruguay.....23
- Daniel Carnevia.** Description of the larval development post eclosion of *Australoheros facetus* Jenyns, 1842 (Osteichthyes, Perciformes, Cichlidae) in laboratory.....27
- Eduardo Juri.** Seal (Mammalia, Carnivora, Phocidae) occurrence in Uruguay.....30



El Boletín de la SZU se actualiza: ahora está en OJS

Por Carolina Jorge

Desde hace unos años algunos integrantes de la Sociedad Zoológica del Uruguay vienen capacitándose para mejorar la competitividad y el acceso de los usuarios del Boletín de la SZU, así como de la difusión de los artículos y notas allí publicados.

Si bien desde el año pasado comenzaron a publicarse los artículos del Boletín en el sitio de la SZU, este año se plasmó con la creación del sitio del Boletín en la plataforma OJS (Open Journal Systems). En la próxima edición del Noticias tendremos una nota más extensa sobre como ha sido el proceso y de la importancia de este logro para la SZU! Para poder acceder al sitio web del Boletín deben ingresar en: http://journal.szu.org.uy/index.php/Bol_SZU



Por último, desde la editorial del Noticias queremos felicitar a la comisión editorial del Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay y a los integrantes de la SZU que han trabajado duro para alcanzar este logro tan importante.



Vista de la página web del Boletín de la SZU en la plataforma OJS

Festejos de los 90 años del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE)

Por Andrea Albín

En el marco de los festejos de los 90 años del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) y con gran concurrencia, se realizaron las I Jornadas Científicas “Prof. Clemente Estable” en la sala Acuña de Figueroa, en el Anexo del Palacio Legislativo.

Las palabras de apertura del evento estuvieron a cargo de la Presidenta del Consejo Directivo del IIBCE, Dra. Susana González, el director del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas Dr. Álvaro Mambrú y la Pro-rectora de Investigación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República Dra. Cecilia Fernández.

Dicho encuentro permitió difundir las investigaciones que se están realizando en las diferentes divisiones del IIBCE: Ciencias Microbiológicas, Genética y Biología Molecular, Neurociencias, y Ecología y Biología Evolutiva.

Asimismo se realizaron presentaciones de posters, conferencias magistrales a cargo del Dr. Edward de Robertis y el Dr. Benavente y mesas: Política científica en Uruguay, ¿Quién, dónde y por qué? Organizado por la Comisión de Políticas Científicas del IIBCE y oportunidades de desarrollo para jóvenes investigadores, participan: PEDECIBA, CSIC-UDELAR, DiCyT, ANII.

Como cierre del evento se realizaron reconocimientos y nombramientos de investigadores eméritos.

NOVEDADES



Fotos tomadas durante el evento organizado para celebrar los 90 años del IIBCE

Congresos y Eventos Científicos



**1 al 6 de octubre de 2017, Argentino Hotel de Piriápolis,
Maldonado, Uruguay**

Página web oficial del evento: <https://www.xclama.info/>

Límite para propuestas de Simposios, cursos y mesas Redondas: 31/07/2017

Límite de recepción de resúmenes: cerrada

Montos de inscripción (en dólares):

Categoría	Desde 01/04/2017
Estudiante de grado socio*	440
Estudiantes no socio	530
Estudiante pos-grado socio*	480
Estudiante pos-grado no socio	570
Profesional socio*	550
Profesional no socio	660
Inscripción por un día	100
Acompañantes	350

Contacto: xclama@cure.edu.uy

NOVEDADES



XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD MESOAMERICANA PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN

30 de octubre al 03 de noviembre
de 2017
San José de Costa Rica.

Página web oficial del evento: http://socmeso.org/Congreso_CostaRica_2017.html

Límite para propuestas de Simposios, cursos y mesas Redondas: cerrado

Límite de recepción de resúmenes: cerrado

Montos de inscripción (en dólares):

Categoría	Hasta 31/07/2017	Desde 01/08/2017
Estudiante socio*	100	100
Estudiantes no socio	145	175
Profesional socio*	130	165
Profesional no socio	195	235

Contacto: logisticacr2017@gmail.com

NOVEDADES



COLAM

II CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE MURCIÉLAGOS

El Salvador

20 - 23 de noviembre de 2017

Página web oficial del evento: <http://www.iicolam.atves.org/>

Límite para propuestas de Simposios, cursos y mesas Redondas: 1cerrado

Límite de recepción de resúmenes: cerrado

Montos de inscripción (en dólares):

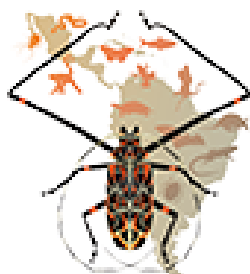
Categoría	Hasta julio de 2017	después de julio de 2017
Estudiante grado socio*	80	100
Estudiante grado no socio	100	120
Estudiante posgrado socio*	120	140
Estudiante de posgrado no socio	150	170
Profesional socio*	150	170
Profesional no socio	180	200

*Miembros de Sociedades Latinoamericanas de Mastozoología o Programas de Conservación de Murciélagos tendrán descuento.

Contacto: luis.giron@atves.org, melissa.rodriguez@atves.org

NOVEDADES

Congresos y Eventos Científicos 2018



XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA

Foz do Iguaçu, 25/02 a 02/03 de 2018

Página web oficial del evento: <http://cbz2018.com.br>

Límite para propuestas de Simposios, cursos y mesas Redondas:

Límite de recepción de resúmenes:

Montos de inscripción (en reales):

Categorías	Hasta 30/11/17	Hasta 31/01/18	Hasta el congreso
Estudiante de grado socio	290	375	482
Estudiante de grado no socio	375	485	614
Profesor de secundaria	375	485	614
Estudiante de Posgrado socio	450	580	724
Estudiante de Posgrado no socio	575	735	922
Profesional socio	600	765	966
Profesional no socio	850	1075	1252
Extranjeros	500	500	500
Acompañantes	100	100	100
Minicursos	110	110	110

