

Setiembre 2015

# NOTICIAS

DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY



## SÓLO FORMATO ELECTRÓNICO

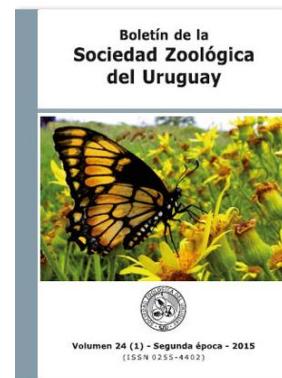
Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay es un medio de comunicación entre sus socios y colegas, y en este sentido, estamos publicando resúmenes de proyectos, tesis de grado y de artículos científicos. Por lo tanto, si desean difundir su trabajo nos pueden enviar su material considerando la información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

### EN ESTE NÚMERO

#### EDITORIAL

#### BOLETÍN de la SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY:

- **Guía para los autores.**
- **Contenido del Volumen 24 (1) Año 2015.**



#### NOVEDADES

- Museo “Dr. Carlos Torres de la Llosa”: una historia de más de 100 años. Entrevista a los que mantienen viva la difusión de la historia natural en nuestro país.
- Congresos y Eventos científicos:
  - ✓ VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica
  - ✓ III Simposio Latinoamericano de Ictiología
  - ✓ VIII Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar
  - ✓ 8th Meeting of the Latin American Society of Developmental Biology
  - ✓ 45th Annual Symposium on Bat Research
  - ✓ I Congreso Costarricense de Ictiología y IV Simposio Latinoamericano de Ictiología
  - ✓ 1º Simpósio Brasileiro da fauna sobre-exploitada e ameaçada de extinção
  - ✓ II Simposio Internacional Biología de Peces Anuales
  - ✓ XXXVII Congreso Nacional de Entomología y II Congreso Sudamericano de Entomología

- ✓ XXI Congresso Brasileiro de Zoologia 2016
- ✓ XXVI Congresso Brasileiro y IX Congresso Latino-Americano de Entomología
- ✓ 20 th International Congress of Arachnology
- ✓ XXV International Congress of Entomology 2016

## RESÚMENES

- **Artículos científicos:**

- ✓ **K. Antúnez, M. Anido, B. Branchiccela, J. Harriet, J. Campa, C. Invernizzi, E. Santos, M. Higes, R. Martín-Hernández & P. Zunino.** Seasonal variation of Honeybee pathogens and its association with pollen diversity in Uruguay.
- ✓ **P. González-Vainer.** Feeding, reproductive, and nesting behavior of *Canthon bispinus* Germar (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae).
- ✓ **V. Mesa & D. Perea.** First record of Theropod and Ornithopod tracks and detailed description of Sauropod trackways from the Tacuarembó formation (late Jurassic-?early Cretaceous) of Uruguay.
- ✓ **Escalante, A. Aisenberg & F. G. Costa.** Risky behaviors by the host could favor araneophagy of the spitting spider *Scytodes globula* on the hacklemesh weaver *Metaltella simoni*
- ✓ **M. Drago, V. Franco-Trecu, L. Cardona & P. Inchausti.** Diet-to-female and female-to-pup isotopic discrimination in South American Sea lions.

- **Tesina de Grado:**

- ✓ **Cecilia D'Albora. 2015.** HEV en suinos de Uruguay: relevamiento, detección y caracterización.
- ✓ **Valentina Ocampo.** Validación de porfirinas hepáticas como biomarcador molecular de exposición subcrónica a una formulación de glifosato en *Jenynsia multidentata* (Cyprinodontiformes; Anablepidae).

## FICHAS ZOOLÓGICAS:



***Elachistocleis bicolor***  
Sapito panza amarilla



***Pomacea megastoma***  
Caracol de río

**Editores:** Sabrina Riverón, Carolina Jorge, Andrea Albín, Carolina Rojas

**Enviar correspondencia a:** [noticias@szu.org.uy](mailto:noticias@szu.org.uy)

**Diseño:** Inés da Rosa & Franco Teixeira de Mello

**Créditos de las imágenes:** Raul Maneyro, Ernesto Elgue, Ana Elisa Röhrdanz, Cristhian Clavijo, Martín Buschiazzo

## A LOS SOCIOS DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY

*Andando se hace camino...*

Como balance de lo que hemos recorrido en estos meses, deseo destacar en primer lugar la publicación del volumen 24 del Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay. Este primer número contiene dos artículos, 5 notas y dos necrológicas dedicadas a dos socios estrechamente vinculados con las actividades de nuestra sociedad como lo fueron la Lic. Loreley Amaral y el Dr. José Pedro Porta. Y estamos en preparación de un segundo número del Boletín que estimamos su publicación para fines del presente año. Esto muestra el interés de la comunidad de zoólogos de Uruguay y la región por publicar sus contribuciones en el Boletín de la SZU. Esperemos que continúe y vaya a más.



Estamos trabajando en la organización del IV Congreso de Zoología del Uruguay a desarrollarse en 2016. En el próximo número de Noticias estaremos dando información sobre nuestro principal evento científico organizado por la SZU.

Seguimos participando del ciclo de conferencias de zoología que con mucha concurrencia de público se está realizando en el Museo de Historia Natural "Dr. Carlos Torres de la Llosa". Pedimos a nuestros socios que estén atentos a las próximas charlas y esperamos que nos puedan acompañar en las mismas.

Nos encontramos realizando una campaña de actualización del padrón social. Sus contribuciones son fundamentales para el mantenimiento de las actividades de la SZU, así que esperamos una rápida y nutritiva respuesta de nuestros asociados.

Recibimos con preocupación las noticias que indican las dificultades por las que pasan algunas instituciones como la Fundación Zoobotánica de Río Grande do Sul y el no incremento presupuestal propuesto para el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Deseamos que se encuentren soluciones para ambas instituciones que tanto hacen por el desarrollo de la investigación científica.

Y se va terminando el año, pero aún quedan muchas cosas por hacer y también de paso vamos planificando el 2016.

Sigamos andando y haciendo caminos juntos.

Un cordial saludo.

Dr. Miguel Simó

Presidente de la Sociedad Zoológica del Uruguay

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

## **SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY**

### **COMISIÓN DIRECTIVA**

PRESIDENTE: Miguel Simó  
VICEPRESIDENTE: Raúl Maneyro  
SECRETARIO: Ignacio Lombardo  
TESORERA: Enrique Morelli

### **VOCALES**

<b>Titulares:</b> Álvaro Laborda Diego Queirolo Franco Teixeira de Mello	<b>Suplentes:</b> Carlos Toscano-Gadea Gabriel Varela Analisa Waller
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

### **COMISIÓN FISCAL**

<b>Titulares:</b> Gabriela Failla Estrellita Lorier Walter Norbis	<b>Suplentes:</b> Mónica Remedios Sebastián Serra Carolina Toranza
----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

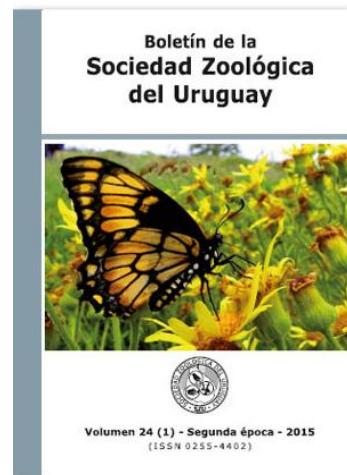
### **COMITÉ EDITORIAL**

Editor Responsable: Dr. Raúl Maneyro. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Montevideo - Uruguay.

