

100

NOTICIAS

de la Sociedad Zoológica del Uruguay



NOTICIAS



Manuel Cruces

Leistes defilippii

(Bonaparte, 1850)

Passeriformes, Icteridae

Año 18 - Nr. 70

Diciembre 2025

[https://www.szu.org.uy/
noticias.html](https://www.szu.org.uy/noticias.html)

ISSN: 1688-4922

EN ESTE NÚMERO

EDITORIAL

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

- Guía para los autores
- Contenido del Volumen 34 (2) Año 2025
- Nuestro Boletín

Boletín de la
Sociedad Zoológica
del Uruguay



Volumen 34 (2) - Segunda época - 2025
(ISSN 2392-6940)

NOVEDADES

- Finalizó el ciclo de charlas “Conversando de nuestra fauna” 2025
- Lo que nos dejó el VIII Congreso Uruguayo de Zoología
- Congresos y Eventos científicos 2026:
 - XIII Congreso Latinoamericano de Herpetología
 - 13th European Congress of Entomology
 - Congreso de la Asociación Latinoamericana de Genética
 - World Conference for Marine Biodiversity
 - XXIX International Ornithological Congress

RESÚMENES

- Artículos científicos:

Albo, M. J., & González-Vainer, P. (2025). Plasticity in sex roles and female competition in Neotropical dung roller beetles. *Behavioural Processes*, 105306.

Bianchinotti, V., González-Vainer, P., & Suárez, G. (2025). Model breeding and ecotoxicity study of eprinomectin on the reproductive performance of *Onthophagus hircus* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Chemoecology*, 1-10.

Carbonell, A., Ferrari-Alvarez, P., Cúparo, M., Puppo, L., & Rojas-Buffet, C. (2025). Millipede communities in green urban areas are dominated by alien species in Montevideo, Uruguay. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 1-11.

Guerrero, J. C., Ortíz-Villatoro, D., Russi, E., Montes de Oca, L., & Pérez-Miles, F. (2025). ‘Road tarantulas’ two decades after: a long-term comparison of the geographic distribution models of the tarantulas *Acanthoscurria cordubensis* and *Eupalaestrus weijenberghi* in Uruguay. *Biological Journal of the Linnean*

Society, 146(4), blaf125.

Rojas, A., Molina, M., Martínez, S., & Ubilla, M. (2025). Molluscs on beach death assemblages in the outer Rio de la Plata Estuary-Atlantic Ocean transitional zone, Uruguay: an actuopalaeontological approach. *Journal of South American Earth Sciences*, 105850.

-Tesis de Grado:

Paula Parada Giordano. Testigos silenciosos: muestras antiguas arrojan luz sobre la evolución de la virulencia de *Varroa destructor* en abejas melíferas en Uruguay.

-Tesis de Maestría:

Leandro Capurro. Dinámica espacio-temporal del ADN ambiental de *Limnoperna fortunei* en un sistema artificial invadido: Salto Grande, Río Uruguay.

Lucía Rabinovich Larrechea. La salinidad como factor estresante: análisis fisiológico en dos especies de arañas lobo (Araneae, Lycosidae) de hábitats costeros.

-Tesis de Doctorado:

Mariana C. Trillo. Diversidad en Mantodea y estrategias reproductivas en Coptopterygidae de Uruguay.

FICHAS ZOOLOGICAS



Leistes defilippii
(Bonaparte, 1850)



Amphisbaena darwinii
Duméril & Bibron, 1839

A LOS SOCIOS DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

Una apuesta a la esperanza

Es ineludible que llegando al final del ejercicio bianual de esta Comisión Directiva utilicemos este espacio para rendir cuentas a nuestros socios, amigos y colaboradores. Si bien como sociedad civil tenemos objetivos fundacionales que debemos atender (el “qué hacer”), los diferentes colectivos que han estado al frente de nuestra Sociedad Zoológica del Uruguay, le han dado su impronta (el “cómo hacer”).

En este período hemos concentrado esfuerzos en mantener la regularidad de las dos líneas editoriales de la SZU. El “Noticias de la SZU”, nuestra herramienta de comunicación de novedades y contenidos de interés para nuestros socios y amigos, que tiene su origen en su edición en papel hace casi 40 años, y que posee una frecuencia trimestral y regular desde el año 2008. Por otro lado, el “Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay”, nuestra revista científica, continúa editándose con regularidad, manteniendo su indexación desde que fue obtenida en el año 2011. En este período se destaca la edición de un número dedicado al trabajo de las mujeres zoólogas latinoamericanas, que además quedó immortalizado en un sello editado por el Correo Uruguayo. En ambos instrumentos es fundamental el trabajo de nuestras editoras. Ellas se continúan capacitando en las instancias de formación que ofrece la Asociación Uruguaya de Revistas Académicas (de la que somos fundadores y activos participantes), y son las artífices de los méritos de estas importantes herramientas para la difusión y promoción de contenidos zoológicos. En el ámbito de la divulgación a todos los niveles, la Comisión de Redes ha trabajado en forma muy activa, manteniendo nuestras redes sociales (Facebook, Instagram) en permanente movimiento. También continuamos realizando junto al Museo de Historia Natural Prof. Torres de la Llosa el ciclo “Conversando con nuestra Fauna” (que en 2026 cumplirá 10 años), estuvimos en “Ciencia al Toque” divulgando las actividades de la SZU, y participamos del Congreso Uruguayo de Biociencias, coordinando una Sesión sobre Zoología que contó con presentaciones de zoólogas en diferentes etapas de formación.

Como ocurre desde hace muchos años en forma bianual, cerramos el ejercicio con el Congreso Uruguayo de Zoología, en esta oportunidad el octavo congreso. El VIII CUZ, con más de 200 participantes, tuvo lugar en el maravilloso entorno natural del Campus Luisi Janicki Pioneras Universitarias. En esta oportunidad llevó el nombre del Prof. Eduin Palerm (socio fundador de la Sociedad Zoológica del Uruguay), a quien se le tributó un homenaje. También fue homenajeado Santy Ramos un joven zoólogo que nos dejó tempranamente, y a cuya memoria el Programa de Conservación de Murciélagos de Uruguay y la Sociedad Zoológica del Uruguay, han creado un premio destinado a apoyar el trabajo de campo de jóvenes investigadores (el mismo fue entregado en una emotiva ceremonia durante el VIII CUZ). Como de costumbre el CUZ fue un espacio de interacción entre los zoólogos de diferentes instituciones de todo Uruguay y la región, así como con particulares aficionados a la zoología. Contó con una importante cantidad y diversidad de actividades como sesiones libres de presentaciones orales y de posters, conferencias plenarias, simposios, mesas redondas, minicursos, talleres, la presentación de un sello, presentaciones de libros, una fantástica “feria zoológica”, una cena de confraternización con remate incluido, y muchas cosas más que en otras secciones del “Noticias” se describen en detalle.

Sin embargo, más allá de las actividades, diversas y todas ellas interesantes, el VIII CUZ cumplió un rol que históricamente tiene reservado en la comunidad zoológica del Uruguay. Es el evento donde la mayoría de los zoólogos tenemos la oportunidad de presentar por primera vez, en forma pública y frente a un auditorio especializado, los resultados de nuestras investigaciones. Quizás sea ese uno de los méritos perennes que tienen nuestros Congresos de Zoología; y este no fue la excepción. Tuvimos la oportunidad de ver a muchos jóvenes, aún en etapa de formación de grado, presentando sus hallazgos y siendo escuchados con atención y respeto por los científicos que han avanzado un poco más en su vida académica. Esa forma de compartir un evento académico, donde zoólogos con una trayectoria científica consolidada departen en pie de igualdad con los que hacen sus primeras incursiones en la zoología, está en la base de la construcción de una comunidad académica pujante y vigente. Seguramente, es el mejor camino para que alguno de esos jóvenes, sea quien escriba estas líneas dentro de algún tiempo. Esa es nuestra apuesta a la esperanza.

Dr. Raúl Maneyro
Presidente de la SZU



SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE: Raúl Maneyro

VICEPRESIDENTE: Macarena González

SECRETARIA: Valeria Rodríguez

TESORERO: Enrique Morelli

VOCALES

Titulares: Alexandra Cravino, Damián Hagopían, Fernando Pérez Miles,

Suplentes: Diego Queirolo, Paula Sánchez, Mariana Trillo

COMISIÓN FISCAL

Titulares: Agustín Carbonell, Patricia González Vainer,

Jennifer González Buve

Suplentes: Álvaro Laborda, Mariana Demicheli, José Manuel Venzal

¿Querés ser Socio de la Sociedad Zoológica del Uruguay?

**Enviá un mail a: socios@szu.org.uy
comunicando tu solicitud de
ingreso como socio**

La cuota social es el único mecanismo de recaudación regular que posee la SZU y por lo tanto, contar con estos ingresos es lo que nos permite el buen funcionamiento de nuestra Sociedad.

La **cuota social anual** es de **\$2000** para **profesionales** y **\$1000** para **estudiantes** de grado y posgrado.

El pago puede realizarse a través de la COBRADORA (Gisela Pereira). Para coordinar el pago pueden enviar un mail a: socios@szu.org.uy.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

CUERPO EDITORIAL

EDITORES

- **Dra. Gabriela Bentancur-Viglione.** Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- **Dra. Gisela Pereira.** Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.

EDITORA DE CONTENIDOS

- **Dra. Carolina Rojas Buffet.** Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.

COMITÉ CIENTÍFICO

- **Dra. Anita Aisenberg** - Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- **Dr. Hugo A. Benitez** - Centro de investigación de estudios avanzados del Maule, Universidad Católica del Maule, Chile.
- **Dr. Alexandre Bragio Bonaldo** - Museu Paraense "Emílio Goeldi", Brasil.
- **Dra. Silvana Burela** - CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- **Dr. Mario Clara** - Centro Universitario del Noreste, Universidad de la República, Rivera, Uruguay.
- **Dr. Guillermo D'Elía** - Universidad Austral de 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. Nelson Ferretti** - Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur, Universidad Nacional del Sur, Buenos Aires, Argentina.

- **Dra. María Mercedes Guerisoli** - División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina.
- **Dr. Rafael Lajmanovich** - Universidad Nacional del Litoral, Argentina.
- **Dr. Sergio Martínez** - Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- **Dr. Luciano Damián Patitucci** - División Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina.
- **Dr. Marcelo C. L. Peres** - Centro de Ecología e Conservação Animal, Universidade Católica do Salvador, Bahia, Brasil.
- **Dr. Luis N. Piacentini** - División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina.
- **Dr. 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 del Este, Universidad de la República, Maldonado, Uruguay.
- **Dr. José M. Venzal** - Centro Universitario Regional del Litoral, Universidad de la República, Salto, Uruguay.
- **Dra. Laura Verrastro** - Laboratório de Herpetologia, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil.
- **Dra. Tamara Zacca** - Laboratório de Ecologia e Sistemática de Borboletas, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

GENERAL

El [Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay](http://journal.szu.org.uy/) es una revista arbitrada de publicación continua, que publica artículos sobre todos los aspectos de la Zoología, particularmente aquellos generales o relativos a la región geográfica. Su objetivo es difundir el conocimiento zoológico de producción original a nivel regional y mundial, a través de la edición y publicación de artículos, notas y ensayos sobre los temas referentes a la fauna. La revista es editada por la [Sociedad Zoológica del Uruguay](http://journal.szu.org.uy/), y si bien no se requiere una membresía para someter manuscritos, la misma está particularmente dirigida a investigadores, estudiantes y público general con interés en temas de zoología.