Por más detalles mirar en el sitio web del congreso

Contacto: alvo@alvoeventos.com.br

NOVEDADES



X Congreso Argentino de Entomología Mendoza, 21-24 mayo 2018

Página web oficial del evento: <https://xcaeorg.wordpress.com/x-congreso/>

Límite para propuestas de Simposios, cursos y mesas Redondas: 31/10/2017

Límite de recepción de resúmenes: 16/12/2017

Montos de inscripción (en pesos argentinos, extranjeros en dólares):

Categorías	Hasta 15/11/17	16/11/17 a 1/3/18	Desde 2/3/18
<i>Socios de la SEA*</i>	2.500 \$	3.200 \$	4.500 \$
<i>No socios de la SEA</i>	3.200 \$	3.900 \$	5.200 \$
<i>Estudiantes de grado</i>	1.500 \$	1.800 \$	2.200 \$
<i>Extranjeros</i>	260 U\$S	360 U\$S	400 U\$S

*SEA: Sociedad Entomológica Argentina

Contacto: cae2018@mendoza-conicet.gob.ar

**XXVII Congresso Brasileiro de Entomologia
X Congresso Latino-americano de
Entomologia**



**VIVA E
REVIVA A
ENTOMOLOGIA**

LATINO-AMERICANA

Gramado 02 a 06 de Setembro 2018 - RS - Brasil

BIODIVERSIDAD DE INSECTOS EPIGEOS EN UNA PLAYA ARENOSA DISIPATIVA DE URUGUAY

P. González-Vainer & V. Mourglia

Durante las últimas décadas en Uruguay, los ecosistemas costeros han sido notoriamente reducidos y modificados debido a la actividad turística, la urbanización y a la introducción de flora exótica. Evaluar correctamente el estado de conservación de estos sistemas es una prioridad con el fin de gestionarlos de manera adecuada y para planificar el desarrollo urbano en las regiones costeras. Actualmente, los planes de manejo para la conservación de los ecosistemas costeros en Uruguay sólo incluyen la vigilancia de los organismos acuáticos, pero los bioindicadores terrestres también deberían ser considerados. Los estudios sobre invertebrados terrestres en ecosistemas costeros han sido escasos. El objetivo del presente estudio fue analizar la biodiversidad de la entomofauna presente en una playa arenosa disipativa de la costa oceánica de Uruguay, determinar la composición de la comunidad y analizar el esfuerzo de muestreo mediante métodos no paramétricos de estimación de riqueza. El muestreo de insectos fue estacional y nocturno, utilizando 30 trampas de caída. Con la riqueza de especies y abundancias totales se analizaron los índices de riqueza, diversidad, dominancia y equidad. Se graficaron las curvas de acumulación de especies y de distintos estimadores de riqueza para evaluar la riqueza observada en relación a la esperada y valorar el esfuerzo de muestreo. Se recolectaron un total de 2283 ejemplares de insectos pertenecientes a 5 órdenes, 26 familias y 68 especies. Los órdenes más abundantes fueron Hymenoptera (74 %) y Coleoptera (17 %), seguidos de Hemiptera (4 %), Dermaptera (3 %) y Diptera (1 %). Las especies predominantes fueron *Pheidole subarmata* Mayr, 1884 y *Dorymyrmex pyramica* Roger, 1863 (Formicidae), *Phaleria testacea* Say, 1824 (Tenebrionidae) y *Labidura xanthopus* Stal, 1855 (Dermaptera). Los estimadores no paramétricos indicaron que sólo se recolectó entre el 43 % y el 81 % de la riqueza estimada. Por esta razón se recomienda aumentar el esfuerzo de muestreo en futuros estudios, ampliando la frecuencia del muestreo y el tiempo de permanencia de las trampas, así como complementar con otras técnicas de recolección.

Autor de correspondencia: vainer@fcien.edu.uy

Entomología mexicana (2016). 3: 523-529.

**TWO NEW NEOTROPICAL SPECIES OF DROSOPHILINAE (DIPTERA:
DROSOPHILIDAE) FROM URUGUAY**

B. Goñi & C. R. Vilela

Two new species of Drosophilidae from Uruguay are described and illustrated: *Drosophila montevidensis* sp. nov. (Holotype male in MZSP: Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo city, Department of Montevideo), and *Scaptomyza pipinna* sp. nov. (Holotype male in MZSP: Sarandí del Consejo, near north shore of Laguna de Castillos, Department of Rocha). The former species belongs to the *D. tripunctata* group and is sibling to *Drosophila nappae* Vilela, Valente & Basso-da-Silva, 2004, differing mainly in characters of the aedeagus. The latter is closely related to *Scaptomyza striaticeps* Wheeler & Takada, 1966, from which it can be distinguished by color and terminalia characters. The new *Drosophila* species was successfully cultured in a modified banana-agar medium which is provided. Photomicrographs of mitotic and meiotic chromosomes of *D. montevidensis* sp. nov. are also included.

Corresponding author: bgoni@fcien.edu.uy

Zoologia (Curitiba) (2016). 33 (6): e20160142.

REPRODUCTIVE PATTERNS OF TERRESTRIAL ISOPODS (CRUSTACEA, ISOPODA, ONISCIDEA) FROM URUGUAY

A. Waller & A. Verdi

Armadillidium vulgare (Latreille, 1884) and *Armadillidium nasatum* (Schultz, 1961) are among the most common species of terrestrial isopods in Uruguay. The reproductive pattern of these species was studied, for first time, on a natural population at Department of San Jose (Uruguay) from June 2010 to July 2011. A total of 9136 individuals were sampled, of these 7010 were *A. vulgare* and 2126 were *A. nasatum*. Adults of *A. vulgare* were present throughout the year and juveniles appeared from February to November. Juveniles and adults of *A. nasatum* appeared from January to October, and practically disappeared from November to December. For both species ovigerous females were collected from spring to summer (October to March), this would indicate a seasonal reproduction followed by a sexual rest. In *A. vulgare* reproductive females cephalothorax width that varied between 1.7 to 3 mm, average fecundity was equal to 39 ± 5 eggs and average fertility was equal to 27 ± 4 . In *A. nasatum* cephalothorax width of reproductive females oscillated between 1.5 to 2.9 mm and the average fecundity was 44 ± 5 eggs. For both species, fecundity and fertility were positively correlated with the size of the females. The incubation period ($X=13$ days) and the manca born ($X= 21$) were similar for both species.

