

LIBRO DE RESÚMENES



5° Congreso Argentino de
Malacología

www.5cam.com.ar

LIBRO DE RESÚMENES

5° Congreso Argentino de Malacología

5CAM



7 al 9 de octubre de 2026
Ciudad de Buenos Aires

Organizado por la Asociación Argentina de Malacología (ASAM) en conjunto con la Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el apoyo de instituciones académicas y científicas, nacionales.

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL



Asociación Argentina de Malacología

Libro de resúmenes 5° Congreso Argentino de Malacología 5CAM;
Compilación de Nicolás Cetra; Editado por Nicolás Cetra ... [et al.]. - 1a
ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación de Historia Natural
Félix de Azara, 2026.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-6875-22-8

1. Moluscos. I. Cetra, Nicolás, comp. II. Cetra, Nicolás, ed.

CDD 564

ISBN 978-631-6875-22-8



Logo del 5CAM



El logo del 5CAM fue diseñado por Agustín Cosso. El mismo integra en su composición elementos emblemáticos de la ciudad anfitriona, Buenos Aires, destacando en su fondo la silueta del Puente de la Mujer en Puerto Madero, junto al Obelisco y otros edificios históricos representativos de la ciudad. Así, el puente simboliza la misión del congreso de acortar distancias entre especialistas, estudiantes y entusiastas, y conectar la ciencia con la sociedad fomentando la colaboración interdisciplinaria. En el centro se destaca una concha de *Odontocymbiola magellanica* en vista apertural, emblema institucional de la Asociación Argentina de Malacología, que reafirma el compromiso con el estudio y la conservación.

AUTORIDADES Y COMITÉS DEL 5CAM

COMITÉ ORGANIZADOR

Juliana GIMÉNEZ
Presidenta

Valeria TESO
Vicepresidenta

Diego URTEAGA
Secretario

Diego GUTIERREZ GREGORIC
Secretario

Guido PASTORINO

Nicolás CETRA

Florencia ARRIGHETTI

Gabriela LIUZZI

Leonel PACHECO

María Eugenia TORROGLOSA

Santiago TORRES

Sonia LANDRO

Claudio DE FRANCESCO

Alejandra Daniela CAMPOY DIAZ

Esteban PAOLUCCI

Javier DI LUCA

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente: Diego GUTIÉRREZ GREGORIC

Maximiliano GIRAUD-BILLOUD

Silvana BURELA

Andrea ROCHE

COMITÉ EDITORIAL

Presidente: Claudio DE FRANCESCO

Alejandra Daniela CAMPOY DIAZ

Nicolás CETRA

Andrea ROCHE

Santiago TORRES

Agustín BASSO

PRÓLOGO

La consolidación de un espacio científico se mide por su capacidad de sostenerse en el tiempo y de adaptarse a las demandas de su época. Al cumplirse quince años desde el origen de la Asociación Argentina de Malacología (ASAM) en 2011, el 5° Congreso Argentino de Malacología (5CAM) se presenta no solo como una celebración de nuestra trayectoria, sino también como un reflejo de la madurez y el dinamismo que caracterizan a nuestra comunidad académica. En esta edición, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires nos recibe para trazar el mapa de los aportes malacológicos más recientes del país y la región.

Este quinto congreso se celebra en un escenario complejo, tanto a nivel global como regional, donde el estudio de los moluscos adquiere una relevancia creciente por su extraordinaria diversidad y por el amplio espectro de ambientes que habitan, tanto marinos como continentales y terrestres. El conocimiento de esta diversidad, sustentado en disciplinas fundamentales como la taxonomía, la sistemática, la ecología, la biogeografía y la biología evolutiva, resulta clave para comprender y abordar problemáticas críticas de nuestro tiempo. Los trabajos presentados en estas páginas reflejan la amplitud de la malacología actual y su contribución al estudio de fenómenos como el cambio climático, las invasiones biológicas, la salud pública, la reconstrucción paleoambiental y la búsqueda de alternativas para el desarrollo de economías verdaderamente sustentables.

El espíritu del 5CAM busca romper con los moldes tradicionales de la comunicación científica. Nos convoca la necesidad de conectar de manera genuina: propiciar que las preguntas de estudiantes y becarios se enlacen con la experiencia de investigadores y docentes, promoviendo debates horizontales que impulsen nuevas líneas de pensamiento. Las salas de la Universidad Maimónides y de la Fundación Azara se transforman así en un laboratorio de ideas y sinergias interdisciplinarias. Este espacio nos invita a abandonar el individualismo y la mera exposición personal para priorizar la construcción de una comunidad fuerte y colaborativa, un ecosistema científico en el que las nuevas generaciones intervengan activamente, aportando su mirada crítica y tomando el relevo en la discusión.

Este libro de resúmenes es el testimonio del esfuerzo colectivo de autores, evaluadores y de un Comité Organizador que ha trabajado con rigurosidad para asegurar la excelencia del encuentro, así como el acompañamiento de la Junta Directiva de la ASAM. En esta edición se presentarán: 35 comunicaciones orales libres, 68 pósters, cinco simposios, una mesa redonda, cinco minicursos, tres charlas plenarias y una charla con muestra sobre materiales biofabricados. Deseamos que este volumen no sea solo el registro de lo expuesto del 7 al 9 de octubre de 2026, sino el punto de partida de futuros proyectos colectivos que continúen expandiendo las fronteras de la malacología.



Prof. Dra. Juliana Gimenez

Presidenta



Dra. Valeria Teso

Vicepresidenta

AVALAN



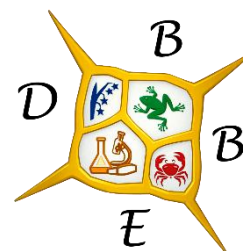
Universidad Maimónides

www.maimonides.edu



Museo Argentino de Ciencias
Naturales "Bernardino
Rivadavia"

www.macnconicet.gob.ar



Departamento de
Biodiversidad y Biología
Experimental, FCEN, UBA

www.dbbe.fcen.uba.ar



Asociación
Latinoamericana de
Malacología

www.alm-malacologia.org



Sociedade Brasileira de
Malacologia

www.sbmamalacologia.com.br



Universidad Nacional de la
Patagonia Austral

www.unpa.edu.ar



Unidad Académica San Julián

www.portal.uasj.unpa.edu.ar



Facultad de Ciencias Marinas

www.facimar.uncoma.edu.ar



Instituto de Biodiversidad y
Biología Experimental y
Aplicada, FCEN, UBA

www.ibbea.fcen.uba.ar



Schmidt Ocean Institute

www.schmidt-ocean.org

AUSPICIAN



Nudibranquios Argentina
www.nudibranquiosargentina.com.ar



En el Fondo Estampas
[@enelfondoestampas](https://www.instagram.com/enelfondoestampas)



PeerJ Journal
www.peerj.com



**Grupo de Estudios del Mar
Profundo de Argentina**
www.gempa.ar



**Laboratorio de Ecosistemas
Marinos, MACM**
[@lemar.macn](https://www.instagram.com/lemar.macn)



Cactusauria
[@cactusauria](https://www.instagram.com/cactusauria)

ÍNDICE

MINICURSOS	1
ASOCIACIONES MALACOLÓGICAS EN TESTIGOS MARINOS: HERRAMIENTAS TAFONÓMICAS PARA RECONSTRUCCIONES PALEOAMBIENTALES	2
BIOMARCADORES FISIOLÓGICOS DE ESTRÉS EN BIVALVOS	3
INTRODUCCIÓN A LA MICROTOMOGRFÍA COMPUTARIZADA: UNA HERRAMIENTA MODERNA PARA EL ESTUDIO ANATÓMICO DE MOLUSCOS	4
COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA MALACOLÓGICA EN WIKIMEDIA	5
CARTOGRAFÍA APLICADA A LA MALACOLOGÍA: INTRODUCCIÓN A QGIS PARA COMPOSICIÓN DE MAPAS	6
CONFERENCIAS	7
200 AÑOS DESPUÉS DE LA OBSERVACIÓN DE D'ORBIGNY: DESCIFRANDO LAS SINGULARES DEFENSAS DE LOS HUEVOS DE CARACOL MANZANA	8
LO QUE LOS MOLUSCOS NOS ENSEÑAN SOBRE LOS CAMBIOS EN LAS COSTAS ARGENTINAS	9
BIVALVOS QUIMIOSIMBIÓTICOS EN EL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL SUR (30°-56°S): UNA HISTORIA DE SIMBIOSIS Y TRANSDISCIPLINA	10
TALLER	11
TALLER: APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA UICN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS MOLUSCOS ARGENTINOS	12
MESA REDONDA: MALACOLOGÍA, LA ACADEMIA Y MÁS ALLÁ: INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN, EXTENSIÓN Y CIENCIA CIUDADANA	13
eMIAS - INICIATIVA INTERNACIONAL ¿UNA UTOPIA?	14
CONSTRUYENDO UNA RED LOCAL DE COLABORACIÓN FRENTE A UNA INVASIÓN BIOLÓGICA: LA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA OSTRAS	15
REPENSANDO LA EXHIBICIÓN DE LOS MOLUSCOS: UNA NUEVA PROPUESTA MUSEOGRÁFICA EN EL MUSEO DE LA PLATA	16
DE LAS PROFUNDIDADES A LAS REDES: LECCIONES DE LA CAMPAÑA TALUD CONTINENTAL IV PARA LA DIVULGACIÓN DE LA MALACOLOGÍA	17
DE LA COLECCIÓN AL AULA. UTILIZACIÓN DE COLECCIONES MALACOLÓGICAS PARA ENSEÑAR BIODIVERSIDAD	18
SIMPOSIOS	19
SIMPOSIO 1: Primer Simposio de Moluscos marinos de aguas profundas	20
SIMPOSIO 2: V Simposio Argentino de Genética de Moluscos	30
SIMPOSIO 3: Ampullariidae: una familia, múltiples miradas	36
SIMPOSIO 4: V Simposio Rioplatense de Bivalvos de Agua Dulce	44

SIMPOSIO 5: III Simposio de moluscos continentales de argentina y la región: perspectivas sobre sistemática, diversidad y conservación	50
RESÚMENES GENERALES	58
1 Biodiversidad, Taxonomía y Sistemática	58
2 Ecología y Conservación.....	75
3 Bioquímica, Biología Molecular, Genética	91
4 Biología Reproductiva	100
5 Parasitología	106
6 Anatomía y Fisiología.....	110
7 Evolución y Paleontología	122
8 Impacto Antrópico, Ecotoxicología, Bioindicadores de Contaminación Ambiental	126
9 Pesca, Acuicultura y Cultivo. Aplicaciones tecnológicas. Producción	138
10 Especies Exóticas e Invasoras	142
11 Colecciones Científicas, Educación y Divulgación; Ciencia Ciudadana	152
12 Arqueomalacología.....	166
13 Malacología Aplicada y Médica	168

MINICURSOS

ASOCIACIONES MALACOLÓGICAS EN TESTIGOS MARINOS: HERRAMIENTAS TAFONÓMICAS PARA RECONSTRUCCIONES PALEOAMBIENTALES

M. Charo¹ y R. Violante¹

1. Servicio Hidrología Naval; INSUGEO (CONICET)

Email de contacto: melisacharo00@gmail.com

El minicurso propone una introducción teórico-práctica al estudio de asociaciones malacológicas preservadas en testigos marinos de la Plataforma Continental Argentina. Se abordarán conceptos de tafonomía, con especial énfasis en bioerosión, y paleoecología aplicados al análisis de moluscos cuaternarios y su integración en reconstrucciones paleoambientales y paleoceanográficas. El curso estará orientado a estudiantes y profesionales de las ciencias geológicas, biológicas y marinas interesados en el uso de proxies paleoclimáticos y paleoambientales en testigos marinos.