Los manuscritos serán revisados por especialistas en forma anónima (revisión tipo "ciego simple"), siendo publicados aquellos que aprobare el Consejo Editorial, de acuerdo a la valoración de los comentarios de, al menos, dos revisores externos. No se aceptarán manuscritos que: hayan sido publicados o estén enviados a otra revista, usen procedimientos crueles para con los animales, hagan un manejo inadecuado de especies en riesgo de extinción y / o utilicen metodologías que produzcan alteraciones relevantes en el ambiente natural. Los manuscritos podrán estar en español, portugués o inglés y se deberán presentar en formato A4, a doble espacio en letra tamaño 12. Se remitirán a través de la web en la plataforma disponible en <http://journal.szu.org.uy/>. El manuscrito deberá acompañarse de una nota conteniendo la recomendación de al menos tres revisores que trabajen en el tema, adjuntando su dirección de e-mail, lugar de trabajo y país.

Los manuscritos podrán ser de dos categorías: **NOTAS**, que comprenden textos cortos (típicamente de hasta 2000 palabras) y

ARTÍCULOS. Estos últimos no tienen límite de páginas, tablas ni figuras. Los nombres científicos irán en itálica, así como todos los vocablos que pertenezcan a otro idioma (*Rhinella achavali*, *in vivo*). Se numerarán 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. En este formato también podrán presentarse reportes de nuevas localizaciones geográficas o nuevos hospedadores. Las Notas no llevarán encabezamientos para sus secciones y los agradecimientos se ubicarán como la última frase del texto. Luego del título irán los nombres de los autores seguido del identificador ORCID (en caso de no contar con identificador, el mismo se obtiene en <http://www.orcid.org>). Luego 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 título, del resumen y de las palabras clave al inglés (en caso de que la nota se escriba en inglés, estas traducciones serán al español), iniciándose con la traducción del título del manuscrito.

ARTÍCULOS

Este formato será organizado de la siguiente manera: Página Título, Resumen con Palabras Clave, Abstract con Key Words, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía, Tablas, Leyendas de las figuras y Figuras (estas pueden ser fotos o imágenes en color). Estos encabezamientos irán en **negrita** y sobre el margen izquierdo.

Página Título: En la parte superior irá un titulillo para las páginas pares de la Revista.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

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 seguido del identificador ORCID (en caso de no contar con identificador, el mismo se obtiene en <http://www.orcid.org>). Use al menos, el primer nombre completo y el primer apellido. A continuación, se darán las direcciones postales de los autores, usando superíndices en caso de direcciones distintas. Tratándose de varios autores, sólo uno mantendrá la correspondencia con el editor, indicándose su dirección electrónica.

Resumen: Se pondrán dos resúmenes (de hasta 200 palabras) uno en el mismo idioma en el cual está escrito todo el trabajo, y la traducción del mismo encabezado por el **título traducido** (si el trabajo original está escrito en español o portugués, esta traducción será en inglés, y si el trabajo está escrito en inglés, esta traducción será en español). Al final de cada uno irán hasta cuatro **palabras clave** (en cada uno de los idiomas del resumen).

Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos: Se iniciará cada sección en una nueva página. Se podrá aceptar la unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones; o se podrá prescindir de la sección Conclusiones.

Bibliografía: Todas las publicaciones citadas en el manuscrito deben ser presentadas en orden alfabético y temporal. Se seguirá la norma APA (<https://www.normasapa.com/>) para citas y referencias. En el texto, las referencias con un autor o con dos autores deberán hacerse con el apellido del/los autor/es y el año de publicación (ejemplos: "Según Kramer (1974)..."; "De acuerdo a González y Pérez (1999)..."; "La

especie fue encontrada en esa localidad (Pérez, 2001)".). Artículos con tres, cuatro o cinco autores, se citarán con todos los apellidos la primera vez ("Previamente Gutiérrez, González, Martínez, López y Pérez (2010)..."; "Diversos autores han propuesto esa idea (Carry, Anderson, Pérez y Rodríguez, 2014)"), y en las citas siguientes se utilizará "et al." ("Previamente Gutiérrez et al. (2010)..."; "Diversos autores han propuesto esa idea (Carry et al., 2014)"). Artículos con seis o más autores se citarán sólo con apellido del primer autor seguido de et al. 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. Algunos ejemplos (para ver mayor diversidad de referencias

consultar <https://www.normasapa.com/>):

a) Para revistas: Fish, F.E. (1999). Energetics of locomotion by the Australian water rat (*Hydromys crissogaster*): A comparison of swimming and running on a semiaquatic mammal. *Journal of Experimental Biology*, 202 (1), 353-63.

b) Para revistas (con dos a siete autores): Pérez, F.E., Fernández, A., Rodríguez, N., y Álvarez, R.V. (2020). Nuevas aproximaciones al estudio de los reptiles subterráneos. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, 29(2), 130-41.

c) Para revistas (con ocho o más autores se listan sólo los seis primeros, se colocan puntos suspensivos, y luego se lista el último): González, A., Pérez, F.E., Fernández, A., Rodríguez, N., Álvarez, R.V., ... Rodríguez, R. (2020). Las especies de mariposas (Insecta, Lepidoptera) de las Reservas de Biósfera de Uruguay. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, 29(2), 142-82.

d) Para libros: Sokal R.R., y Rohlf F.J. (1981). *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, New York, USA: Freeman.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

e) Para capítulos de libros: Vliet K.A. (2001). Courtship of captive American *Alligator* (*Alligator mississippiensis*). En: G.C. Grigg, F. Seebacher y C.E. Franklin (Eds.) Crocodilian Biology and Evolution (pp. 383-408). Chipping Norton, New South Wales, Australia: Surrey Beatty.

f) Para publicaciones como informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica y la fecha de consulta al final de la referencia. Ejemplo: Ministerio de la Ganadería, Agricultura y Pesca. (2021). Listados de aves afectadas por la pesca incidental entre los años 1980 y 2020. Recuperado de <http://www.mgap.gub.uy/dinara/informes> el 28/06/2021.

g) Observaciones personales (obs. pers. o pers. obs.) comunicaciones personales (com. pers. o pers. comm.) datos no publicados (datos no publicados o unpublished data) en todos los casos se debe poner el nombre de la persona o colectivos.

Tablas: No podrán exceder una página impresa (unas dos páginas de manuscrito). Se presentarán en páginas separadas, numeradas e indicando su ubicación en el texto. Se hará referencia a ellas en su texto. Cada tabla deberá encabezarse con un texto explicativo. No deberán llevar líneas verticales. Tanto en el texto como en la leyenda de la tabla, se la mencionará como Tabla 1, Tabla 2, etc.

Leyendas y Figuras: Todos los dibujos y fotografías originales deberán someterse en archivos independientes. Se numerarán siguiendo el orden en que son citadas en el texto. Para asegurar su legibilidad se enviarán en una resolución de 300 d.p.i. o superior, cuidando el uso de símbolos de tamaño adecuado y escalas de referencia. Cada figura deberá tener una leyenda explicativa. Todas las leyendas irán juntas en hoja aparte y se incluirá la explicación de las abreviaturas que se hubieran usado. Las figuras

se deberán citar como Fig. 1 en el texto y en la leyenda de la figura.

Números: En el texto los números enteros menores a 10 deber ser escritos con letras, ejemplo seis, ocho, etc. Los números decimales se indican con punto (no usar la coma con este fin).

Pruebas. 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.

La revista se encuentra indexada en el Directorio Latindex y el Catálogo Latindex.

IMPORTANTE: A partir del primer número del volumen 25 (correspondiente al primer semestre del año 2017) el Boletín de la Sociedad Zoológica sólo se editará en formato electrónico. El proceso de recepción, revisión, edición y publicación electrónica de los trabajos es gratuito.

Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2ª época). ISSN (print edition): 0255-4402. ISSN (electronic edition): 2393-6940.

Dirección postal: Iguá 4225. CP 11400. Montevideo. Uruguay.

e - mail: editor@szu.org.uy

web: <http://www.szu.org.uy>

Visita nuestra página en Facebook o deja comentarios en nuestro grupo: <https://www.facebook.com/groups/Boletin.SZU/>

Puedes seguirnos en nuestras cuenta de Twitter: @boletin_la y @DelZoologica

¿Desea cosechar nuestros metadatos?

Dirección OAI-PMH: https://journal.szu.org.uy/index.php/Bol_SZU/oai

CONTENIDOS

Boletín de la SZU Volumen 34 Nro. 2 2025

Boletín de la
Sociedad Zoológica
del Uruguay



Volumen 34 (2) - Segunda época - 2025
(ISSN 2393-6940)

ARTÍCULOS

Bruno Canneva, María Martínez, Gustavo R. Spinelli. LISTA DE ESPECIES DE CERATOPOGONIDAE (INSECTA: DIPTERA) DE URUGUAY. _____e34.2.1

NOTAS

Marcelo Loureiro, José Bessonart, Sahionara Medeiros. *Bunocephalus erondinae* (TELEOSTEI; SILURIFORMES) EN URUGUAY, CERTEZAS Y DUDAS. _____e34.2.2

Matías González-Barboza, Valentina Barreto, Agustino Alonzo, Nadia Bou. A LOS ALTOS: NUEVOS REGISTROS DE COMPORTAMIENTO AGONÍSTICO DE *Dasypus novemcinctus* EN VIDA LIBRE. _____e34.2.3

Maria Guadalupe Laitán, Marta Patricia Rueda, Juan Barrera, Juan Manuel Pérez Iglesias, Paula Micaela Aguirre, Mario R. Cabrera, Carla Vanezza Rueda. REPTILIOFAUNA EN SISTEMAS CAMPEÑINOS: TRES ESPECIES CON NUEVOS REGISTROS CON CÁMARA TRAMPA. _____e34.2.4

Santiago Carreira, Sebastián Gómez Barboza. NUEVOS REGISTROS DE *Xenodon merremii* (WAGLER, 1824) EN URUGUAY (REPTILIA: SQUAMATA: DIPSIDAE). _____e34.2.5