Corresponding author: anawaller@gmail.com

International Journal of Biology (2016). 8(4):12-20.

LA NANOESTRUCTURA Y LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA SEDA DE ARAÑA CAMBIAN COMO CONSECUENCIA DE LA EXPOSICIÓN A INSECTICIDAS

M. Benamú, M. Lacava, L. F. García, M. Santana, J. F. Xungai Wang & S. J. Blamires

Los neonicotinoides son uno de los insecticidas más utilizados en el mundo, pero sus efectos sub letales en organismos no blanco y beneficiosos no son bien conocidos. Aquí expusimos la araña *Parawixia audax*, que se encuentra en diferentes tipos de cultivos en Uruguay, a una concentración sub-letal del insecticida de amplio espectro Geonex (tiametoxam + lambda-cihalotrina). Observamos la construcción de telas de las arañas que fueron contaminadas con insecticida y las arañas del grupo control. Recogimos su principal seda ampullate la cual fue sometida a pruebas de tracción, análisis de composición de aminoácidos y análisis de rayos X mediante la técnica WAXS (*Wide Angle X-ray Scattering*). Alrededor de la mitad de las arañas expuestas al insecticida no construyeron telas. Aquéllas que construyeron eran irregulares sin hilos espirales. Las propiedades mecánicas, las nanoestructuras y las composiciones de aminoácidos de la seda fueron afectadas significativamente cuando las arañas fueron expuestas a insecticidas. Se encontró que las composiciones de prolina, glutamina, alanina y glicina en la seda diferían entre los tratamientos, lo que indica que la exposición a insecticida indujo la regulación negativa de la proteína de seda MaSp2. Las arañas del grupo de control tenían sedas más fuertes, más resistentes y extensibles que las del grupo expuesto al insecticida. Nuestros análisis de WAXS mostraron que las nanoestructuras de la región amorfa se desalinearon en sedas expuestas a insecticidas, lo que explica su mayor rigidez. Si bien la dosis de insecticida a la que sometimos a *P. audax* fue evidentemente subletal, los cambios en las propiedades fisicoquímicas de la seda y el deterioro de la construcción de tela pueden afectar la captura de presas y posiblemente producir la muerte de la araña a mediano plazo.

Corresponding author: s.blamires@unsw.edu.au

Chemosphere (2017). 181: 241-249.

FIRST RECORD OF *Synargis gorpa* (LEPIDOPTERA: RIODINIDAE) IN THE PAMPEAN GRASSLANDS OF URUGUAY

M. G. Bentancur-Viglione, F. Pérez-Piedrabuena & L. A. Kaminski

The genus *Synargis* Hübner, [1819] comprises 28 species distributed from Mexico to southern Brazil, Uruguay and Argentina. Recently, Dolibaina et al. (2013) reviewed the taxonomy of the '*S. axenus complex*' and described three new species. One of these new taxa is *Synargis gorpa* Dolibaina, Dias, Mielke & Casagrande, 2013. This rare species is known only from four male specimens from three localities, all of which are high elevation grasslands (900 m or higher) in southern Brazil, from Guarapuava (Paraná), Curitibanos (Santa Catarina), and São Francisco de Paula (Rio Grande do Sul). Here, we provide the first record of *S. gorpa* in Uruguay, and describe and illustrate the previously unknown female. We also provide a map showing the updated geographic distribution of the species, extending its known range by over 700 km. On 17 March 2007 one female of *S. gorpa* was observed for the first time in the peninsula of Punta Ballena, Maldonado, Uruguay (this specimen was previously cited as *Synargis axenus* (Hewitson, 1876) in Bentancur-Viglione 2009). The new records for Uruguay are potentially important for the biogeographic reconstruction because they show that the species may occur in grasslands at lower altitudes further south in the Pampa biome. Until then, this species was known only from high elevation grassland mosaics associated with Araucaria forests in the Atlantic forest sensu lato. In Uruguay, two additional species are known in the '*S. axenus complex*', *Synargis bifasciata* (Mengel, 1902) and *Synargis ochrophlegma* (Stichel, 1911). These South American open grasslands have historically been neglected from a conservation point of view in terms of recognition of their diversity and endemism. Consequently, several endemic species in these ecosystems are threatened or possibly extinct. Thus, we hope this brief report will encourage further studies on the ecology and evolution of this recently discovered grassland butterfly.

Corresponding author: gbentancur@fcien.edu.uy

Journal of the Lepidopterists Society (2017). 71(2):122-125.

MOLECULAR PHYLOGENETIC ANALYSES SHOW THAT TRECHALEIDAE AND LYCOSIDAE ARE SISTER GROUPS

M. J. Albo, L. Bidegaray-Batista, J. Bechsgaard, E. L. Cruz da Silva, T. Bilde & F. Pérez-Miles

Pisauridae, Trechaleidae, and Lycosidae constitute part of the Lycosoidea clade that includes a diverse range of wandering spider species that inhabit terrestrial and semi-aquatic environments. Phylogenetic studies of these three families based on morphological and behavioural traits have produced contradictory results on their evolutionary relationships. To resolve their relationship, we constructed a molecular phylogeny based on five mitochondrial and three nuclear genes. We found support for the sister group relationship between Lycosidae and Trechaleidae. In contrast to previous findings, our results suggest that Pisauridae is not monophyletic, and that *Dolomedes* forms its own group. Both Pisauridae and Trechaleidae contain species that provide nuptial gifts. In combination with sampling of more species for this trait, our results provide a phylogenetic framework for assessing the evolution of nuptial gift giving in spiders.

Corresponding author: mjalbograna@gmail.com

Arachnology (2017). 17: 169-176.