BIOMARCADORES FISIOLÓGICOS DE ESTRÉS EN BIVALVOS

V. Bianchi¹, J. Castro¹, L. Rocchetta¹, M. Baccon¹, C. Siebert¹, T. Noya Abad² y H. Knack de Almeida²

1. Laboratorio de Ecotoxicología Acuática, Subsección Junín de los Andes del INIBIOMA (CONICET-UNCo)-Centro de Ecología Aplicada del Neuquén (CEAN). Neuquén, Argentina. 2. Laboratorio de Enzimología, Estrés y Metabolismo (LEEM). Departamento de Química Biológica, FCEyN, UBA - IQUIBICEN CONICET.

Email de contacto: vbianchi@comahue-conicet.gob.ar

Los bivalvos son altamente susceptibles a las alteraciones del hábitat provocadas por actividades humanas. Entre las principales amenazas se incluyen el deterioro de la calidad del agua por eutrofización, erosión y sedimentación; la exposición a contaminantes cloacales, agrícolas, petroleros e industriales; la modificación física del hábitat por embalses y canales; y la introducción de especies exóticas. Estos factores pueden generar estrés fisiológico y comprometer el establecimiento y la continuidad de sus poblaciones. El objetivo de este minicurso es introducir el uso de biomarcadores para evaluar el estado fisiológico de bivalvos, desde una perspectiva sencilla, aplicada y de bajo costo, tanto en estudios de biomonitorio a campo como en ensayos de laboratorio. En una primera instancia, se abordará el marco teórico-práctico de biomarcadores asociados con respuesta inmune, estrés oxidativo, detoxificación y metabolismo, junto con ejemplos de aplicación. Luego, se realizará una práctica orientada al reconocimiento anatómico, la extracción de mucus y hemolinfa, y la observación de hemocitos al microscopio mediante algunas de las técnicas propuestas. El minicurso está dirigido a estudiantes de doctorado, posdoctorado e investigadores/as que se inician en el estudio de la fisiología de modelos bivalvos.

INTRODUCCIÓN A LA MICROTOMOGRFÍA COMPUTARIZADA: UNA HERRAMIENTA MODERNA PARA EL ESTUDIO ANATÓMICO DE MOLUSCOS

L. Pacheco y R. Pertossi¹

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"

Email de contacto: leonel.ivan.pacheco@gmail.com

Las tomografías son un mapa tridimensional del coeficiente de absorción de la muestra expuesta a Rayos X en diferentes direcciones. La microtomografía computarizada es una técnica con la que se obtienen imágenes y estructuras tridimensionales de objetos a una resolución micrométrica. Esta técnica es caracterizada por su cualidad no destructiva, ya que puede estudiarse al objeto sin necesidad de dañarlo. Gracias a estas imágenes es posible contar con información detallada de la anatomía de animales sin necesidad de destruirlos como en otras técnicas invasivas, i.e. técnicas histológicas, brindando así la oportunidad de estudiar en detalles especies con las que se cuente con pocos ejemplares o incluso tener un respaldo de un organismo importante, por ejemplo, material tipo. Durante este curso se brindará información básica sobre el proceso de obtención de las imágenes tomográficas, así como ejemplos de lugares donde pueden llevarse a cabo estos estudios. No obstante, el enfoque principal será en formar a los alumnos en sus primeros pasos a la hora de procesar esas imágenes, resaltando los beneficios y desventajas de la técnica. Para el procesamiento se utilizarán cuatro softwares libres o de acceso académico: FIJI (ImageJ), DataViewer, CTVox y 3DSlicer. A partir de un dataset modelo provisto en el curso, los alumnos aprenderán a: 1) editar la secuencia de imágenes y optimizar el peso del archivo mediante FIJI/Image J; 2) realizar una inspección detallada de los tres planos del objeto (transversal, sagital y frontal) con DataViewer; 3) generar reconstrucciones 3D y realizar disecciones virtuales utilizando CTVox; y 4) obtener segmentaciones en 3DSlicer para aislar áreas de interés, analizar estructuras complejas o preparar objetos para su posterior impresión 3D, animación o simulación. El curso tendrá una duración de 5 horas, no contará con evaluación y estará dirigido a estudiantes y profesionales sin experiencia previa en la metodología.

COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA MALACOLÓGICA EN WIKIMEDIA

F. Archuby¹, M. Giglio¹ y M.Á. Zubimendi¹

1. Equipo de Wikimedistas del Museo de La Plata, Museo de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Emails de contacto: farchuby@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar

Se propone la realización de actividades de capacitación a los integrantes de la comunidad malacológica acerca de la mejora de contenidos de la biodiversidad malacológica argentina y regional en los proyectos Wikimedia, tales como Wikipedia en español, portugués e inglés, Wikidata y Wikimedia Commons. El Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata posee una extensa experiencia de capacitación y trabajo en el tema, incluyendo diferentes eventos de edición y minicursos, así como presentaciones en diferentes CAMs. Más información en: https://meta.wikimedia.org/wiki/Wikimedistas_de_la_Universidad_Nacional_de_La_Plata

CARTOGRAFÍA APLICADA A LA MALACOLOGÍA: INTRODUCCIÓN A QGIS PARA COMPOSICIÓN DE MAPAS

S. Hernán Torres¹, M. de Lucía² y D.E. Gutiérrez Gregoric²

1. Universidad Nacional de la Patagonia Austral/CONICET. 2. Museo de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Email de contacto: shtorres.uasj@gmail.com

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) constituyen una de las herramientas más versátiles para el análisis y la visualización de información espacial. En el ámbito de la Malacología, los SIG permiten representar patrones de distribución de moluscos, caracterizar áreas de estudio, integrar variables ambientales y comunicar resultados de manera clara y efectiva. La elaboración de mapas constituye, además, un componente fundamental en publicaciones científicas, informes técnicos, trabajos de tesis y presentaciones académicas. El presente mini curso tiene como objetivos: i) brindar conceptos introductorios sobre cartografía y Sistemas de Información Geográfica; ii) desarrollar habilidades básicas para la construcción y gestión de proyectos SIG mediante software de acceso libre; y iii) elaborar mapas temáticos incorporando los elementos cartográficos necesarios para garantizar su correcta interpretación y comunicación. La actividad tendrá una duración total de tres horas y estará organizada en dos instancias complementarias. La primera consistirá en una exposición teórica de treinta minutos (00:30 hs), donde se abordarán los siguientes temas: definición y componentes de un SIG, formatos de información espacial (vectorial y raster), principales aplicaciones en estudios de biodiversidad y conservación, conceptos básicos de cartografía, escalas, sistemas de coordenadas y sistemas de referencia espacial. La segunda instancia será eminentemente práctica y tendrá una duración de dos horas y media (02:30 hs). Se trabajará con el software libre QGIS, abordando la exploración de su interfaz, la creación y organización de proyectos, la incorporación y visualización de capas espaciales, el uso de herramientas básicas de geoprocésamiento, la transformación de sistemas de referencia y la composición final de mapas listos para su publicación o presentación. La metodología combinará exposiciones breves, discusión de conceptos y resolución guiada de ejercicios prácticos en computadora. Los participantes contarán con material de trabajo, tutoriales paso a paso y acompañamiento permanente de los docentes. Al finalizar el minicurso, se espera que los participantes hayan adquirido los conocimientos básicos para iniciar proyectos en QGIS y elaborar mapas científicos aplicables a sus propias investigaciones.

CONFERENCIAS

200 AÑOS DESPUÉS DE LA OBSERVACIÓN DE D'ORBIGNY: DESCIFRANDO LAS SINGULARES DEFENSAS DE LOS HUEVOS DE CARACOLES MANZANA

H. Heras^{1,2}

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner" (CONICET-UNLP), Calle 60 y 120 s/N, FCM, UNLP, La Plata. 2. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Blvd 120 y 60, La Plata.

E-mail de contacto: h-heras@med.unlp.edu.ar

Hace casi dos siglos, durante su viaje por Brasil, Uruguay y Argentina, el naturalista francés Alcide d'Orbigny hizo una observación intrigante: las aves consumían los caracoles manzana (*Pomacea* spp.) solo después de la eclosión. La observación encerraba una pregunta simple y profunda: si los huevos constituyen un recurso altamente nutritivo para numerosos depredadores, ¿qué impedía que los de *Pomacea* fueran consumidos?

En esta conferencia recorreremos cómo durante las últimas dos décadas, la bioquímica, la ecología evolutiva y otras disciplinas comenzaron a explicar aquella observación de d'Orbigny. Presentaremos los principales avances en el estudio de las defensas de los huevos de *Pomacea*, desde su origen evolutivo y las presiones selectivas bióticas y abióticas que pudieron moldearlas, hasta la identificación de las moléculas responsables, la diversidad de defensas químicas presentes en estos huevos, y aspectos de su filogenia, incluida la variación de las estrategias defensivas entre especies y clados durante la diversificación del género.

LO QUE LOS MOLUSCOS NOS ENSEÑAN SOBRE LOS CAMBIOS EN LAS COSTAS ARGENTINAS

S. Fiori^{1,2}

1. Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET/ UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 2. Departamento de Biología (DBByF-UNS) Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: fiorisandra1@gmail.com

Los ecosistemas costeros se encuentran entre los ambientes más dinámicos y vulnerables del planeta. A lo largo de las últimas décadas, las costas argentinas han experimentado transformaciones asociadas a la explotación de recursos, la modificación de hábitats, las variaciones climáticas, la aparición de eventos extremos y la introducción de especies exóticas. En este contexto, los moluscos han constituido excelentes modelos para comprender la magnitud y las consecuencias de estos cambios.

Esta conferencia propone un recorrido por más de tres décadas de investigación desarrolladas en distintos ambientes costeros argentinos, utilizando a los moluscos como herramientas para interpretar procesos ecológicos y socioambientales. A partir de estudios de largo plazo sobre especies nativas y exóticas, se analizará cómo las poblaciones y comunidades responden a perturbaciones naturales y antrópicas, y qué enseñanzas pueden extraerse para la conservación y el manejo de los ecosistemas costeros.

Se presentarán experiencias vinculadas al monitoreo de la almeja amarilla (*Amarilladesma mactroides*), una especie emblemática de las playas arenosas del Atlántico Sudoccidental, cuyos cambios poblacionales, episodios de mortalidad masiva y procesos de recuperación han permitido comprender la importancia de las series temporales largas para detectar tendencias ecológicas y evaluar medidas de manejo. Asimismo, se abordará el caso de la ostra del Pacífico (*Magallana gigas*), cuya expansión en ambientes estuariales de la costa bonaerense constituye un ejemplo de los desafíos que plantean las invasiones biológicas para la biodiversidad, los usos del territorio y la gestión ambiental.

Más allá de las particularidades de cada especie, la conferencia destacará el valor del monitoreo sostenido en el tiempo como herramienta para identificar cambios ecológicos, generar conocimiento aplicable a la gestión y anticipar escenarios futuros. También se reflexionará sobre la evolución de las preguntas de investigación a medida que los sistemas cambian, incorporando enfoques que integran conservación, manejo adaptativo y participación social.

A través de estos ejemplos se discutirá cómo los moluscos, lejos de ser únicamente organismos de interés taxonómico o ecológico, pueden actuar como indicadores sensibles de las transformaciones que atraviesan los ecosistemas costeros. En conjunto, las experiencias presentadas muestran que comprender los cambios ambientales requiere observaciones de largo plazo, capacidad de adaptación a nuevas preguntas y una creciente articulación entre ciencia, gestión y sociedad.

BIVALVOS QUIMIOSIMBIÓTICOS EN EL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL SUR (30°-56°S): UNA HISTORIA DE SIMBIOSIS Y TRANSDISCIPLINA

F. Scarabino^{1,2,3,4}

1. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 2. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 3. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina. 4. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Alegre, RS, Brasil.

E-mail de contacto: fabrizoscarabinogmail.com

Los bivalvos quimiosimbióticos son unos nuevos viejos conocidos en el Atlántico Sudoccidental sur (30°-56°S). A través de su biología y ecología, así como de la historia y la actualidad de su investigación se evidencia más que nunca la importancia de su conocimiento y de cómo este se generó y genera. La simbiosis y la transdisciplina nos muestran cada vez más visiones alternativas o complementarias que en este siglo XXI deben ser vistas con cada vez más relevancia. Así, todo lo que pueda presentar sobre este tema es producto de un extenso trabajo de cooperación intra e intergeneracional que destaco especialmente. Compartiré desde ese lugar, conceptos, historias y formas de trabajo que considero especialmente interesantes o fascinantes y que entiendo que nos han proyectado y nos continúan proyectando como mejores malacologxs, personas, sociedades y humanidad.