- Dr. Alexandre Bragio Bonaldo - Museu Paraense "Emilio Goeldi", Brasil.
- Dra. Anita Aisenberg – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- 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.
- 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; 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 [editor@szu.org.uy](mailto:editor@szu.org.uy) acompañados de una 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 hasta 20 páginas de manuscrito, incluyendo tablas y figuras. Manuscritos más extensos podrán ser aceptados, caso en el cual los autores deberán estar dispuestos a cubrir los costos excedentes.

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

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

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

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

La unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones, es aceptada. **Bibliografía:** Todas las publicaciones citadas en su manuscrito deben ser presentadas en orden alfabético y temporal. En el texto, las referencias deben hacerse con el apellido del autor y el año de publicación, Ejemplos: "Según Kramer (1974)...". Artículos de más de dos autores se citarán: apellido del primer autor seguido de *et al.* (Karling *et al.*, 1975). En la bibliografía, todos los autores de un trabajo deben aparecer con sus apellidos e iniciales en forma completa. Publicaciones de mismos autores y año 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 simposios y números especiales publicados en revistas: González M.M., Izquierdo M.S., Salhi M. & Hernández-Cruz C.M. 1995. Dietary vitamin E for *Sparus aurata* larvae. *En Lavens P., Jaspers E. & Roelants I. (Eds.) Larvi'95-Fish and Shelfish Larviculture Symposium. European Aquaculture Society, Special Publication n° 24*, Gent, Bélgica, pp. 239-242.
- c) Para libros: Sokal R.R. & Rohlf F.J. 1981. *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, 2nd ed. Freeman, New York, NY. 859 pp.
- d) Para capítulos de libros: Vliet K.A. 2001. Courtship of captive American Alligator (*Alligator mississippiensis*). *En Grigg G.C., Seebacher F. & Franklin C.E. (Eds.) Crocodilian Biology and Evolution*, pp. 383-408. Surrey Beatty, Chipping Norton, New South Wales, Australia.
- e) Para publicaciones como ser informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica al final de la cita.
- f) Observaciones personales (obs. pers.) comunicaciones personales (com. pers.) datos no publicados (datos no publicados o *unpublish data*) en todos los casos se debe poner el nombre de la persona o colectivos.

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

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

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

**Pruebas.** Una vez iniciada la impresión, 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.

## CONTENIDOS BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

### ARTICULOS

**Pablo Alvarez-Fariña, Oscar Galli, Walter Norbis & Pablo Presa.** Stereological quantifying oocytes and its application to the argentine hake *Merluccius hubbsi* (Merlucciidae, Marini, 1933). ..... 1

**Martha Motte, María E. Tedesco, Jorge A. Céspedes, Nicolás Martínez, Víctor Zaracho & Alberto Yanosky.** Contribución al conocimiento de la herpetofauna de Bahía Negra y sus alrededores, departamento Alto Paraguay, Paraguay. ..... 11

### NOTAS

**Martin Abreu.** Primer registro de gaviota de Franklin *Leucophaeus pipixcan* (Wagler, 1831) (Aves: Laridae) en Uruguay. ..... 22

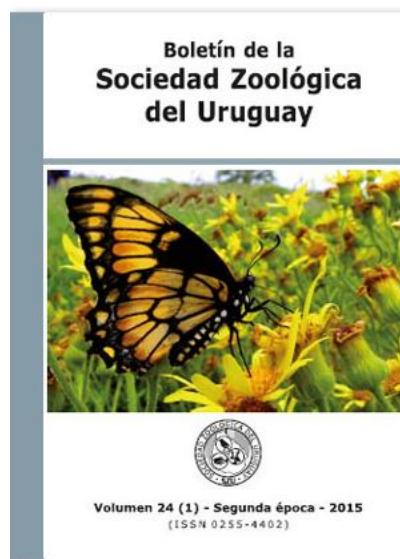
**Pablo Vaz-Canosa & María José Rodríguez-Cajarville.** Primer registro de *Buteo brachyurus* (Aves: Accipitriformes: Accipitridae) para Uruguay. ..... 28

**Arthur Diesel Abegg, Leandro Malta Borges, Conrado Mario da Rosa & Isadora Fluck Essig.** Predaçao da aranha *Kukulcania hibernalis* (Araneae: Filistatidae) pela perereca *Scinax fuscovarius* (Anura: Hylidae). ..... 33

**Bruno Canneva, Lorenzo Verger & Yester Basmadjian.** Primer registro de la subfamilia Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae) en Uruguay. ..... 39

**Gabriela Bentancur-Viglione, José Carlos Guerrero & Enrique Morelli.** Atlas de los Papilionidae (Insecta: Lepidoptera) de la Colección de Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. ..... 44

**Instrucciones para los autores.** ..... 52



**CONTENTS**  
**BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY**

**ARTICLES**

**Pablo Alvarez-Fariña, Oscar Galli, Walter Norbis & Pablo Presa.** Stereological quantifying oocytes and its application to the argentine hake *Merluccius hubbsi* (Merlucciidae, Marini, 1933). .....1

**Martha Motte, María E. Tedesco, Jorge A. Céspedes, Nicolás Martínez, Víctor Zaracho & Alberto Yanosky.** Contribution to the knowledge of the herpetofauna from Bahía Negra and surrounding areas, Alto Paraguay department, Paraguay. .....11

**NOTES**

**Martin Abreu.** First record of *Leucophaeus pipixcan* (Aves: Laridae) in Uruguay. .....22

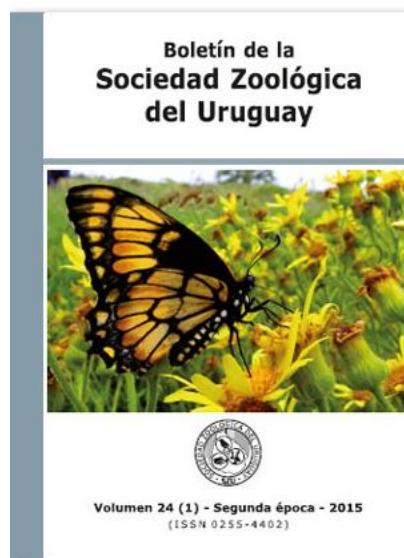
**Pablo Vaz-Canosa & María José Rodríguez-Cajarville.** First record of *Buteo brachyurus* (Aves: Accipitriformes: Accipitridae) for Uruguay. .....28

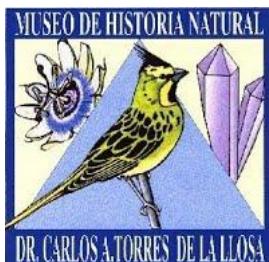
**Arthur Diesel Abegg, Leandro Malta Borges, Conrado Mario da Rosa & Isadora Fluck Essig.** Predation on the spider *Kukulcania hibernalis* (Araneae: Filistatidae) by the treefrog *Scinax fuscovarius* (Anura: Hylidae). .....33

**Bruno Canneva, Lorenzo Verger & Yester Basmadjian.** First record of subfamily Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae) in Uruguay. .....39

**Gabriela Bentancur-Viglione, José Carlos Guerrero & Enrique Morelli.** Atlas of Papilionidae (Insecta: Lepidoptera) of the Collection of the Faculty of Sciences, Montevideo, Uruguay. .....44

