

Diciembre 2015

# NOTICIAS

DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY



## SÓLO FORMATO ELECTRÓNICO

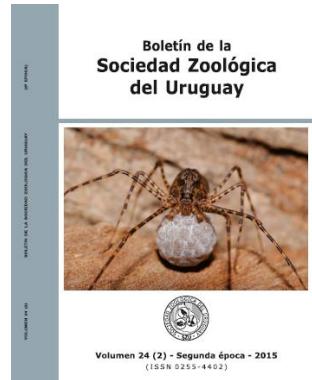
Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay es un medio de comunicación entre sus socios y colegas, y en este sentido, estamos publicando resúmenes de proyectos, tesis de grado y de artículos científicos. Por lo tanto, si desean difundir su trabajo nos pueden enviar su material considerando la información 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 (2) Año 2015.**



#### NOVEDADES

- **Presentación del libro “En la Orilla. Secretos nunca contados de animales de la costa uruguaya”. Entrevista a la investigadora Anita Aisenberg, a la editora Silvia Soler y al fotógrafo Marcelo Casacuberta.**
- **Se busca asistente de campo!**
- **Congresos y Eventos científicos 2016:**
  - ✓ XXI Congresso Brasileiro de Zoologia
  - ✓ Congreso brasileiro de Entomología y III Congreso Sudamericano de Entomología
  - ✓ Primer Congreso Nacional de Vipéridos
  - ✓ World Congress of Herpetology
  - ✓ 20 th International Congress of Arachnology
  - ✓ Congreso Internacional de la Sociedad Española de Etología y Ecología Evolutiva
  - ✓ XXV International Congress of Entomology

- Se viene, se viene, se viene: IV Congreso Uruguayo de Zoología

## RESÚMENES

- Artículos científicos:

- ✓ **M. J. Albo & A. V. Peretti.** Worthless and nutritive nuptial gifts: mating duration, sperm stored and potential female decisions in spiders.
- ✓ **A. Albín, M. Simó, & A. Aisenberg.** Characterisation of burrow architecture under natural conditions in the sand-dwelling wolf spider *Allocosa brasiliensis*.

- Notas científicas:

- ✓ **N. Arbulo, K. Antúnez, S. Salvarrey, E. Santos, B. Branchiccela, R. Martín-Hernández, M. Higes & C. Invernizzi.** High prevalence and infection levels of *Nosema ceranae* in bumblebees *Bombus atratus* and *Bombus bellicosus* from Uruguay.

- Tesina de Grado 2015:

- ✓ **Mariana Demicheli.** Moluscos fósiles del puerto de Nueva Palmira, Pleistoceno Tardío de Uruguay.

- Tesis de Pos-grado 2015:

- ✓ **Miriam Gerhard.** Rol del banco de efípios en la variación anual de la comunidad de cladóceros en un lago somero subtropical.
- ✓ **Luis Ferreira.** Factores que influyen en la dispersión de la araña subsocial *Anelosimus vieraee* (Theridiidae).
- ✓ **Larisa Magnone.** Estimación de la dieta de *Paralichthys orbignyanus* en La Laguna de Rocha inferida a través del análisis de los perfiles de ácidos grasos (QFASA).
- ✓ **Rodrigo Postiglioni.** Estructuración genética y variación morfológica en ambientes fluviales y oceánico-estuarinos en la araña *Allocosa brasiliensis* (Lycosidae) del sur de Uruguay

## FICHAS ZOOLÓGICAS:



*Aglaoctenus lagotis*  
Araña lobo de tela de tubo



*Spheniscus magellanicus*  
Pingüino de Magallanes

**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:** Mariana Demicheli, Miriam Gerhard, Gustavo Casás, Macarena González, Carlos Toscano-Gadea, Ma. Ángeles Pérez-Lazo.

## A LOS SOCIOS DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY

### **2016: Año de Congreso**



*Cuando se acerca el fin de año solemos hacer una revisión de lo sucedido durante los doce meses y plantear nuevos desafíos para el año que va a comenzar. Es a este último punto que deseo referirme ya que 2016 es año de la principal actividad que organiza nuestra Sociedad, el Congreso Uruguayo de Zoología (CUZ) que ya está en marcha. Un preciado objetivo es el de llevar el evento a una nueva sede, CURE de Maldonado con quienes hemos iniciado el trabajo conjunto de organización. Como otros CUZ deseamos que tenga una intensa participación de investigadores y estudiantes uruguayos y de la región y una rica actividad de intercambio entre todos a través de las comunicaciones orales, conferencias, minicursos, presentación de pósters, simposios y mesas redondas. En la primera circular ya difundida están los detalles generales del evento y la invitación para participar de las diferentes actividades. Hemos difundido el logo del evento elaborado por Santiago Carreira, quién ha sabido representar en la ballena una característica distintiva de la fauna de Maldonado. Por tanto en nombre de la Comisión Directiva de la SZU les deseo a todos los socios un 2016 con mucha prosperidad, esperando contar con el apoyo y participación de todos en el IV CUZ.*

*Muchas Felicidades!*

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  
TESORERO: 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. 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 aprueben el Consejo Editorial, de acuerdo a la valoración de los comentarios de al menos dos revisores. No se aceptarán manuscritos: que hayan sido publicados o estén enviados a otra revista; que usen procedimientos crueles para con los animales, hagan un manejo inadecuado de especies en riesgo de extinción, o utilicen metodologías que produzcan alteraciones relevantes en el ambiente natural. Los trabajos podrán estar en idioma castellano, portugués o inglés. Se deben presentar en formato A4, a doble espacio, en una sola cara y dejando márgenes de 2.5 cm. Use procesadores de texto comunes y letra tamaño 12. Se remitirán por correo electrónico a la dirección **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 Titulo con el número 1.

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

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

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

Boletín de la  
Sociedad Zoológica  
del Uruguay



Volumen 24 (2) - Segunda época - 2015  
(ISSN 0255-4402)

# BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY

**Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos:**

Debe iniciarse cada una de las secciones 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.

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

**Tributo al Profesor Fernando G. Costa.....i**

**ARTICULOS**

**Macarena González, Alfredo V. Peretti & Fernando G. Costa.** Efectos del substrato sobre el comportamiento de dos arañas lobo, una de tela y una errante.....57

**Andrea Albín & Carmen Viera.** Comportamiento predador de *Araneus lathyrinus* (Araneae, Araneidae).....73

**Gilbert Barrantes.** Efecto del tamaño corporal y el cuidado parental sobre el tamaño de la camada y de los huevos de teridoides..81

**Fernando G. Costa & Macarena González.** El comportamiento sexual de *Hogna bivittata* y *Hogna* sp. (Araneae, Lycosidae), dos especies simpátridas del sur del Uruguay.....91

**Fernando Pérez-Miles & Carlos Perafán.** Patrones biogeográficos de dos tipos de setas urticantes abdominales en tarántulas neotropicales (Araneae, Theraphosidae).....103

**Miguel Simó, Martín Núñez, Lorena Ojeda, Álvaro Laborda & Diego Queirolo.** Conociendo el enlace biológico: composición y gremios de arañas en zonas elevadas del norte de Uruguay.....117

**Carlos A. Toscano-Gadea.** Biología reproductiva, gestación y cantidad de crías de seis especies de escorpiones de Uruguay (Scorpiones: Bothriuridae, Buthidae, Euscorpiidae).....130

**Lorena Coelho, Ignacio Escalante & Anita Aisenberg.** Mordidas cariñas: descripción de cortejo y cópula de la araña escupidora *Scytodes globula* (Scytodidae).....146

**NOTAS**

**Carlos A. Toscano Gadea, Roberto Iglesias, Agustín Segalerba, Lorena Ojeda & Diego Queirolo.** Estudio de la comunidad de escorpiones del Valle del Lunarejo, Rivera, Uruguay.....158

**Matilde Carballo, Estefanía Stanley & Anita Aisenberg.** Muda a la adultez y variaciones del estado reproductivo femenino en *Allocosa brasiliensis* (Araneae: Lycosidae).....164

**Silvy Lerette, Anita Aisenberg, Fernando G. Costa, José R. Sotelo-Silveira & Leticia Bidegaray-Batista.** Detección de la bacteria endosimbionte *Wolbachia* en la araña lobo *Allocosa alticeps* y posibles efectos sobre la proporción sexual.....171

**Carolina Rojas Buffet & Carlos Perafán.** Ocho patas dicen más que mil palabras: arácnidos en la publicidad.....177

**Estefanía Stanley & Valeria Rodríguez Ramón.** Diversidad y distribución de pseudoescorpiones en una localidad costera del Uruguay (Marindia, Canelones).....182

**Rosannette Quesada-Hidalgo & Emilia Triana.** Genitales internos femeninos de la araña tejedora *Leucauge argyra* (Araneae: Tetragnathidae) y su posible influencia sobre la dinámica del esperma.....190