TALLER

TALLER: APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA UICN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS MOLUSCOS ARGENTINOS.

Coordinadores

D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}, S.H. Torres^{2,3}, M. de Lucía^{1,2}, A. Beltramino⁴, R.E. Vogler⁴, A. Bassó^{5,6} y P.R. Martín^{7,8}.

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Puerto San Julián, Santa Cruz, Argentina. 4. Laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Moluscos (GIGeMol), Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET – Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina. 5. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA) – Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 6. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB-UNL). 7. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 8. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Desde la creación de la Asociación Argentina de Malacología, la conservación de los moluscos ha sido uno de sus principales ejes de trabajo. Esta temática se incorporó en el I Congreso Argentino de Malacología (CAM), continuó con un taller específico en el II CAM y alcanzó un hito en el IV CAM con la publicación del primer Libro Rojo de Moluscos Argentinos. En esta obra se evaluaron 83 especies marinas, dulceacuícolas y terrestres mediante los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), con el objetivo de estimar su riesgo de extinción. La elaboración del libro evidenció dificultades en la aplicación de la terminología, los criterios y los procedimientos metodológicos de la UICN, pese al asesoramiento de especialistas internacionales. En 2026, un grupo de especialistas argentinos en moluscos dulceacuícolas fue convocado por la UICN para participar en la evaluación del estado de conservación de todas las especies de moluscos de agua dulce de América del Sur, en el marco del proyecto Evaluación Global de los Moluscos de Agua Dulce. Como parte de esta iniciativa, los participantes recibieron capacitación sobre terminología, formatos de evaluación, aplicación de los criterios y elaboración de mapas de distribución. Durante el taller regional realizado en junio de 2026 se evaluaron 262 especies que carecían de categorización. Los resultados mostraron que el 38% de las especies fueron clasificadas en alguna categoría de amenaza, mientras que el 45% fueron consideradas como Datos Insuficientes, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las investigaciones y las acciones de conservación. En Argentina, antes de esta iniciativa solo 54 especies de moluscos dulceacuícolas contaban con una evaluación de la UICN. Durante el taller se incorporaron 101 nuevas evaluaciones, logrando un panorama mucho más representativo de la fauna nacional (21% con categoría de amenaza, 42% como Preocupación Menor y 18% como Datos Insuficientes). A partir de esta experiencia proponemos dar continuidad a la línea de talleres iniciada en los congresos anteriores. El objetivo es compartir con la comunidad malacológica argentina los conceptos, procedimientos y herramientas adquiridos durante el proceso de evaluación de la UICN, promoviendo criterios homogéneos para futuras categorizaciones. Asimismo, se busca identificar vacíos de información, establecer prioridades de investigación y generar una base sólida para orientar futuras acciones de conservación de los moluscos argentinos. Contenidos del taller: 1. Introducción a las categorías, criterios y conceptos de la UICN. 2. Elaboración e interpretación de mapas de distribución. 3. Aplicación práctica de los criterios de categorización. 4. Principales dificultades y fuentes de incertidumbre durante las evaluaciones. 5. Casos de estudio aplicados a especies de moluscos de la Argentina. 6. Discusión sobre vacíos de información y prioridades de investigación para fortalecer futuras evaluaciones de conservación.

MESA REDONDA:

**MALACOLOGÍA, LA ACADEMIA Y MÁS ALLÁ:
INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN, EXTENSIÓN Y CIENCIA
CIUDADANA**

eMIAS - INICIATIVA INTERNACIONAL ¿UNA UTOPIA?

G. Darrigran¹

1. Museo de La Plata (FCNyM-UNLP). CONICET. Paseo del Bosque s/n°, La Plata (1900). Argentina.

E-mail de contacto: invasion@fcnym.unlp.edu.ar

El eMIAS (acrónimo para especialistas en Moluscos Introducidos de América del Sur) es un consorcio de investigación y colaboración académica internacional establecido formalmente en 2016. Esta red surgió para abordar las profundas brechas de conocimiento sobre la biodiversidad de la malacología introducidos en el continente, una región que, debido a su vasta extensión latitudinal y variedad climática, es altamente susceptible a la introducción de especies no nativas. Actualmente, el grupo está integrado por 30 malacólogos y taxonomistas provenientes de siete países: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela. <https://emiasgroup.wixsite.com/emias>

El objetivo fundamental del eMIAS es organizar, incrementar y fortalecer el conocimiento sobre los procesos de introducción, establecimiento y dispersión de moluscos, proporcionando una base científica esencial para cuando los gobiernos desarrollen políticas ambientales consistentes y de largo plazo. Su metodología se basa en un marco colaborativo donde los expertos comparten literatura especializada, a veces críptica, datos de colecciones, bases de datos y experiencias regionales, permitiendo la producción de información precisa y confiable que sería difícil de alcanzar de forma individual.

En cuanto a su producción científica y técnica, el eMIAS ha generado trabajos de referencia fundamentales en los últimos años:

2020. “Moluscos no nativos de Sudamérica: patrones emergentes en un continente poco estudiado” Identificación de cuatro zonas críticas de vulnerabilidad (Atlántico Subtropical, Andes del Norte, Andes Centrales y Andes del Sur), vinculadas a la urbanización y el comercio global.

2023. “Movimientos de especies dentro de regiones biogeográficas: exploración de la distribución de especies de moluscos trasplantadas en Sudamérica”

2023. Impactos socio-ecológicos de las especies de moluscos acuáticos no nativos y trasplantadas en Sudamérica. ¿Qué sabemos realmente?

2025. ¿Conoces los moluscos acuáticos no nativos, invasores y trasplantados en Sudamérica?

2025. Moluscos de Sudamérica al resto del mundo: ¿Quiénes son y dónde viven?

Por último, el eMIAS realiza una labor colaborativa continua de difusión/divulgación científica en conjunto con el Grupo de Estudio en Educación de la Biodiversidad (GEEBio - <https://blogs.ead.unlp.edu.ar/biodiversidadfahce/>), buscando elevar la conciencia social sobre la crisis que atraviesa la biodiversidad global y los impactos de las invasiones biológicas, destacando el rol del grupo moluscos.

CONSTRUYENDO UNA RED LOCAL DE COLABORACIÓN FRENTE A UNA INVASIÓN BIOLÓGICA: LA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA OSTRASS.M. Fiori¹

1. Instituto Argentino de Oceanografía (IADO.CONICET/UNS). Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (DBByF-UNS). Bahía Blanca, Buenos Aires (Argentina).

E-mail de contacto: fiorisandra1@gmail.com

La expansión de la ostra del Pacífico (*Magallana gigas*) en el sur bonaerense plantea importantes desafíos de gestión, al combinar impactos ecológicos con conflictos sociales, sanitarios y económicos. La formación de arrecifes modifica los ambientes costeros, afectando tanto el uso recreativo de las playas como las actividades náuticas. Por otra parte, el fácil acceso a ostras provenientes de áreas no habilitadas por SENASA representa un riesgo para la salud pública. Frente a esta problemática, rápidamente comprendimos que generar conocimiento científico, por sí solo, no sería suficiente. En 2019, durante el III Congreso Argentino de Malacología realizado en Bahía Blanca, organizamos una mesa técnica que reunió por primera vez a investigadores, municipios, organismos de gestión, clubes náuticos, pescadores, organizaciones ambientales, periodistas y otros actores vinculados con la problemática. Aquella jornada dejó una conclusión clara: comprender y gestionar la invasión requería construir respuestas junto con múltiples actores y no únicamente desde la investigación. Con esa experiencia nació en 2020 el programa OSTRAS, inicialmente concebido como una iniciativa de ciencia ciudadana para conocer la distribución de la especie y las áreas de conflicto, así como compartir información confiable sobre sus impactos. Las primeras actividades se desarrollaron de manera virtual durante la pandemia y, posteriormente, se ampliaron a escuelas, clubes náuticos y áreas protegidas con el acompañamiento de guardaparques, docentes y usuarios de la costa. Los materiales educativos fueron incorporados en proyectos escolares y ferias de ciencias; estudiantes de escuelas técnicas realizaron pasantías en el IADO mediante el programa COPRET (Consejo Provincial de Educación y Trabajo de Buenos Aires); navegantes, pescadores y vecinos aportaron registros y conocimientos que enriquecieron el monitoreo e identificaron nuevas áreas invadidas. De este modo, OSTRAS dejó de ser un proyecto centrado en la recolección de datos para convertirse en un espacio de aprendizaje, intercambio y construcción colectiva de conocimiento. Esa evolución también abrió nuevas preguntas. Además de documentar la invasión, surgió la necesidad de explorar alternativas para su manejo y valorización. Actualmente se evalúan posibles usos de las valvas dentro de un enfoque de economía circular, articulando acciones con cooperativas locales, artistas, diseñadores y otros actores interesados en transformar un residuo en un recurso con potencial valor ambiental, social y económico. Lo que comenzó como una iniciativa para conocer la distribución de una especie invasora y sus áreas de conflicto evolucionó hacia una red de colaboración que integra investigación, educación, gestión e innovación. En esa capacidad de escuchar, adaptarse e incorporar nuevos actores reside, probablemente, el principal aprendizaje del programa y una de las formas en que la malacología puede proyectarse más allá de la academia, contribuyendo a construir soluciones colectivas frente a desafíos ambientales complejos.

**REPENSANDO LA EXHIBICIÓN DE LOS MOLUSCOS: UNA NUEVA PROPUESTA
MUSEOGRÁFICA EN EL MUSEO DE LA PLATA**

D.E. Gutiérrez Gregoric¹

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: dieguty@fcnym.unlp.edu.ar

En 2022 comenzó la renovación integral de la Sala de Invertebrados del Museo de La Plata, reinaugurada a mediados de 2025. La remodelación implicó un cambio de paradigma en la forma de comunicar la diversidad de los invertebrados y, en particular, de los moluscos. El enfoque tradicional, basado en una presentación enciclopédica y sistemática de los distintos grupos zoológicos, fue reemplazado por una propuesta que relaciona a estos organismos con los ambientes que habitan y con los beneficios y perjuicios que generan para las sociedades humanas. La nueva exhibición, titulada “Invertebrados. Sorprendentes formas de vida”, invita a los visitantes a descubrir la diversidad de organismos que habitan los distintos ambientes del planeta y a comprender su importancia ecológica, económica y sanitaria. En este contexto, los moluscos adquieren un papel protagónico. Desde la perspectiva económica se destaca al calamar argentino (*Illex argentinus*), uno de los recursos pesqueros más importantes del país y de mayor captura a nivel mundial. También se exhiben bivalvos de relevancia comercial, como el mejillón, la cholga y las vieiras patagónica y tehuelche, junto con especies de explotación artesanal, como el pulpito tehuelche, diversas almejas y navajas destinadas al consumo local. Otro de los ejes de la exhibición es la problemática de las especies invasoras, considerada una de las principales causas de pérdida de biodiversidad. Entre los ejemplos expuestos se encuentran el mejillón dorado, responsable de importantes pérdidas económicas por el taponamiento de sistemas de conducción de agua, y el caracol gigante africano, introducido originalmente con fines alimenticios y actualmente convertido en una amenaza para la salud pública y la biodiversidad del noreste argentino. Asimismo, se presentan moluscos terrestres que actúan como plagas agrícolas y su impacto sobre los sistemas productivos. El desarrollo de la nueva sala representó un desafío que requirió la coordinación entre especialistas de distintas disciplinas, equipos de diseño, montaje, comunicación y conservación, lo que extendió los tiempos inicialmente previstos. Sin embargo, el resultado evidencia que el cambio de enfoque ha sido exitoso: un espacio que anteriormente era recorrido de manera rápida por los visitantes se transformó en un ámbito de permanencia e interacción, donde los moluscos y el resto de los invertebrados son comprendidos en el contexto de sus ambientes y de su relación con la economía, la salud y la conservación de la biodiversidad. Esta experiencia demuestra el valor de las exhibiciones museográficas como herramientas para promover una visión integradora de la biodiversidad y fortalecer la educación ambiental.