Vanessa do Nascimento Barboza, Élide Francisco da Silva, Jéssica Monique da Silva Amaral, Letícia Nunes Rezende, Letícia Morais dos Santos, Frederico Gustavo Rodrigues França. EL GRAN ESCAPE: LA TANATOSIS COMO UNA EFICAZ ESTRATEGIA ANTI-DEPREDADOR EN *Leptodactylus* sp. CONTRA *Philodryas patagoniensis* EN EL NORDESTE DE BRASIL. _____e34.2.6

Gabriel de Castro Jacques, Leonardo Dutra Barboza, Marcos Magalhães de Souza. REGISTRO DEL COMPORTAMIENTO DE APAREAMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE *Oxycheila tristis* (COLEOPTERA: CARABIDAE). _____e34.2.7

Laura Rodríguez-Graña, Martín Bessonart, Ana Rocha, Danilo Calliari. APORTES A LA IDENTIFICACIÓN DE ESTADIOS TEMPRANOS DEL BLENIO *Hypleurochilus fissicornis* (QUOY & GAIMARD, 1824). _____e34.2.8

CONTENTS

Boletín de la SZU Volumen 34 Nro. 2 2025

Boletín de la
Sociedad Zoológica
del Uruguay



Volumen 34 (2) - Segunda época - 2025
(ISSN 2393-6940)

ARTICLES

Bruno Canneva, María Martínez, Gustavo R. Spinelli. CHECKLIST OF CERATOPOGONIDAE (INSECTA: DIPTERA) FROM URUGUAY. _____ e34.2.1

NOTES

Marcelo Loureiro, José Bessonart, Sahionara Medeiros. *Bunocephalus erondinae* (TELEOSTEI: SILURIFORMES) IN URUGUAY, CERTAINTY AND DOUBTS. _____ e34.2.2

Matías González-Barboza, Valentina Barreto, Agustino Alonzo, Nadia Bou. HOPPING AROUND: NEW RECORDS OF AGONISTIC BEHAVIOR OF *Dasypus novemcinctus* IN THE WILD. _____ e34.2.3

Maria Guadalupe Laitán, Marta Patricia Rueda, Juan Barrera, Juan Manuel Pérez Iglesias, Paula Micaela Aguirre, Mario R. Cabrera, Carla Vanezza Rueda. REPTILIOFAUNA IN PEASANT SYSTEMS: THREE SPECIES WITH NEW CAMERA TRAP RECORDS. _____ e34.2.4

Santiago Carreira, Sebastián Gómez Barboza. NEW RECORDS OF *Xenodon merremii* (WAGLER, 1824) IN URUGUAY (REPTILIA: SQUAMATA: DIPSIDAE). _____ e34.2.5

Vanessa do Nascimento Barbosa, Élide Francisco da Silva, Jéssica Monique da Silva Amaral, Letícia Nunes Rezende, Letícia Morais dos Santos, Frederico Gustavo Rodrigues França. THE GREAT ESCAPE: THANATOSIS AS AN EFFECTIVE ANTI-PREDATOR STRATEGY IN *Leptodactylus* SP. AGAINST *Philodryas patagoniensis* IN NORTHEAST BRAZIL. _____ e34.2.6

Gabriel de Castro Jacques, Leonardo Dutra Barbosa, Marcos Magalhães de Souza. BEHAVIORAL RECORD OF MATING AND FEEDING OF *Oxycheila tristis* (COLEOPTERA: CARABIDAE). _____ e34.2.7

Laura Rodríguez-Graña, Martín Bessonart, Ana Rocha, Danilo Calliari. CONTRIBUTIONS TO THE IDENTIFICATION OF EARLY STAGES OF THE BLENNY *Hypleurochilus fissicornis* (QUOY & GAIMARD, 1824). _____ e34.2.8

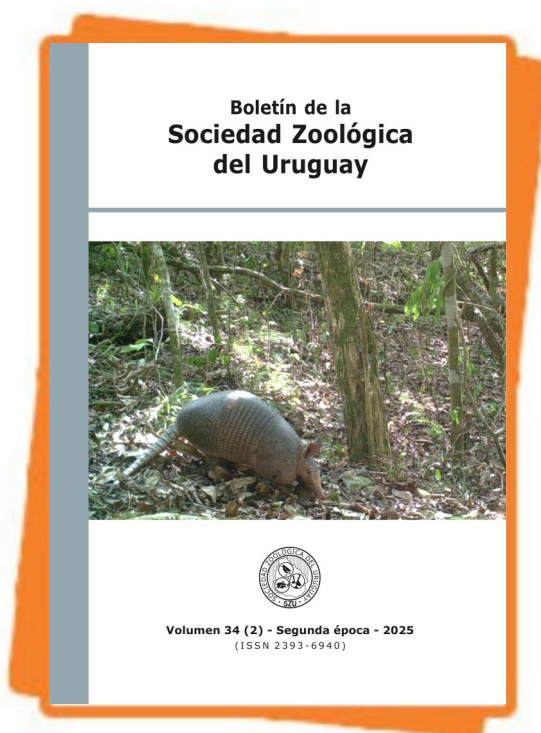
BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

NUESTRO BOLETÍN ES DE PUBLICACIÓN CONTINUA

Esto implica que los tiempos de espera en el proceso editorial se acortan y cada artículo sometido no debe esperar a un grupo de otros artículos para ser publicado. Igualmente el Boletín sigue manteniendo la tradición de dos números por año con un cierre en junio y otro en diciembre.

Además, desde 2018 el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY se encuentra ingresado al

CATÁLAGO 2.0 DE LATINDEX



[CLICK AQUÍ PARA
ACCEDER AL REGISTRO](#)



Finalizó el ciclo de charlas “Conversando de nuestra fauna” 2025

CONVERSANDO DE NUESTRA FAUNA



CICLO DE CHARLAS

(Edición 2025)

en el museo “Dr. Carlos A. Torres De La Llosa”



Martes 29 de abril - 19hs – Prfa. MsC. Paula Sánchez- La Zoología como tópico de interés en las aulas. Experiencias en Educación Secundaria.

Martes 27 de mayo – 19 hs – MsC. Silvia Corte y Lic. Regina Lauria - Relacionamento Humano-Animal en animales bajo cuidado humano.

Martes 24 de junio – 19 hs – MsC. Taiara Ramos-
-Un mundo oculto entre las algas, una aproximación a la familia Caprellidae en Uruguay-

Martes 29 de julio – 19 hs – Sabina Wlodek-
Explorar, descubrir, aprender: experiencias educativas en el Museo Nacional de Historia Natural-

Martes 19 de agosto – 19 hs – Dra. Odile Volonterio-
"Estasis morfológica en un mundo cambiante: el caso de *Gyratrix hermaphroditus* (Platyhelminthes)"

Martes 30 de setiembre – 19 hs – Lic. Ana Belén Aguilar-
-Naturaleza, Sociedad y Arte: construyendo el Bestiario de Malvín Norte desde la extensión crítica-

Martes 28 de octubre – 19 hs – Dra. Sheena Salvarrey- Aliados invisibles: el doble rol de los insectos en la polinización y el ambiente-

Martes 25 de Noviembre – 19 hs – Lic. María Pia Martínez Iparaguerre.
¿Es un pájaro? ¿Es un avión? No, ¡es un insecto!: Biología y diversidad de tijeretas (Dermaptera) en Uruguay.

**Podes acceder a las charlas de este año haciendo click
en el siguiente [LINK](#)**



hovedades

Finalizó con gran éxito el VIII Congreso Uruguayo de Zoología

El VIII CUZ en números

205
participantes



5 conferencistas



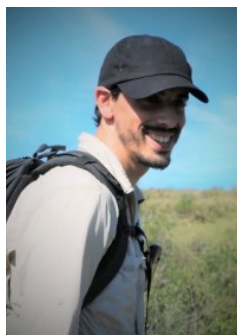
Dra. Alejandra ROJAS
Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias, UdelaR. Uruguay.



Dr. Javier A. PEREIRA
Investigador Independiente. CONICET y Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM). Argentina.



Dr. Alvar CARRANZA
Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Centro Universitario Regional del Este - CURE. UdelaR. Uruguay.



Dr. Germán BOTTO
Depto. Geografía, Facultad de Ciencias / Sección Virología, FCien/ Depto. Modelización Estadística de Datos e Inteligencia Artificial, CURE. UdelaR. Uruguay.



Dra. Leticia BIDEGARAY-BATISTA
Departamento de Biodiversidad y Genética, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC. Uruguay.



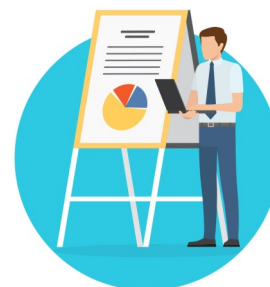
hovedades

El VIII CUZ en números

72 comunicaciones
orales



77 posters



6 simposios

INSECTOS DEL CONO SUR: AVANCES EN BIODIVERSIDAD, TAXONOMÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Coordinadores

Estrellita Lorier, Vitor Pacheco, Mariana C. Trillo

INFRAESTRUCTURAS LINEALES Y BIODIVERSIDAD ANIMAL: IMPACTOS, HOTSPOTS Y DESAFÍOS PARA LA CONSERVACIÓN

Coordinadora

Cecilia Calabuig

ESTUDIOS ACTUALES EN ARTRÓPODOS DE URUGUAY DESARROLLADOS EN EL MARCO DE TESIS DOCTORALES

Coordinadores

Álvaro Laborda, Carolina Rojas-Buffet

INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MURCIÉLAGOS EN URUGUAY: A 20 AÑOS DE LA CREACIÓN DEL PCMU

Coordinador

Germán Botto-Núñez

BIODIVERSIDAD EN PAISAJES FORESTADOS DE URUGUAY

Coordinadores

Alejandro Brazeiro, Miguel Simó

PALEOBIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Coordinadores

Sergio Martinez, Alejandra Rojas, Fernanda Cabrera

4 mesas redondas

El murciélago insectívoro *Tadarida brasiliensis* en Sudamérica: lo que sabemos, lo que no sabemos y lo que necesitamos saber (con urgencia).

Coordinadora: Ana Maria Rui

Hacia una estrategia para el desarrollo de la Mastozoología en Uruguay.

Coordinador: Enrique M. González

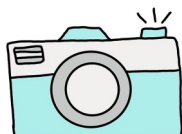
La fauna en las canciones de nuestros músicos.

Coordinadores: Ann-Marie Almada y Martín Buschiazzi

Regulación de colecta científica y solicitudes de acceso a recursos genéticos en la investigación: un encuentro entre distintos actores involucrados.