**Mariana C. Trillo, Adrián Ardila-Camacho & María José Albo.** Ocurrencia de mantispídos (Neuroptera, Mantispidae) eclosionados de ootecas en tres especies de araña (Araneae: Trechaleidae) de Uruguay.....198

**ENSAYOS**

**Carolina Rojas Buffet & Carmen Viera.** Comportamiento reproductor de una araña subocial uruguaya *Anelosimus vierae*: una revisión.....206

Instrucciones para los autores.....217

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

<b>Tribute to Professor Fernando G. Costa.....</b>	i
<b>ARTICLES</b>	
<b>Macarena González, Alfredo V. Peretti &amp; Fernando G. Costa.</b> Effects of the substrate on the courtship of two wolf spiders, a weaver and a wandering one.....	57
<b>Andrea Albín &amp; Carmen Viera.</b> Predatory behavior of <i>Araneus lathyrinus</i> (Araneae, Araneidae).....	73
<b>Gilbert Barrantes.</b> Effect of body size and maternal care on clutch size and egg size in theridioids.....	81
<b>Fernando G. Costa &amp; Macarena González.</b> Sexual behavior of <i>Hogna bivittata</i> and <i>Hogna</i> sp. (Araneae, Lycosidae), two sympatric species from southern Uruguay.....	91
<b>Fernando Pérez-Miles &amp; Carlos Perafán.</b> Geographic patterns of abdominal urticating setae types in neotropical tarantulas (Araneae, Theraphosidae).....	103
<b>Miguel Simó, Martín Núñez, Lorena Ojeda, Álvaro Laborda &amp; Diego Queirolo.</b> Knowing the biological linkage: spider composition and guilds in a hill range of northern Uruguay.....	117
<b>Carlos A. Toscano-Gadea.</b> Reproductive strategies, gestation and number of offspring of six species of Uruguayan scorpions.....	130
<b>Lorena Coelho, Ignacio Escalante &amp; Anita Aisenberg.</b> Love bites: description of courtship and copulation in the spitting spider (Scytodidae).....	146
<b>NOTES</b>	
<b>Carlos A. Toscano-Gadea, Roberto Iglesias, Agustín Segalerba, Lorena Ojeda &amp; Diego Queirolo.</b> Study of the scorpions community of the Valle del Arroyo Lunarejo, Department of Rivera, Uruguay.....	158
<b>Matilde Carballo, Estefanía Stanley &amp; Anita Aisenberg.</b> Moving to adulthood and female reproductive state changes in <i>Allocosa brasiliensis</i> (Araneae: Lycosidae).....	164
<b>Silvy Lerette, Anita Aisenberg, Fernando G. Costa, José R. Sotelo-Silveira &amp; Leticia Bidegaray-Batista.</b> Detection of <i>Wolbachia</i> endosymbiont bacteria in the wolf spider <i>Allocosa alticeps</i> and possible effects on the sex-ratio.....	171
<b>Carolina Rojas Buffet &amp; Carlos Perafán.</b> Eight legs are worth more than a thousand words: arachnids in the publicity.....	177
<b>Estefanía Stanley &amp; Valeria Rodríguez Ramón.</b> Diversity and distribution of pseudoscorpions in a coastal locality of Uruguay (Marindia, Canelones).....	182
<b>Rosannette Quesada-Hidalgo &amp; Emilia Triana.</b> Internal female genitalia of the orb-weaver <i>Leucauge argyra</i> (Araneae: Tetragnathidae) and its possible influence on sperm dynamics.....	190
<b>Mariana C. Trillo, Adrián Ardila-Camacho &amp; María José Albo.</b> Occurrence of mantispids (Neuroptera, Mantispidae) hatched from egg sacs in three spider species (Araneae: Trechaleidae) from Uruguay.....	198
<b>ESSAYS</b>	
<b>Carolina Rojas Buffet &amp; Carmen Viera.</b> Reproductive behaviour in the Uruguayan subsocial spider <i>Anelosimus vireae</i> : a review .....	206
<b>Instructions to authors.....</b>	217

Presentación del libro “En la Orilla.  
Secretos nunca contados de animales de  
la costa uruguaya” (Ediciones + cerca y  
Editorial Banda Oriental)



Entrevista a la Investigadora Anita Aisenberg, a la Editora Silvia Soler y al fotógrafo Marcelo Casacuberta, por Andrea Albin.

### Anita Aisenberg

A.A. 1) ¿Por qué el título “En la Orilla”?

A.Ai. El título lo pensamos como un juego de palabras porque la historia tiene lugar recorriendo la costa este de nuestro país y también porque las especies protagonistas son animales que están con problemas de conservación, en riesgo, en el borde.

A.A. 2) ¿Por qué un libro destinado al público infantil?

A.Ai. Quisimos generar material sobre animales de nuestra fauna, que al día de hoy es muy escaso en lo que respecta a literatura infantil. Creemos que muchas veces los niños conocen más de animales de otros continentes que los que están por aquí. Por otra parte, si bien el libro está pensando para público infantil y juvenil, creemos que también puede ser de interés lectores de cualquier edad amantes de la naturaleza.

A.A. 3) ¿Con qué criterio se seleccionaron los animales?

A.Ai. Había muchas especies posibles pero tuvimos que limitar por tema vinculado con el tamaño de la publicación. Incluimos especies que tienen problemas de conservación y en las cuales existen investigadores y/o organizaciones que han estado estudiando por mucho tiempo, generando un gran caudal de información factible de ser compartida.

## NOVEDADES

**Silvia Soler**

**A.A. 1) ¿Cómo surgió la idea de este libro de cuentos para público infantil?**

**S.S.** En realidad no se trata de un libro de cuentos. Es un libro de divulgación de ciencia para niños que incluye la ficción, pero lo central aquí es la divulgación. La idea forma parte de un proyecto más amplio de libros de divulgación de ciencia para niños. Hasta ahora hemos publicado cuatro títulos: uno de arqueología, uno de paleontología, este de zoología y un cuarto que se aleja de las ciencias duras y propone un cuento a partir del cual se incentivan las habilidades de lectura y escritura.

En este caso concreto, la idea fue hacer un libro sobre nuestros animales, y en especial sobre aquellos que están en peligro. Buscamos un eje, que fue la costa uruguaya, y elegimos cinco animales carismáticos: una araña, una tonina, un sapito, un ave y una tortuga.

**A.A. 2) ¿Por qué un libro para niños basado en animales?**

**S.S.** Se trata de un libro que explica cómo viven los animales, dónde se encuentran y en buena medida por qué están en peligro. Hay dos niños en el libro, Sofía y Lucas, que junto con los investigadores salen a buscar a estos animales por la costa uruguaya. A través de ellos nos vamos enterando de los secretos de estos bichitos.

**A.A. 3) ¿A su criterio, los jóvenes del este siglo leen más, menos o igual que antes?**

**S.S.** No tengo cifras para fundamentar una respuesta, así que prefiero no decir algo que no tiene un fundamento concreto. Lo que sí es evidente es que los jóvenes leen hoy de otra manera. En este momento se lee mucho en pantalla, esa es una forma de leer acorde a nuestros tiempos. Los jóvenes tienen una gran facilidad de acceso a la información y, dependiendo de las circunstancias y los contextos, suelen estar motivados por lo que verdaderamente se les presenta como algo interesante e inteligente.

## NOVEDADES

**Marcelo Casacuberta**

**A.A.** ¿Cuál fue el animal que más te gustó fotografiar?

**M.C.** El animal que más me gustó fotografiar fue la Araña de la Arena, porque tiene el encanto de ser un animal nocturno, y el desafío de, a pesar de su tamaño, lograr una foto que mostrara todos los encantos de este animal.

**A.A. 2)** ¿Qué ejemplar requirió más esfuerzo para obtener un buen registro fotográfico?

**M.C.** El más difícil fue el Sapito de Darwin, porque fuimos a buscar un ejemplar por Maldonado y Rocha, estaba frío y hacía muchos días que no llovía y nos llevó horas encontrar un ejemplar solo, enterrado en una huella de un sendero entre las dunas. Cuando lo llevamos a un lugar más despejado se animó como para la foto, pero tenía aspecto de estar más bien haciendo una siesta larga hasta que viniera la lluvia o algo de calor.

**A.A. 3)** ¿Qué fue lo que más disfrutaste durante el trabajo de campo?

**M.C.** Realmente lo que más disfruté del libro fue salir a recorrer esos lugares con el equipo del libro, intercambiando ideas y sugerencias y en muy buena compañía.