DE LAS PROFUNDIDADES A LAS REDES: LECCIONES DE LA CAMPAÑA TALUD CONTINENTAL IV PARA LA DIVULGACIÓN DE LA MALACOLOGÍA.

L. Pacheco¹

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CABA, Av. Ángel Gallardo 470.

E-mail de contacto: leonel.ivan.pacheco@gmail.com

En los últimos años, las redes sociales han formado cada vez más parte de la vida diaria de las personas. Ante esta dinámica, es importante actualizar los medios de comunicación de la ciencia para que el mensaje llegue a la gente. Esto es una actividad difícil, ya que existe la concepción de que mucha gente no considera entretenido este contenido. No obstante, la campaña Talud Continental IV demostró lo contrario al sentar un gran precedente en la divulgación, alcanzando más de 15 millones de visualizaciones en total, con un máximo de 92.000 en vivo por YouTube y sumando 187 mil seguidores en Instagram. Muchos factores se le atribuyen a este éxito: la situación política del país, la interacción humana entre los participantes, lo novedoso de la actividad, entre otros. Luego de la campaña se realizaron numerosas actividades de divulgación del mar profundo, entre ellas, contenido para las redes sociales. Lo importante a resaltar es que la gente está interesada en la divulgación, solo hay que encontrar las herramientas y la dinámica adecuadas para llevarlas a cabo, en especial en un mundo donde cuesta tanto captar la atención del público expuesto a tanto contenido: imágenes y frases llamativas que detengan aunque sea por un momento al espectador en su constante *down scrolling*; mensajes relativamente cortos, de no más de un minuto y medio; y tener en cuenta el horario en que se sube el contenido. También algo que ayudó considerablemente a la campaña Talud Continental IV fue aliarse con personas que ya se dedican a la divulgación, como lo fue Celeste Giardinelli, quienes pueden ayudar a expandir la llegada del mensaje, ya sea mediante su divulgación o mediante la realización de una publicación en conjunto, una herramienta muy usada en las redes sociales para crecer. Gracias a esta interacción la cuenta de Instagram de GEMPA pasó de tener 400 seguidores a más de 3 mil en poco tiempo, lo cual permitió tener un tamaño considerable de gente que cuando ocurrió el descubrimiento de la singular estrella de mar, ayudara con la viralización del momento, que trajo así más y más gente. Si bien la replicación de un suceso como este es muy difícil, esta experiencia demuestra cómo la malacología puede beneficiarse de las redes sociales, pudiendo alcanzar así un mayor interés del público en esta rama de la ciencia.

DE LA COLECCIÓN AL AULA. UTILIZACIÓN DE COLECCIONES MALACOLÓGICAS PARA ENSEÑAR BIODIVERSIDAD

J. Fernandez¹ y H. Custodio¹

1. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Ensenada, 51 124 y 125.

E-mail de contacto: jesicafernandez561@gmail.com

La biodiversidad presenta hoy una pérdida acelerada de variabilidad genética, variedad de especies y de ecosistemas. Como sociedad, asumir que la biodiversidad comprende no sólo la dimensión biológica, sino también dimensiones éticas, filosóficas, económicas, políticas y educativas que interactúan de manera interdependiente, permite situar al humano dentro de la problemática y participar activamente en la búsqueda de alternativas en pos de una transformación social. Frente a este desafío, la alfabetización científica, contribuye a la formación de una ciudadanía capaz de interpretar problemáticas ambientales, formular preguntas e hipótesis, evaluar información, argumentar y tomar decisiones. Dentro de este enfoque, el abordaje de problemáticas socio-científicas mediante la resolución de problemas con enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad favorece estos propósitos al promover debates críticos y reflexivos sobre situaciones complejas que admiten múltiples explicaciones y formas de intervención. Resulta necesario desarrollar dispositivos didácticos innovadores que promuevan aprendizajes significativos y metodologías activas que favorezcan la autonomía de los estudiantes, dentro y fuera del aula. En este marco, las colecciones malacológicas poseen un gran potencial educativo, ya que permiten la interacción con el material y facilitan la comprensión de conceptos teóricos difíciles de visualizar. En particular, los moluscos, segundo grupo animal más diverso y de relevancia ecológica, sanitaria, alimentaria y económica, ofrecen numerosas posibilidades para abordar contenidos biológicos y problemáticas socioambientales. Sin embargo, el potencial de las colecciones malacológicas depende de la mediación docente, de la selección y contextualización de la información y del diseño de actividades pertinentes. En esta línea, la Colección Malacológica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata se utiliza en el área Biológica de los Profesorados en Ciencias Biológicas, Química y Física. Mediante guías elaboradas por los equipos docentes, los estudiantes identifican estructuras, comparan ejemplares y analizan las relaciones entre sus características, ambientes y modos de vida; así como también trabajan con problemáticas socio-científicas contextualizadas. De igual manera, se emplean ejemplares de moluscos marinos nativos de la costa bonaerense en proyectos de extensión universitaria destinados a escuelas secundarias e institutos de formación docente. A partir de situaciones problemáticas, se recuperan los conocimientos previos y se proponen actividades que incluyen claves dicotómicas, códigos Qr y acertijos. No obstante, las colecciones naturales pueden presentar limitaciones vinculadas con su mantenimiento y accesibilidad. Como alternativa, se realizan colecciones malacológicas virtuales como un recurso que permite ampliar el acceso mediante plataformas digitales, facilitar la consulta desde distintos espacios y reducir la manipulación del material. En este contexto, se desarrolla, en el marco de una tesis doctoral y en articulación con la Unidad Funcional de Digitalización del Museo de La Plata, una Colección Malacológica Virtual de moluscos no nativos. Esta colección es utilizada en los futuros profesores que diseñan propuestas de enseñanza integrando el recurso virtual con un abordaje de las bioinvasiones como una de las causales de pérdida de la biodiversidad y el rol de la sociedad en este problema ambiental.

SIMPOSIOS



SIMPOSIO 1:

Primer Simposio de Moluscos marinos de aguas profundas

Coordinadores: Valeria Teso, Javier Signorelli y Diego Urteaga

EL GÉNERO *ACESTA* (BIVALVIA: LIMIDAE) EN EL CAÑÓN SUBMARINO MAR DEL PLATA, ARGENTINA.

J. H. Signorelli^{1,2}, D. Laurretta^{2,3}, R. Calderón^{2,3}, V. Teso^{2,3}, G. Pastorino^{2,3}, F. Scarabino⁴ y L. Pacheco^{2,3}

1. Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET CENPAT), Abuelas de Plaza de Mayo 2915, U9120ACF, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 2. Laboratorio de Ecosistemas Marinos, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CABA, Av. Ángel Gallardo 470. 3. Grupo de Estudios del Mar Profundo de Argentina. 4. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Ruta 9 esq. Ruta 15, Rocha, Uruguay.

E-mail de contacto: javierhsignorelli@gmail.com

El género *Acesta* H. & A. Adams, 1858 comprende bivalvos de gran tamaño (hasta casi 30 cm de altura), de aguas profundas. Está representado por 30 especies actuales, pertenecientes a la familia Limidae y distribuidas en distintos océanos del mundo. Se caracterizan por presentar conchas marcadamente inequilaterales, fijadas mediante un biso a sustratos duros. A pesar de su amplia distribución, el conocimiento sobre la diversidad y distribución del género en el Atlántico sudoccidental está restringido a 6 registros identificados como *Acesta patagonica* (Dall, 1902) en Isla de los Estados. Durante la expedición Talud Continental IV (FKT 250712) realizada a bordo del R/V *Falkor (too)*, a lo largo del Cañón Submarino Mar del Plata, se obtuvieron nuevos registros y ejemplares del género *Acesta* mediante el uso del vehículo operado remotamente (ROV) *SuBastian*. Los ejemplares fueron registrados aproximadamente entre 1.400 y 2000 metros de profundidad, asociados a afloramientos rocosos y sustratos consolidados que sirven como hábitat para una diversa fauna de invertebrados sésiles característicos de ecosistemas profundos (holoturoideos, cirripedios y corales, entre otros). Los ejemplares presentan las características conculógicas y anatómicas diagnósticas del género, entre las que se encuentran una concha de gran tamaño, una ornamentación radial externa débil y la presencia de lúnula y biso. La combinación de estos caracteres indica diferencias con otras especies descritas, lo que sugiere la presencia de una potencial nueva especie. La baja densidad registrada y el hábitat que ocupan, principalmente cornisas verticales, hacen improbable su recolección mediante métodos convencionales, incluso con rastras adaptadas a este tipo de fondos. Estos registros resaltan la importancia de los cañones submarinos como ambientes de alta biodiversidad y refugios para especies de profundidad. Este trabajo amplía significativamente la distribución del género *Acesta* en el Atlántico sudoccidental. Además, aporta información relevante para comprender la diversidad de Limidae en la región y constituye una base sólida para futuras investigaciones taxonómicas, biogeográficas y ecológicas sobre este grupo de bivalvos.

LAS MASAS OVÍGERAS Y ECOLOGÍA DEL CARACOL *LAUBIERINA PEREGRINATOR* (TONNOIDEA: LAUBIERINIDAE) EN EL CAÑÓN SUBMARINO MAR DEL PLATAG. Pastorino^{1,2}, V. Teso^{1,2}, R. M. Pertossi^{1,2} y P. E. Penchaszadeh^{1,2}

1. Laboratorio de Ecosistemas Marinos, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2. Grupo de Estudios del Mar Profundo de Argentina.

E-mail de contacto: gpastorino@gmail.com

La familia de gasterópodos de aguas profundas Laubierinidae es uno de los grupos menos conocidos dentro de Tonnoidea, y la información sobre su biología y estrategias reproductivas es extremadamente escasa. Durante la expedición *Talud Continental IV* (FKt 250712), realizada en 2025 a bordo del R/V *Falkor* (too) al Cañón Submarino Mar del Plata, se observaron y recolectaron mediante el ROV *SuBastian* ejemplares vivos y masas de huevos de *Laubierina peregrinator* Warrén y Bouchet, 1990. Este estudio proporciona la primera descripción detallada de las masas de huevos, la asociación con el hospedador y los aspectos reproductivos de esta especie, basados en observaciones *in situ* y en el material recolectado. Todos los individuos observados de *L. peregrinator* se encontraron asociados a crinoideos, incluyendo al menos tres especies diferentes, lo que sugiere una relación no específica con el hospedador. Las masas de huevos estaban constituidas por 15–22 cápsulas translúcidas, subesféricas, dispuestas en espiral alrededor del tallo o los cirros del crinoideo. Cada cápsula contenía entre 460 y 538 huevos o embriones inmersos en una gruesa matriz albuminosa. Los embriones abarcaban desde huevos no segmentados hasta estadios tempranos de segmentación con un máximo de 16 blastómeros. La disposición y el modo de fijación de las cápsulas sugieren una adaptación a ambientes profundos caracterizados por fuertes condiciones hidrodinámicas y una disponibilidad limitada de sustratos duros. No se encontraron estructuras reproductoras masculinas desarrolladas en ejemplares de tamaño pequeño, a pesar de hipótesis previas que proponían la existencia de machos neoténicos en la especie. Estas observaciones indican que la biología reproductiva de *L. peregrinator* podría ser más compleja de lo que se había supuesto. La presencia de masas de huevos y adultos sobre crinoideos respalda una estrecha asociación ecológica a lo largo de múltiples etapas del ciclo de vida, comparable con la observada en otros caenogasterópodos asociados a equinodermos. La probable presencia de un desarrollo planctotrófico y de larvas teleplánicas explicaría la amplia distribución geográfica de la especie en ambientes de aguas profundas.