**Instructions to authors.** .....52





## Museo “Dr. Carlos Torres de la Llosa” una historia de más de 100 años

**Entrevista a los que mantienen viva la difusión de la historia natural en nuestro país.**

Por Andrea Albín

**AA: ¿Qué actividades se están desarrollando actualmente en el museo?**



- Visitas Guiadas: diariamente el museo recibe grupos de niños, jóvenes y adultos que, con anterioridad, visitan las exposiciones permanente e itinerante, acompañados por un especialista.
- Teatro en el museo: para estudiantes, docentes y público en general. Grupo de docentes de diversas asignaturas plantean la discusión de temas de actualidad por medio de obras de teatro debidamente planificadas para cada grupo de impacto.
- Cursos, charlas, conferencias y talleres sobre diferentes temáticas. Talleres para docentes sobre “Aprendizaje basado en proyectos”. Talleres y pasantías en histología animal.
- Arreglo y mantenimiento de microscopios para los liceos públicos de todo el país.
- Apoyo en la organización de Congresos y Ferias de Clubes de Ciencia, tanto a nivel departamental como nacional, así como en la co-organización de Campamentos Científicos para estudiantes de educación media y de formación docente.
- Instancias de aprendizaje: “LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN ACCIÓN” junto con el Observatorio Astronómico y la Biblioteca Central de Secundaria, y con el Cabildo de Montevideo.
- Proyecto jardín: exhibición de especies de plantas nativas como parte de la exposición pertinente a las Ciencias Naturales. Nos encontramos potenciando este proyecto con la conformación de una huerta vertical, como parte de una propuesta innovadora para el centro de la ciudad, en el “Marco de la Concepción de Ciudades más Verdes” y aprovechamiento de espacios de aprendizaje.
- Investigación Científica: se está realizando a través de encuestas “Conocimiento de los mamíferos autóctonos del Uruguay” que será presentada en las XXVIII Jornadas Argentinas de

- Sociedad Malacológica del Uruguay: entidad con más de 50 años de trayectoria que tiene como sede de encuentro al Museo. Se han organizado diversos talleres orientados a la malacofauna de la región.

**AA: ¿En lo vinculado a las charlas que se están realizando, sobre qué temas tratan? a qué público van dirigidas?**

Las charlas forman parte de una de nuestras actividades con mayor impacto en el público, pretendemos que sean motivadoras y generadoras de curiosidad en los participantes, que den ganas de seguir indagando. Tradicionalmente el público mayoritario estaba integrado por docentes y estudiantes de diferentes niveles académicos. En el presente año nos alegra que la diversidad de público ha aumentado en edades e intereses, enriqueciendo estas actividades.

En lo que va de este año hemos realizado varias charlas y conferencias de temas muy diversos.

- En la Semana del Conocimiento del Cerebro “El Cerebro y la Mente ¿Qué sabemos?” dictada por el Dr. Álvaro Cabana, “Huellas de la Infancia en el Cerebro Adulto” Dr. Javier Nogueira, “Traumatismo Encéfalocraneano: aspectos de prevención, fisiopatología y tratamiento.” Dr Fernando Martínez, Agresión versus Violencia un enfoque desde las neurociencias comportamentales” Dra. Ana Silva.
- Dentro de la Semana de la Ciencia y la Tecnología contamos con las conferencias “Moluscos de la Patagonia: nuevas especies y otras novedades” por Dr. Diego Zelaya y Lic Mariana Güller, “Los Hongos y el Medio” Dra. Silvana Albores, “Nuestras Aves Prehistóricas” Dr. Andres Rinderknecht y Dr. Washington Jones.
- Dentro del ciclo que estamos desarrollando junto a la SZU hemos tenido hasta el momento dos charlas: “Ofidismo en Uruguay” del Lic. Ignacio Lombardo y “Arañas Uruguayas” del Lic. Álvaro Laborda y quedan cuatro más por realizarse:

**CONVERSANDO DE  
NUESTRA FAUNA** 

---

**CICLO DE CHARLAS**

EN EL MUSEO “DR. CARLOS TORRES DE LA LLOSA”

**Jueves 24 de setiembre - 19:00 hs - Carlos Toscano-Gadea**  
~ Escorpiones y Opiliones ~

**Jueves 22 de octubre - 19:00 hs - Ivanna Tomasco**  
~ Historia de los tucu-tucus en Uruguay ~

**Jueves 26 de noviembre - 19:00 hs - Ana Verdi**  
~ La misteriosa sexualidad de los Crustáceos ~



**Informes e inscripciones:**  
[museotorresdellosa@gmail.com](mailto:museotorresdellosa@gmail.com)  
Telefax: 24095841

## NOVEDADES

- Estamos finalizando un curso sobre Flora Indígena dictado por Julián Gago del Jardín Botánico de Montevideo.
- A su vez entre setiembre y octubre vamos a realizar un ciclo junto al IIBCE de cuatro jornadas donde investigadores de diferentes Laboratorios del Instituto nos hablarán de temas vinculados con sus líneas de investigación.



Sala de exposición de la colección de invertebrados del museo.

### AA: ¿Qué proyectos tienen a futuro?

E: En breve vamos a tener equipo CEIBAL para realizar videoconferencias, con lo que se nos abre la posibilidad de replicar nuestras actividades en el interior del país.

Otra tarea que estamos planificando es la de reacondicionar nuestra colección para generar una muestra más interactiva y atractiva al visitante, respetando la materialidad del Siglo XIX dentro del Siglo XXI.

También pretendemos afianzar y potenciar lo realizado hasta el momento, continuar y generar nuevos vínculos con otras instituciones, tanto públicas como privadas, intentando generar y fortalecer redes de trabajo.

**Horario:** abierto al público de lunes a viernes en el horario de 10:00 a 18:00 horas.

A su vez los invitamos a que nos visiten y sigan a través de nuestra página web, nuestro facebook y twitter:

<http://museotorresdelallo.wix.com/museo>

<https://www.facebook.com/museocarlosalberto.torresdelallosa>

<https://twitter.com/MusHNCES>

## NOVEDADES

### Congresos y Eventos Científicos



#### VIII Congreso Latinoamericano De Ciencia Antártica 8 y 9 de octubre. Montevideo, Uruguay

Página web oficial del evento: [www.rapal-ccla2015.org](http://www.rapal-ccla2015.org)  
Tercera circular: <http://www.rapal-clca2015.org/CLCA/circulares.php>  
Límite de recepción de resúmenes: cerrada  
Contacto: [viiccla.uruguay2015@gmail.com](mailto:viiccla.uruguay2015@gmail.com)



Colonia del Sacramento,  
Uruguay

17-27 de Octubre 2015

Página web oficial del evento: <http://slic2015uy.wordpress.com/>

Límite de recepción de resúmenes: cerrada

Montos de inscripción: en dólares americanos (incluye viaje intra-simposio)

Categoría	Desde el 16/06/15
Estudiantes	225
Profesionales	300

Contacto: [slic2015uy@gmail.com](mailto:slic2015uy@gmail.com)

## NOVEDADES



### XVI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (COLACMAR) XVI Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar (SENALMAR) 18-22 octubre 2015, Santa Marta, Colombia

Página web oficial del evento:

<http://www.colacmar-senalmar2015.com/es/index.html>

Límite de recepción de resúmenes: cerrada

Montos de inscripción: En dólares americanos

Categoría	Desde el 1/07/15
Estudiantes de grado	290
Estudiantes de posgrado	365
Profesionales	395

Contacto: [nestor.campos@invemar.org.co](mailto:nestor.campos@invemar.org.co)



### 8th Meeting of the Latin American Society of Developmental Biology 20-23 de octubre, 2015. Santos, SP- Brasil

Página web oficial del evento: [www.lasdb2015.com](http://www.lasdb2015.com)

Límite de recepción de resúmenes: cerrada

Montos de inscripción: En dólares americanos

Categoría	Desde el 16/09/15
Estudiantes*	180
Postdoctorandos/ Investigador asociado*	250
Profesor/ Inv. Principal*	350
Estudiantes	250
Postdoctorandos/ Investigador asociado	400
Profesor/ Inv. Principal	500

\*: socios de SBD LASDB

Contacto: [mariana@sptur.com.br](mailto:mariana@sptur.com.br)



# 45<sup>th</sup> Annual Symposium on Bat Research

Monterey, California  
October 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup>, 2015