De izquierda a derecha: Silvia Soler, Anita Aisenberg y Marcelo Casacuberta

## Se busca asistente de campo!

Proyecto de fisiología y comportamiento animal en aves



**'La hipótesis de desafío' y un ave socialmente monógama del Nuevo Mundo: el hornero (*Furnarius rufus*)**

- 4 campañas hasta Noviembre 2016 -  
Comienzo del proyecto: Marzo 2016  
INIA Las Brujas a 37 km de Montevideo

**Requisitos (no excluyente):**

- Buena predisposición
- Compromiso
- Experiencia en manejo de aves

Preferentemente con:

- Experiencia en muestreo de sangre en aves
- Experiencia en manejo de redes de niebla

Interesados enviar carta intención (máximo una carilla) y Cv

a la dirección: Lucía Mentesana

[lmentesana@orn.mpg.de](mailto:lmentesana@orn.mpg.de)

Fecha límite: 20/1/2016

*Instituto Max Planck de Ornitolología*

*Universidad de la República*

*Universidad de Buenos Aires*



## Congresos y Eventos Científicos



### 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 reales



Categorías	Hasta	15/02/16	desde	16/02/16
	con descuento*	sin descuento	con descuento*	sin descuento
Estudiante de grado sócio*	383.25	403.42	438.00	
Estudiante de grado *	411.16	488.25	513.95	558.00
Estudiante de Pos-grado socio*	575.75	606.05	658.00	
Estudiante de Pos-grado*	617.47	733.25	771.84	838.00
Profesional socio	768.25	808.68	878.00	
Profesional	838.53	995.75	1048.16	1138.00
Acompañante***	105.26	150.00		

\*Descuento (5%) se aplica a pagos con depósito identificado o transferencia bancaria.

\*\* Enviar certificados de matrícula.

\*\*\* acompañante no tiene derecho a: certificado, kit congressista, ni a entrar en las salas de simpósios y mesas-redondas

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](mailto:mep@mepeventos.com.br)



Monterrey, Nuevo León

México

**Página web oficial del evento:** Facebook: animalesvenenososmexicanos

**Cursos pre-congreso (23 al 25 de mayo):**

1. Biología y mantenimiento de animales en cautiverio
2. Manejo Clínico
3. Biotecnología, veneno y ofidismo
4. Manejo, Gestión y Ética
5. Taxonomía y biogeografía
6. Preservación de estructuras

**Límite de recepción de resúmenes:** cerrado

**Montos de inscripción (en pesos mexicanos):**

Cursos \$1000.00

Congreso \$500.00

**Contacto:** [davidlazcano@uanl.mx](mailto:davidlazcano@uanl.mx)  
[congresoviperidos@gmail.com](mailto:congresoviperidos@gmail.com)

## NOVEDADES



### 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

## NOVEDADES



**Hangzhou, China. August 15-21, 2016.**

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

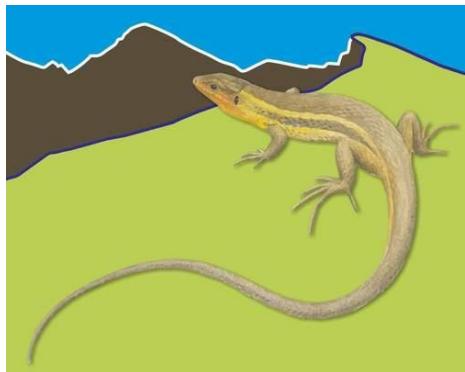
**Límite de recepción de resúmenes:**

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

Categorías	hasta 31/03/16	1/04- 15/06/16	16/07- 21/08/16
Investigador	\$ 480	\$ 530	\$ 600
Estudiante	\$ 320	\$ 360	\$ 420
Acompañante	\$ 100	\$ 125	\$ 150

**Contacto:** [wch2016@vip.163.com](mailto:wch2016@vip.163.com)

# NOVEDADES



## CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ETOLOGÍA Y ECOLOGÍA EVOLUTIVA

20 al 23 de septiembre de 2016. Granada, España

Página web oficial del evento: <http://www.ugr.es/~ecoetologia2016/>

Límite de recepción de resúmenes orales: 30/04/16

Límite de recepción de resúmenes posters: 31/07/16

Montos de inscripción (en euros):

Categorías	hasta 30 /04/16	Desde 1/05/16
Socio	100	150
No socio	150	225
Estudiante o desempleado socio	50	75
Estudiante o desempleado no socio	75	115

Contacto: [ecoetologia2016@ugr.es](mailto:ecoetologia2016@ugr.es)

## NOVEDADES



### 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://United Nations Conference on Trade and Development)

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

**Se viene, se viene, se viene...**



**IV CONGRESO URUGUAYO DE ZOOLOGIA**  
**Maldonado, Uruguay**  
**04-09 de diciembre de 2016**

Página web oficial del evento: [www.szu.org.uy](http://www.szu.org.uy)

Límite para propuestas de Simposios y mesas Redondas: 1 de julio 2016

Límite de recepción de resúmenes: 29/07/2016

Montos de inscripción (en pesos):

Categoría	Hasta el 12/08/16	Desde el 13/08/16
Socios activos*	1500	2000
Estudiantes socios**	800	1300
No socios	3000	3500
Estudiantes no socios	1500	2000

\*Socios al día (1er semestre 2016)

\*\*estudiantes de grado con certificado

Contacto: [iv.cuz.2016@gmail.com](mailto:iv.cuz.2016@gmail.com)

## WORTHLESS AND NUTRITIVE NUPTIAL GIFTS: MATING DURATION, SPERM STORED AND POTENTIAL FEMALE DECISIONS IN SPIDERS

M. J. Albo & A. V. Peretti

In nuptial gift-giving species females sometimes select their potential mates based on the presence and size of the gift. But in some species, such as the Neotropical polyandrous spider *Paratrechalea ornata* male gifts vary in quality, from nutritive to worthless, and this male strategy can be in conflict with female nutritional benefits. In this species, males without gifts experience a reduction in mating success and duration, while males that offer worthless or genuine nutritive gifts mate with similar frequencies and durations. The female apparently controls the duration of copulation. Thus, there is scope for females to favour males offering gifts and further if these are nutritious, via post-copulatory processes. We first tested whether females differentially store sperm from males that offer the highest nutritional benefits by experimentally presenting females with males that offer either nutritive or worthless gifts (uninterrupted matings). Second, we carried out another set of experiments to examine whether females can select sperm based only on gift presence. This time we interrupted matings after the first pedipalp insertion, thus matching number of insertions and mating duration for males that: offered and did not offer gift. Our results showed that the amount of sperm stored is positive related to mating duration in all groups, except in matings with worthless gifts. Gift presence itself did not affect the sperm stored by females, while they store similar number of sperm in matings with males offering either nutritive or worthless gifts. We discuss whether females prefer males with gifts regardless its content because it represents an attractive and/or reliable signal. Or alternatively, they prefer nutritive nuptial gifts, as they are an important source of food supply and/or signal of male donor ability.

**Corresponding author:** [mjalbograna@gmail.com](mailto:mjalbograna@gmail.com)

**PLoS ONE (2015) 10(6): 0129453. doi:10.1371/journal.pone.0129453**

### CHARACTERISATION OF BURROW ARCHITECTURE UNDER NATURAL CONDITIONS IN THE SAND-DWELLING WOLF SPIDER *ALLOCOSA BRASILIENSIS*

A. Albín, M. Simó, & A. Aisenberg

*Allocosa brasiliensis* (Petrunkewitsch, 1910) is a wolf spider that constructs silk-lined burrows along the coastal sand dunes of Argentina, Brazil and Uruguay. This species shows a reversal in typical sex roles and sexual size dimorphism expected for spiders. Females are the smaller and mobile sex, which initiates courtship at the male burrow entrance. Mating occurs in the male burrow, and when it ends, the male leaves and the female stays inside. Females prefer to mate with those males showing longest burrows, so burrow dimensions would be under strong sexual selection pressures. Previous studies in the laboratory indicated that male burrows are longer than those of virgin females, which were described as simple silk capsules. Preliminary observations suggested that juvenile burrows presented differences from those of adults; however, detailed observations of *A. brasiliensis* burrow characteristics at the field were lacking. The aim of this study was to characterise the burrows of adults and juveniles of *A. brasiliensis* under natural conditions. We recorded the dimensions of burrows inhabited by males, females and juveniles ( $n = 30$  for each category) and created beeswax moulds that reflected burrow shape. Juveniles inhabited tubular burrows with two branches and two openings; on the contrary, adults were found in tubular burrows with a single entry. Males and females inhabited burrows of similar length and width, but those of juveniles were shorter and narrower. We discuss the results and their possible functional explanations according to the selective pressures expected for each developmental stage and sex.

**Corresponding author:** andrea.r.albin@gmail.com

**Journal of Natural History (2015) 50:201-209.**

### HIGH PREVALENCE AND INFECTION LEVELS OF *NOSEMA CERANAE* IN BUMBLEBEES *BOMBUS ATRATUS* AND *BOMBUS BELlicosus* FROM URUGUAY

N. Arbulo, K. Antúnez, S. Salvarrey, E. Santos, B. Branchiccela, R. Martín-Hernández, M. Higes & C. Invernizzi

*Nosema ceranae* is one of the most prevalent pathogens in *Apis mellifera* and has recently been found in multiple host species including several species of bumblebees. Prevalence and infection intensity of *N. ceranae* was determined in two species of native bumblebees from Uruguay. *Nosema ceranae* was the only microsporidia identified and mean prevalence was 72% in *Bombus atratus* and 63% in *Bombus bellicosus*, values much higher than those reported elsewhere. The presence of this pathogen in bumblebees may be threatening not only for bumblebee populations, but also to the rest of the native pollinator community and to honeybees.