EL REGISTRO MÁS AUSTRAL DE LA FAMILIA PLEUROTOMARIIDAE (VETIGASTROPODA) EN EL ATLÁNTICO OCCIDENTAL: *PEROTROCHUS* CF. *ATLANTICUS* RÍOS & MATTHEWS, 1968 EN AGUAS URUGUAYAS

L. Carabaja^{1,2}, W.S. Serra^{1,2}, R. Trinchin^{3,1}, G.M. Vélez-Rubio^{4,1}, J.C. Zaffaroni^{2,1}, L.S. de Souza⁵, A. Carranza^{6,1,2} y F. Scarabino^{7,1,2,8}

1. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 2. Sociedad Malacológica del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 3. Instituto de Ciencias Oceánicas, Universidad de la República, Uruguay. 4. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. 5. Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 6. Centro Universitario Regional Este (CURE), Sede Maldonado, Universidad de la República, Maldonado, Uruguay. 7. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 8. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: luccar511@outlook.com

La superfamilia Pleurotomarioidea fue particularmente diversa durante el Paleozoico y el Mesozoico, con ca. 1500 especies fósiles descritas, constituyendo el linaje indisputado más antiguo y con mayor biocrón entre los Gastropoda. El hallazgo de la primera especie viviente en 1856 revolucionó el mundo científico. Desde entonces, 38 especies y cinco géneros vivientes han sido descritos, algunos alcanzando más de 25 cm de diámetro, cautivando tanto a la ciencia como al coleccionismo debido a su singularidad y destakes estéticos. El desarrollo de las pesquerías en el talud superior y de técnicas modernas de muestreo y visualización del lecho profundo han revelado una abundancia inesperada de pleurotomáridos en ambientes rocosos y de pendientes pronunciadas, difíciles de muestrear por los métodos tradicionales. El género *Perotrochus* es endémico del Atlántico occidental e incluye actualmente ocho especies reconocidas. Durante la campaña Uruguay Sub200 (agosto–setiembre 2025, FKt 250812) se coleccionaron cinco ejemplares de *Perotrochus* cf. *atlanticus* Ríos & Matthews, 1968 a través del ROV *SuBastian* a bordo del B/I *Falkor (too)*, en un rango de profundidad de 238–248 m. Los registros corresponden a una única inmersión (#SO850) sobre un montículo submarino (712 m de longitud y 67 m de altura) localizado en la zona noreste de las aguas uruguayas, sobre el quiebre de plataforma e inicio del talud superior, dominado por arrecifes de coral escleractinio *Desmophyllum pertusum*. Los ejemplares se observaron en asociación con estos arrecifes, sobre restos de coral y a centímetros de parches vivos de *D. pertusum*; de acuerdo con lo conocido para el grupo, se alimentarían de esponjas que cubren restos de coral. Al menos tres ejemplares adicionales se capturaron en video en la misma zona que las muestras coleccionadas, correspondiente a un área de aproximadamente 142 m², sugiriendo una densidad considerable de individuos residentes en esta acotada región. Se logró mantener con vida a los individuos en los laboratorios de la embarcación, donde permanecieron temporalmente en acuario, realizándose el registro fotográfico correspondiente. Las propiedades hidrográficas observadas (9,28–11,02 °C, 34,72–34,96 PSU, 238–248 m prof.) son compatibles con una influencia predominante de Agua Central del Atlántico Sur, una masa de agua de origen subtropical, probablemente modificada por procesos de mezcla hidrográfica característicos de la región de la Confluencia Brasil–Malvinas. Estas muestras representan el registro más austral de *Perotrochus* y de la familia Pleurotomariidae para el Atlántico occidental, cuyo límite de distribución conocido alcanzaba Rio Grande do Sul, Brasil. La comparación con *P. atlanticus* y la caracterización de su variación permitirán definir más precisamente esta especie y los ejemplares aquí registrados.

Financiamiento: Schmidt Ocean Institute.

SOLENOGASTRES DEL CAÑÓN SUBMARINO MAR DEL PLATA, RESULTADOS PRELIMINARES

D. Urteaga^{1,2}, J.H. Signorelli^{2,3}, G. Pastorino^{1,2} y M.C. Cobo^{4,5}

1. Laboratorio de Ecosistemas Marinos, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET, Ángel Gallardo 470, Buenos Aires, Argentina. 2. Grupo de Estudios del Mar Profundo de Argentina (GEMPA). 3. Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET-CENPAT). 4. Institut Systématique Evolution Biodiversité (ISYEB), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France. 5. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, Washington, DC, USA

E-mail de contacto: diegourteaga@macn.gov.ar

Hasta la fecha, en el Atlántico sudoccidental se han registrado 18 especies de Solenogastres (Mollusca, Aplacophora) clasificadas en siete familias. Un número relativamente bajo teniendo en cuenta la gran extensión de esta región. Durante las expediciones Talud I-III a bordo del BO *Puerto Deseado* y Talud IV (FKt 250712) a bordo del R/V *Falkor (too)* se recolectaron un total de 31 lotes (182 ejemplares) en 24 estaciones de muestreo del Cañón Submarino Mar del Plata. Aunque la anatomía externa de los solenogastros presenta un valor diagnóstico limitado, el examen inicial del material permitió reconocer 17 morfoespecies y fue posible realizar una asignación taxonómica provisional a - al menos- cinco familias: Neomeniidae, Pruvotinidae, Simrothiellidae, Proneomeniidae y Strophomeniidae, siendo las dos últimas las más representadas. No obstante, cuatro de los 31 lotes, compuestos por numerosos ejemplares de pequeño tamaño, requieren un estudio más detallado para determinar su diversidad. A partir de estos resultados preliminares, el material será estudiado siguiendo un enfoque de taxonomía integrativa, combinando el análisis de escleritos mediante microscopía electrónica de barrido y microscopía óptica, el estudio de la anatomía interna mediante histología y microtomografía computarizada (micro-CT), y el análisis de marcadores moleculares (mtCOI, 16S y ARNr 28S). El estudio de esta colección permitirá describir nuevas especies para la ciencia y ampliar el conocimiento sobre la distribución de especies ya conocidas. De este modo, los resultados contribuirán no sólo al conocimiento de la biodiversidad del Atlántico sudoccidental, sino también a mejorar el conocimiento de uno de los grupos de moluscos menos conocidos.

ESCAFÓPODOS (MOLLUSCA: SCAPHOPODA) DEL MAR ARGENTINO: UNA ACTUALIZACIÓN DE SU DIVERSIDAD

C. Lemiña¹, L.S. Souza², F. Scarabino^{3,4}, F. Arrighetti¹ y V. Teso^{1,5}

1. Laboratorio de Ecosistemas Marinos (LEMar), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET, Buenos Aires, Argentina. 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 3. Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 4. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 5. Grupo de Estudios del Mar Profundo de Argentina (GEMPA), Argentina.

E-mail de contacto: carolemi99@gmail.com

Los escafópodos constituyen una clase de moluscos marinos infaunales integrada por dos órdenes: Dentaliida y Gadilida. Se caracterizan por presentar una concha tubular, generalmente curvada y abierta en ambos extremos, y habitan desde ambientes someros hasta profundidades hadales. A nivel mundial se reconocen aproximadamente 580 especies vivientes y más de 800 fósiles, lo que refleja una extensa historia evolutiva y un abundante registro paleontológico. En el océano Atlántico sudoccidental, el conocimiento sobre este grupo se ha desarrollado principalmente a partir de estudios realizados en Brasil, Uruguay y el Canal de Beagle (región chilena). En contraste, para el Mar Argentino la información disponible continúa siendo escasa y se encuentra dispersa en contribuciones taxonómicas y reportes faunísticos publicados a lo largo de más de un siglo. La ausencia de especialistas en el país ha limitado el avance en el conocimiento de este grupo, especialmente en aguas profundas. Si bien en las últimas décadas se ha incrementado el interés por la filogenia, la anatomía comparada, la ecología y el desarrollo embrionario de los escafópodos, las revisiones taxonómicas siguen siendo escasas. Incluso Víctor Scarabino (1945–2020), referente en la sistemática del grupo, señaló la existencia de cientos de especies aún no descritas en colecciones de museos. En Argentina, no existen especialistas activos dedicados a este grupo, por lo que no se han realizado estudios recientes, particularmente sobre las especies que habitan aguas profundas. El presente trabajo tiene como objetivo actualizar el conocimiento de los escafópodos registrados para el Mar Argentino mediante la recopilación y la revisión de la bibliografía disponible, complementadas con el examen preliminar de ejemplares provenientes de las campañas oceanográficas Talud Continental I-IV y Banco Burdwood 2016-2017, así como de colecciones científicas nacionales. Hasta el momento se registraron siete especies vivientes distribuidas en seis géneros (*Dentalium*, *Fisidentalium*, *Polyschides*, *Pulsellum*, *Rhabdus* y *Siphonodentalium*). Además, a partir de ejemplares coleccionados en el Cañón Submarino Mar del Plata, se documenta por primera vez en Argentina una especie registrada únicamente por el HMS Challenger en aguas profundas de Uruguay y se amplía el rango batimétrico de otra especie. Esta contribución constituye un primer paso hacia una revisión integral de los escafópodos del Mar Argentino y proporciona una base actualizada para futuras investigaciones taxonómicas, biogeográficas y ecológicas sobre una de las clases de moluscos menos estudiadas de la región. Son de particular interés la revisión sistemática mediante técnicas moleculares y la caracterización del rol ecológico de los escafópodos en el mar profundo.

BIODIVERSIDAD DE CEFALÓPODOS DEL CAÑÓN SUBMARINO MAR DEL PLATA MEDIANTE OBSERVACIONES IN SITU.

J.H. Signorelli^{1,2}, G. Bigatti^{1,2}, S. Herrera^{2,3}, D. Laurretta^{2,4}, L. Pacheco^{2,4}, G. Pastorino^{2,4}, N.C. Sanchez^{2,4}, V. Teso^{2,4}, D. Urteaga^{2,4}, S. Van der Molen¹ & N. Ortiz¹

1. Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET-CENPAT). 2. Grupo de Estudio del Mar Profundo de Argentina (GEMPA). 3. Lehigh University, Oceans Research Center, Bethlehem, United States. 4. Laboratorio de Ecosistemas Marinos (LEMar), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET, Ángel Gallardo 470, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: javierhsignorelli@gmail.com

El Cañón Submarino Mar del Plata (CSMP) constituye uno de los principales accidentes geomorfológicos del margen continental argentino y representa un ambiente de gran relevancia para el estudio de la biodiversidad de aguas profundas. Sin embargo, el conocimiento sobre la diversidad de cefalópodos es limitado debido a las dificultades para su observación y recolección mediante técnicas tradicionales. En este trabajo se analiza la biodiversidad de los cefalópodos registrados en el CSMP mediante el análisis de imágenes obtenidas durante las 17 inmersiones realizadas con el vehículo operado remotamente (ROV) *SuBastian*, durante la expedición Talud Continental IV en 2025 (FKt 250712), a bordo del buque de investigación *Falkor (too)* del Schmidt Ocean Institute. Se registraron cefalópodos en 14 de las inmersiones, con un total de 48 eventos de observación. Cada registro fue analizado mediante la revisión detallada de videos e imágenes de alta definición (4K), que permitió reconocer al menos 19 taxa, aunque en numerosos casos la resolución taxonómica estuvo limitada por la imposibilidad de observar suficientes caracteres diagnósticos. Los organismos registrados incluyen tanto especies bentónicas como pelágicas distribuidas entre 634 y 3824 m de profundidad. Las observaciones revelaron representantes de diversos grupos de calamares y pulpos cirrados e incirrados de aguas profundas, que incluyen integrantes de las familias Ommastrephidae, Loliginidae, Chroteuthidae, Histioteuthidae, Cranchiidae, Amphitretidae, Grimpoteuthidae, Cirroteuthidae, Megaelonidae y Enteroteuthidae. Algunos registros constituyen las primeras evidencias para el Mar Argentino, mientras que otros han sido recientemente registrados para aguas uruguayas, como *Cirrothauma cf. murrayi*. Los registros obtenidos muestran, además, que las observaciones realizadas mediante ROV aportan información inédita sobre el comportamiento, el desplazamiento y la reproducción de los cefalópodos en su ambiente natural, aspectos que raramente pueden documentarse mediante métodos de muestreo convencionales (redes y rastras epibentónicas). Incluso en ciertos casos, las luces del ROV parecían atraer a los individuos, lo que permitió obtener imágenes en primer plano y de alta calidad que facilitaron el estudio de caracteres difíciles de observar en ejemplares capturados. Este trabajo constituye el primer registro de la biodiversidad de cefalópodos de un cañón submarino frente a las costas de Argentina basado en observaciones *in situ* realizadas mediante un ROV. Los resultados amplían significativamente el conocimiento sobre la composición y distribución de este grupo en el Atlántico sudoccidental y constituyen el primer paso para contribuir a la conservación y manejo del CSMP.