**Página web oficial del evento:**

<http://www.cvent.com/events/nasbr2015/event-summary-e927bab712ae4d33b274205739633d87.aspx>

**Límite de recepción de resúmenes:** cerrada

**Límite propuesta de Simposios:** cerrada

**Montos de inscripción:** En dólares americanos

Categoría	Antes del 1/09/15	Después del 1/09
General	250	300
Estudiantes	150	200
Exhibidor	350	400



2-5 de noviembre 2015.  
San José, Costa Rica

**Página web oficial del evento:** <http://www.ictio-costarica2015.org/>

**Límite de recepción de resúmenes:** cerrada

**Montos de inscripción:** En dólares americanos

Categoría	Desde el 5/08 a 5/10/15	Desde el 6/11/15
Estudiantes de grado	250	275
Estudiantes de posgrado- Profesionales	300	325
Asistentes (público en general)	250	250

## NOVEDADES



### 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO DA FAUNA SOBRE-EXPLOTADA E AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

04 - 06 novembro de 2015.  
Ipojuca Pernambuco

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

Límite de recepción de resúmenes: 30/09/2015

Montos de inscripción: En reales

Categoría	Desde el 1 a 30/9/15	A partir del 30/9/15
Profesional	460	530
Estudiantes	230	265
Profesionales		
Minicursos	70	100



Página web oficial del evento: [www.simposiopiecesanuales2015.com](http://www.simposiopiecesanuales2015.com)

Límite de recepción de resúmenes: 30/09/2015

Montos de inscripción: en pesos uruguayos

Categoría	Desde 12/09/15
Estudiantes de grado	1000
Estudiantes de posgrado	2000
Investigadores	3000
Participantes	1000

## NOVEDADES



### XXXVII CONGRESO NACIONAL DE ENTOMOLOGÍA Y II CONGRESO SUDAMERICANO DE ENTOMOLOGÍA



25-27 noviembre 2015. Temuco, Chile

**Página web oficial del evento:** <http://www.fagro.ufro.cl/entomologia>

**Límite de recepción de resúmenes:** 18/10/2015

**Montos de inscripción:** En dólares americanos

Categoría	Desde el 5/08 a 5/10/15	Desde el 6/11/15
Socios	250	275
No socios	300	325
Estudiantes	250	250

**Contacto:** [ramon.rebolledo@ufrontera.cl](mailto:ramon.rebolledo@ufrontera.cl)

### Congresos y Eventos Científicos para el 2016



### XXXI Congresso Brasileiro de Zoologia: “o zoólogo além da academia” 7-11/3/2016. Cuiabá, MT.

Página web oficial del evento: <http://www.cbz2016.com.br>

Límite de recepción de propuestas Simposios: 30/09/2015

Límite de recepción de resúmenes: en breve

Montos de inscripción: en breve

Contacto: organiz.xxicbz@gmail.com



### XXVI Congresso Brasileiro de IX Congresso Latino-Americano de ENTOMOLOGIA: 13-17/3/2016. Maceió, Alagoas

Página web oficial del evento: <http://cbe2016.com.br/>

Límite de recepción de resúmenes: 10/01/2016

Montos de inscripción: en Reales. (\*socios de la Sociedade Entomológica do Brasil)

Categorías	10/1/16	Até 11/3/16	En CE
Estudiante de grado socio*	310,00	345,00	385,00
Estudiante de grado no-socio	400,00	440,00	485,00
Estudiante de pos-graduación socio*	385,00	430,00	475,00
Estudiante de pos-graduación no-socio	495,00	545,00	605,00
Profesional socio*	520,00	575,00	640,00
Profesional no-socio	715,00	785,00	860,00
Acompañantes	150,00	150,00	150,00

Contacto: mep@mepeventos.com.br



**20 th International**

**Congress of Arachnology**

**2-9/7/2016. Golden, Colorado.**

**Página web oficial del evento:** <http://arachnology.org/20th-ica-2016.htm>

**Límite de recepción de resúmenes:** en breve

**Montos de inscripción:** en breve

**Contacto:** Paula.Cushing@dmns.org



**XXV International  
Congress of Entomology**  
Orlando, Florida, USA | 25-30/09/2016

**Página web oficial del evento:** <http://ice2016orlando.org/>

**Límite de recepción de resúmenes:** 01/02/2016

**Montos de inscripción (en dólares americanos):**

Categoría	Hasta el 25/03/16	Desde el 26/03 a 31/8/2016	Del 1 al 30/09/2016
Entomólogos	595	795	995
No entomólogos	750	1000	1250
Estudiantes	350	500	650
Países en desarrollo*	350	500	650
Acompañantes	350	500	650

\*Según: [United Nations Conference on Trade and Development](http://www.unctad.org)

**Contacto:** [info@ice2016orlando.org](mailto:info@ice2016orlando.org)

### SEASONAL VARIATION OF HONEYBEE PATHOGENS AND ITS ASSOCIATION WITH POLLEN DIVERSITY IN URUGUAY

**K. Antúnez, M. Anido, B. Branchiccela, J. Harriet, J. Campa, C. Invernizzi, E. Santos, M. Higes, R. Martín-Hernández & P. Zunino**

Durante los últimos años se han reportado numerosos casos de despoblación de colonias de abejas melíferas alrededor del mundo. Entre las principales causas de estos episodios, se encuentran diferentes parásitos y patógenos (bacterias, virus, hongos, protozoarios y ácaros), así como desnutrición, asociada a la disminución de fuentes de néctar y polen, y la intoxicación con agroquímicos. Si bien las abejas melíferas han desarrollado mecanismos de resistencia para enfrentar diferentes infecciones, los mismos se ven comprometidos si las abejas están desnutridas o expuestas a pesticidas. El objetivo de este trabajo fue realizar un estudio epidemiológico en Uruguay, con el fin de evaluar la dinámica y la interacción de los principales patógenos de importancia apícola, su asociación con factores externos de estrés, como condiciones de restricción de polen o presencia de agroquímicos, y evaluar su relación con la despoblación de colmenas. Con este fin se monitorearon 40 colonias pertenecientes a dos apiarios durante 24 meses, estimando regularmente la fortaleza de la colonia (definida en base a la cantidad de cría, abejas adultas y reservas de miel y polen), determinando la presencia e intensidad de infección de diferentes parásitos y patógenos, y cuantificando la diversidad de las reservas de polen. El ácaro *Varroa destructor*, principal problema de la apicultura a nivel mundial, estuvo presente en todas las colmenas en marzo, disminuyendo significativamente luego de la aplicación de tratamiento acaricida. La presencia de los virus ABPV, DWV y SBV presentó un comportamiento similar, estando asociados a la presencia del ácaro. Por otro lado, los virus IAPV y KBV involucrados en pérdidas de colmenas en otros países, no fueron encontrados. El microsporidio *Nosema ceranae* se detectó durante todo el año, con mayor nivel de infección durante invierno y primavera. Durante el transcurso de este estudio se perdieron el 15% de las colonias, lo que se asoció a un alto nivel de infección por *V. destructor* y *N. ceranae*. Si bien durante este trabajo particular no se encontraron residuos de pesticidas, no se puede descartar su vinculación con otros casos de despoblación de colonias en nuestro país. Un hallazgo importante es que las colonias que presentaron polen con origen botánico diverso, presentaron menor nivel de infección viral, confirmando que una nutrición variada es importante para el desarrollo de colonias saludables. Este es el primer trabajo con estas características desarrollado en Sudamérica, y aporta información útil para el diseño de estrategias de mejora de la salud de las abejas melíferas.