Corresponding author: [arbulonatalia@gmail.com](mailto:arbulonatalia@gmail.com)

Journal of Invertebrate Pathology (2015) 130:165–168.

# RESÚMENES: Tesina de grado

## MOLUSCOS FÓSILES DEL PUERTO DE NUEVA PALMIRA, PLEISTOCENO TARDÍO DE URUGUAY

**Tesina de grado:** Licenciatura en Ciencias Biológicas, Profundización Paleontología

**Mariana Demicheli**

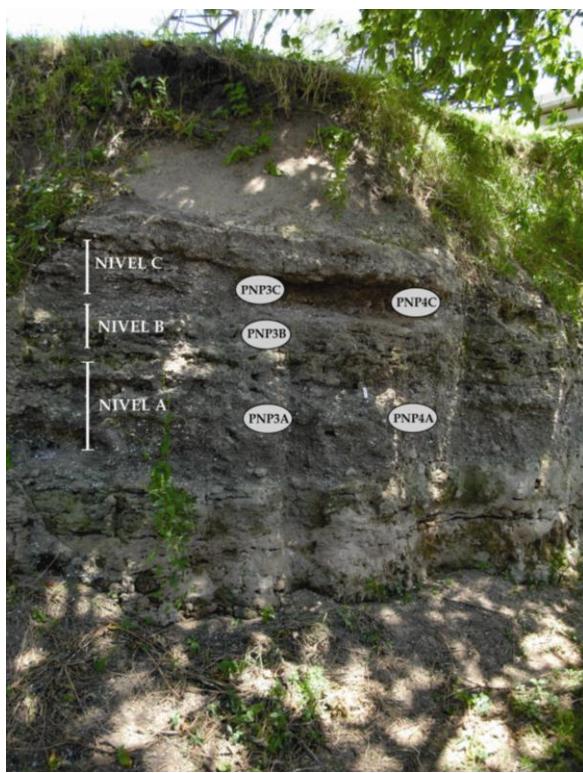
mdemidege@gmail.com

Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias,  
UdelaR

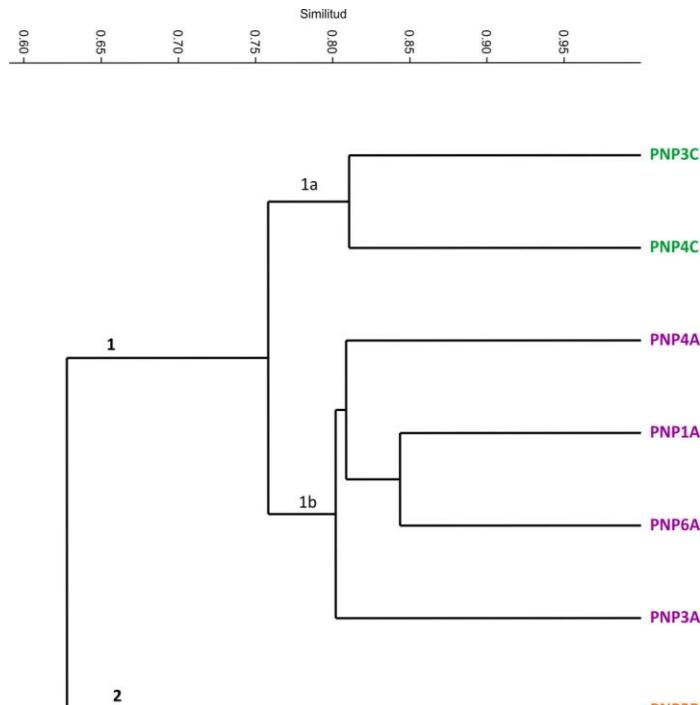
**Orientadora:** Mag. Alejandra Rojas

La asociación de moluscos del Puerto de Nueva Palmira (Colonia) constituye, junto con aquellas de La Coronilla y Zagarzazú, los únicos registros marinos del Pleistoceno conocidos para Uruguay. La colecta de múltiples muestras en este yacimiento y su posterior análisis, permitieron incrementar el conocimiento respecto a la riqueza de taxones de moluscos representados. Asimismo, permitió mejorar las inferencias paleoambientales obtenidas para la asociación pleistocena más occidental de la costa uruguaya. Todos los especímenes colectados fueron ingresados a la Colección Paleontológica de la Facultad de Ciencias (FCDPI). En general, los fósiles recuperados presentaron un importante nivel de desgaste y fragmentación, lo cual en algunos casos dificultó la asignación específica. Se registraron 52 taxones de moluscos, superándose significativamente los reportados en la literatura para este depósito. Del total hallado, 23 taxones son por primera vez registrados para este yacimiento. Entre éstos, *Donax* sp., *Boonea* cf. *B. jadisi*, *Iselica anomala*, *Costoanachis sertulariarum*, *Tegula patagonica*, *Parvanachis* sp., *Trachycardium muricatum*, *Limaria* sp., *Sphenia fragilis*, *Littoraria flava*, *Laevicardium* sp., *Turbonilla* sp., *Epitonium* sp., *Crepidula plana* y *Crepidula protea* fueron citados previamente en otras asociaciones pleistocenas. *Cerithiopsis* aff. *C. fusiformis*, *Barnea lamellosa*, *Turbonilla multicostata* y *Bittium varium* y *Fellaniella* cf. *F. vilardeboana* se reportan por primera vez para el Pleistoceno. Por otro lado, el hallazgo de *Odostomia* sp. y *Nassarius* sp. constituye el primer registro de estos géneros en el Cuaternario marino de Uruguay. Asimismo, se destaca la presencia de quitones (género *Chaetopleura*), grupo que no había sido encontrado en este depósito. En la comparación de las muestras analizadas, según la vertical y la horizontal, se evidencia cierta identidad en un mismo nivel de acumulación. Al comparar las muestras en la vertical, si bien se encuentran mayores diferencias entre los taxones hallados, los principales taxones representados no varían en la globalidad del muestreo. Las especies dominantes del yacimiento, en cada muestra analizada son: *Ostrea equestris*, *Mactra isabelleana* y *Anomalocardia brasiliiana*. Desde el punto de vista paleoambiental, estos nuevos hallazgos confirman la influencia marina verificada anteriormente para esta asociación. Además, la presencia de *B. varium*, *Limaria* sp., *L. flava*, *Laevicardium* sp., *Anomalocardia brasiliiana*, *Chione subrostrata*, *Macoma constricta* y *Gouldia cerina*, moluscos de aguas cálidas cuyo límite de distribución actual está en Brasil, indica mayores temperaturas para el intervalo de tiempo considerado.

# RESÚMENES: Tesina de grado



**Figura 1.** Ubicación de las muestras obtenidas. Foto del depósito en la que se señalan los diferentes niveles de acumulación y algunas de las muestras analizadas.