LOS BIVALVOS QUIMIOSIMBIÓTICOS MÁS PROFUNDOS DEL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL: PLIOCARDIINAE (VESICOMYIDAE) DE AGUAS URUGUAYAS Y DEL SUR DE BRASIL

F. Scarabino^{1,2,3,4}, W.S. Serra², L. Carabajal^{2,5}, L. Pacheco⁶, L. Pérez-Barria⁷, J.C. Zaffaroni^{2,5}, G. Tabares^{2,5}, J.C. Tarasconi^{8,2}, J.M. Tapia⁹, V. Amaral^{1,11}, S.M. Gaudron¹⁰, M. Maly¹¹, L.A.P. de Souza¹², M.A. Gómez-Pivel¹³, L. Burone⁹, C. Piccini¹⁴, J. Sellanes¹⁰, M.E. Bravo¹⁵, A. Carranza^{16,2}, J. Signorelli¹⁷, L.S. de Souza¹⁹ y J.C. Coimbra¹³

1. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 2. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 3. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina. 4. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 5. Sociedad Malacológica del Uruguay. 6. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina. 7. Museo Regional de Aysén, Coyhaique, Chile. 8. Centro de Estudos Marinhos do Atlântico Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 9. Center for Ecology and Sustainable Management of Oceanic Islands y Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. 10. Laboratoire d'Océanologie et Géosciences, Station marine de Wimereux, Francia. 11. PEDECIBA Geociencias, Uruguay. 12. Laps Consulting Ltda, São Paulo, Brasil. 13. Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 14. Centro de Investigación en Ciencias Ambientales, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. 15. Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires - IGeBA (CONICET), Universidad de Buenos Aires, Argentina. 16. CURE, Sede Maldonado, Universidad de la República, Punta del Este, Uruguay. 17. Instituto de Biología de Organismos Marinos, CCT CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 18. Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail de contacto: fabrizioscarabino@gmail.com

Los Pliocardiinae (Vesicomysidae quimiosimbióticos) son uno de los componentes más conspicuos de los ambientes quimiosintéticos profundos en biomasa y diversidad, conociéndose 16 géneros y 88 especies vivientes. Para el Atlántico sudoccidental (ASO) existen escasos registros, destacándose "*Callogonia*" *birmani* (Domaneschi & Lopes, 1990) (conocida de dos localidades en Brasil-Uruguay) y *Archivesica puertodeseadoi* (Signorelli & Pastorino, 2015) (conocida de su localidad tipo, Cañón Submarino Mar del Plata, y Península Antártica e Islas Sandwich del Sur). *Isorropodon elongatum* (Allen, 2001) (localidad tipo: Cuenca de Angola) fue reportada para el talud uruguayo y otras zonas atlánticas, existiendo dudas y certezas sobre la homogeneidad y la disparidad del material (todo juvenil). Material muy relevante obtenido en los últimos 23 años en aguas uruguayas y sudbrasileñas se encuentra en estudio; la campaña Uruguay Sub200 (FKt 250812) a bordo del B/I "*Falkor (too)*" (agosto-setiembre de 2025) y utilizando el ROV *SuBastian*, permitió acceder a sitios y muestras batio-abisales sumamente localizadas y novedosas. Se pudo identificar a la fecha: 1) el primer registro de *A. puertodeseadoi* en aguas uruguayas (valvas fósiles y valvas conjugadas con ligamento entre 2350 y 2500 m de profundidad); 2) una especie abisal (ca. 4200 m) formando colonias en surgentes en la plataforma extendida uruguaya vinculada a los géneros *Christineconcha* y *Abyssogena*; 3) un único par de valvas conjugadas con ligamento y carbonatos autigénicos adheridos dentro y fuera, de *Abyssogena*? sp., en un "pockmark" extinto a 3100 m. A través de pescadores y de videos de exploración se detectó la presencia de ejemplares vivientes y valvas sueltas de *Pliocardia* aff. *ponderosa* (Boss, 1968) en el talud aguas afuera de Rio Grande do Sul (ca. 250 y 1200 m respectivamente). Los hallazgos realizados implican: 1) los bivalvos quimiosimbióticos más profundos del ASO, 2) posibles eventos de colonización y extinción eventualmente derivados de la dinámica de las emisiones de metano y 3) las perspectivas próximas de dataciones del material y de la utilización de microtomografía computada, así como la determinación del contexto oceanográfico de los hallazgos. Remarcan asimismo el valor fundamental de la detección y exploración interdisciplinaria basada en la geofísica, en la observación remota o directa y en la recolección de muestras en ambientes quimiosintéticos.

Financiamiento: Schmidt Ocean Institute.

SOBRE LA BIODIVERSIDAD DE BIVALVOS DEL MAR PROFUNDO DE ARGENTINA USANDO EL ROV SUBASTIAN

L. Pacheco^{1,2}, F. Scarabino^{3,4,5,6}, J. Signorelli^{2,7}, M.E. Bravo^{8,9}, V. Teso^{1,2} y G. Pastorino^{1,2}

1. Laboratorio de Ecosistemas Marinos, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CABA, Av. Ángel Gallardo 470. 2. Grupo de Estudios del Mar Profundo de Argentina. 3. DISCOMAR, CURE, UDELAR, Rocha, Uruguay. 4. ICO, UDELAR, Uruguay. 5. MNHN, Dirección Nacional de Cultura, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo, Uruguay. 6. Programa de Pós-Graduação em Geociências, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. 7. Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET CENPAT), Boulevard Brown 2915, U9120ACF, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 8. Departamento de Ciencias Geológicas FCEN-UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, Argentina. 9. Instituto de Geociencias Básicas Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA – CONICET), CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, Argentina.

E-mail de contacto: leonel.ivan.pacheco@gmail.com

En Argentina, los estudios de biodiversidad de aguas profundas se remontan a finales del siglo XIX a partir de la expedición del HMS Challenger. Posteriormente, numerosas campañas fueron realizadas principalmente en la región antártica y subantártica, a excepción de la expedición del R/V Atlantis II que exploró distintas áreas del Océano Atlántico, incluyendo algunas estaciones en el norte del territorio marítimo argentino. Entre 2012 y 2018, se realizaron campañas a bordo del Buque Oceanográfico del CONICET Puerto Deseado usando rastras epibentónicas y redes piloto. La totalidad de estas campañas permitió la descripción y el registro de aproximadamente 80 especies de bivalvos del mar profundo argentino. En este trabajo se muestra la biodiversidad de bivalvos recolectados durante las campañas Talud Continental IV (FKt 250712) y Vida en los Extremos (FKt 251206) desarrolladas en 2025. Las estaciones de muestreo se distribuyeron entre 450 y 4000 m de profundidad y desde ~38°S hasta ~54°S. El material fue obtenido mediante el ROV SuBastian del buque oceanográfico Falkor (too), utilizando herramientas tales como: bomba de succión, brazo manipulador, bolsas de sedimentos, push-core y redes. Las muestras fueron procesadas en laboratorios a bordo y en tierra, e inspeccionadas bajo lupa estereoscópica. Los bivalvos infaunales fueron separados mediante un tamiz de 500 µm. Se detectó una enorme diversidad con representantes de las familias Nuculidae, Nuculanidae, Yoldiidae, Solemyidae, Carditidae, Mytilidae, Limopsidae, Propeamussiidae, Hiatellidae, Neoleptonidae, Philobryidae, Limidae, Thyasiridae, Lucinidae, Lasaeidae, Vesicomidae y Cuspidariidae. Se registró la mitad de las 34 familias conocidas para la región. Sin embargo, si se consideran aquellas dentro del rango batimétrico abarcado en el muestreo, el porcentaje crece al 68%. A su vez, al clasificar los taxa según su modo de vida, se observó que se recolectaron representantes del 100% de las familias epifaunales y del 53% de las infaunales. Consecuentemente, el muestreo con ROV mostró buena representatividad de la diversidad de bivalvos del mar profundo de Argentina, principalmente organismos epifaunales. En comparación con el uso de redes piloto y rastras epibentónicas, este modo de recolección permitió la observación del modo de vida, hábitat e interacciones con otros organismos en condiciones casi naturales. Además, se logró el acceso a especies epifaunales en fondos de relieve escarpado y la adquisición de datos cuantitativos. Finalmente, el muestreo con el ROV tiene un menor impacto sobre el fondo marino y sus especies asociadas. Sin embargo, la mayor desventaja es la menor cantidad de ejemplares obtenidos respecto a otros métodos, en particular las especies con hábitos infaunales.

MOLUSCOS ASOCIADOS A ECOSISTEMAS QUIMIOSINTÉTICOS Y AMBIENTES DE REDUCCIÓN ORGÁNICA EN EL MAR PROFUNDO ARGENTINO: DIVERSIDAD DE HÁBITATS Y NUEVOS REGISTROS

M.E. Bravo^{1,2}, L. Scarrone³, F. Scarabino^{4,5,6,7} y L. Pacheco⁸

1. Departamento de Ciencias Geológicas FCEN- UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, 2. Instituto de Geociencias Básicas Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA – CONICET), CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, 3. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), FCEN-UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, 4. 1. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 2. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 3. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina. 4. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, 8. MACN.

E-mail de contacto: mebravo@gl.fcen.uba.ar

En Argentina, el conocimiento sobre la biodiversidad y la distribución de moluscos asociados a ecosistemas quimiosintéticos se basa principalmente en registros aislados y fragmentarios obtenidos durante expediciones históricas mediante colectas oportunistas con rastras. Estudios más recientes integraron información sísmica con análisis de biodiversidad y de patrones tróficos para identificar filtraciones de hidrocarburos y evaluar su influencia sobre las comunidades bentónicas del mar profundo. El objetivo de este trabajo fue explorar diferentes geomorfologías, rangos batimétricos y latitudes en busca de ecosistemas quimiosintéticos y presentar los resultados preliminares más relevantes sobre los moluscos quimiosimbóticos, su asociación con distintos tipos de hábitat bentónico y los principales grupos taxonómicos registrados. Los sitios de exploración fueron seleccionados mediante la revisión de la literatura nacional e internacional y complementados con información acústica obtenida durante la expedición “Vida en los Extremos” (FKt 251206), a partir de la cual se diseñaron las transectas visuales y el plan de muestreo. Esta campaña oceanográfica se desarrolló entre el 14 de diciembre de 2025 y el 10 de enero de 2026 a bordo del buque *Falkor (too)* del *Schmidt Ocean Institute*, utilizando el ROV *SuBastian* para explorar tres regiones comprendidas entre ~38°S y ~54°S, a profundidades de entre 450 y 4000 m. Se registraron moluscos con dependencia facultativa o estricta de la producción primaria quimiosintética pertenecientes a las familias Vesicomidae, Solemyidae, Lucinidae, Modiolidae, Thyasiridae. Estos organismos fueron encontrados asociados a diversas geoformas, así como a hábitats biogénicos, incluyendo pockmarks, parches depositacionales sobre paredes de cañones submarinos, un montículo en forma de herradura (*horseshoe mound*) y caídas orgánicas (restos de huesos). En la mayoría de los sitios, los moluscos se presentaron en bajas densidades o se asociaron a parches de hábitat cuya extensión no superó algunas decenas de centímetros. En contraste, el montículo herradura albergó un extenso banco de vesicómidos, el primero registrado en el Atlántico sudoccidental. Las observaciones visuales revelaron extensas acumulaciones de valvas y ejemplares de *Calyptogena* sp., distribuidas en parches elongados que alcanzan decenas de metros de longitud sobre los márgenes inferiores del montículo, mientras que *Archivesica* s.l. sp. solo se registró de manera puntual. Estos resultados amplían significativamente el conocimiento sobre la diversidad, la distribución y los tipos de hábitats asociados a moluscos de ambientes reductores en el mar profundo argentino, y aportan nuevas evidencias sobre la magnitud y la complejidad de los ecosistemas quimiosintéticos del Atlántico Sudoccidental.