BIOMARCADORES DE GENOTOXICIDAD Y ESTUDIOS DE HOMOGENEIDAD GENÉTICA EN *Heleobia cf. australis* PARA EL ANÁLISIS AMBIENTAL DE LA COSTA URUGUAYA

Tesina de grado: Licenciatura en Bioquímica

Stefanie Martínez
smartinez@fcien.edu.uy

Departamento de Oceanografía y Ecología Marina, Facultad de Ciencias, Udelar

Orientadoras: Dra. Silvia Villar y Mag. Noelia Kandratavicius

Las zonas costeras requieren de la implementación de planes continuos de monitoreo ambiental así como de manejo, que tiendan a minimizar las consecuencias de las actividades antrópicas que comprometen el estado de dicho ecosistema. La bahía de Montevideo y otras zonas costeras situadas en el estuario del Río de la Plata, representan un importante recurso ecosistémico para nuestro país resultando prioritaria su adecuada gestión. El conocimiento de los daños a nivel genético en organismos acuáticos en ecosistemas sometidos a presiones antrópicas ha probado ser una herramienta de detección temprana porque permiten detectar alteraciones en los organismos que los habitan a niveles subletales. El ensayo cometa en células individuales es un biomarcador de genotoxicidad basado en la migración de fragmentos de ADN producidos por agentes mutagénicos. Los moluscos han sido ampliamente utilizados para monitorear la contaminación en sistemas acuáticos. *Heleobia cf. australis*, es un gasterópodo que se distribuye en casi todos los ecosistemas costeros Uruguayos, incluyendo sitios contaminados. El presente trabajo buscó relacionar la calidad ambiental de zonas costeras de nuestro país de diferente nivel de impacto, con el estado del genoma de *Heleobia cf. australis* a través del uso de un biomarcador de genotoxicidad como el ensayo cometa. Se partió de la hipótesis de que dicha especie utilizada como centinela ambiental para evaluar la presencia de agentes mutagénicos en ambientes estuarinos, constituye una herramienta suficientemente sensible como para constituir un bioindicador de alerta temprana así como un monitor de seguimiento de ambientes impactados. Se cuantificó el daño genético a través de dicho biomarcador, para lo cual fueron colectados individuos vivos de *Heleobia cf. australis* en áreas con diferentes niveles de impacto: en la bahía de Montevideo (alto impacto), en la zona costera hacia al Oeste (moderado impacto) y zona costera hacia el Este (bajo impacto). Las células de organismos de la bahía de Montevideo (área altamente impactada) mostraron niveles de daño genético significativamente mayores que los obtenidos en las zonas de menor impacto. El ensayo cometa como biomarcador de genotoxicidad presentó una respuesta estrechamente vinculada al nivel de impacto ambiental (presencia y nivel de

RESÚMENES: Tesinas de grado

contaminantes) de las áreas de estudio y confirmó que *H. australis* podría ser utilizado como especie centinela para el monitoreo de zonas estuarinas de la costa uruguaya. Además, mediante análisis filogenéticos se constató que la especie elegida constituye la misma unidad evolutiva para organismos colectados tanto en la bahía de Montevideo como en las zonas costeras hacia el Este y Oeste de la misma, aportando elementos a la controversia taxonómica existente respecto a *H. australis* en nuestro país y confirmando su utilidad como bioindicador ambiental en estudios de genotoxicidad.

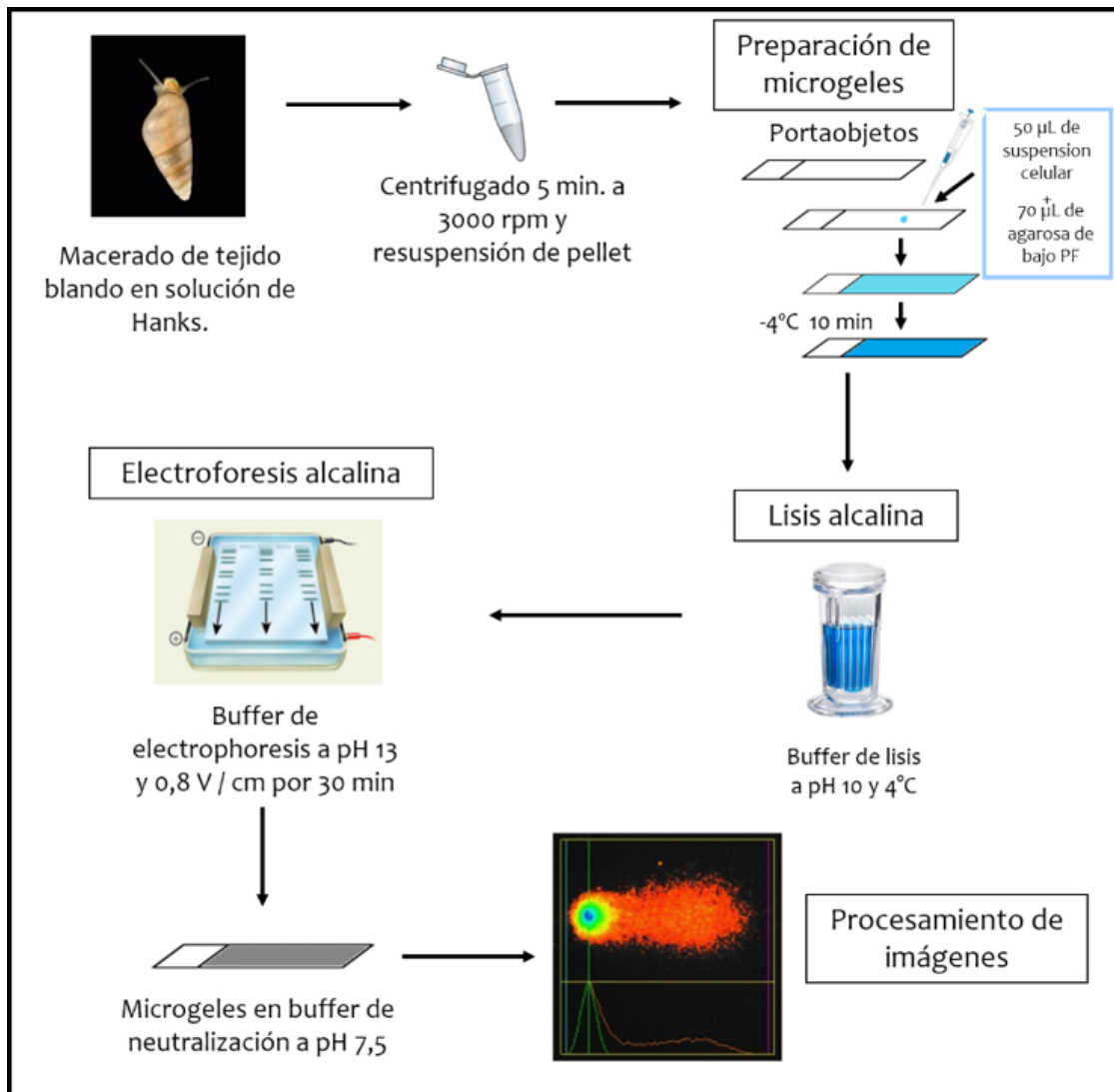


Figura 1. Protocolo del ensayo cometa en su versión alcalina adaptado para *Heleobia cf. australis*.