**Figura 2.** Dendrograma de asociación de las muestras estudiadas, utilizando el coeficiente de Dice.

# RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

## ROL DEL BANCO DE EFIPIOS EN LA VARIACIÓN ANUAL DE LA COMUNIDAD DE CLADÓCEROS EN UN LAGO SOMERO SUBTROPICAL

**Tesis de posgrado:** Maestría en Ciencias Biológicas del PEDECIBA, sub-área Ecología.

**Miriam Gerhard**

miriamgerhard@hotmail.com

Centro Universitario Regional Este, Maldonado, UdelaR

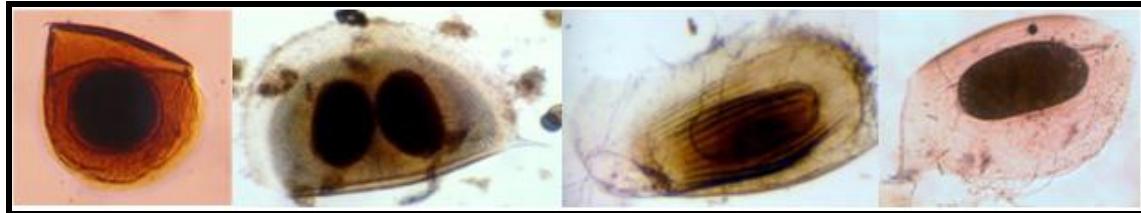
**Orientador:** Dr. Carlos Iglesias

**Co-orientador:** Dr. Néstor Mazzeo

La estructura de la comunidad de cladóceros de los lagos someros posee una dinámica temporal que está influenciada principalmente por cambios de temperatura, disponibilidad de alimento y presión de depredación. La presencia o ausencia de las especies en la columna de agua, puede variar a lo largo del año, como respuesta a estos forzantes. Cuando se presentan condiciones ambientales adversas, estos organismos pueden cambiar el tipo de reproducción de asexuada a sexuada y generar huevos de resistencia (efipios). Éstos, sedimentan generando un banco de huevos en el lecho del lago capaz de restablecer las poblaciones cuando las condiciones se vuelven favorables. Laguna Blanca es un lago somero subtropical utilizado para el suministro de agua potable. Es clasificado como eutrófico y se ha caracterizado por presentar una comunidad de cladóceros pobre en especies y dominada por especies de pequeña talla. No obstante, estudios previos de huevos de resistencia de zooplancton en sedimentos sugieren la presencia de especies de *Daphnia* y *Simocephalus* aunque nunca fueron encontradas en muestras de agua. El objetivo de este trabajo fue analizar la variación temporal y espacial de la comunidad de cladóceros y su relación con el banco de huevos presente en el sedimento. El período de estudio abarcó dos años (2011-2013), donde se realizó un muestreo quincenal de la comunidad activa de zooplancton durante el primer año y muestreos complementarios en el segundo año de estudio. Se estimó la abundancia de rotíferos, copépodos y cladóceros, éstos últimos fueron identificados hasta nivel de especie. Se tomaron datos de variables ambientales y biomasa fitoplancótica con el fin de explicar la dinámica temporal de la comunidad cladóceros. A su vez, se colectaron muestras del sedimento para analizar el banco de huevos. Para ambos estratos estudiados (agua y sedimento) se tomaron en cuenta la zona pelágica y litoral del sistema y en base a los datos recabados se construyeron curvas de acumulación de especies y se estimó la riqueza. Fueron identificadas 24 especies de cladóceros en la columna de agua con un rápido recambio de especies. Si bien *Bosmina huaronensis* fue dominante para ambas zonas estudiadas, se detectó la ocurrencia de cladóceros de mayor tamaño. Poblaciones de *Daphnia* spp. fueron identificadas en la comunidad activa de forma repetida por períodos cortos de tiempo, a la vez que efipios de dicho género fueron encontrados. La evidencia confirma la presencia de especies de *Daphnia* en zonas subtropicales y una ocurrencia recurrente en la columna de agua, posiblemente a través de la emergencia de efipios. La permanencia de estas poblaciones es limitada en el tiempo, particularmente en los períodos más cálidos del año. Contrariamente a lo esperado, se encontró una menor riqueza de especies de cladóceros

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

en el banco de huevos que en la comunidad activa. Sin embargo, nuestros resultados confirman que el análisis del mismo puede ser utilizado como una aproximación para el estudio de la composición de la comunidad de cladóceros con un esfuerzo de muestreo considerablemente menor a la colecta de agua de alta frecuencia.



**Figura 1.** Efipios de cladóceros de diferentes géneros de Laguna Blanca (Autor: Miriam Gerhard).

## RESÚMENES: Tesis de Pos grado

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISPERSIÓN DE LA ARAÑA SUBSOCIAL *ANELOSIMUS VIERAE* (THERIDIIDAE)

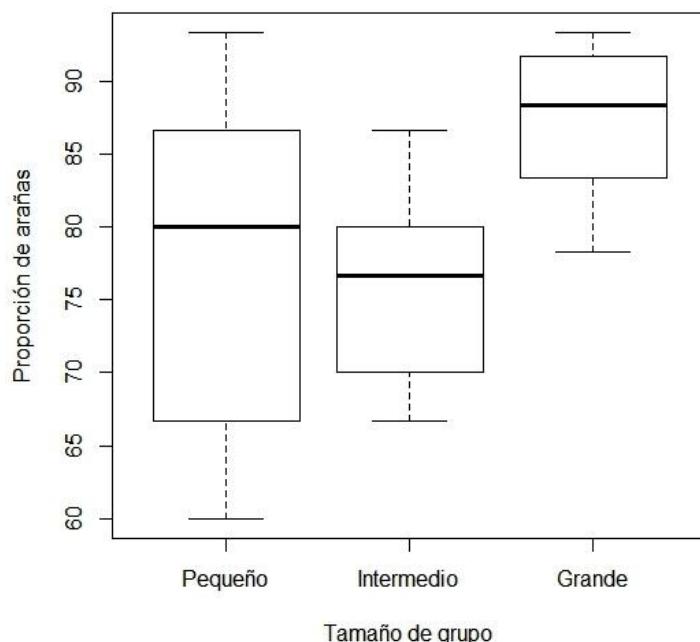
**Tesis de posgrado:** Maestría en Ciencias Biológicas del PEDECIBA, sub-área Zoología.

**Luis Carlos Ferreira Ojeda**  
ferreluis31@gmail.com

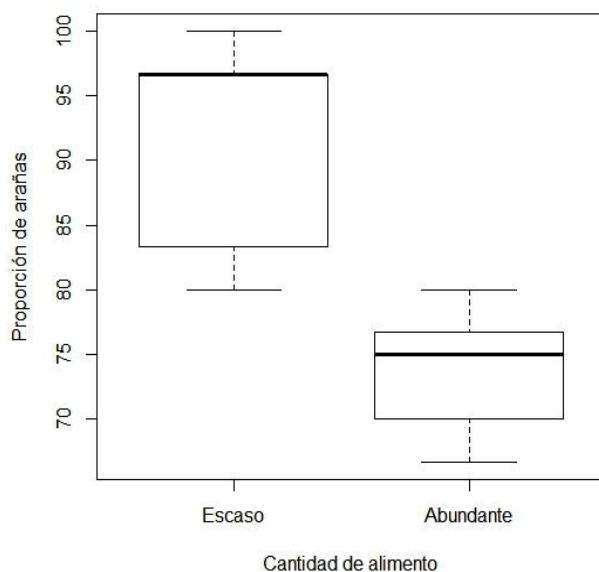
Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Udelar

**Orientador:** Dra. María del Carmen Viera  
**Co-orientador:** Dr. Dinesh Rao

En las arañas subsociales, algunas causas de dispersión desde la colonia son la dificultad al acceso de los recursos alimentarios, el tamaño del individuo y su estado nutricional. Se han evidenciado costos relacionados con la competencia dentro del grupo, por el acceso a los recursos, asociados con el tamaño del grupo y la cantidad de alimento. Investigamos experimentalmente la influencia del tamaño del grupo y la cantidad de alimento en la dispersión de la araña subsocial *Anelosimus vieraee*. Para ello, se conformaron tres colonias constituidas por juveniles entre el cuarto y quinto estadio de desarrollo, con los siguientes tamaños: pequeño (15 arañas), intermedio (30 arañas) y grande (60 arañas). La alimentación fue proporcional al número de arañas: cinco, diez y 20 moscas (*Drosophila* spp.) por cada tipo de colonia, respectivamente. Además, se conformaron dos colonias de 30 arañas, cada una asignada a un tratamiento diferente: alimento abundante (20 moscas) y alimento escaso (dos moscas). Cada colonia fue colocada en un árbol pequeño de Pitanga (*Eugenia uniflora*) plantado en una maceta. Después de 28 días, se extrajeron los nidos, se abrieron y se contaron las arañas que quedaban; mediante la diferencia con el número inicial de arañas, se determinó el número de individuos que abandonaron cada colonia. Mediante un modelo lineal generalizado (GLM) se evaluó el efecto del tamaño del grupo, la cantidad de alimento y del sexo sobre la dispersión. El porcentaje de arañas que abandonaron el nido fue significativamente alta en las colonias de tamaño intermedio y grande, siendo máxima en las colonias de tamaño grande (Fig. 1). El porcentaje de arañas que abandonaron el nido, considerando diferentes cantidades de alimento fue significativamente mayor en las colonias que se encontraban en condiciones de escasez de alimento (Fig. 2). Asimismo, el porcentaje de arañas que abandonaron el nido diferenciadas por sexo, al evaluar ambos factores (tamaño del grupo y cantidad de alimento), fue significativa para hembras y machos, siendo mayor en hembras. Se puede concluir que en las colonias de *A. vieraee*, constituidas por individuos juveniles grandes, el tamaño del grupo, la cantidad de alimento y el sexo de las arañas tienen una influencia significativa en la decisión de abandonar la colonia.



**Figura 1.** Proporción de arañas que abandonaron el nido considerando los distintos tamaños de grupo. Se proporcionan los valores de mediana, cuartiles y rango.



**Figura 2.** Proporción de arañas que abandonaron el nido frente a distintas cantidades de alimento. Se proporcionan los valores de mediana, cuartiles y rango.