Coordinadores: Miguel Simó y Fernando Pérez-Miles

2 concursos



Concurso
fotográfico



Mejores presentaciones de posters y orales
presentados por estudiantes de grado



novedades

El VIII CUZ en números

7 presentaciones especiales

ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN EN URUGUAY: ACTUALIZACIONES Y AVANCES

Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) – Ministerio de Ambiente, Centro Universitario Regional Este (CURE), Investigadores participantes

Presentación del libro HISTORIA DE LA ARACNOLOGÍA EN URUGUAY

Carmen Viera

Presentación de la LISTA ROJA DE LOS MAMÍFEROS DE URUGUAY

Enrique M. González, Juan Andrés Martínez-Lanfranco, Alexandra Cravino-Mol, Agustín M. Abba

Homenaje y entrega del premio SANTIAGO RAMOS PCMU-SZU

Presentación del libro GUÍAS TRESEFES de BIO+: ARÁCNIDOS Y ANFIBIOS

Alejandro Sequeira, Raúl Maneyro, Carlos A. Toscano

Presentación y lanzamiento del SELLO "Mujeres Zoólogas Latinoamericanas"

Correo Uruguayo – SZU - Con música de Mariana Murdocco

Homenaje al PROFESOR EDUIN PALERM

Mario Clara, Melitta Meneghel

3 minicursos y 4 talleres

- Apropiate de tu ciudad: fauna desconocida con historias para contar.
- Bases ecológicas para el estudio de insectos herbívoros.
- Redes de niebla y anillamiento de aves.

- Fabricación de micrófonos binaurales.
- Coccidiose em Aves Silvestres: Aspectos Ecológicos, Evolutivos e Moleculares.
- Uso de Nematoides Entomopatogênicos (NEPs) no Controle Biológico de Insetos Praga.
- Guardianes de la Herencia Arácnida: Mantenimiento de la Colección Nacional de Aracnología.





novedades

- Congresos y eventos científicos -



XIII Congreso Latinoamericano de Herpetología

23 al 27 de febrero, 2026
San José, Costa Rica

[LINK](#)



13th European Congress of Entomology

29 de junio al 3 de julio, 2026
Tours, Francia

[LINK](#)



novedades

- Congresos y eventos científicos -



ALAG
20 AL 23
DE OCTUBRE **2026**

📍 MONTEVIDEO, URUGUAY

**Congreso de la Asociación
Latinoamericana de Genética**

20 al 23 de octubre, 2026
Montevideo, Uruguay

[LINK](#)



7TH WORLD
CONFERENCE ON
**MARINE
BIO
DIVERSITY**
17-20 NOVEMBER 2026
BRUGES (BELGIUM)

**World Conference for Marine
Biodiversity**

17 de noviembre, 2026
Brujas, Bélgica

[LINK](#)



novedades

- Congresos y eventos científicos -



XXIX International Ornithological Congress

29 de noviembre al 4 de
diciembre, 2026
Yucatán, México

[LINK](#)



RESUMENES

Artículos científicos



PLASTICITY IN SEX ROLES AND FEMALE COMPETITION IN NEOTROPICAL DUNG ROLLER BEETLES

Albo, M. J., & González-Vainer, P.

Artículo

Numerous studies show that sex roles can be plastic, and different eco-evolutionary scenarios yield sexual selection also acting on females. Plastic sex roles can occur in response to environmental cues, such as when food and mate resources are limited. In dung roller beetles, the encounter of sexes occurs at the food source; males are commonly reported cutting, forming balls and attracting females. Intrasexual competition has been particularly associated with fights for mate acquisition among males, while females heavily invest in parental care. Here, we test the hypothesis that females have high motivation to compete for balls and mates due to the striking relevance of gaining fertilizations before nesting. This competition is expected to be more intense when the operational sex ratio is biased, affecting behaviors related to ball acquisition (ball production and fights for ball possession) and access to mates (male-female pair formation, courtship and mating). We used the Neotropical dung roller beetle *Canthon bispinus* and exposed males and females to two experimental groups differing in the operational sex ratio: Female and Male Bias group. We examined the proportion of successful trials for females and males. We found that males were very active in food search in both groups, while fighting with each other in the Male Bias group. In contrast, females became highly competitive, actively engaging in ball rolling and fights in the Female Bias group. Our findings revealed an elevated competition for mates at the food source and that sexual selection may also operate on females in dung roller beetles.

Autor de correspondencia: malbo@fcien.edu.uy; vainer@fcien.edu.uy

***Behavioural Processes*, (2025), 105306.**

RESUMENES

Artículos científicos



MODEL BREEDING AND ECOTOXICITY STUDY OF EPRINOMECTIN ON THE REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF *Onthophagus hircus* (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE)

Bianchinotti, V., González-Vainer, P., & Suárez, G.

Artículo

This study developed a laboratory rearing model for the dung beetle *Onthophagus hircus* (Billberg 1815) to evaluate the ecotoxicological effects of eprinomectin (EPM) on its survival and reproductive performance. Adult *O. hircus* were exposed to increasing EPM concentrations (0–50 ppm) in bovine feces. Survival was significantly reduced at 50 ppm EPM. A reproductive performance experiment compared control and 0.05 ppm EPM treatment groups. While adult fecundity was not significantly affected, the EPM treatment resulted in complete failure of progeny development, with no adult emergence. The study demonstrates that environmentally relevant EPM concentrations can negatively impact *O. hircus* populations through larvicidal effects, even when adult survival and reproduction appear unaffected. This highlights the importance of considering long-term impacts when assessing the environmental risks of antiparasitic drugs on beneficial dung fauna. The laboratory rearing model developed provides a valuable tool for further ecotoxicological research on dung beetles.

Autor de correspondencia: gonzalo.suarez@fvet.edu.uy

***Chemoecology*, (2025), 1-10.**

RESUMENES

Artículos científicos



MILLIPEDE COMMUNITIES IN GREEN URBAN AREAS ARE DOMINATED BY ALIEN SPECIES IN MONTEVIDEO, URUGUAY

Carbonell, A., Ferrari-Alvarez, P., Cúparo, M., Puppo, L., & Rojas-Buffer, C.

Artículo

Urbanization is one of the main drivers of biodiversity loss. Urban green patches could function as habitats for a large number of species. In arthropods, urbanization affects their life cycles, but little is known from the Neotropical region. Millipedes work as a good model to study urbanization due to their important ecological role and specificity of habitat. Here, the seasonality and diversity of millipedes in three urban green patches in Montevideo, Uruguay, were analyzed. Samplings were carried out in three urban patches with different degrees of urbanization: Low Urbanized Area (LUA), Moderately Urbanized Area (MUA) and Highly Urbanized Area (HUA). A total of 1987 millipedes from seven species and six families (Julidae, Blaniulidae, Paradoxosomatidae, Polydesmidae, Pyrgodesmidae and Polyxenidae) were found. Five of these species are alien to the Neotropical region. Differences in the species composition between the HUA and the MUA-LUA complex were found, with HUA and MUA being the most diverse areas and LUA the least diverse area. However, no pattern was found among seasons, even though species are discriminated between seasons and areas. Our results show how urban green sites are safeguarding mostly alien biodiversity of millipedes. Better management in urban areas could benefit native species of millipedes in Uruguay.

Autor de correspondencia: acarbonell@fcien.edu.uy; crojas@fcien.edu.uy

Studies on Neotropical Fauna and Environment, (2025), 1-11.

RESUMENES

Artículos científicos



‘ROAD TARANTULAS’ TWO DECADES AFTER: A LONG-TERM COMPARISON OF THE GEOGRAPHIC DISTRIBUTION MODELS OF THE TARANTULAS *Acanthoscurria cordubensis* AND *Eupalaestrus weijenberghi* IN URUGUAY

Guerrero, J. C., Ortíz-Villatoro, D., Russi, E., Montes de Oca, L., & Pérez-Miles, F.

Artículo

The geographic distribution of two tarantula species is compared through a temporal window of 24 years in Uruguay. Standardized sampling was carried on in 2022 following exactly the same methods of 1999–2000. Additionally, we included opportunistic data from 1944 to 2000 taken from collections, and occasional observations in the present study. We analysed changes in the distribution of the species and we performed several models using diverse sources of data and methods to validate them with the results of 2022. Here we report modifications in the areas of distribution of the species, in the number of occurrences, and the models’ performance to predict present distributions. We also analysed several factors that can explain the distributions and discussed the possible interpretations of the distributional changes recorded.

Autor de correspondencia: myga@fcien.edu.uy

***Journal of the Linnean Society*, (2025), 146(4), blaf125.**

RESUMENES

Artículos científicos



MOLLUSCS ON BEACH DEATH ASSEMBLAGES IN THE OUTER RÍO DE LA PLATA ESTUARY–ATLANTIC OCEAN TRANSITIONAL ZONE, URUGUAY: AN ACTUOPALAEONTOLOGICAL APPROACH

Rojas, A., Molina, M., Martínez, S., & Ubilla, M.

Artículo

Mollusc-rich death assemblages that accumulate in modern environments have been employed in actualistic approaches to retrieve valuable information for palaeontological studies. This study focuses on beach death assemblages from the Uruguayan transitional zone between the outer Río de la Plata Estuary and the Atlantic Ocean. Contributions dealing with living fauna found that this area represents an ecotone between fluvio-marine and marine-oceanic conditions. Therefore, we investigated the taxonomic composition, diversity, and ecological preferences of the molluscs from death assemblages to evaluate their match to the physical/environmental setting. We also explored chronological indicators and ^{14}C AMS dates to assess the temporal mixing represented by these assemblages. We found that the increasing diversity towards the Atlantic coast is not as clear in the dead counterparts from this specific area as it is in the living assemblages. The richest death assemblages occurred in the settings with diverse substrates (sandy with hard substrate patches), and the mollusc taxa generally matched the increasing salinity eastwards. Estuarine species prevailed in the western sampling endpoint, and the high proportion of marine-euryhaline taxa found verifies the ecotonal character of the area. Despite soft substrate species were the majority, the availability of hard substrates is evidenced by a comparatively higher representation of hard substrate dwellers. Departures from these general trends suggest that old shells from slightly different past environmental conditions are mixed with modern shells in the assemblages. The presence of the extralimital *Anomalocardia flexuosa*, the frequent record of secondary-coloured specimens in most accumulations, and the results of the ^{14}C AMS datings (from modern to circa 5.000 cal years BP) show a temporal mixing of the death assemblages to a millennial scale. However, this does not erase the current environmental signals. The obtained results will be useful for the interpretation of palaeontological molluscan assemblages preserved in marine/transitional deposits.

Autor de correspondencia: alejandra@fcien.edu.uy

Journal of South American Earth Sciences, (2025), 105850.