**Corresponding author:** kantunez@iibce.edu.uy

**Microbial Ecology (2015) 70 (2):522-533.**

### FEEDING, REPRODUCTIVE, AND NESTING BEHAVIOR OF *CANTHON BISPINUS* GERMAR (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: SCARABAEINAE)

P. González-Vainer

En este trabajo se estudiaron los comportamientos de relocalización del alimento, reproductivo y de nidificación de *Canthon bispinus* Germar. Treinta imagos se acondicionaron en tres terrarios y se les suministró como alimento carne de pescado. Cuando se formaban parejas, éstas fueron acondicionadas en terrarios separados. Se observaron distintos comportamientos de manipulación del alimento: formación y rodaje de bolas, rodaje de pequeños trozos de carne sin moldear, enterramiento directo y rotación del alimento previo al enterramiento o rodaje. Para atraer a las hembras, los machos se paran sobre las patas anteriores apoyando la cabeza en el sustrato y extienden las patas III luego de frotarlas alternadamente contra la superficie ventral del abdomen y el pigidio. Este comportamiento se asocia con la emisión de feromonas y ocurre al lado de la fuente de alimento o de una bola previamente rodada, pequeña ( $< 10$  mm) o grande ( $\geq 10$  mm). Las bolas pequeñas fueron abandonadas intactas o ligeramente mordidas después del apareamiento; fueron consideradas regalos nupciales ofrecidas por los machos con la finalidad de copular. La mayoría de las veces el encuentro de la pareja ocurrió en la fuente de alimento o menos frecuentemente cuando el macho estaba rodando una bola grande (11–21 mm) sin la previa emisión de feromonas. Ambos sexos participan en la elaboración de la bola, aunque el macho asume el rol más activo, y luego es el responsable del rodaje de la misma, con la hembra sujetla a ella. La mayoría de los nidos fueron compuestos y enterrados superficialmente. La hembra elabora de 2 a 4 bolas-nido a partir de la bola inicial. El macho permanece en el nido de 2 a 10 días, mientras la hembra lo hace durante un mes, hasta pocos días antes de la emergencia de los imagos. Las bolas nido tienen forma de pera, rodeadas por una cubierta de tierra de 2 mm. La cámara del huevo está separada de la cámara de la provisión por un tabique. La alta tasa de sobrevivencia de la progenie (92 %) se asocia con el cuidado del nido por parte de la hembra.

**Corresponding author:** vainer@fcien.edu.uy

**The Coleopterists Bulletin (2015) 69 (1):1-12.**

### **FIRST RECORD OF THEROPOD AND ORNITHOPOD TRACKS AND DETAILED DESCRIPTION OF SAUROPOD TRACKWAYS FROM THE TACUAREMBO FORMATION (LATE JURASSIC-EARLY CRETACEOUS) OF URUGUAY**

**V. Mesa & D. Perea**

The record of dinosaur tracks and trackways from the Tacuarembó Formation (Late Jurassic-Early Cretaceous) is described in detail: two trackways and four isolated tracks. Ichnites are preserved in sandstones of interdune facies of the Batoví (lower) Member. The interpretation herein presented indicates a sauropod affinity of the trackways, while the isolated prints are considered to have been made by an ornithopod and small theropods. The fossil record for this formation was primarily integrated by fresh-water organisms. The presence of new groups (sauropods and ornithopods) has specially contributed to the reconstruction of the terrestrial fauna, represented up until this time only by theropods.

**Corresponding author:** vmesa@fcien.edu.uy

**Ichnos (2015) 22(2): 109-121**

### RISKY BEHAVIORS BY THE HOST COULD FAVOR ARANEOPHAGY OF THE SPITTING SPIDER *SCYTODES GLOBULA* ON THE HACKLEMESH WEAVER *METALTELLA SIMONI*

I. Escalante, A. Aisenberg & F. G. Costa

Tácticas predadoras versátiles pueden favorecer el éxito de captura durante la predación intra-gremio. En el caso de arañas, las arañas escupidoras (Scytodidae) invaden telas y se alimenta de arañas tejedoras. Basados en observaciones preliminares de *Scytodes globula* en el sur de Uruguay, probamos si esta especie de arañas como depredador puede alimentarse en el tejedora de tela simpática *Metallica simoni* (Amphinectidae), o si ésta podía prevenir el ataque. Expusimos hembras adultas en telas de 2 semanas a escupidoras adultas. La araña escupidora predó a la hospedera en 28 % de las 72 pruebas en las que las especies interactuaron. Salir de refugio, acercarse a la depredadora invasora y tocarla aparentemente hicieron a la hospedera vulnerable a predación en 55 % de esas interacciones. Por lo tanto, esos comportamientos fueron considerados riesgosos. Por el contrario, la araña hospedera tuvo una tasa de éxito de supervivencia de 67 % si hacía comportamientos defensivos (mover patas delanteras, hacer despliegue defensivo). En cuatro pruebas, la invasora hizo escupitajos defensivos para evitar el ataque de la araña hospedera, señalando la versatilidad de éste rasgo. No encontramos algún efecto de la proporción del tamaño corporal de las arañas sobre el resultado de la interacción. La araña hospedera abandonó su refugio luego de que la hospedera entró a su tela, sugiriendo que la araña escupidora puede hacer mimetismo agresivo pero esto es apoyado solamente por evidencia indirecta, y necesita mayor exploración. En resumen, la interacción del comportamiento de ambas especies medió el resultado de las interacciones entre dos predadores que coexisten.

**Corresponding author:** nachoescalante@gmail.com

**Journal of Ethology (2015) 33 (2):125-136**

### DIET-TO-FEMALE AND FEMALE-TO-PUP ISOTOPIC DISCRIMINATION IN SOUTH AMERICAN SEA LIONS

**M. Drago, V. Franco-Trecu, L. Cardona & P. Inchausti**

The use of accurate, species-specific diet-tissue discrimination factors is a critical requirement when applying stable isotope mixing models to predict consumer diet composition. Thus, diet-to-female and female-to-pup isotopic discrimination factors in several tissues for both captive and wild South American sea lions were estimated to provide appropriate values for quantifying feeding preferences at different timescales in the wild populations of this species. Stable carbon and nitrogen isotope ratios in the blood components of two female-pup pairs and females' prey muscle from captive individuals were determined by elemental analyzer/isotope ratio mass spectrometry (EA/IRMS) to calculate the respective isotopic discrimination factors. The same analysis was carried out in both blood components, and skin and hair tissues for eight female-pup pairs from wild individuals. Mean diet-to-female  $\Delta^{13}\text{C}$  and  $\Delta^{15}\text{N}$  values were higher than the female-to-pup ones. Pup tissues were more  $^{15}\text{N}$ -enriched than their mothers but  $^{13}\text{C}$ -depleted in serum and plasma tissues. In most of the tissue comparisons, we found differences in both  $\Delta^{15}\text{N}$  and  $\Delta^{13}\text{C}$  values, supporting tissue-specific discrimination. We found no differences between captive and wild female-to-pup discrimination factors either in  $\Delta^{13}\text{C}$  or  $\Delta^{15}\text{N}$  values of blood components. Only the stable isotope ratios in pup blood are good proxies of the individual lactating females. Thus, we suggest that blood components are more appropriate to quantify the feeding habits of wild individuals of this species. Furthermore, because female-to-pup discrimination factors for blood components did not differ between captive and wild individuals, we suggest that results for captive experiments can be extrapolated to wild South American sea lion populations.