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

### ESTIMACIÓN DE LA DIETA DE *PARALICHTHYS ORBIGNYANUS* EN LA LAGUNA DE ROCHA INFERIDA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LOS PERFILES DE ÁCIDOS GRASOS (QFASA)

**Tesis de posgrado:** Maestría en Ciencias Biológicas del PEDECIBA, sub-área Zoología.

**Larisa Magnone**  
[larisa@fcien.edu.uy](mailto:larisa@fcien.edu.uy)

Laboratorio de Recursos Naturales, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA),  
Facultad de Ciencias, Udelar; Estación Experimental de Investigaciones Marinas y  
Acuicultura, DINARA, Cabo Polonio, Rocha, Uruguay

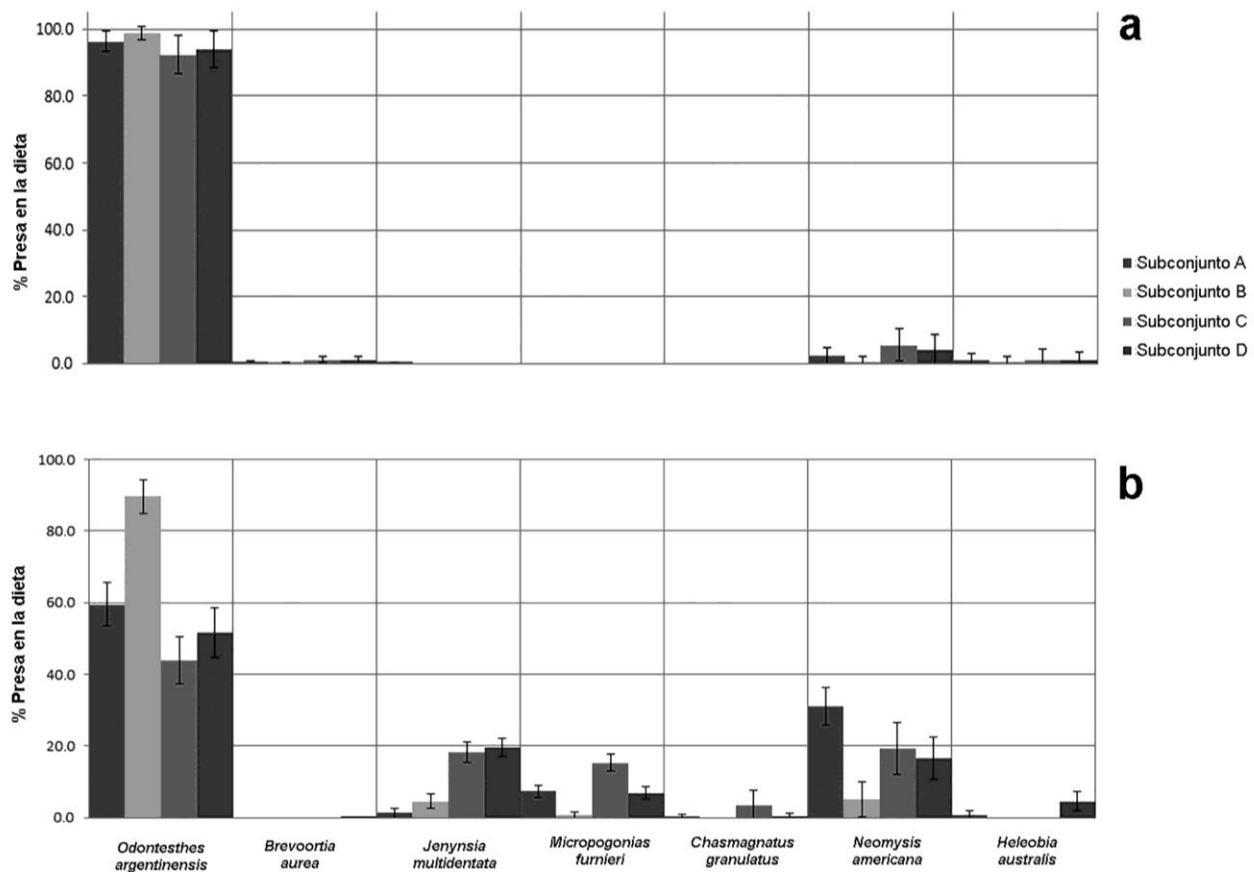
**Orientador:** Dr. Martin Bessonart

Las estimaciones precisas de la dieta de predadores tope resultan insumos indispensables para comprender temas centrales en ecología como la estructura de las redes tróficas, las relaciones predador-presa y el comportamiento de forrajeo. La mayor parte de la información de la dieta de muchas especies está basada en el análisis del contenido estomacal, aunque comúnmente estas metodologías presentan grandes sesgos, sobreestimando presas con partes duras y subestimando o ignorando aquellas de cuerpo blando y rápida digestión. La especificidad biológica de los ácidos grasos y el hecho de que sean transferidos desde productores primarios hasta niveles tróficos superiores sin mayores alteraciones en su estructura molecular, hacen que estos compuestos puedan ser utilizados como marcadores tróficos. De esta forma se puede inferir cuantitativamente la dieta de un predador a partir del estudio del perfil de ácidos grasos de los componentes de una red trófica. El Análisis Cuantitativo del Perfil de Ácidos Grasos (QFASA por sus siglas en inglés) es una aproximación que opera generando estimaciones cuantitativas de dietas de predadores usando los perfiles de ácidos grasos (AG) de un predador y de sus presas potenciales. *Paralichthys orbignyanus* es un pez plano común de las costas uruguayas que, siguiendo la tendencia general de los lenguados, tiene un alto valor comercial en mercados nacionales e internacionales debido a la calidad de su carne. Esta especie realiza migraciones reproductivas, se mueve hacia el mar durante la temporada de desove y el resto del año se encuentra en zonas estuarinas como lagunas costeras y bocas de arroyos. Este lenguado ha sido propuesto como predador tope en la Laguna de Rocha, la cual a su vez está incluida dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Múltiples factores hacen que la Laguna de Rocha sea un sitio estratégico para realizar un estudio basado en ácidos grasos para determinar la dieta en esta especie. Es un cuerpo de agua muy estudiado y por ende se cuenta con mucha información acerca de la composición y biología de las especies de su red trófica. La dieta de *P. orbignyanus* ha sido evaluada a través de contenido estomacal en este sitio. A su vez esta laguna se conecta periódicamente con el mar por lo que puede considerarse un sistema semicerrado. El objetivo de este trabajo fue estimar la dieta de *Paralichthys orbignyanus* en la Laguna de Rocha mediante el análisis cuantitativo de los perfiles de ácidos grasos. Para implementar este tipo de modelos se necesita conocer la estrategia y los lugares de deposición de energía del predador, identificar un subconjunto de

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

AG que refleje la dieta, contar con coeficientes de calibración (CC) para compensar las diferencias entre el perfil de AG del predador y sus presas debido al metabolismo lipídico del predador, programar un modelo de optimización matemático y contar con una base de datos de los perfiles de AG del predador y sus presas potenciales en el lugar. El cálculo de los coeficientes de calibración llevó una fase experimental en donde se alimentó a dos grupos de lenguados con pejerrey (*Odonthestes argentinensis*) y lacha (*Brevoortia aurea*). Esta etapa a su vez permitió validar el modelo en el laboratorio antes de extrapolarlo a la naturaleza. El tejido subcutáneo y el hígado constituyeron los lugares de reserva energética de *P. orbignyanus*. El subconjunto de ácidos grasos que mejor reflejó la dieta estuvo compuesto por 21 AG que representaban aproximadamente el 34% del área total de AG e incluyó casi exclusivamente AG dietarios. Durante el proceso de validación experimental del modelo se observó que los CC calculados con el grupo de lenguados alimentados con *O. argentinensis* mostraron mejores resultados que los obtenidos con el grupo alimentado con *B. aurea*. Aún así, el uso de CC para realizar la estimación cuantitativa en la Laguna de Rocha implicó una sobreestimación de *O. argentinensis* en la dieta de *P. orbignyanus*. Esto motivó que los resultados considerados como válidos sean aquellos en los cuales la estimación se realizó sin tomar en cuenta los CC, lo que a su vez fue posible ya que este modelo tiene suficiente robustez para aplicarse sin CC. *Paralichthys orbignyanus* se comportó como un piscívoro - durante la temporada de engorde- en la Laguna de Rocha, alimentándose principalmente de *O. argentinensis* (89,6%), otras dos especies de peces: *Jenynsia multidentata* (4,6%) y *Micropogonias furnieri* (0,7%) y una especie de crustáceo *N. americana* (5,1%). El abordaje con el análisis cuantitativo del perfil de ácidos grasos pudo ser utilizado en peces para estimar la dieta de *P. orbignyanus* en la Laguna de Rocha. Estos resultados estarían evidenciando la capacidad de los modelos que utilizan ácidos grasos, para detectar aquellas especies de cuerpo blando, difíciles de identificar por contenidos estomacales, además de aportar datos sobre un eje temporal mayor.

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado



**Figura 1.** Contribución (%) de las presas identificadas en la dieta de *Paralichthys orbignyanus* en la Laguna de Rocha utilizando el análisis cuantitativo del perfil de ácidos grasos. a) Resultados corregidos por coeficientes de calibración de pejerrey semana 20, subconjuntos de AG: A, B, C y D. b) Resultados sin corrección por coeficientes de calibración.