RESUMENES

Tesis de Grado



TESTIGOS SILENCIOSOS: MUESTRAS ANTIGUAS ARROJAN LUZ SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA VIRULENCIA DE *Varroa destructor* EN ABEJAS MELÍFERAS EN URUGUAY

Tesis de grado: Licenciatura en Ciencias Biológicas, profundización Zoología-Evolución

Autora: Paula Parada Giordano
pparada@fcien.edu.uy

Departamento de Ecología y Evolución, Laboratorio de Evolución, Facultad de Ciencias, UdelaR

Orientadora: Dra. Ivanna H. Tomasco
Co-orientador: Dr. Ciro Invernizzi

Varroa destructor (Parasitiformes: Varroidae) es considerada la principal responsable del despoblamiento y muerte de las colonias de abejas melíferas occidentales (*Apis mellifera*, Hymenoptera: Apidae). Hasta el momento se han identificado dos haplotipos de *V. destructor* en *A. mellifera*, uno originalmente identificado en Japón (haplotipo J) y otro en Corea (haplotipo K). El haplotipo J tiene una distribución restringida a su país de origen, mientras que el haplotipo K es considerado cosmopolita. *V. destructor* fue introducido a América del Sur a través de la importación de abejas reinas desde Japón (introduciendo, por tanto, el haplotipo J) hacia Paraguay en 1971. A partir de allí, el ácaro se dispersó hacia diversas regiones de América del Sur, arribando a Uruguay en 1978. Actualmente, el haplotipo K es el único presente en la región. Recién hacia finales de los 90 este parásito comenzó a causar importantes pérdidas de colonias de abejas en Uruguay. Esto pudo haber ocurrido bajo dos escenarios no mutuamente excluyentes. Una posibilidad contempla el ingreso de ácaros del haplotipo J a Uruguay desde Paraguay, y su posterior desplazamiento gradual por el haplotipo K, de mayor virulencia, el cual entró en años subsecuentes. La segunda posibilidad considera que el haplotipo K estuvo presente en el territorio desde el inicio (sin excluir la posibilidad de que ácaros del

haplotipo J hayan ingresado también), y diversos factores (por ejemplo, el aumento de la densidad colonial, la intensificación de las prácticas apícolas, y el uso de acaricidas) favorecieron el aumento de la virulencia poblacional de ácaros del haplotipo K. La posibilidad de que este cambio relativamente rápido en el daño causado por *V. destructor* a las colonias debido a un incremento en la virulencia del parásito no ha sido considerada hasta el momento.

En esta tesis se diagnosticaron las variantes de *V. destructor* presentes en Uruguay poco tiempo después de su primer reporte. Para ello, se analizaron 40 ejemplares, aportados por la Dirección de Laboratorios Veterinarios «M. C. Rubino» (MGAP), y colectados en los años 1984, 1988, 1992 y 1994. Se amplificó por PCR y secuenció parcialmente el gen mitocondrial de la subunidad 1 de la Citocromo Oxidasa; se genotiparon los loci de STR (*Short Tandem Repeat*) VD112 y VJ295, y contrastaron de forma cualitativa los alelos obtenidos de dichos loci con los reportados en dos poblaciones actuales de *V. destructor*. En las seis muestras amplificadas y analizadas exitosamente, se encontró el haplotipo K. En las 20 muestras genotipadas para los loci STR, nueve para el locus VD112 y 11 para el locus VJ295, no se observaron diferencias entre los alelos y genotipos presentes en las poblaciones actuales de Uruguay, también con identidad mitocondrial K. Los resultados obtenidos permiten poner en mayor consideración la hipótesis de múltiples introducciones del parásito con identidad K en la región poco tiempo después de su primer reporte, y cuestionar la hipótesis de desplazamiento gradual del haplotipo J por parte del K en menos de diez años luego de la introducción del parásito a la región. Sin embargo, no es posible descartar la presencia en baja frecuencia del haplotipo J en dichas circunstancias, en virtud del limitado número de muestras analizadas.

En conclusión, este estudio resalta el valor a las muestras de varroas antiguas, muestreadas durante un período donde no se sabía por qué la varroosis pasaría a causar daños importantes a las abejas melíferas, brindando pistas sobre la propagación del parásito en Uruguay y la evolución de su relación con las abejas melíferas.



Fig. 1. Ejemplar de *Varroa destructor* (izq.). *V. destructor* sobre el abdomen de un ejemplar de *Apis mellifera* adulta (centro). *V. destructor* sobre una pupa de *A. mellifera* (der.). Fotografías: Portal Apicultura y Miel.

RESUMENES

Tesis de Maestría



DINÁMICA ESPACIO-TEMPORAL DEL ADN AMBIENTAL DE *Limnoperna fortunei* EN UN SISTEMA ARTIFICIAL INVADIDO: SALTO GRANDE, RÍO URUGUAY

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

Leandro Capurro
lcapurro@fcien.edu.uy

Sección Bioquímica-Instituto de Biología
Oceanografía y Ecología Marina-IECA.

Orientadores: Dr. Claudio Martínez Debat y Dr. Ernesto Brugnoli

El mejillón dorado (Fig. 1A), *Limnoperna fortunei*, es un bivalvo de agua dulce proveniente de Asia que ha invadido varias cuencas hidrográficas en Sudamérica, entre ellas la Cuenca del Plata. Su presencia altera los ecosistemas y las comunidades acuáticas y genera problemas económicos debido al *macrofouling* en infraestructuras hidráulicas (Fig. 1B), por ejemplo las centrales hidroeléctricas. La detección temprana y el monitoreo eficaz son cruciales para gestionar la invasión y propagación de dicha especie. El ADN ambiental (ADNa), material genético que es posible obtener del ambiente sin la necesidad de aislar algún individuo en específico, emerge como una herramienta prometedora, por su sensibilidad y especificidad, en la detección de especies invasoras. Esta tesis tuvo como objetivo principal determinar la dinámica espacio-temporal de la concentración de ADNa de *L. fortunei* en un sistema de refrigeración y el embalse de la Central Hidroeléctrica Salto Grande (CHSG), utilizando la técnica de PCR cuantitativa (qPCR). Se optimizó un ensayo de qPCR de cuantificación absoluta del ADN mitocondrial (ADNmt) de *L. fortunei*. Se colectaron muestras de agua durante el año 2022 de un sistema de refrigeración de la CHSG y en cinco puntos (superficie y fondo) del embalse Salto Grande, durante invierno y verano. Se midieron simultáneamente parámetros ambientales, tales como temperatura, pH, conductividad, caudal, densidades larvales, pigmentos fitoplanctónicos y glifosato. El ADNa particulado (ADNa capaz de ser retenido en un filtro) se concentró mediante filtración y la extracción se realizó con un kit comercial. Se utilizaron diversos métodos para detectar, cuantificar y eliminar los inhibidores de la qPCR de las muestras de ADN total. El método de qPCR diseñado y optimizado permitió la detección específica y cuantificación del ADNmt de *L. fortunei*, con un límite de detección de 1×10^{-4} ng de ADN genómico. En el sistema de refrigeración la concentración de ADNa mostró una marcada variación temporal, con valores significativamente más altos en los meses cálidos en comparación con los fríos, en relación directa

con la temperatura del agua y las densidades larvales, la relación de las variables físico-químicas y biológicas con el ADNa se resumen en la figura 2. No obstante, la presencia de altas concentraciones de ADNa en momentos de baja densidad larval sugiere una contribución relevante del ADN liberado por individuos adultos (en forma de células, tejidos o gametas). Se observó una variación espacial y temporal del ADNa en el embalse, influenciada por la estacionalidad, la profundidad, el punto de muestreo y la estratificación (térmica y oxígeno) de la columna de agua. Factores hidrológicos como el caudal también modulan la concentración de ADNa tanto en el embalse como en el sistema de refrigeración. Este trabajo sugiere que el estudio del ADNa, como herramienta de monitoreo, es un complemento factible de implementar para la detección de *L. fortunei*, debido a que la misma permite detectar la presencia de larvas como de adultos. Como resultado de este trabajo se generó un protocolo de cuantificación de ADNa de *L. fortunei* en agua.

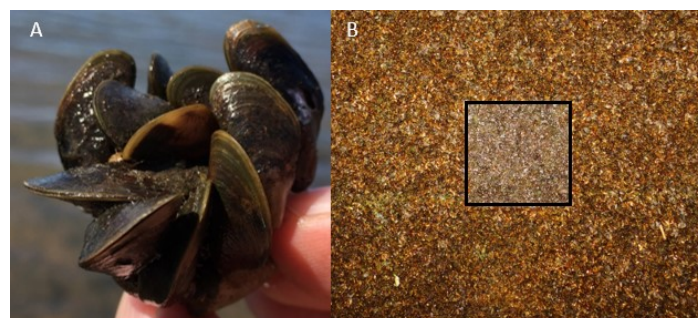


Fig. 1. A Mejillones dorados. B. Macroincrustaciones (*macrofouling*) en la pared de una cámara espiral de una central hidroeléctrica, en el centro se observa un cuadrado (20x20 cm) en donde el mejillón fue removido (rectángulo negro), mientras que el resto de la superficie se encuentra cubierta por el organismo (color marrón).

Sólidos totales en Suspensión	↓	↑	↑	↑	↓
Temperatura	↑	↑	↓	↑	↑
Larvas	↑	↑	↓	↓	↓
ADNa	↑	↑	↓	↑	↑
Caudal					
Variables	Fase 1 Verano	Fase 2 Otoño	Fase 3 Invierno	Fase 4 Primavera	Fase 5 Primavera

Fig. 2. Esquema de la relación entre las variables físico-química (Sólidos Totales en Suspensión y Temperatura), Biológica: densidades larvales de *L. fortunei* (Larvas) e Hidrológicas (Caudal) en relación al ADNa, en las diferentes Fases halladas en este trabajo. Las flechas rojas indican cuales fueron las variables físico-químicas más influyentes.