**Corresponding author:** m.drago@ub.edu

**Rapid Communications in Mass Spectrometry (2015) 29(16): 1513-1520**

# RESÚMENES: Tesina de Grado

## **Validación de porfirinas hepáticas como biomarcador molecular de exposición subcrónica a una formulación de glifosato en *Jenynsia multidentata* (Cyprinodontiformes; Anablepidae)**

**Tesina de grado:** Licenciatura en Bioquímica

**Valentina Ocampo**

oc.valent@gmail.com

Ecología y Rehabilitación de Sistemas Acuáticos. Departamento de Ecología Teórica y Aplicada.  
Centro Universitario Regional Este-Facultad de Ciencias, Udelar

**Orientador:** Dr. Franco Teixeira de Mello

**Co-orientador:** MSc. Guillermo Goyenola

El glifosato ha pasado a ser el plaguicida más utilizado en la actualidad tanto a nivel global como nacional. Se trata de un herbicida de tipo no selectivo, de post-emergencia y de amplio espectro, incluyendo surfactantes en sus formulaciones comerciales. Por escorrentía superficial u otros mecanismos, puede ser movilizado y transportado hasta los cursos de agua, pasando a formar parte del pool de contaminantes en dichos sistemas. Resulta de particular interés generar conocimiento del efecto del glifosato sobre organismos que pueden ser usados como centinelas. Los peces son indicadores sensibles de la salud de los ecosistemas acuáticos y de los usos del suelo de la cuenca, reflejando el significado ecológico de la degradación ambiental. El objetivo de este trabajo fue evaluar el uso del perfil porfirínico hepático de *Jenynsia multidentata* (Cyprinodontiformes, Anablepidae), como biomarcador de exposición a una formulación comercial de glifosato. Hembras de una única cohorte fueron capturadas en un sistema lítico sin influencia de uso de glifosato y aclimatadas en cautiverio por una semana. Una vez transcurrido el período de aclimatación, fueron colocados en 5 tratamientos con diferentes concentraciones de la formulación: desde 0,0 (control), hasta 10,8 mg L<sup>-1</sup> del principio activo, cada uno con 5 réplicas. El experimento se corrió durante 7 días en condiciones controladas. Al finalizar, los ejemplares fueron sometidos a eutanasia por sobredosis de anestésico y disectados. Se determinaron copro, proto y uroporfina hepáticas por fluorimetría, y proteínas totales por espectrofotometría utilizando el método de Bradford. No se detectaron patrones en los perfiles de copro o protoporfirina que indiquen la validez de la utilización de las porfirinas hepáticas de *J. multidentata* como biomarcador molecular de exposición subcrónica a la formulación de glifosato en las concentraciones y plazos implicados en el presente trabajo. El haber logrado poner a punto el método, permite aplicar el análisis de porfirinas a otros modelos biológicos y xenobióticos, lo que permitirá darle continuidad a la línea de investigación.

## RESÚMENES: Tesina de Grado

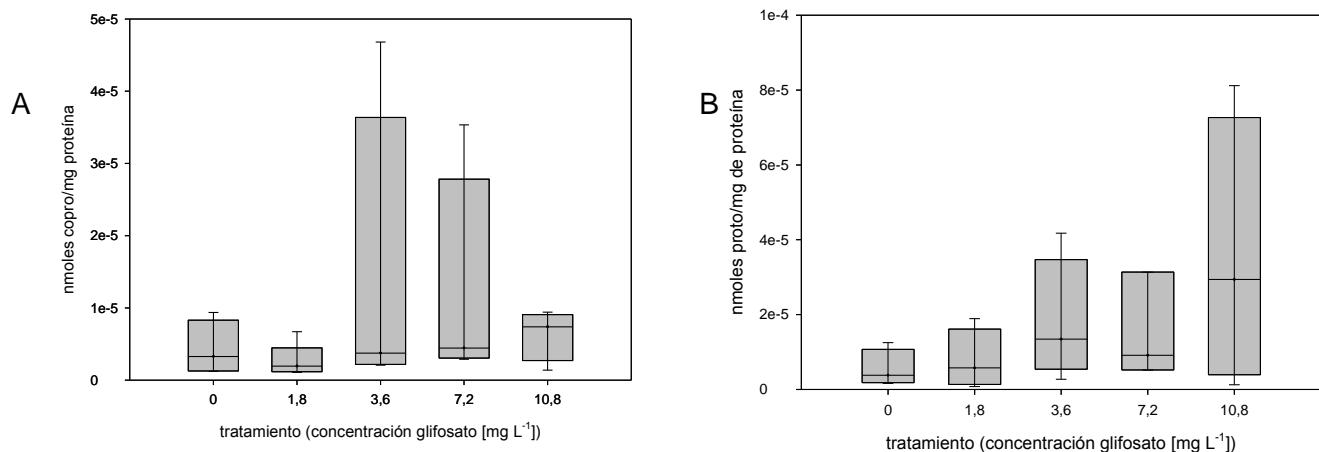


Figura 1. Concentración de coproporfirina (copro, A) y protoporfirina (proto, B) nmoles  $\text{mg}^{-1}$  de proteína para cada tratamiento (el límite de las cajas cercano a 0 indica el percentil 25, la línea dentro de las cajas indica la mediana y el límite de las cajas más alejado a 0 indica el percentil 75. Las barras indican máximo y mínimo).

# RESÚMENES: Tesina de Grado

## HEV en suinos de uruguay: relevamiento, detección y caracterización

**Tesina de grado:** Licenciatura en Ciencias Biológicas  
**Profundización:** Genética y Evolución

**Cecilia D'Albora**  
[cdalbora@fcien.edu.uy](mailto:cdalbora@fcien.edu.uy)

Laboratorio de Virología, Facultad de Ciencias. Udelar

**Orientador:** Dr. Santiago Mirazo

**Co-orientador:** Dr. Juan Arbiza

Uno de los agentes virales emergentes que preocupa a la salud pública dada su compleja epidemiología es el virus de la Hepatitis E (HEV). HEV es el único miembro de la familia *Hepeviridae* y se transmite principalmente por la vía fecal-oral. La infección por este virus presenta una mortalidad que llega hasta el 4 % en la población general y puede alcanzar un 20% en mujeres embarazadas, como principal causa del síndrome de la Falla Hepática Fulminante. HEV se clasifica en 4 genotipos (G1-4), siendo los G1 y G2 antropónicos, responsables de las epidemias en zonas endémicas. Los G3 y G4 se asocian a casos esporádicos en regiones no endémicas y países desarrollados y son considerados zoonóticos. Los suinos son los principales animales reservorios. En los últimos años en Uruguay se han reportado los primeros casos de infección por HEV en humanos, tratándose de casos autóctonos y asociados en su mayoría al G3. Mediante un exhaustivo análisis molecular se comprobó que las cepas de nuestro país están filogenéticamente emparentadas con aislados suinos y humanos Europeos, lo que sugiere un origen zoonótico de la infección. Recientemente además se detectó el primer caso autóctono de infección por una cepa HEV humano G1 en Uruguay, filogenéticamente relacionado con cepas de origen Venezolano y Cubano. Dado el panorama actual de HEV en Uruguay, se propuso como objetivo principal de este trabajo el relevamiento del estatus de HEV en cerdos, jabalíes y en productos cárnicos derivados a partir de la amplificación por PCR convencional de una región del ORF 2 viral y la amplificación de una región del ORF1 viral. Para de esta forma poder evaluar el impacto zoonótico de la enfermedad. Por otro lado, se propuso la estandarización de una metodología de PCR en tiempo real (rtPCR) diseñada para amplificar una región del ORF3, utilizando muestras previamente analizadas por RT-nPCR, como método rápido, sensible y cuantitativo para la detección de HEV en muestras de suinos. Se investigó la presencia de HEV en 37 muestras de órganos de jabalíes colectados en el este del país (2011-2012), 55 muestras de cerdos de distintos criaderos (2013), 7 muestras de jamón serrano de origen Europeo, de Argentina y Uruguay; y 52 sueros de jabalíes de Tala, Paysandú y Aiguá (2011-2014). Como tercer objetivo, se planteó el aislamiento de HEV a partir de materia fecal suina en la línea celular de carcinoma humano Hep-G2, como posible modelo para el estudio de la replicación de HEV en cultivo celular *in vitro* y para el análisis de la infectividad de HEV G3 en células de hepatocarcinoma humano. A partir de este trabajo en el que se realizó por primera vez un amplio relevamiento de HEV en suinos de Uruguay, poniendo a punto metodologías de RT-nPCR y de rtPCR, se encontró una baja frecuencia de HEV en suinos de Uruguay. Por primera vez en América se detectó un aislado de HEV G1 en hígado de cerdo (Fig. 1), siendo consideradas estas cepas hasta el momento como exclusivamente antropónicas. Este resultado, que solo posee un antecedente a nivel mundial, puede suponer un cambio importante en la epidemiología de HEV. Se logró poner a punto la metodología de rtPCR y se detectó HEV en 2 sueros de jabalíes por dicha metodología. La infección productiva de las células de hepatocarcinoma humano Hep-G2 con HEV G3 proveniente de materia fecal suina, fue corroborada a través de la amplificación de una región conservada del ORF3 del genoma viral por rtPCR. Este trabajo comprueba por primera vez la replicación de HEV suino en células humanas hepáticas *in vitro*.