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

### ESTRUCTURACIÓN GENÉTICA Y VARIACIÓN MORFOLÓGICA EN AMBIENTES FLUVIALES Y OCEÁNICO-ESTUARINOS EN LA ARAÑA *ALLOCOSA BRASILIENSIS* (LYCOSIDAE) DEL SUR DE URUGUAY

**Tesis de posgrado:** Maestría en Ciencias Biológicas del PEDECIBA, sub-área Zoología.

**Rodrigo Postiglioni**  
rpostiglioni@gmail.com

Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, IIBCE, MEC; Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Udelar

**Orientador:** Dr. Miquel Arnedo  
**Co-orientador:** Dr. Miguel Simó

*Allocosa brasiliensis* es una araña lobo perteneciente a una subfamilia con una gran homogeneidad en sus estructuras genitales y dificultades en su taxonomía y sistemática. Esta especie habita arenales costeros oceánicos y estuarinos (COE) y también fluviales y lagunares (CI) de Uruguay, sur de Argentina y Brasil, ambientes a los que está altamente especializada. Observaciones en la naturaleza sugieren que individuos de COE y CI presentarían diferencias en coloración y tamaño. Estos ambientes también presentan diferencias en sus condiciones tanto actuales (niebla salina, desplazamiento eólico de arenales, inundaciones) como históricas (cambios en el nivel del mar en el Pleistoceno y Holoceno). El flujo de individuos estaría restringido a ambientes costeros. Debido a la alta especificidad, la dispersión a través de *ballooning* sería desventajosa. Por otra parte, factores como el déficit hídrico de las COE y las inundaciones frecuentes en las CI podrían estar afectando el tamaño corporal y la longitud de las patas. Las hipótesis puestas a prueba fueron: 1) La estructuración genética en el espacio son congruentes con las cuencas que habitan, 2) El tamaño corporal de individuos de CI sería menor y con patas más largas que los de COE. El objetivo de la tesis fue estudiar la variación molecular y morfológica de *A. brasiliensis* en distintos tipos de costas del sur de Uruguay. Para el análisis molecular se utilizaron adultos de *A. brasiliensis* de 13 localidades representando 3 cuencas importantes del sur de Uruguay y zonas próximas. También se incluyeron individuos de *A. brasiliensis* de localidades de Brasil y Argentina y representantes de *A. alticeps* de Uruguay y Argentina. Se obtuvieron 60 secuencias de 676 pb del gen *cox1* (17 haplotipos) y 445 loci polimórficos de AFLPs. La información brindada por ambos marcadores es coincidente en la ausencia de estructuración espacial de la diversidad genética. También apoyarían la existencia de un proceso de expansión poblacional reciente precedido de un cuello de botella. La capacidad de dispersión de la especie y fenómenos geológicos y climáticos recientes explicar los patrones genéticos observados. Para el análisis morfológico se utilizaron hembras adultas de *A. brasiliensis* de 5 localidades del sur de Uruguay, incluyendo COE y CI de las 3 cuencas consideradas. Se tomaron medidas de ancho de cefalotórax; Fémur y segmento Patela-Tibia de Pedipalpos y Patas I y II; y también parámetros de sus epiginos (largo y ancho de la placa, interdistancia entre orificios copulatorios así como sus diámetros mayores y menores).

## RESÚMENES: Tesis de Pos-grado

Se realizaron comparaciones globales y pareadas entre localidades, con y sin correcciones mediante una covariable (tamaño corporal). Se encontraron marcadas diferencias en el tamaño corporal, siendo menores los de costas fluviales que los de estuario, aunque las de costa oceánica fueron más pequeñas que éstos. La hipótesis planteada estaría apoyada parcialmente. Se encontraron diferencias en las longitudes proporcionales de Pedipalpos y Patas, sin hallarse patrones con el tipo de ambiente. Tampoco se encontraron relaciones entre las variables morfométricas y el tamaño de grano promedio y la salinidad de la arena. Las medidas de genitalias mostraron diferencias entre las localidades. Las comparaciones corregidas de las interdistancias entre orificios copulatorios y los diámetros menores de los mismos sin corregir no mostraron diferencias entre localidades. Se discute el posible uso de estos caracteres con fines taxonómicos.

**Nombre científico:** *Aglaoctenus lagotis*

**Ubicación taxonómica:** Arachnida, Araneae, Lycosidae

**Nombre común en español:** Araña lobo de tela en embudo

**Nombre común en inglés:** Funnel-web wolf spider.

Las arañas lobo (pertenecientes a la Familia Lycosidae) se caracterizan por sus hábitos de vida errante (Foelix, 2011). Sin embargo, en Sudamérica existe una especie, *Aglaoctenus lagotis* (Holmberg, 1876), que presenta una vida permanente en tela (Figura 1) (Santos & Brescovit, 2001), abandonada sólo por los machos pocos días después de alcanzar la adultez para salir en busca de hembras (Bucher, 1974). Es una araña que ronda los 15mm de largo y sus telas tienen forma de embudo, sin seda adhesiva (González *et al.*, 2015a) (Figura 2).



Figura 1. Hembra de *Aglaoctenus lagotis* ("forma sur") en la entrada de su tela en embudo. Foto: Gustavo Casás.

Es aun controvertido si vivir en ser de tela, algo completamente excepcional en la familia, es un rasgo basal o derivado dentro del grupo (Foelix, 2011; Murphy *et al.*, 2006).



Figura 2. Vista de tela construida sobre un árbol, Quebrada de los Cuervos, Treinta y Tres. En el vértice inferior derecho se ve una imagen aumentada de la tela en embudo. Foto: Carlos A. Toscano-Gadea.

Según estudios recientes, lo que creíamos una sola especie en realidad son dos, que están presentes en Uruguay y que coexisten en la mayoría de sus departamentos. Los subadultos de la “forma sur” (una de las especies) presentan el céfalo-tórax de color naranja, a diferencia de los de la “forma norte” que siempre son marrones. Los adultos también difieren de manera notoria en el patrón de pigmentación del dorso de su abdomen (González *et al.*, 2015b) (Figura 3). Los integrantes de la “forma sur” sólo ocupan el estrato herbáceo de ambientes abiertos, como praderas, mientras que los de “la forma norte” pueden estar en cualquier estrato y ambiente (praderas, serranías, montes). La “forma sur” tiene su período sexual durante el otoño, luego del que los machos mueren y las hembras atraviesan solas el invierno para oviponer y tener crías con la llegada de la primavera. La “forma norte”, en cambio, tiene su período sexual durante la primavera y el verano, período en el que también oviponen y nacen sus crías (González *et al.*, 2014). Las cópulas ocurren a la entrada del embudo y en la “forma sur” son extensas (superan la hora de duración) mientras que las de la “forma norte” son cortas (promedia los 8 min). En ambas “formas” las hembras apuestan a una única ooteca, que ellas abren (como en los demás licósidos) para que las crías puedan emerger. Luego de la emergencia, la madre convive con las arañitas y captura presas que ellas también consumirán hasta que se dispersen y construyan sus propias telas (Sordi, 1996).

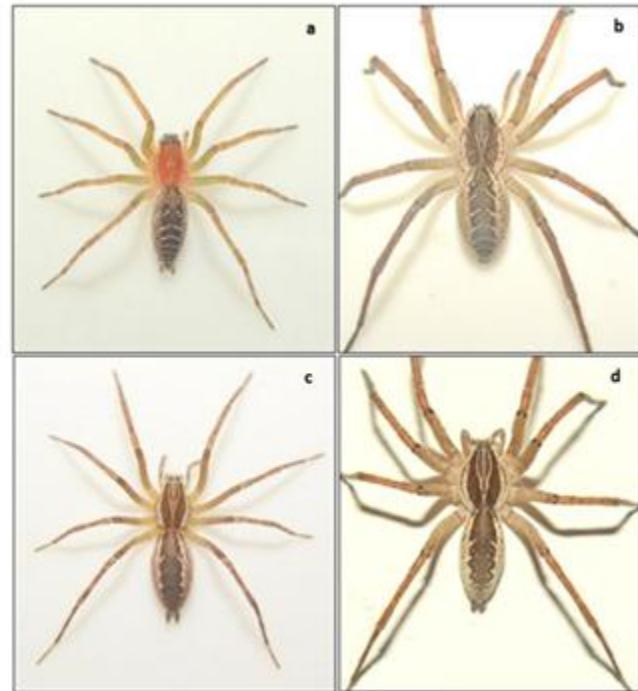


Figura 3. Patrones de pigmentación de ambas “formas” de *Aglaoctenus lagotis*; a) subadulto de la “forma sur” (nótese la coloración naranja de su céfalo-tórax); b) adulto de la “forma sur” (nótese el patrón de pigmentación del abdomen); c) subadulto de la “forma norte”; d) adulto de la forma norte

#### Bibliografía

- Bucher, E. 1974. Observaciones ecológicas sobre artrópodos del bosque chaqueño de Tucumán. Revista de Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de Córdoba (NS) Biología, 1: 35-122.
- Foelix, R.F. 2011. Biology of spiders, 3rd edn. Oxford University Press, New York. 419 pp.
- González, M., Costa, F.G & Peretti, A.V. 2014. Strong phenological differences between two populations of a Neotropical funnel-web wolf spider. Journal of Natural History, 48(35-36): 2183-2197.