Financiamiento: Cordap-CAP-2023-1502; Schmidt Ocean Institute.

SIMPOSIO 2:

V Simposio Argentino de Genética de Moluscos

Coordinadores: Ariel A. Beltramino y Roberto E. Vogler

EL CASO DE *HELEOBIA HATCHERI* ¿*HELEOBIA*, *POTAMOLITHUS*, *STROBELITATEA*? ¿COMPLEJO DE ESPECIES?

M. de Lucía^{1,2}, M.J. Montenegro¹, S.H. Torres^{2,3}, G. Collado⁴, J.P. Martín³ y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Santa Cruz, Argentina. 4. Departamento de Ciencias Básicas, Av. Andrés Bello 720, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Ñuble, Chile.

E-mail de contacto: micadelucia@gmail.com

Los caracoles dulceacuícolas de los géneros *Heleobia* (Cochliopidae) y *Potamolithus* (Tateidae) han estado históricamente vinculados desde el punto de vista sistemático. Ambos géneros fueron tradicionalmente incluidos en la familia Hydrobiidae, hasta que estudios morfológicos y moleculares condujeron a su separación en Cochliopidae y Lithoglyphidae, respectivamente. Posteriormente, sobre la base de análisis filogenéticos, el género *Potamolithus* fue reubicado en la familia Tateidae, junto con otros géneros mayormente distribuidos en Oceanía. La delimitación taxonómica entre especies de los géneros *Heleobia* y *Potamolithus* ha sido compleja, en gran parte debido a que muchas especies fueron descritas exclusivamente a partir de caracteres conculológicos, lo que dio lugar a frecuentes confusiones genéricas. Recién en las últimas décadas, mediante estudios integrativos, se ha avanzado en la correcta asignación de varias especies. Un ejemplo representativo es *Potamolithus santiagensis*, descrita originalmente como *Littoridina santiagensis*, luego asignada al género *Heleobia* y actualmente reubicada en el género *Potamolithus* sobre la base de evidencias conculológicas, anatómicas y moleculares. Dentro de este contexto, la posición sistemática y nomenclatural de "*Heleobia*" *hatcheri* ha sido particularmente controvertida. Tradicionalmente fue incluida en la familia Cochliopidae, sin embargo, análisis moleculares basados en secuencias mitocondriales del gen *COI* la ubicaron fuera de dicha familia y estrechamente relacionada con especies de *Potamolithus*. A partir de esta evidencia y de antecedentes morfológicos, en 2017 se propuso el nuevo género *Strobelitatea* para esta especie. Sin embargo, diversos autores han puesto en duda la validez de este género, ya que su aceptación implicaría la no monofilia del género *Potamolithus*. "*Heleobia*" *hatcheri* fue descrita para la provincia de Santa Cruz, posee registros en Patagonia y Cuyo. El cambio de género se ha realizado sobre la base de estudios llevados a cabo en San Juan y Río Negro, muy lejos de la localidad tipo. Es por esto, que el objetivo del presente trabajo es poder dilucidar el estatus de esta entidad con muestras de la localidad tipo y del resto de su distribución. Se analizaron muestras de las provincias de Santa Cruz (incluida la localidad tipo), Chubut, Neuquén, Mendoza, San Juan y Río Negro. A las mismas se le analizó la concha, anatomía y se amplificó el gen *COI*. Los resultados preliminares indican que al menos habría 4 entidades dentro del "complejo *hatcheri*". Las muestras de San Juan dan alejadas de las presentes en la provincia de Santa Cruz (localidad tipo), por lo cual debería recibir un nombre nuevo. Las presentes en el norte de Neuquén y Mendoza se encuentran relacionadas entre sí, pero distantes de las de Santa Cruz. Mientras que en Santa Cruz se registraron al menos dos entidades, estando las mismas relacionadas con especies también presentes en Chile.

AN INTEGRATIVE STUDY OF *BARKERIELLA MUSEENSIS* (RATHOUIIIDAE) IN ARGENTINA: MOLECULAR, MORPHOLOGICAL, ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL EVIDENCEG.M. Barker¹, R.A. Santin², A.A. Beltramino³, R.E. Vogler³ and S.E. Miquel⁴

1. Landcare Research, PO Box 69040, Lincoln 7640, New Zealand. 2. Independent Researcher, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. 3. Laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Moluscos -GIGeMol-, Instituto de Biología Subtropical (IBS, CONICET–UNaM), Posadas, Misiones, Argentina. 4. Independent Researcher, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: rodrigasantin87@gmail.com

Rathouisiidae is a poorly known family of terrestrial slugs whose diversity, anatomy and systematic relationships remain insufficiently understood. During surveys of terrestrial mollusc faunas conducted in 2015–2016, specimens of a small rathouisiid slug were collected from an urban garden in Villa Adelina, Buenos Aires Province, Argentina, but their taxonomic identity could not initially be established. Preliminary morphological investigations suggested that the material might represent a species new to science. The Argentine material was first reported at the 3rd Argentine Congress of Malacology in 2019 (3CAM) as the first known record of Rathouisiidae outside its previously recognised geographical range. At that time, the material remained unidentified. The subsequent description in 2023 of *Barkeriella museensis*, based on specimens discovered in 2019 in the tropical greenhouse of the Science Museum (MUSE) in Trento, Italy, and considered to be non-native, prompted reassessment of the Argentine specimens. This study aimed to establish their identity and to provide information on the species' morphology and anatomy complementary to the original description, using an integrative approach.

The material was investigated using external morphological examination, stereomicroscopic dissection, scanning electron microscopy of the radula, serial histological sectioning, DNA sequencing and phylogenetic analyses. Histological examination was particularly informative in resolving structures that were difficult to interpret by dissection alone, thereby providing further information on the internal anatomy of the species.

Molecular analyses supported the identification of the Villa Adelina specimens as *B. museensis*. External morphology and the general arrangement of the internal organs were broadly consistent with those described for the Italian material. Anatomical and histological investigations provided additional information on the reproductive tract, pallial organs and other aspects of the internal organisation of the species.

Some anatomical features differed from those described for the Italian material, particularly in the reproductive system. These differences may reflect differences in reproductive maturity, preservation artefacts, or previously undocumented intraspecific variation. The integration of molecular, morphological, anatomical and histological evidence confirms the occurrence of *B. museensis* in Argentina and supports its interpretation as an alien introduction. The study also provides further information on the species' internal anatomy and highlights the value of integrative taxonomy for recognising small non-native molluscs with cryptic ecology and for advancing knowledge of the diversity and systematics of Rathouisiidae.

REVELANDO LA DIVERSIDAD CRÍPTICA DE LOS BIVALVOS DE AGUA DULCE NEOTROPICALESC.F. Chacón^{1,2}, A. Bassó^{1,3}, C. Clavijo⁴, S. Wlodek⁴, R. Carballo⁵ y M. Lopes-Lima^{5,6}

1. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA) – Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 2. Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Católica de Santa Fe (FCS-UCSF). 3. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB-UNL). 4. Vida Silvestre, Uruguay, Montevideo, Uruguay. 5. CIBIO/InBIO – Research Center in Biodiversity and Genetic Resources, University of Porto, Campus Agrário de Vairão, 4485-661, Vairão, Portugal. 6. SSC/IUCN – Mollusc Specialist Group, Species Survival Commission, International Union for Conservation of Nature, c/o The David Attenborough Building, Pembroke Street, CB2 3QZ, Cambridge, UK.

E-mail de contacto: cami.chacon@outlook.com

El Neotrópico alberga aproximadamente el 25 % de las especies de bivalvos de agua dulce del mundo; sin embargo, la región continúa estando subrepresentada en las evaluaciones globales de conservación, lo que limita el desarrollo de estrategias de conservación eficaces. Esta escasez de investigaciones ha generado importantes vacíos de conocimiento sobre la riqueza de especies, su distribución, las tendencias poblacionales y sus funciones ecológicas. Además, la presencia de especies crípticas, caracterizadas por una alta similitud morfológica, dificulta la identificación taxonómica y los esfuerzos de conservación. En este estudio, caracterizamos la diversidad genética regional de bivalvos de agua dulce de Argentina, Uruguay y Paraguay, con énfasis en los géneros *Anodontites*, *Diplodon*, *Castalia* y *Mycetopoda*. Se extrajo ADN genómico de los ejemplares recolectados y se secuenció el gen mitocondrial de la subunidad I del citocromo c oxidasa (COI) para realizar análisis filogenéticos y delimitación de especies. La identificación molecular basada en la similitud de secuencias y la afinidad filogenética reveló múltiples linajes taxonómicos entre los taxones analizados. Los ejemplares asignados morfológicamente a *Anodontites trapesialis* se separaron en al menos dos linajes moleculares, lo que sugiere la existencia de una posible diversidad críptica, mientras que *A. trapezea* se agrupó consistentemente dentro de un único linaje (*A. cf. trapezea*). Dentro de *Diplodon*, la mayoría de los individuos identificados morfológicamente como *D. guaranianus* se agruparon como *Diplodon cf. guaranianus*, aunque un ejemplar juvenil mostró una mayor afinidad con *D. cf. parallelopipedon*, lo que pone de manifiesto la dificultad de la identificación morfológica en etapas tempranas del crecimiento. Los ejemplares de *D. parallelopipedon*, *Castalia ambigua* y *Mycetopoda siliquosa* formaron agrupamientos moleculares consistentes. En conjunto, los análisis basados en COI mostraron una concordancia general con la taxonomía morfológica, pero también revelaron diversidad críptica e incongruencias taxonómicas, particularmente dentro de *Anodontites* y *Diplodon*. Estos hallazgos destacan la importancia de los enfoques moleculares para mejorar la delimitación de especies y apoyar la conservación de los bivalvos de agua dulce en la región Neotropical.

Financiamiento: Esta investigación recibió financiamiento de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de Portugal y del Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund.

DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN LABORATORIO DE GENÉTICA EN LA FACIMAR: DESAFÍOS, ESTRATEGIAS Y PERSPECTIVAS FUTURAS

N. Cetra^{1,3}, M. Gastaldi^{1,2,3} y J. Saad^{1,2,3}

1. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue, San Martín 247, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 2. Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS), Güemes 1030, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

E-mail de contacto: nicolascetra@gmail.com

La biología molecular constituye actualmente un eje transversal de las ciencias biológicas y ambientales, aportando herramientas que integran enfoques ecológicos, evolutivos, taxonómicos y de conservación. La incorporación de estas capacidades en instituciones en desarrollo no solo amplía las posibilidades de investigación y formación de recursos humanos, sino que también fortalece la autonomía científica y la generación de proyectos interdisciplinarios. Sin embargo, el establecimiento de estas capacidades presenta múltiples desafíos de infraestructura, logística y financiamiento. Nuestro objetivo es presentarles la experiencia y el proceso de creación y puesta en funcionamiento del laboratorio de genética de la Facultad de Ciencias Marinas, describiendo las etapas de diseño, equipamiento y estandarización de protocolos del nuevo laboratorio, destacando las estrategias utilizadas para superar las limitaciones iniciales y establecer un espacio de trabajo funcional. El proyecto se dividió en cuatro fases principales. 1. Planificación e infraestructura: Adaptación del espacio físico disponible para cumplir con las normativas de bioseguridad, incluyendo la separación de áreas de trabajo para minimizar riesgos de contaminación. 2. Adquisición de equipamiento: Gestión de fondos, selección y compra de equipos e insumos críticos adaptados a las necesidades y presupuesto del proyecto. 3. Armado: Limpieza del espacio de trabajo, montaje de los equipos, almacenamiento de reactivos y armado de soluciones stock. 4. Puesta a punto: Estandarización de protocolos de extracción y amplificación por PCR. Como resultado, la facultad cuenta hoy con un laboratorio completamente operativo, con un espacio consolidado que permite el desarrollo de diversas líneas de investigación y generar una línea base de trabajo molecular en la institución. El armado del laboratorio representa un hito institucional para la facultad, ya que esta nueva infraestructura no solo amplía las posibilidades de investigación local y la independencia de otros centros de investigación, sino que también pretende enriquecer la formación académica tanto de investigadores, docentes y estudiantes.