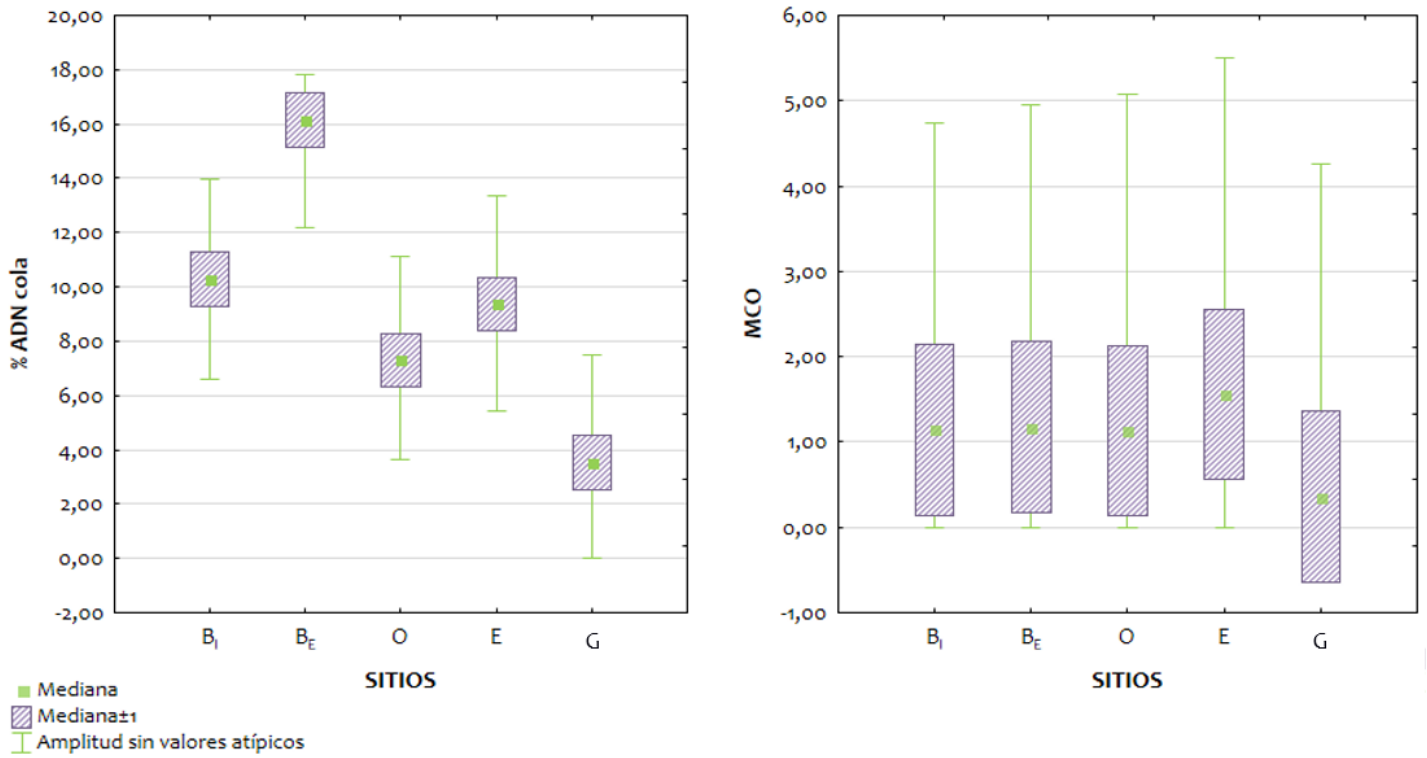


Figura 2. Gráficos obtenidos en el test no paramétrico Kruskal-Wallis con el software Statista™, para porcentaje de ADN en la cola del cometa y Momento de la cola Olive (MCO) de las poblaciones de *Heleobia cf. australis* correspondientes a los diferentes sitios.

FACTORES QUE REGULAN LA DINÁMICA DE CORTO PLAZO DE LA PESQUERÍA DE LA ALMEJA AMARILLA EN URUGUAY

Tesis de posgrado: Maestría en Ciencias Biológicas del PEDECIBA,
Subárea Ecología y Evolución

Ignacio Gianelli
ignaciogianelli@gmail.com

Unidad de Ciencias del Mar, Facultad de Ciencias, Udelar

Orientador: Dr. Omar Defeo
Co-orientador: Dr. Leonardo Ortega

El estudio de las variables que subyacen al comportamiento y a las decisiones diarias que afrontan los pescadores antes de cada evento de pesca permite mejorar el entendimiento de la asignación diferencial del esfuerzo en pesquerías de pequeña escala. La flexibilidad y adaptabilidad que presentan los pescadores les permite optar entre áreas de pesca, especies objetivo, artes de pesca, niveles de esfuerzo pesquero e incluso entre decidir si salir a pescar o dedicar su tiempo a otra actividad económica. La teoría micro-económica clásica predice que los pescadores se comportarán como agentes económicos racionales y que por tanto distribuirán su esfuerzo de manera de maximizar sus ganancias optando por la mejor opción de acción. Sin embargo, y principalmente en pesquerías artesanales, es probable que el comportamiento y la toma de decisiones resulten de una compleja combinación de factores, incluyendo condiciones ambientales, oportunidades y restricciones económicas, así como otros factores sociales. La presente tesis tuvo como objetivo identificar los factores que inciden en la regulación de la dinámica de corto plazo en la pesquería de la almeja amarilla en Rocha, Uruguay. Para ello se utilizó información a escala diaria y de cada pescador autorizado a lo largo de cinco temporadas de pesca, derivada de un programa voluntario de colecta de datos. A través del uso de modelos lineales generalizados mixtos, se observó que una mayor probabilidad de ocurrencia de actividad pesquera está ligada a la ubicación temporal del evento de pesca a lo largo de cada temporada y a condiciones de viento norte y noreste en la zona. Asimismo, la presencia de vedas por mareas rojas determinó en gran medida ausencia total de actividad pesquera, observándose un cumplimiento satisfactorio de la normativa vigente durante dichas vedas. Por otra parte, se encontró que un mayor rendimiento pesquero estaría explicado por la prevalencia de condiciones de vientos de componente norte. En este sentido, vientos sur y suroeste generan un aumento transitorio en el nivel de marea, determinando que el acceso a las zonas de extracción se vea obstruido, y por tanto disminuya el rendimiento y los días de pesca. Finalmente, se constató que los niveles de CPUE están dados en mayor parte por las características interanuales de cada temporada de pesca y en menor medida se relacionan con atributos propios de los pescadores (i.e. género y edad) y con la ubicación temporal de cada evento de pesca a lo largo de la temporada. Por último, el nivel de detalle de la información utilizada en este trabajo representa una excepción en el estudio de la dinámica de corto plazo en pesquerías de pequeña escala en general, y en pesquerías intermareales en particular, lo cual le confiere singular relevancia a los resultados de este trabajo.