- González, M., Costa, F.G. & Peretti, A.V. 2015a. Funnel-web construction and the estimated immune costs in *Aglaoctenus lagotis* (Araneae: Lycosidae). Journal of Arachnology, 43(2): 158-167.
- González, M., Peretti, A.V. & Costa, F.G 2015b. Reproductive isolation between two populations of *Aglaoctenus lagotis*, a funnel-web wolf spider". Biological Journal of the Linnean Society, 114: 646–658.
- Murphy, N.P., Framenau, V.W., Donellan, S.C., Harvey, M.S., Park, Y.C. & Austin, A.D. 2006. Phylogenetic reconstruction of the wolf spiders (Araneae: Lycosidae) using sequences from the 12S rRNA, 28S rRNA, and NADH1 genes: implications for classification, biogeography, and the evolution of web building behavior. Molecular Phylogenetics and Evolution, 38: 583-602.
- Santos, A.J. & Brescovit A.D. 2001. A revision of the South American spider genus *Aglaoctenus* Tullgren, 1905 (Araneae, Lycosidae, Sosippinae). Andrias, 15:75-90.
- Sordi, S. 1996. Ecologia de populações da aranha *Porrímosa lagotis* (Lycosidae) nas reservas Mata de Santa Genebra, Campinas (SP) e Serra do Japi, Jundai (SP). PhD Thesis, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

**Autora:** Macarena González

**Filiación:** Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, CP: 11600, Montevideo, Uruguay.

**E-mail:** mmgonzalez@iibce.edu.uy

**Como citar esta ficha:** González, M. 2015. Ficha zoológica *Aglaoctenus lagotis* (Araneae: Lycosidae). Noticias de la SZU, 8(30) 36-38.

## FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

**Nombre científico:** *Spheniscus magellanicus* (J. R. Forster, 1781)

**Ubicación Taxonómica:** Spheniciformes

**Nombre común:** Pingüino de Magallanes

**Nombre común en Inglés:** *Magellanic Penguin*

**Datos biológicos y/o ecológicos de la especie:**

De las 18 especies de pingüinos descritas, existen 4 registradas para Uruguay, de ellas, el pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) es la más abundante en nuestras costas. Tiene una distribución que va desde el sur de América del Sur, desde la Isla de Algarrobo en Chile hasta la costa central de Río Negro en Argentina, incluyendo las Islas Malvinas (Boersma y Williams 1995, citado por Schiavini, et al., 2005).

El adulto se caracteriza por presentar dos bandas negras en el cuello, en la zona de la cabeza tiene una banda blanca desde la parte superior del ojo hasta la garganta (Boersma et al. 2011) (ver figura). Tiene el dorso negro y la zona ventral blanca (Boersma et al., 2011). Por otra parte, el juvenil presenta un plumón de coloración parda (Vázquez, 2004). Son una especie gregaria, las colonias varían desde unos pocos individuos hasta 200.000 parejas (Boersma et al., 2011). Nidifican debajo de arbustos o en cuevas, depositando dos huevos en setiembre - octubre, tanto el macho como la hembra los incuban por un período de 40-42 días (Boersma et al., 2011).

Año a año, migran hacia el norte de América del Sur llegando hasta Río de Janeiro (Cardoso et al., 2011) en busca de alimento luego de su época reproductiva. Durante estas migraciones que ocurren entre junio y agostos es que podemos observar pingüinos de Magallanes nadando en nuestras aguas o individuos muertos en la costa. Se alimentan de pequeños peces, principalmente

anchoíta, merluza y pejerrey, y también de moluscos como los calamares (Vázquez, 2004).

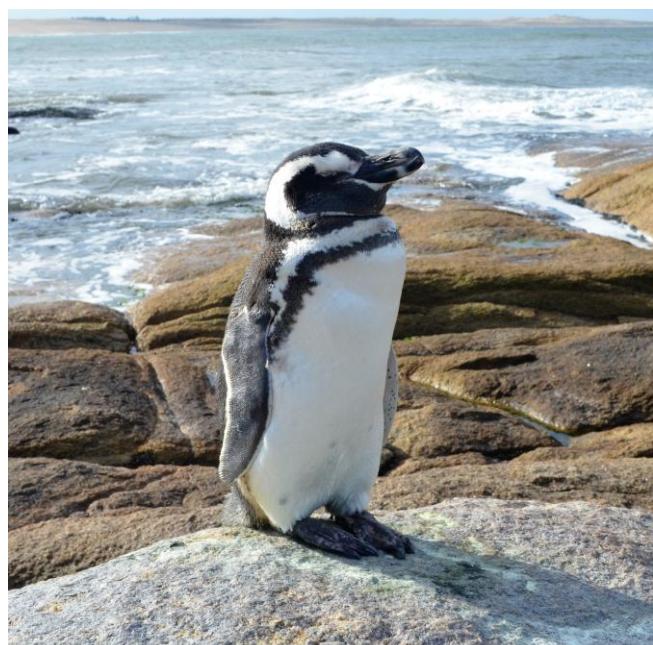


Foto: Ma. Ángeles Pérez Lazo

Entre sus depredadores más relevantes, se destacan los lobos marinos, las orcas (*Orcinus orca*), la gaviota cocinera (*Larus dominicanus*), el skúa (*Stercorarius skua*), y el petrel gigante (*Macronectes giganteus*) (Vázquez, 2004). Pero en la cúspide de los depredadores se encuentra el ser humano. Estudios en Argentina revelaron que las tres actividades antrópicas que producen mortalidad en esta especie son el desarrollo exponencial que se da lugar en las costas, la explotación pesquera y la industria petrolera y su transporte (Gandini et al., 1996).

# FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

Aún que se estima que hay una población mundial de 1.3 millones de parejas reproductivas a nivel mundial, la UICN cataloga esta especie como Casi Amenazada (NT) a nivel mundial (IUCN, 2012) y como especie prioritaria para conservar a nivel nacional según Soutullo y colaboradores (2009).

## Bibliografía

BirdLife International. 2012. *Spheniscus magellanicus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012:e.T22697822A37820611.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22697822A37820611.en>.

Downloaded on 26 November 2015.

Boersma, et al. 2011. *Magellanic Penguin*. En *Biology and conservation of the World's penguins* (García Borboroglu, P.G. and Boersma P.D. eds.) UW Press, Seattle U.S.A.

<http://www.globalpenguinsociety.org/species-esp.html>

Cardoso, L.G., Bugoni L, Mancini PL, Haimovici M.. 2011. Gillnet fisheries as a major mortality factor of Magellanic penguin in wintering

areas.	Mar.	Pollut.	Bull.	doi:
				10.1016/j.marpolbul.2011.01.033.
Gandini, P., Frere, E. y Boersma, P.D.	1996.	Status and conservation of Magellanic Penguins <i>Spheniscus magellanicus</i> in Patagonia, Argentina.	Bird Conservation International.	6:307-316.
Schiavini, A., Yorio, P., Gandini, P., Raya Rey, A. y Boersma, P.D.	2005.	Los pingüinos de las costas argentinas: estado poblacional y conservación.	El hornero.	20 (1): 5-23.
Vázquez, N.N.	2004.	Biodiversidad costero marina en la Patagonia: características, conservación e importancia.	- 1a ed. – Puerto Madryn: Fundación Patagonia Natural.	60p.
Soutullo A, E Alonso, D Arrieta, R Beyhaut, S Carreira, C Clavijo, J Cravino, L Delfino, G Fabiano, C Fagundez, F Haretche, E Marchesi, C Passadore, M Rivas, F Scarabino, B Sosa & N Vidal.	2009.	Especies Prioritarias para la Conservación en Uruguay.	Serie de Informes Nº 16. SNAP-DINAMA-MVOTMA.	93 pp.

**Autor:** Ma. Ángeles Pérez Lazo

**Filiación:** ONG ECOBIO Uruguay

**Email:** [mariannperezlazo@gmail.com](mailto:mariannperezlazo@gmail.com)

**Como citar esta ficha:** Pérez-Lazo M.A. 2015. Ficha zoológica *Spheniscus magellanicus* (J. R. Forster, 1781) (Mamalia: Spheniciformes). Noticias de la SZU, 8(30) 39-40

# GUÍA PARA LOS AUTORES: Noticias de la SZU

## NOTICIAS DE LA SOCIEDAD ZOOLÓGICA DEL URUGUAY:

### GUÍA PARA AUTORES (resúmenes).

#### PROYECTOS:

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

#### TESIS DE GRADO/POSGRADO:

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

#### ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

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

#### FICHAS ZOOLÓGICAS:

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

**NOTICIAS..... es un espacio dinámico por lo que si desea realizar sugerencias acerca del contenido, aportar novedades, redactar fichas zoológicas o cualquier inquietud, por favor diríjase a [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 1º de abril o el segundo semestre antes del 1º 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.