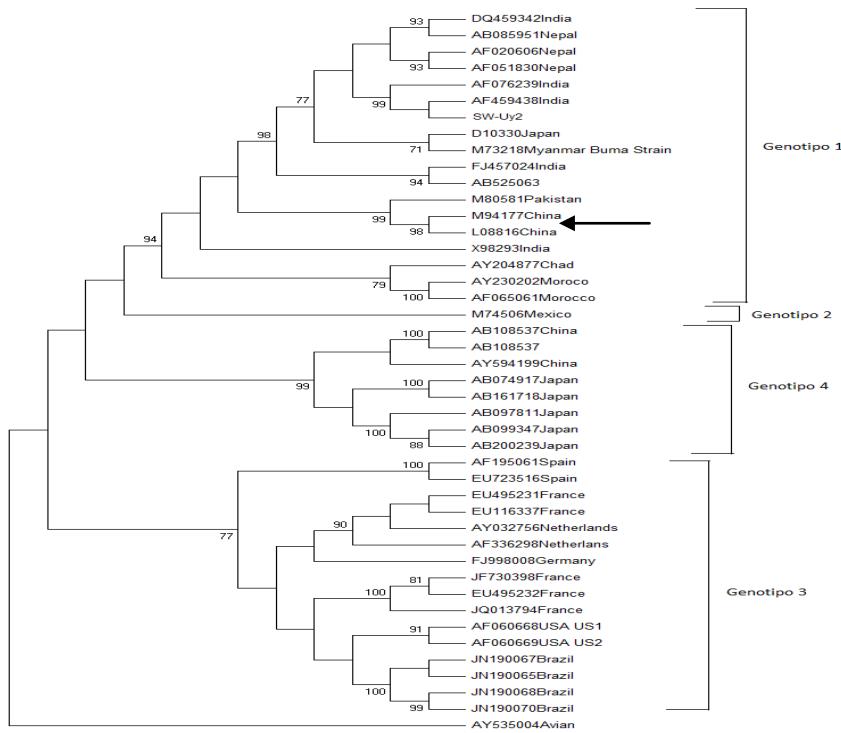


Figura 1. Análisis filogenético de la muestra positiva para HEV G1. Árbol construido en base a 341 pb de una región del ORF2 viral que codifica para la cápside, realizado por el método de neighbor-joining, y el modelo de sustitución nucleotídica Kimura 2 parámetros. La cepa uruguaya es señalada con flecha (SW-Uy2). Se muestran solamente valores de bootstrap superiores a 70%.

**Nombre científico:** *Elachistocleis bicolor*

**Ubicación taxonómica:** Amphibia, Anura, Microhylidae

**Nombre común en español:** Sapito oval, Sapito de panza amarilla.

**Nombre común en inglés:** Common Oval Frog

*Elachistocleis bicolor* (Guérin-Méneville, 1838) es el único representante de la familia Microhylidae en Uruguay, encontrándose ampliamente distribuido en el país (Maneyro & Carreira, 2012). A nivel latinoamericano, se encuentra también en sur de Bolivia, gran parte de Paraguay, Centro y Noreste de Argentina y sureste de Brasil (Lavilla *et al.* 2004). Es un anuro de pequeño tamaño, no superando los 4 cm generalmente, de color marrón oscuro o negro en el dorso y amarillo ventralmente. Su cabeza es pequeña y de forma triangular, que junto a su cuerpo robusto dan el aspecto general ovalado, de donde proviene su nombre común (Maneyro & Carreira, 2012) (Fig.1).

Habita preferentemente en ambientes abiertos, como praderas o humedales estacionales. Tiene hábitos principalmente fosoriales, pudiéndose encontrar bajo piedras o troncos (Maneyro & Carreira, 2012). Se reproducen en cuerpos de agua léticos, y generalmente temporales. Presentan un patrón temporal explosivo de reproducción, lo que significa que la actividad reproductiva se desarrolla durante pocos días (Wells, 1977). Ocurre luego de fuertes lluvias pero únicamente en los meses cálidos (Martori *et al.*, 2005; Elgue, 2013). El dimorfismo sexual se manifiesta en el mayor tamaño corporal



**Figura 1.** Ejemplar adulto de *Elachistocleis bicolor*.  
Foto: E. Elgue

de las hembras y en la presencia de saco vocal oscuro en machos (Maneyro & Carreira, 2012; Elgue, 2013). El amplexo es axilar, y se asegura mediante una sustancia adherente segregada por glándulas presentes en el vientre de los machos (Scrocchi & Lavilla, 1990). Las puestas de esta especie consisten en una película transparente que flota en la superficie, llegando a contener hasta 400 huevos aproximadamente (Cacciali, 2010) (Fig. 2). Los renacuajos se caracterizan por la ausencia de partes duras en la boca, y suelen permanecer cercanos al fondo de los charcos, alimentándose de materia orgánica en suspensión (Maneyro & Carreira, 2012).



**Figura 2.** Puesta de *Elachistocleis bicolor*.

Foto: R. Manyero

Es una especie con dieta especialista, alimentándose casi exclusivamente de hormigas y termitas (Berazategui *et al.*, 2007). Presenta un pliegue característico detrás de la cabeza, cuya función no es clara aún, pero se ha visto en especies emparentadas que es usado para proteger los ojos durante la ingesta de hormigas (Achaval & Olmos, 2007). Ocasionalmente, puede realizar un despliegue defensivo que consiste en inflar el cuerpo, dejando ver dos franjas amarillas presentes en la cara posterior de los muslos (Maneyro & Carreira, 2012) (Fig. 3).



**Figura 3.** Vista posterior de ejemplar de *Elachistocleis bicolor* en postura defensiva. Foto: E. Elgue

## Bibliografía

- Achaval, F. & Olmos, A. 2007. Anfibios y Reptiles del Uruguay. 2da. Edición. Graphis Impresora, Montevideo. 136 pp.
- Berazategui, M., Camargo, A., Maneyro, R. 2007. Environmental and Seasonal Variation in the Diet of *Elachistocleis bicolor* (Gérin-Méneville 1838) (Anura: Microhylidae) from Northern Uruguay. *Zoological Science*, 24: 225-231.
- Cacciali, P. 2010. Mortalidad en puestas de *Elachistocleis bicolor* (Microhylidae: Anura), en charcos temporales en Paraguay. *Kempffiana*, 6: 31-37.
- Elgue, E. 2013. Biología reproductiva de una población de *Elachistocleis bicolor* (Guérin-Méneville, 1838) (Anura, Microhylidae). Tesis de grado, Facultad de Ciencias-UdelaR, Montevideo, Uruguay.
- Maneyro, R. & Carreira, S. 2012. Guía de Anfibios del Uruguay. Ediciones de la Fuga. Montevideo. 207 pp.
- Martori, R., Aun, L., Birri, A., Giménez, C. R. & Heredia, E. 2005. Reproducción comparada de tres especies de Anuros sintópicos de una localidad del sudeste de Córdoba. *Cuaderno Herpetológico*, 18: 43-59.
- Lavilla, E., di Tada, I. & Langone, J. 2004. *Elachistocleis bicolor*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 11 March 2015.
- Scrocchi, G. & Lavilla, E. 1990. Life history notes: *Elachistocleis bicolor*. *Herpetological Review*, 21:18.
- Wells, K.D. 1977. The social behaviour of anuran amphibians. *Animal Behaviour*, 25: 666-693.

## FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

**Autor:** Ernesto Elgue

**Filiación:** Laboratorio de Sistemática e Historia Natural de Vertebrados. Facultad de Ciencias. UdeLaR

**Email:** ernestoelgue@gmail.com

**Como citar esta ficha:** Elgue, E. 2015. Ficha zoológica *Elachistocleis bicolor* (Anura: Microhylidae). Noticias de la SZU, 8(29) 28-30.

**Nombre científico:** *Pomacea megastoma* (Sowerby, 1825)

**Ubicación taxonómica:** Mollusca: Gastropoda: Ampullariidae

**Nombre común en español:** Caracol de río

*Pomacea megastoma*, anteriormente dentro del género *Pomella* (Hayes et al., 2012), es la especie de mayor tamaño de la familia Ampullariidae en Uruguay, superando los 10cm de largo total. Como lo expresa su nombre (mega=grande y stoma=boca) posee una gran abertura que le permite extender su pie para adherirse fuertemente a las rocas y evitar ser arrastrado por las corrientes (Hylton-Scott, 1943). Otras estructuras morfológicas que la caracterizan son una conchilla gruesa, una espira baja (posiblemente también para disminuir el contacto con las fuertes corrientes de los cursos que habita) y el ombligo cerrado.

Como todos los ampuláridos de las regiones subtropicales, se reproducen durante la primavera y el verano cuando las temperaturas alcanzan determinados valores (Hylton-Scott, 1958; Andrews, 1965). Las hembras realizan sus puestas de huevos durante la noche fuera del agua, sobre las rocas y cada una puede llegar a contener más de 1000 huevos que son de forma esférica, calcáreos y de color rosado (Hayes, 2009). A su vez, al igual que otras especies de la familia, *P. megastoma* posee un comportamiento sexual complejo que incluye regalos nupciales, del macho a la hembra, durante la cópula (Burela, 2012).



Figura 1. A) Vista del gran tamaño de la abertura, característico de la especie; B) Espira baja y generalmente desgastada. Foto: Ana Elisa Röhrdanz.

Su distribución se limita al río Uruguay y a la parte baja de sus afluentes. Debido a esto y a la interacción que sufre con el mejillón invasor *Limnoperna fortunei* (Eugui, et al., 2012), se ha incluido dentro de la lista de especies prioritarias para la conservación en Uruguay (Clavijo & Scarabino, 2013).



Figura 2. Ejemplar hembra desovando en las rocas. Foto: Cristhian Clavijo

Los hábitos alimenticios de los ampuláridos van desde la macrofitofagia a la zoofagia

(especialmente carroña), tanto mediante un raspado radular sobre las macrófitas y sobre rocas para la obtención de perifiton (Bonetto & Tassara, 1987), como por un movimiento particular del pie, que permite la concentración y aglutinamiento de partículas alimenticias en la boca (Cazzaniga & Estebenet, 1984). Darwich y colaboradores (1989) comprobaron, mediante el análisis de contenido estomacal de dos ejemplares de *P. megastoma*, que posiblemente sean también consumidores de larvas de simúlidos y de quironómidos. En laboratorio se ha observado un consumo importante de lechuga (Pablo Martín, obs. pers.). Pero de acuerdo a las características de su hábitat, seguramente sea principalmente un consumidor de perifiton mediante el raspado de rocas.

Recientemente se ha considerado que esta especie da origen al nombre del río Uruguay. Según escritos jesuitas, este caracol era consumido por los indígenas, quienes lo llamaban “urugua”. “Urugua” sumado a que “i” significa agua/río, por lo cual Uruguay sería “río de los caracoles”

## Bibliografía

- Andrews B. E., 1965. The functional anatomy of the gut of the prosobranch gastropod *Pomacea canaliculata* and of some other pilids. Proceedings of the Zoological Society of London 145:19-36
- Burela, S., 2012. Algo de conflicto sexual en caracoles Ampullariidae neotropicales. P. 259, en: Libro de resúmenes del II

Congreso de Zoología del Uruguay. 9 a 14 de Diciembre de 2012. 292 pp.

Clavijo, C. & Scarabino, F., 2013. Moluscos continentales. Pp. 73-90, en: Soutullo A., Clavijo C. & Martínez-Lanfranco J.A. (eds.). Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA Y DICYT/MEC, Montevideo. 222 pp.

Eugui, F., Clavijo, C., Röhrdanz, A., Calvo, C., Gibson, K., Plantz, A., Scarabino, F., Carranza, A., & Meerhoff, M., 2012. Macrofouling del mejillón dorado *Limnoperna fortunei* (Bivalvia) sobre Ampullariidae (Gastropoda) en aguas continentales del Uruguay. P.69, en: Libro de resúmenes del II Congreso de Zoología del Uruguay. 9 a 14 de Diciembre de 2012. 292 pp.

Hayes, K.A., 2009. Evolution, molecular systematics and invasion biology of

Ampullariidae. Tesis de Doctorado, University of Hawaii. 213 pp.

Hayes, K. A., Cowie, R. H., Thiengo, S. C. & Strong, E. E., 2012. Comparing apples with apples: clarifying the identities of two highly invasive Neotropical Ampullariidae (Caenogastropoda). Zoological Journal of the Linnean Society, 166(4): 723-753.

Hylton-Scott, M., 1943. Sobre la organización de *Ampullaria (Asolene) megastoma* Sowerby. Notas del Museo de La Plata, 8(70): 259-280.

Hylton-Scott, M., 1958. Estudio morfológico y taxonómico de los ampuláridos de La República Argentina. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” Ciencias Zoológicas 3(5): 233-333.

**Autor:** Ana Elisa Röhrdanz

**Filiación:** (1) InvBiota - Invertebrados del Uruguay. <http://invbiota.wix.com/invbiota>. (2) Sección Malacología, Museo Nacional de Historia Natural, C.P. 11000, Montevideo, Uruguay.

**E-mail:** [aerohrdanz@gmail.com](mailto:aerohrdanz@gmail.com)

**Como citar esta ficha:** Röhrdanz, A.E. 2015. Ficha zoológica *Pomacea megastoma* (Sowerby, 1825) (Mollusca: Gastropoda: Ampullariidae). Noticias de la SZU, 8(29) 31-32

### NOTICIAS DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY:

#### GUÍA PARA AUTORES (resúmenes).

##### PROYECTOS:

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

##### TESIS DE GRADO/POSGRADO:

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

##### ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

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

##### FICHAS ZOOLÓGICAS:

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

**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](mailto: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](mailto: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: Miguel Simó; Vicepresidente: Raúl Maneyro; Secretario: Ignacio Lombardo; Tesorero: Enrique Morelli. **Vocales**: Álvaro Laborda, Diego Queirolo, Franco Teixeira de Mello, Carlos Toscano-Gadea, Gabriela Varela y Analisa Waller. **Comisión Fiscal**: Gabriela Failla, Estrellita Lorier y Walter Norbis. Suplentes: Mónica Remedios, Sebastián Serra y Carolina Toranza.