RESUMENES

Tesis de Maestría



LA SALINIDAD COMO FACTOR ESTRESANTE: ANÁLISIS FISIOLÓGICO EN DOS ESPECIES DE ARAÑAS LOBO (ARANEAE, LYCOSIDAE) DE HÁBITATS COSTEROS

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

Lucía Rabinovich Larrechea
lrabinovich@fcien.edu.uy

Sección Etología, Facultad de Ciencias, UdelaR

Orientadora: Dra. Sabrina Clavijo Baquet
Co-orientadora: Dra. Andrea Albín

Las variaciones ambientales imponen desafíos constantes a la homeostasis de los organismos, condicionando su desempeño y su interacción con el entorno. Para mantener sus funciones vitales, estos recurren a respuestas comportamentales (como la selección de hábitat), fisiológicas y morfológicas, que interactúan entre sí y se evidencian a distintas escalas espaciotemporales. En este contexto, la flexibilidad fisiológica (reversible e intraindividual) es un mecanismo clave para determinar su viabilidad en ambientes fluctuantes. Esta tesis aborda los mecanismos fisiológicos que median la respuesta y tolerancia a la salinidad en artrópodos terrestres de ecosistemas costeros, contemplando dos escalas espaciales y niveles de organización. Para ello, se estudiaron dos especies de arañas lobo del género *Allocosa*. A pesar de que la osmorregulación, que regula la concentración de agua y solutos, y la termorregulación, que regula la temperatura corporal, son procesos clave para el funcionamiento de los organismos, se conoce poco sobre su interacción, especialmente en ectotermos terrestres, donde la deshidratación y el sobrecalentamiento imponen fuertes presiones selectivas. Bajo este contexto, el primer capítulo evalúa cómo la exposición simultánea a salinidad y temperatura en condiciones de laboratorio afecta la fisiología de hembras de *Allocosa senex* provenientes de dos playas localizadas cada una en un extremo del gradiente natural de salinidad del estuario del Río de la Plata. Para ello se evaluó la Tasa Metabólica Estándar (SMR), la Pérdida Total de Agua por Evaporación (TEWL), y la pérdida de peso en individuos expuestos a tratamientos combinados de salinidad (0‰, 35‰ y 70‰) y temperatura (25 °C y 32 °C). Las hembras difirieron en sus respuestas fisiológicas (SMR, TEWL, pérdida de peso) en función de su playa de origen y la interacción entre salinidad y temperatura varió según el rasgo considerado. Los resultados resaltan la importancia de integrar esta complejidad para comprender mejor los mecanismos que utilizan los artrópodos terrestres para enfrentar cambios ambientales. El segundo capítulo evalúa la relación entre la tolerancia fisiológica y la distribución local de *A. senex* (machos y hembras) y *A. marindia* (hembras), en una playa estuarina externa con influencia salina. Comprender cómo la tolerancia fisiológica influye en la selección de hábitat resulta clave para entender de qué manera

distintas variables determinan la distribución de las especies y sus interacciones. En este sentido, se evaluó la tolerancia a la salinidad en laboratorio, utilizando tres tratamientos de salinidad (0‰, 35‰, 70‰) y midiendo SMR, TEWL, pérdida de peso y sobrevivencia. Estos resultados se compararon con los patrones de distribución a mesoescala, estimados a través de trampas de caída en campo. Los resultados mostraron diferencias intra e interespecíficas en la tolerancia a la salinidad, vinculadas a rasgos fisiológicos (SMR, TEWL, sobrevivencia) que inciden en la selección de hábitat. Asimismo, sugieren que mientras que para una especie su distribución estaría más vinculada a su tolerancia fisiológica, la otra podría verse más condicionada por factores ecológicos, como interacciones interespecíficas. En su conjunto, esta tesis a través de un enfoque mecanicista aporta evidencia sobre las capacidades y limitaciones de la respuesta fisiológica en artrópodos terrestres de ambientes costeros, y contribuye al marco teórico acerca de los factores que influyen sobre la distribución de los organismos en ambientes fluctuantes.



Fig. 1. *Allocosa senex* en Playa Las Grutas, Maldonado, Uruguay. Foto: Sabrina Clavijo Baquet.



Fig. 2. *Allocosa marindia* en Playa Las Grutas, Maldonado, Uruguay. Foto: Sabrina Clavijo Baquet.

RESUMENES

Tesis de Doctorado



DIVERSIDAD EN MANTODEA Y ESTRATEGIAS REPRODUCTIVAS EN COPTOPTERYGIDAE DE URUGUAY

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

Mariana C. Trillo
mariana.c.trillo@gmail.com

Departamento de Ecología y Biología
Evolutiva Instituto de Investigaciones
Biológicas Clemente Estable (IIBCE);
Departamento de Biodiversidad y
Genética, IIBCE; Sección Entomología,
Facultad de Ciencias, UdelaR

Orientadora: Dra. Anita Aisenberg
Co-orientadoras: Dra. Leticia Bidegaray-
Batista y Dra. Mariella Herberstein

Los mántidos (Mantodea), popularmente conocidos por su llamativa apariencia y comportamientos únicos, son un grupo sorprendentemente poco estudiado, especialmente en la Región Neotropical. En Uruguay, existían ejemplares depositados en la Colección de Entomología de Facultad de Ciencias con información de colecta que, hasta el momento, no habían sido identificados a nivel de especie. Los géneros más abundantes son *Brunneria* y *Coptopteryx*, ambos de la familia Coptopterygidae, que tiene una distribución tanto Neártica como Neotropical. Estos géneros exhiben un

marcado dimorfismo sexual: los machos poseen alas funcionales, lo que les permite volar, mientras que las hembras son braquípteras, con alas no funcionales, lo que las lleva a una vida relativamente sedentaria. La especie *Brunneria subaptera* (Figs. 1 y 2), en particular, está asociada a microhábitats herbáceos y es muy frecuente en Uruguay. Su coloración varía de marrón claro a verde, y observaciones ocasionales sugieren que su color puede cambiar según el color del hábitat circundante. A pesar de ser una especie dioica (con sexos separados) y muy común, no se han reportado machos en localidades de nuestro país en más de 50 años de registros. Esto sugiere un escenario extremo de proporción sexual sesgada hacia las hembras y posible reproducción por partenogénesis. Esta propuesta buscó estudiar la diversidad de mántidos en Uruguay, analizar las estrategias reproductivas y variación genética de la especie *Brunneria subaptera* (Coptopterygidae) mediante un abordaje interdisciplinario. En primer lugar, se recabó la información hasta el momento de las especies de mantis en Uruguay, se revisó el material depositado en la Colección Entomológica de la Facultad de Ciencias y se determinó los ejemplares provenientes de Uruguay. La revisión bibliográfica y de colección permitió actualizar y depurar el conocimiento taxonómico de los mántidos en Uruguay, confirmando 11 especies y reportando nuevos registros de familias, géneros y especies para el país. Dado que se encontraron solamente machos en colección,



Fig. 1. Hembra adulta de *Brunneria subaptera* (Coptopterygidae). Foto: Anita Aisenberg.

se realizaron muestreos y colectas en dos localidades del sur de Uruguay para corroborar que los registros de la colección reflejaban la situación actual de la especie en la naturaleza. En laboratorio, se crió la descendencia de hembras vírgenes de *Brunneria subaptera*, con el fin de confirmar su capacidad de reproducción por partenogénesis, la cual se confirmó como partenogenética. Con el objetivo de analizar posibles causas de este fenómeno, se analizaron los tejidos reproductivos de hembras de dos localidades de Uruguay con el fin de evaluar mediante técnicas moleculares una posible infección por bacterias endosimbiontes del género *Wolbachia*, conocidas por manipular la reproducción en artrópodos y alterar las proporciones sexuales en beneficio de su propia dispersión. Por otro lado, para conocer la variación genética en esta especie, se analizó el gen mitocondrial citocromo oxidasa I (*cox1*) de hembras de *B.*

subaptera de dos localidades de Uruguay, las cuales fueron comparadas con hembras y machos de una población sexual de Argentina. Adicionalmente, se contrastaron las secuencias del gen *cox1* con las de la especie norteamericana *Brunneria borealis*, especie conocida por reproducirse por partenogénesis obligada. Este trabajo contribuye al conocimiento taxonómico, biogeográfico, genético y comportamental de los mántidos en Uruguay, y también resalta la necesidad urgente de realizar revisiones integrales en grupos clave como *Brunneria*. La integración de enfoques morfológicos, moleculares, comportamentales y ecológicos permitió avanzar hacia una comprensión más completa de la biodiversidad y de las estrategias reproductivas de esta familia y orden de insectos. Asimismo, se profundizó sobre el conocimiento de una especie asociada a los pastizales, un ambiente que enfrenta serias amenazas de conservación.



Fig. 2. Hembra juvenil de *Brunneria subaptera*. Foto: Mariana C. Trillo.

FICHA ZOOLOGICA



Foto: Manuel Cruces



Leistes defilippii

Nombre científico

Leistes defilippii
(Bonaparte, 1850)

Ubicación taxonómica

Passeriformes, Icteridae

Nombre común

Loica pampeana

La loica pampeana (*Leistes defilippii*) (Fig. 1) es una de las especies de aves más amenazadas del país y una de las especies de pastizal más amenazadas del continente. Es un pájaro de unos 21cm, el macho es negro, con el vientre y los hombros rojos, una ceja que comienza roja delante del ojo y luego continúa blanca, el pico es largo apenas curvado (Azpiroz, 2012) (Fig. 2A). En invierno pierde la fuerte tonalidad roja y se torna parduzco (Azpiroz y Cozzani, 2018; Rocha, 2019). La hembra tiene el dorso pardo, el pecho es de un rojo más pálido hacia rosado y puede faltar el rojo de la ceja (Fig. 3). El juvenil es similar a la hembra (Azpiroz, 2012).

Forma parte del género *Leistes* desde el año 2017, ya que previamente se encontraba en el género *Sturnella* junto con las loicas de Norteamérica. Las cinco especies del género *Leistes* son muy similares tanto fenotípicamente como en hábitos, y en nuestro país se encuentra también el pecho colorado (*Leistes superciliaris*). Para diferenciarlo de *L. superciliaris* hay que notar que este último es de menor tamaño, con el pico mas corto y una tonalidad más negra en el macho y más parda en la hembra, la ceja no se prolonga delante del ojo

y no suele tener el tono rojizo (Fig. 2B). El canto en el despliegue aéreo es más musical en la loica y con más chirridos en el pecho colorado (Azpiroz y Cozzani, 2018).

Es un ave de pastizal, prácticamente exclusiva de campos naturales (Short, 1968; Fernández et al., 2004; Gabelli et al., 2004; Azpiroz y Blake, 2009), donde prefiere una baja presencia de ganadería, con una cobertura de vegetación relativamente alta (Fernández et al., 2004; Álvarez, 2023). Su dieta es insectívora, complementada con semillas (Azpiroz y Cozzani, 2018; Rocha, 2019). Nidifican a nivel de suelo, donde colocan tres o cuatro huevos (Holland y Sclater, 1895; Cozzani et al., 2004), con un período de nidificación que va de octubre a diciembre en nuestro país (Azpiroz, 2005).

Es la única de las loicas que se encuentra en peligro, está categorizada como Vulnerable a nivel global y como En Peligro a nivel nacional (BirdLife International, 2017; Azpiroz y Cozzani, 2018). Su distribución histórica incluía Brasil, Argentina y Uruguay, pero se estima que se ha reducido en un 90% (Tubaro y Gabelli, 1999); en Brasil no hay registros recientes y en Argentina se recluye prácticamente al sur de la provincia de Buenos Aires, de las siete provincias en las que se reportaba históricamente. En nuestro país existen reportes confirmados en 10 departamentos, pero del 2000 a la actualidad solo se ha registrado en Salto, Paysandú, Tacuarembó y Flores. Se estima que su población está conformada por unos 2000 individuos en Argentina y unos 400 en Uruguay (Azpiroz y Cozzani, 2018).