ASPECTOS ECOLÓGICOS DE UN AVE MIGRATORIA NEÁRTICA-NEOTROPICAL DURANTE LA TEMPORADA NO REPRODUCTIVA EN LOS PASTIZALES DEL NORTE DE URUGUAY

Tesis de posgrado: Doctorado en Ciencias Biológicas del PEDECIBA,
Subárea Ecología

Matilde Alfaro Barrios
matilde.alfaro@gmail.com

Departamento de Ecología y Evolución, Centro Universitario Regional Este,
Udelar

Orientador: Dr. Brett K. Sandercock
Co-orientadores: Dr. Matías Arim y Dr. Mauricio Lima

Las aves de pastizal están declinando a nivel global y en Uruguay en particular, principalmente debido a la reducción y fragmentación de su ambiente. El Batitú (*Bartramia longicauda*) es un ave migratoria de larga distancia exclusiva de pastizal, que reproduce en Norte América y pasa la temporada no reproductiva en Sudamérica. Esta especie ha sido foco de diversos estudios durante el período de reproducción. No obstante, su ecología en los sitios no reproductivos es poco conocida. En esta tesis, se estudiaron diversos aspectos de su historia de vida y estrategia de forrajeo durante el período no reproductivo en los pastizales del norte de Uruguay (Salto y Paysandú). Se cubrieron cuatro períodos no reproductivos (2008-2012), totalizando más de 500 registros de uso de ambiente, colecta de heces y monitoreo con radio-transmisor a 62 individuos. El perfil de uso de recursos tróficos del Batitú y su variabilidad temporal, indican que se trataría de una especie insectívora, con una estrategia generalista y oportunista que forrajea en pastizales. Los tres Ordenes de insectos: Coleoptera, Orthoptera e Hymenoptera dominaron la dieta con alta variabilidad en estos dos últimos ítems y posibles preferencias por algunas presas. Su estrategia de forrajeo es congruente con la necesidad de satisfacer altas demandas energéticas en un amplio rango de condiciones experimentadas dentro y entre migraciones. Por otro lado, la eficiencia de forrajeo y el riesgo de depredación del Batitú dependen de la estructura y altura de la vegetación, prefiriendo ambientes con predominio de alturas menores a 20 cm y con heterogeneidad espacial en la altura y cobertura de la vegetación. La preferencia por este mosaico de alturas de vegetación sustenta la hipótesis de una selección de ambientes, balanceando la presión de depredación con vegetación alta para refugio y la búsqueda de alimento con vegetación baja para una mejor detección de las presas (Fig. 1). Por último, un componente central del balance energético en especies migratorias es su estrategia de muda de las plumas primarias de vuelo. La muda implica un compromiso energético importante, no tanto por su costo directo sino por la reducción en la ingesta debido a una menor movilidad que a su vez aumenta el riesgo de ser depredado. La condición corporal del Batitú mostró un descenso durante las primeras etapas del proceso de muda que posteriormente se revirtió sin detectarse diferencias significativas entre machos y hembras. Este patrón es congruente con la existencia de un compromiso energético durante el proceso de muda, frecuentemente invocado pero rara vez evaluado. Esta tesis logró avanzar en la comprensión de la ecología del Batitú y de las especies migratorias durante la temporada no reproductiva.

RESÚMENES: Tesis de pos-grado

Satisfacer las demandas energéticas en de las aves migratorias estaría asociado a estrategias de forrajeo amplias y oportunistas y a la selección de ambientes con presencia de refugios en los períodos más vulnerables, como durante la muda, y alta disponibilidad de recursos para la recuperación post-migratoria, muda y preparación para la siguiente migración. El conjunto de estos estudios también sugiere que la conservación de especies migratorias no solo involucra la protección de sitios de parada, cría e invernada, sino también la estructura de los paisajes asociados a estos sitios.



Figura 1. Batitú (*Bartramia longicauda*) en los pastizales de Salto. En la imagen se puede observar el mosaico de alturas de vegetación preferidos por la especie. Foto: Matilde Alfaro.

Nombre científico: *Canthon bispinus* Germar

Ubicación taxonómica: Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae, Deltochilini

Nombre común en español: escarabajo pelotero

El género *Canthon*, exclusivamente Neotropical, alberga unas 174 especies de escarabajos peloteros, y se distribuye desde el Sur de Canadá hasta Argentina (Medina et al. 2003). Las especies son de hábitos coprófagos, necrófagos o copro-necrófagos. En Uruguay se han registrado 20 especies (Monné 1970). *Canthon bispinus* es una especie típica de ambientes de pasturas encontrándose en el Sur de Rio Grande del Sur (Brasil), Uruguay, y Sudeste de Argentina (Martínez 1959; Silva 2011). Es un escarabajo negro, de aproximadamente 8 mm de longitud y 6 mm de ancho; se caracteriza por sus antenas flabeladas de color anaranjado y por la presencia de dos dientes en el borde del clipeo, a los cuales debe su nombre (Fig. 1).