La explicación de que sea la única de su género que está en peligro, está dada porque es la única que no ha sido capaz de adaptarse bien a la agricultura y a los cambios antrópicos en el medio ambiente. Otras loicas se han vuelto más comunes y algunas incluso están extendiendo su distribución a medida que avanza la agricultura, como el caso de *Leistes militaris*, pero ocurre todo lo contrario con la Loica Pampeana (BirdLife International, 2020; Fraga, 2020).



Fig. 1. Macho de *Leistes defilippii*. Foto: Manuel Cruces.

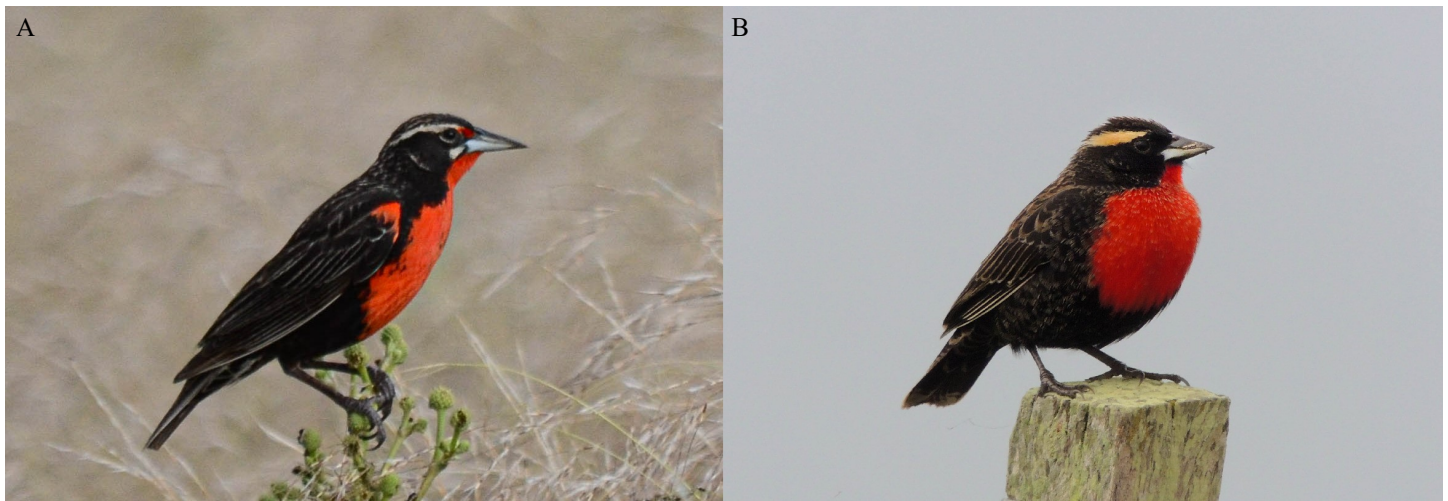


Fig. 2. A. Ejemplar macho de Loica Pampeana (*Leistes defilippii*). Foto: Manuel Cruces. B. Ejemplar macho de Pecho Colorado (*Leistes superciliaris*). Foto: Jennifer González-Buve. Notar diferencias en el pico y la ceja.



Fig. 3. Hembra de *Leistes defilippii*. Foto: Manuel Cruces.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, A. G. (2023). Caracterización del hábitat de la loica pampeana (*Leistes defilippii*) en relación a la actividad ganadera en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires.
- Azpiroz, A. B. (2005). Conservation of Pampas Meadowlark (*Sturnella defilippii*) in Uruguay. *Cotinga*, 23, 71-73.
- Azpiroz, A. B. (2012) Aves de las Pampas y campos de Argentina, Brasil y Uruguay. Una guía de identificación. PRESUR, Nueva Helvecia, Colonia, Uruguay.
- Azpiroz, A. B., & Blake, J. G. (2009). Avian assemblages in altered and natural grasslands in the northern Campos of Uruguay. *The Condor*, 111(1), 21-35.
- Azpiroz, A. B. y N. Cozzani. 2017. Loica Pampeana (*Leistes defilippii*). Pp. 189-204 en Azpiroz, A. B., S. Jiménez y M. Alfaro (eds.). Libro Rojo de las Aves del Uruguay. Biología y conservación de las aves en peligro de extinción a nivel nacional. Categorías “Extinto a Nivel Regional”, “En Peligro Crítico” y “En Peligro”. DINAMA y DINARA, Montevideo.
- BirdLife International. (2020). *Leistes militaris*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T22729346A138328502. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T22729346A138328502.en>. Accessed on 26 November 2025.
- BirdLife International. (2020). *Leistes defilippii*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T22724229A178007403. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T22724229A178007403.en>. Accessed on 26 November 2025.
- Cozzani, N. C., Sánchez, R., & Zalba, S. M. (2004). Nidificación de la Loica Pampeana (*Sturnella defilippii*) en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *El hornero*, 19(2),

47-52.

- Fernández, G. J., Posse, G., Ferretti, V., & Gabelli, F. M. (2004). Bird-habitat relationship for the declining Pampas meadowlark populations in the southern Pampas grasslands. *Biological Conservation*, 115(1), 139-148.
- Fraga, R. (2020). Pampas Meadowlark (*Leistes defilippii*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.pammea1.01>
- Gabelli, F. M., Fernández, G. J., Ferretti, V., Posse, G., Coconier, E., Gavieiro, H. J., ... & Tubaro, P. L. (2004). Range contraction in the pampas meadowlark *Sturnella defilippii* in the southern pampas grasslands of Argentina. *Oryx*, 38 (2), 164-170.
- Holland, A. H., & Sclater, P. L. (1895). XVII.—Field-Notes on the Birds of the Estancia Sta. Elena, Argentine Republic. *Ibis*, 37(2), 213-217.
- Rocha, G. (2019). Guía completa para conocer Aves del Uruguay. Ediciones de la Banda Oriental S.R.L. Montevideo, Uruguay.
- Short, L. L. (1968). Sympatry of red-breasted meadowlarks in Argentina, and the taxonomy of meadowlarks (*Aves*, *Leistes*, *Pezites*, and *Sturnella*). *American Museum novitates*; no. 2349.
- Tubaro, P. L., & Gabelli, F. M. (1999). The decline of the Pampas Meadowlark: difficulties of applying the IUCN criteria to Neotropical grassland birds. *Studies in Avian Biology*, 19, 250-257.

Autor

Manuel Cruces

Filiación

Departamento de Ecología y Gestión Ambiental,
Centro Universitario Regional Este, Universidad
de la República.

E-mail

manucruces@gmail.com

Cómo citar esta ficha

Cruces, M. (2025). Ficha zoológica *Leistes defilippii* (Bonaparte, 1850) (Passeriformes, Icteridae). *Noticias de la SZU*, 70, 30-32.

FICHA ZOOLOGICA



Foto: M. Beheregaray y R. Maneyro



Amphisbaena darwinii

Nombre científico

Amphisbaena darwinii
Duméril & Bibron, 1839

Ubicación taxonómica

Squamata, Amphisbaenidae

Nombre común en español

Víbora ciega

Nombre común en inglés

Worm lizard

En el imaginario popular, las anfisbenas despiertan curiosidad y, a veces, cierto temor. Conocidas como “víboras ciegas” en Uruguay, “culebrita ciega” en Argentina y “cobra-cega” o “cobra de duas cabeças” en Brasil, por su forma alargada y sus hábitos subterráneos, que con frecuencia generan confusión con serpientes o gusanos, aunque pertenecen a un grupo distinto de reptiles (Costa y García, 2019).

Entre las especies uruguayas, *Amphisbaena darwinii* (Fig. 1) es una de las más conocidas, y en este país habitan también *A. kingii*, *A. munoai* y *Leposternon microcephalum*. En Uruguay *A. darwinii* es relativamente común y habita áreas urbanas y suburbanas, incluyendo jardines y patios, donde pueden encontrarse fácilmente bajo piedras, troncos en descomposición y diversos tipos de refugios artificiales, sin embargo, siguen siendo poco conocidas debido a su comportamiento discreto (Borteiro et al., 2013; Costa y García, 2019).

Amphisbaena darwinii, al igual que las demás anfisbenas, presenta un cuerpo alargado y cilíndrico,

un tegumento suelto que permite movimientos bidireccionales semejantes al de un acordeón, escamas cuadrangulares dispuestas en anillos, ojos reducidos y ausencia de extremidades (Costa y García, 2019).

Altamente especializadas para la vida fosorial, poseen un cráneo robusto, compuesto por pocos huesos y suturas digitiformes que aportan resistencia durante la excavación, la cual se realiza principalmente mediante movimientos cefálicos asociados al cuerpo alargado (Costa y García, 2019).

Desde el punto de vista taxonómico, *A. darwinii* posee una historia compleja. Al revisar las especies de *Amphisbaena* del sur de Sudamérica, Gans (1966) reconoció un grupo de formas comúnmente identificadas como *Amphisbaena darwini* Duméril & Bibron, 1839, interpretándola como una especie politépica e incluyendo las subespecies *A. darwinii darwinii*, *A. darwinii heterozonata* y *A. darwinii trachura*, basándose principalmente en caracteres morfológicos externos, como el número de anillos corporales. Aunque la relación entre estas formas no está completamente esclarecida, comparten algunas características, como aproximadamente 200 anillos corporales, menos de 40 segmentos en el anillo medio y cuatro poros precloacales (Perez et al., 2012).

En su revisión de las anfisbenas sudamericanas, Vanzolini (2002) elevó *A. darwinii darwinii*, *A. darwinii heterozonata* y *A. darwinii trachura* al nivel específico, reconociendo a todas como especies válidas. Sin embargo, esta propuesta carecía de diagnósticos morfológicos claros y de análisis cuantitativos robustos, ya que muchos de los caracteres utilizados mostraban una amplia superposición (Perez et al., 2012; Montero, 2016).

Basándose en estas limitaciones, Montero (2016) propuso la sinonimización de *A. trachura* y *A. heterozonata* bajo *A. darwinii*, argumentando que las diferencias morfológicas previamente empleadas para separarlas no eran diagnósticas ni se mantenían de forma consistente a lo largo de su distribución. Según el autor, las tres subespecies tradicionalmente reconocidas dentro del complejo *A. darwini* no presentan límites morfológicos confiables que permitan su distinción taxonómica. En su análisis, Montero demuestra que los caracteres considerados diagnósticos varían de manera continua a lo largo de amplias clinas geográficas y que existe una extensa zona de intergradación que abarca regiones de Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay donde los ejemplares exhiben combinaciones intermedias de

caracteres. Esta continuidad morfológica impide la asignación inequívoca de numerosos individuos a cualquiera de las subespecies propuestas. Ante la ausencia de sinapomorfias independientes, la superposición de caracteres y la amplia intergradación geográfica, el autor concluye que el mantenimiento de los tres taxa no es taxonómicamente justificable y en consecuencia propone su sinonimización en un único taxón válido: *Amphisbaena darwini* Duméril y Bibron, 1839.