Los adultos son diurnos, activos principalmente en los meses de verano, época en la que se pueden observar, tanto machos como hembras, rodando bolas de alimento tanto de estiércol como de carroña, aunque prefieren esta última (Canziani 2006).



Fig. 1. Individuo de *Canthon bispinus* "percheando" para localizar el alimento mediante sus antenas. Foto. P. González-Vainer.

Los individuos ruedan la bola empujándola hacia atrás con las patas posteriores, mientras caminan con los dos pares de patas anteriores. La bola es enterrada lejos de la fuente de alimento y es consumida a continuación.

En la época reproductiva el encuentro de la pareja se produce principalmente en la fuente de alimento, donde macho y hembra elaboran una bola en forma conjunta y luego la ruedan.

Generalmente el macho es más activo en el rodaje, mientras la hembra se sujeta a la bola (Fig. 2).



Fig. 2. Pareja de *C. bispinus* rodando una bola de alimento. Foto. P. González-Vainer.

Asimismo los machos pueden liberar feromonas producidas por glándulas abdominales y pigidiales, para atraer a una hembra. Para ello adoptan una posición característica: se paran sobre las patas medias y anteriores con la cabeza hacia abajo, refriegan sus patas III contra los esternitos abdominales y pigidio y luego las extienden hacia arriba, manteniendo esa postura por un lapso de tiempo y repitiendo el proceso varias veces (Fig. 3).

La emisión de feromonas puede ocurrir en la fuente de alimento o al lado de una bola previamente rodada. Una vez que la pareja rueda una bola y la entierra, se produce la cópula junto a ella.



Fig. 3. Macho de *C. bispinus* en la posición típica para emitir feromonas. Foto. P. González-Vainer.

Con la bola enterrada la hembra va a elaborar, en una cavidad subterránea, de 1 a 4 bolas-nido (Fig. 4), depositando un huevo en cada una de ellas. El macho permanece en el nido junto con la hembra de 2 a 10 días, mientras que la hembra cuida las bolas-nido casi 30 días, tiempo en que se completa el desarrollo y emergen los nuevos adultos o imagos.



Fig. 4. Hembra de *C. bispinus* cuidando un nido con 3 bolas-nido. Foto. P. González-Vainer.

Las bolas nido tienen forma de pera, rodeadas por una cubierta de tierra de 2 mm. La cámara del huevo se encuentra en la parte superior, separada de la cámara de la provisión, inferior, por un tabique. La alta tasa de sobrevivencia de la progenie (92 %) se asocia con el cuidado del nido por parte de la hembra. Hasta ahora la nidificación sólo ha sido registrada con bolas de carroña. Los imagos que emergen en febrero-marzo pasan el invierno en diapausa, y se reproducen en el verano siguiente (González-Vainer 2015).

Bibliografía

Canziani, C. 2006. Estudio ecológico de tres comunidades de coleópteros de las Familias Aphodiidae y Scarabaeidae (Coleoptera, Scarabaeoidea). Tesis de Maestría.

Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. 152 págs.

González-Vainer, P. 2015. Feeding, Reproductive and Nesting Behavior of *Canthon bispinus* Germar (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *The Coleopterists Bulletin* 69(1): 1-12.

Martínez, A. 1959. Catálogo de los Scarabaeidae argentinos (Coleoptera). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* 5: 1-126.

Medina, C. A., C. H. Scholtz, and B. D. Gill. 2003. Morphological variation and systematics of *Canthon* Hoffmann 1817 and related genera of new world *Canthonini* dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 50: 23-68.

Monné, M. 1970. Fauna de los Coléopteros del Uruguay. Tesis. Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay. 216 págs.

Silva, P. G. 2011. Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) of two non-native habitats in Bagé, Rio Grande do Sul, Brazil. *Zoological Studies* 50(5): 546-559.

Autor: Dra. Patricia González-Vainer

Filiación: Sección Entomología, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República

E-mail: vainer@fcien.edu.uy

Como citar ésta ficha

González-Vainer, P. 2017. Ficha zoológica: *Canthon bispinus* Germar (Coleoptera: Scarabaeidae). *Noticias de la SZU*. 10(37): 32-34



Nombre científico: *Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824)

Ubicación taxonómica: Siluriformes: Heptateridae.

Nombre común en español: Bagre negro, Bagre sapo, Brótola de río.

Nombre común en portugués: Jundiá.

Nombre común en inglés: Silver catfish, Black catfish.

Con aproximadamente 2800 especies (1700 de ellas en América del sur), los Siluriformes representan una de las familias de peces más abundantes en el mundo. Dentro de esta familia, la familia Heptateridae está formada por aproximadamente 175 especies, siendo este un grupo poco estudiado en lo que a diversidad se refiere (Nelson, 2006).

En nuestro país podemos encontrar varias especies de heptaptéridos, destacando por su valor económico el Bagre negro (*Rhamdia quelen*). Esta especie es muy utilizada en acuicultura debido a que alcanza un tamaño de mercado en poco tiempo, siendo su crianza sencilla y poco costosa (Rossi and Luchini, 2003).

Esta especie alcanza un tamaño máximo de 66.5 cm y un peso de 3 Kg ((Schulz and Leuchtenberger, 2006). El cuerpo carece de escamas observándose en adultos una coloración dorsal que va desde el gris al negro, siendo la zona ventral blanca. Los juveniles presentan una coloración entre amarillada y gris, pudiéndose observar manchas más oscuras en la zona caudal (Figs. 1 y 2).



Figura 1. Vista lateral de un juvenil de *Rhamdia quelen*. Foto: Giancarlo Tesitore.



Figura 2. Vista dorsal de un juvenil de *Rhamdia quelen*. Foto: Giancarlo Tesitore.

También es frecuente observar individuos con tono de piel amarillo en lugares con fondo arenoso. La aleta caudal presenta dos lóbulos desiguales con bordes curvos y un margen convexo.

Aleta adiposa muy desarrollada que ocupa casi toda la extensión entre la aleta dorsal y el pedúnculo caudal (aproximadamente 1/3 del largo total). Como la mayoría de las especies de Siluriformes, presenta una espina ósea en cada una de las aletas pectorales (con presencia de borde dentado) y la aleta dorsal, la cual posee una sustancia urticante que el animal utiliza para defenderse (Wright, 2009). La boca es terminal y ancha, presentando tres pares de barbas (Figura 3) en las cuales se encuentran los receptores gustativos (Grover-Johnson and Farbman, 1976).