A pesar de esta revisión, diversas listas de fauna y bases de datos recientes continúan tratando estas formas como especies distintas (e.g., Lista Brasileña de Reptiles; Guedes et al., 2023). Esta divergencia evidencia la persistente incertidumbre taxonómica del grupo y refuerza la necesidad de revisiones integrativas que combinen datos morfológicos, moleculares y geográficos, con el fin de alcanzar un consenso estable sobre los límites específicos dentro del complejo *A. darwini*.

Considerando *Amphisbaena darwini* como una única especie, según lo propuesto por Montero (2016), su distribución (Fig. 1) se extiende desde su localidad tipo en Montevideo y abarca todo Uruguay, alcanzando el sur, sureste y sudeste de Brasil, ingresando en Paraguay y extendiéndose por Argentina desde Misiones y Corrientes hasta las regiones áridas de Tucumán y Mendoza, con continuidad hacia el sur de Bolivia.

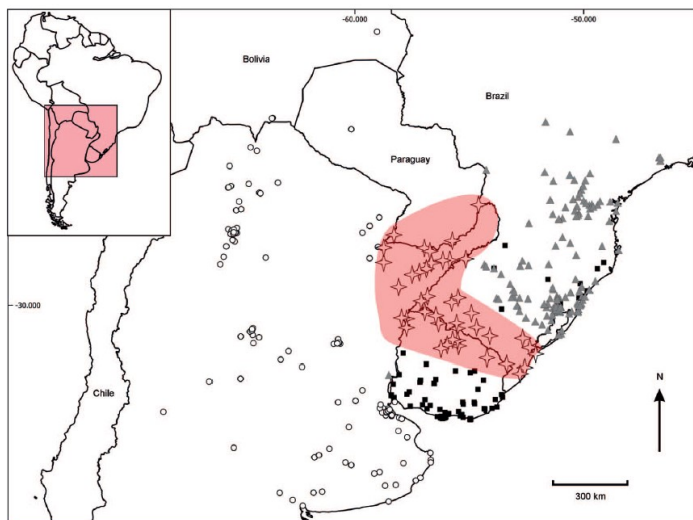


Fig. 1. Distribución de *Amphisbaena darwini* en América del Sur, mapa disponible en Montero (2016). Cuadrados sólidos: *Amphisbaena darwini darwini*; triángulos grises: *Amphisbaena darwini trachura*; círculos abiertos: *Amphisbaena darwini heterozonata*; estrellas blancas: especímenes con asignación subespecífica incierta. Área sombreada: zona de intergradación. Las localidades se encuentran listadas en el Apéndice 1 de Montero (2016).

A pesar de sus notables adaptaciones, muchos aspectos de la biología, historia natural y ecología de *A. darwini* permanecen poco explorados. Los estudios disponibles se concentran principalmente en la reproducción, y hasta el momento no existen registros publicados sobre su dieta. Sin embargo,

investigaciones realizadas con otras especies de anfisbenas señalan que estos reptiles se alimentan principalmente de artrópodos y otros invertebrados del suelo, por lo que es razonable suponer que *A. darwini* presenta un patrón alimentario similar (Amorim et al., 2019).

En cuanto a la reproducción, estudios pioneros sobre *Amphisbaena darwini* realizados por Gallardo (1966, 1967) registraron entre dos y tres huevos por hembra y llevaron a sugerir la posible existencia de cuidado parental. No obstante, análisis de disección posteriores efectuados por Montero et al. (1999) documentaron hasta ocho huevos por individuo, indicando una fecundidad mayor a la inicialmente propuesta. Además, según comunicación personal de M. Beheregaray y R. Maneyro, basada en una fotografía (Fig. 2) tomada en la Chacra “Cuatrovientos”, Melilla, Montevideo (26 de diciembre de 2020), se confirmó una puesta de nueve huevos, concordante con los valores reportados por Montero (2016). La presencia de múltiples huevos en el oviducto sugiere que la oviposición puede producirse en un único evento o en intervalos próximos, debilitando aún más la



Fig. 2. Puesta de huevos de *Amphisbaena darwini*, observada durante el verano de 2020 en Montevideo. Foto: Mariana Beheregaray y Raúl Maneyro.

hipótesis de cuidado parental. Además, dado que el cuidado parental no ha sido observado en el género *Amphisbaena* (Vitt y Caldwell, 2014), es probable que tampoco esté presente en *A. darwinii*.

En poblaciones de Uruguay y Argentina las hembras de *Amphisbaena darwinii* depositan sus huevos en enero, y la eclosión ocurre entre febrero y comienzos de marzo (Montero et al., 1999).

En cuanto a las características reproductivas, Montero et al. (1999) describen que los huevos miden en promedio $2,3 \times 0,7$ cm y que los embriones pueden alcanzar alrededor de 7 cm de longitud total antes de la eclosión. Otra curiosidad señalada por los autores es la ausencia del diente de huevo, una estructura típica en muchos reptiles para romper la cáscara; aún así, los embriones presentan un pequeño diente medial, cuya función permanece incierta.

La historia natural de *Amphisbaena darwinii* evidencia cuánto queda por descubrir sobre la vida subterránea de los reptiles sudamericanos. El conocimiento limitado sobre su biología resalta la importancia de investigar especies fosoriales, cuya ecología y comportamiento permanecen ampliamente desconocidos. Aunque *A. darwinii* es relativamente común en Uruguay, Argentina y el sur de Brasil, muchos aspectos de su ciclo de vida aún carecen de estudios detallados. Las variaciones observadas en el número de huevos, el tamaño de las puestas y el período reproductivo podrían reflejar diferencias ambientales y climáticas regionales.

Referencias Bibliográficas

- Amorim, D.M., Perez, R., Ávila, R.W., y De Moura, G.J.B. (2019). Diet and parasitism in *Leposternon polystegum* (Amphisbaenia, Amphisbaenidae) from coastal areas in the Brazilian Northeast. *Journal of Natural History*, 53(29–30), 1799–1809. <https://doi.org/10.1080/00222933.2019.1667038>
- Borteiro, C., Kolenc, F., y Verdes, J.M. (2013). Aggregative behaviour in the fossorial lizard *Amphisbaena darwinii* (Squamata, Amphisbaenidae). *Cuadernos de Herpetología*, 27(1), 57–58.
- Costa, H.C., y Garcia, P.C.A. (2019). Quem são as Anfísbênias? *Revista da Biologia*, 19(1), 19–30. <https://doi.org/10.7594/revbio.19.01.03>
- Duméril, A.M.C., y Bibron, G. (1839). *Erpétologie Générale ou Histoire Naturelle Complète des Reptiles*. Vol. 5. Paris, France: Roret/Fain et Thunot. 871 pp.
- Gallardo, J.M.A.F. 1966. *Liolaemus lentus* nov. sp. (Iguanidae) de la Pampa y algunas observaciones sobre los saurios de dicha provincia Argentina y del oeste de Buenos Aires. *Neotropica* 12(37): 15–29. [p. 27; *Amphisbaena angustifrons*, *A. darwini*, *Anops kingii*].
- Gallardo, J.M.A.F. 1967. Saurios argentinos.

I.Observaciones sobre *Amphisbaena darwini heterozonata* Burmeister en los alrededores de Buenos Aires, Argentina. *Ciencia e Investigaciones*, 23, 407–411.

- Gans, C. (1966). Studies on amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia). 3. The small species from Southern South America commonly identified as *Amphisbaena darwini*. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 134, 185–260.
- Guedes, T.B., Entiauspe-Neto, O.M., y Costa, H.C. (2023). Lista de répteis do Brasil: atualização de 2022. *Herpetologia Brasileira*, 12(1), 56–161. <https://sbherpetologia.org.br/lista-repteis-sbh-copy-copy>
- Montero, R. (2016). On the validity of several Argentinian species of *Amphisbaena* (Squamata, Amphisbaenidae). *Journal of Herpetology*, 50(4), 642–653.
- Montero, R., Gans, C., y Lions, M.L. (1999). Embryonic development of the skeleton of *Amphisbaena darwini heterozonata* (Squamata: Amphisbaenidae). *Journal of Morphology*, 239(1), 1–25.
- Perez, R., Ribeiro, S., y Borges-Martins, M. (2012). Reappraisal of the taxonomic status of *Amphisbaena prunicolor* (Cope 1885) and *Amphisbaena albocingulata* Boettger 1885 (Amphisbaenia: Amphisbaenidae). *Zootaxa*, 3550(1), 1–25.
- Vanzolini, P.E. (2002). An aid to the identification of the South American species of *Amphisbaena* (Squamata, Amphisbaenidae). *Papéis Avulsos de Zoologia do MZUSP*, 42(15), 351–362.
- Vitt, L.J. y Caldwell, J.P. (2014) *Herpetology: an introductory biology of amphibians and reptiles*. Oxford: Academic Press.

Autor

Jady Monique Pimienta Eleutério

Filiación

Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal, Universidade Federal do Oeste do Pará Santarém, Pará, Brazil.
Programa de Pós-Graduação Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, Instituto de Saúde Coletiva Rua Vera Paz, Universidade Federal do Oeste do, Santarém, Pará, Brazil

E-mail

eleuterio.ufpa@gmail.com

Cómo citar esta ficha

Pimienta Eleutério, J. M. (2025). Ficha zoológica *Amphisbaena darwinii* Duméril & Bibron, 1839 (Squamata, Amphisbaenidae) *Noticias de la SZU*, 70, 32–34.

GUÍA PARA LOS AUTORES

NOTICIAS DE LA SZU

Si querés publicar tus NOTICIAS
enviá un e-mail a: editor@szu.org.uy

TESIS DE GRADO/POSGRADO/PASAJE A DOCTORADO:

- Título
- Autor de la tesis, e-mail
- Institución y laboratorio o sección donde se desarrolló la tesis.
- Orientador y co-Orientador (si corresponde)
- Resumen
- Fotografía (1 o 2) que acompañe el resumen, con leyenda y con los créditos correspondientes
- En total no sobrepasar las 2 carillas

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

- Título: en el idioma en el que aparece en la revista.
- Autores, e-mails
- Tipo: artículo o comunicación corta.
- Resumen: español o en el idioma de la publicación
- Mail del autor de correspondencia.
- Revista, Año, Volumen, Número, páginas.

FICHAS ZOOLOGICAS:

- Nombre científico
- Ubicación Taxonómica
- Nombre común
- Fotos (incluir autoría de las fotos)
- Datos biológicos y/o ecológicos de la especie
- Autores
- Bibliografía (incluir citas en el texto, mismo formato del Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay).





EDITORES

Gabriela Bentancur-Viglione, Raúl Maneyro,
Gisela Pereira y Carolina Rojas Buffet.

DISEÑO

Carolina Rojas Buffet.