Figura 3. Vista de los tres pares de barbas en *Rhamdia quelen*. Foto: G. Tesitore.

El bagre negro puede ser encontrado tanto en ríos como lagos de todo el país (Teixeira de Mello, Gonzalez-Bergonzoni and Loureiro, 2011). Suele habitar zonas de fondo arenoso o limoso cerca de la costa (Gomes *et al.*, 2000). Las larvas y juveniles ocupan lugares donde la vegetación genera ambientes con poca luz (Piaia, Townsend and Baldisserotto, 1999). Los adultos frecuentan ambientes más profundos (aprox. 2 m) donde la temperatura no baja de los 18 °C. Es en estos ambientes donde se los ve asociados a

troncos y grandes rocas que le propician protección y alimento (Schulz and Leuchtenberger, 2006).

Se caracteriza por ser una especie omnívora, incluyéndose en su dieta crustáceos, insectos, pequeños peces, material vegetal y detrito (Gomes *et al.*, 2000).

Los ejemplares de *Rhamdia quelen* alcanzan la madurez sexual a los 24 cm (largo total) y presentan una proporción sexual H:M de 1,6:1 (Olaya-Nieto, Hernández Rosso and Ayarza Pérez, 2010). Pueden encontrarse ejemplares con gónadas maduras durante todo el año, habiéndose registrado para el sur de Brasil (estado de San Pablo) dos picos reproductivos en primavera y verano (Gomiero, Souza and Braga, 2007). A la hora de desovar, lo hacen en zonas de agua calma y fondo rocoso, sin presentar cuidado parental (Pereira *et al.*, 2006).

La mayoría de los estudios realizados en Uruguay están enfocados en su producción con fines comerciales, existiendo pocos trabajos que se centren en la historia de vida de esta especie. Uno de ellos establece la posibilidad de que existan varias especies dentro del género *Rhamdia* habitando nuestro país (Ríos, 2013), lo que conforma información importante si se quieren realizar políticas de conservación y acuicultura. Esta especie está incluida como prioritaria en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Bibliografía

- Gomes, L. D. C., Golombieski, J. I., Gomes, A. R. C. and Baldisserotto, B. (2000) 'Biología do jundiá *Rhamdia quelen* (Teleostei, Pimelodidae)'. *Ciência Rural*. 30: 179–185.
- Gomiero, L. M., Souza, U. P. and Braga, F. M. D. S. (2007) 'Reprodução e alimentação de *Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824) em rios do Núcleo Santa Virgínia, Parque Estadual da Serra do Mar, São Paulo, SP. *Biota Neotropica*. 7(3): 127–133.
- Grover-Johnson, N. and Farbman, A. I. (1976) 'Fine structure of taste buds in the barbel of the catfish, *Ictalurus punctatus*'. *Cell Tissue Res*. 169(3): 395–403.
- Nelson, J. S. (2006) *Fishes of the World*, John Wiley & Sons, Inc.
- Olaya-Nieto, C. W., Hernández Rosso, D. F. and Ayarza Pérez, E. (2010) 'BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL LISO *Rhamdia quelen* (PISCES: HEPTAPTERIDAE) EN EL RÍO SINÚ, COLOMBIA', *Acta Biológica Colombiana*. 15 (3): 61-74
- Piaia, R., Townsend, C. R. and Baldisserotto, B. (1999) 'Growth and survival of fingerlings of silver catfish exposed to different photoperiods', *Aquaculture International*, 7(3): 201–205.
- Ríos, N. (2013) Filogeografía de *Rhamdia quelen* (Siluriformes, Heptapteridae) en las cuencas del Uruguay. Universidad de la Republica, Facultad de Ciencias. 84 pp.
- Rossi, F. and Luchini, L. (2003) 'Tecnologías para cultivo del "randia" (*Rhamdia quelen*) para fomento de su producción comercial, en clima templado a templado-calido.', Centro Nacional de Desarrollo Acuícola (CENADAC), Dirección de Acuicultura Argentina. 20 pp.
- Schulz, U. H. and Leuchtenberger, C. (2006) 'Activity patterns of South American silver catfish (*Rhamdia quelen*).', *Brazilian journal of biology = Revista brasleira de biologia*, 66(2A), pp. 565–574.
- Teixeira de Mello, F., Gonzalez-Bergonzoni, I. and Loureiro, M. (2011) Peces de agua dulce de Uruguay. PPR-MGAP. 191 pp. Acceso en línea (18/04/2017): http://www.academia.edu/16690482/Peces_de_agua_dulce_de_Uruguay y
- Wright, J. J. (2009) 'Diversity, phylogenetic distribution, and origins of venomous catfishes', *BMC Evolutionary Biology*. 9(282):1–12.

Autor: Giancarlo Tesitore

Filiación: Grupo de Ecología y Rehabilitación de Sistemas Acuáticos, Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Centro Universitario Regional Este, Udelar.

E-mail: gianca917@gmail.com

Como citar esta ficha:

Tesitore, G., 2017. Ficha zoológica: *Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824) (Siluriformes: Heptapteridae). *Noticias de la SZU*, 10(37):35-37



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).

Importante:

Los editores de Noticias, no se hacen responsables de los errores o las consecuencias derivadas del uso de la información contenida en esta revista: los puntos de vista y opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las de los editores.

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 noticias@szu.org.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.

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 \$ 200 (estudiantes) y \$ 400, por semestre.

El pago puede realizarse a través de la COBRADORA, su nombre es Gisela Pereira, para coordinar el pago pueden escribirle directamente a ella a la dirección: socios@szu.org.uy

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: Ana Verdi; Vicepresidente: Raúl Maneyro; Secretario: José Carlos Guerrero; Tesorero: Enrique Morelli. **Vocales:** Analisa Waller, Carolina Rojas, Franco Teixeira de Mello, Gisela Pereira, Gabriela Bentancur, y Gabriela Varela. **Comisión Fiscal:** Gabriela Failla, Estrellita Lorier y Mónica Remedios. Suplentes: Silvana Greco, Walter Norbis y Mariana Trillo.