Financiamiento: Facultad de ciencias Marinas, UNCo; Unco 04/P011 y 04/P016.

GENOMAS MITOCONDRIALES COMPLETOS DE *RUMINA DECOLLATA* Y *RECTARTEMON REGIUS*: NUEVOS APORTES PARA LA FILOGENIA DE ACHATININA (GASTROPODA: STYLOMMATOPHORA)

A.A. Beltramino¹ y R.E. Vogler¹

1. Laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Moluscos -GIGeMol-, Instituto de Biología Subtropical (IBS, CONICET-UNaM), Posadas, Misiones, Argentina

E-mail de contacto: beltraminoariel@hotmail.com

Los genomas mitocondriales completos constituyen una fuente de información fundamental para estudios de evolución genómica y filogenia en gasterópodos terrestres. Sin embargo, el suborden Achatinina continúa escasamente representado en las bases de datos mitogenómicas, limitando la comprensión de la evolución de la arquitectura mitocondrial y de las relaciones filogenéticas entre sus principales linajes. En este trabajo se caracterizaron los genomas mitocondriales completos de *Rumina decollata* (Achatinoidea) y *Rectartemon regius* (Streptaxoidea), obtenidos mediante secuenciación Illumina, ensamblados *de novo* y anotados mediante una combinación de herramientas bioinformáticas y curación manual. Los mitogenomas presentaron longitudes de 14.782 pb y 14.044 pb, respectivamente, y conservaron el complemento típico de 37 genes mitocondriales (13 genes codificantes de proteínas, 22 ARN de transferencia y dos ARN ribosomales). Ambos genomas exhibieron una elevada proporción de A+T (63,7–64,4%), organización compacta, distribución génica similar entre cadenas y un marcado sesgo en el uso de codones hacia terminaciones A/T. La mayoría de los ARNt presentaron la estructura secundaria típica en trébol, mientras que algunos ARNt de serina mostraron modificaciones compatibles con las descritas previamente para otros metazoos. Asimismo, se identificaron regiones no codificantes candidatas a origen de replicación con potenciales estructuras secundarias y se comparó la organización génica con otros Stylommatophora disponibles. Los análisis de orden génico permitieron explorar el grado de conservación de la arquitectura mitocondrial y evaluar posibles reordenamientos específicos de linaje, particularmente en genes de ARNt. Finalmente, se reconstruyeron relaciones filogenéticas a partir de los genes mitocondriales, utilizando matrices de nucleótidos y aminoácidos, complementadas con un conjunto multilocus nuclear-mitocondrial para contrastar la congruencia entre ambas aproximaciones. Estos nuevos mitogenomas amplían significativamente los recursos genómicos disponibles para Achatinina y constituyen una base para futuras investigaciones sobre la evolución mitocondrial, la sistemática y las relaciones filogenéticas de este grupo de gasterópodos terrestres.

Financiamiento: Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales; Universidad Nacional de Misiones (proyectos UNaM-16/Q3134-PI).

SIMPOSIO 3:

Ampullariidae: una familia, múltiples miradas

Coordinadora: Silvana Burela

UNA MIRADA BIOQUÍMICA AL ORIGEN EVOLUTIVO DE LA COLORACIÓN DE LOS HUEVOS DE LOS CARACOLAS MANZANA

M.Y. Pasquevich^{1,2}, I. Pavía^{1,3} y H. Heras^{1,3}

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner", La Plata, Calle 60 y 120 s/N, FCM, UNLP. 2. Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM, UNLP. 3. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

E-mail de contacto: mypasquevich@med.unlp.edu.ar

Los huevos de *Pomacea* exhiben una notable diversidad de coloraciones, resultado de la interacción entre proteínas y distintos tipos de pigmentos. La proteína perivitelina 1 (PV1), presente también en otros ampuláridos con oviposición acuática, constituye la principal carotenoproteína de los huevos depositados fuera del agua de *Pomacea*. Estudios comparativos entre especies de distintos clados demostraron que PV1 experimentó cambios estructurales y funcionales a lo largo de la evolución del género, incluyendo una disminución de su estabilidad. Sin embargo, el origen de la asociación entre PV1 y los carotenoides, así como la evolución de los mecanismos bioquímicos responsables de la coloración de los huevos, permanecen poco comprendidos debido a la escasa información disponible sobre las especies basales. Para abordar este aspecto, se separaron las proteínas solubles del fluido perivitelino de los huevos de *Pomacea sordida* y *P. patula*, dos especies pertenecientes al clado Flagellata, el más basal del género *Pomacea* según la hipótesis filogenética más aceptada actualmente, y se estudiaron sus espectros de absorción. Se identificó la PV1 por sus características bioquímicas y Western blot, y cuando fue necesario, por espectrometría de masa. Se extrajeron, cuantificaron y caracterizaron espectroscópicamente los carotenoides totales de los huevos de ambas especies del clado Flagellata y representantes de los clados Bridgesii y Canaliculata. Los resultados obtenidos en *Pomacea sordida* y *P. patula* aportan información sobre las primeras etapas de la evolución de la coloración de los huevos. Mientras *P. sordida* presenta una PV1 desprovista de carotenoides y estos pigmentos se encuentran predominantemente asociados a la fracción insoluble del huevo, *P. patula* posee una PV1 soluble en el fluido perivitelino con capacidad de unir carotenoides, compartiendo un perfil pigmentario similar al observado en otras especies fuera del clado Canaliculata. Estos hallazgos problematizan la asociación entre PV1 y los carotenoides en la condición ancestral del género y aportan nuevas evidencias sobre el origen de las carotenoproteínas en *Pomacea*. La comparación con especies más derivadas permite proponer que, durante la diversificación del género, el clado Canaliculata incorporó nuevas características bioquímicas asociadas a la pigmentación de los huevos. Entre ellas se destacan la diversificación del metabolismo de los carotenoides, la sobreexpresión de la PV1, el aumento en la acumulación de carotenoides derivados con propiedades funcionales diferenciales, así como la reciente evidencia de una hemoproteína pigmentaria identificada hasta el momento únicamente en especies de este clado. Estas novedades evolutivas sugieren que la coloración de los huevos de *Pomacea* resulta de la incorporación progresiva de distintos mecanismos bioquímicos a lo largo de la historia evolutiva del género. Finalmente, estos hallazgos serán discutidos junto con estudios recientes que muestran diferencias en la inversión materna en carotenoides y en la capacidad antioxidante de los huevos entre especies de *Pomacea* con distinto potencial invasor. En conjunto, estos resultados permiten proponer un nuevo escenario evolutivo en el que el estudio de especies basales resulta fundamental para reconstruir el origen de las carotenoproteínas, la diversificación de los pigmentos y la aparición de nuevas estrategias bioquímicas asociadas a la coloración de los huevos.

PARTICIPACIÓN DE LA HEMOCIANINA DE *POMACEA CANALICULATA* EN EL SISTEMA INMUNE INNATO

I.R. Chiumiento¹, K.B. Soldati¹, S. Ituarte¹, M.S. Dreon¹ y H. Heras¹

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner" (INIBIOLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Argentina.

E-mail de contacto: msdreon@med.unlp.edu.ar

Pomacea canaliculata (Lamarck, 1822) es un gasterópodo dulceacuícola nativo de Sudamérica que se ha convertido en una especie invasora en diversas regiones del mundo, causando impactos económicos y ambientales, además de actuar como vector del nematodo *Angiostrongylus cantonensis*, agente causal de la meningoencefalitis eosinofílica humana. Su éxito biológico ha despertado interés en el estudio de sus adaptaciones, particularmente las bioquímicas asociadas a su carácter anfibio, entre las que destaca su hemocianina, proteína mayoritaria de la hemolinfa. Las hemocianinas de moluscos son proteínas oligoméricas de gran tamaño que, además del transporte de oxígeno, participarían en diversos procesos biológicos, entre ellos la inmunidad innata, actuando como fenoloxidasas y fuente de péptidos antimicrobianos (PAMs). En este trabajo se estudió la hemocianina de *P. canaliculata* (PcH), con el objetivo de establecer su función como molécula efectora del sistema inmune innato. Para esto se resolvió su estructura cuaternaria mediante criomicroscopía electrónica, confirmando que PcH presenta la estructura típica de las hemocianinas del tipo keyhole limpet hemocyanin (KLH). La resolución alcanzada permitió determinar interacciones estabilizantes no descritas previamente para este tipo de hemocianinas, así como la ubicación de glicanos N-ligados. En cuanto a su participación en la inmunidad innata, se detectó una actividad fenoloxidasa intrínseca baja, pero inducible por proteólisis limitada con tripsina, quimotripsina y subtilisina. Mediante un análisis *in silico*, se evaluó si este remodelado proteolítico de la estructura de PcH sería capaz de generar PAMs. Los mejores candidatos obtenidos fueron sintetizados y su actividad antimicrobiana evaluada *in vitro*. Se generaron modelos *ab initio* de estos PAMs, y se mapearon en la estructura de PcH, revelando que la mayoría de ellos se encontraban en regiones accesibles para ser liberados por proteólisis. Finalmente, se encontró que PcH es capaz de aglutinar bacterias y que presenta dominios tipo-inmunoglobulina expuestos en su estructura, frecuentemente asociados con el reconocimiento y aglutinación de patógenos, algo nunca antes descrito para una hemocianina de gasterópodo. En conjunto, estos resultados indican que PcH es la primera hemocianina de una especie de *Ampullariidae* que integraría al menos tres funciones de la inmunidad innata, sugiriendo cómo la multifuncionalidad de las hemocianinas pudo haber contribuido al éxito adaptativo de los gasterópodos. Así, la convergencia de diferentes funciones inmunitarias en una única proteína extracelular abundante podría favorecer una respuesta rápida y localizada frente a desafíos inmunológicos, minimizando costos biosintéticos de múltiples efectores especializados.

UNDERSTANDING THE RELATIONSHIPS BETWEEN GUT ENDOSYMBIONTS AND APPLE SNAIL HOST: TOWARD A HOLOGENOMIC POINT OF VIEWF. Dellagnola^{1,2}, S. Escobar-Correas³ y I. Vega^{1,2,4}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM, CCT CONICET Mendoza), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 2. Instituto de Fisiología (Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 3. CSIRO Environment, St. Lucia, Queensland, Australia, 4306 Carmody Rd.

4. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Jorge Contreras 1300.

E-mail de contacto: fdellagnola@fcm.uncu.edu.ar

Both in nature and in the laboratory, *Pomacea canaliculata* survives and thrives on different dietary sources, many of which are difficult to catalogue *a priori* as true food items. Understanding animal digestive processes as a complex arrangement of consortium secretions – from both symbiotic microorganisms and the host – released into the gut lumen, we hypothesised the existence of a rich and complex microbial gut world. In particular, we focused on the digestive gland, the largest digestive organ, as the target organ, since pigmented, rounded, and club-shaped intracellular corpuscles could be observed in the digestive gland acini of all ampullariids reviewed so far. Previous evidence showed that fluorescein-labelled 16S probes detected the intracellular corpuscles, whereby a clone library was constructed from corpuscular DNA-enriched fraction and analysed. A total of 26 Operational Taxonomic Units were defined encompassing seven bacterial phyla, with Bacillota and Pseudomonadota as the most abundant. Rarefaction curves and ecological indices revealed a diverse but uneven bacterial core, dominated by members of Lachnospiraceae and Azonexaceae. Through a combination of Maximum Likelihood phylogenetic reconstruction and metabolic inference using PICRUSt2, we identified a specialised core of strict or facultative anaerobes. The analyses suggest that these eubacteria possess the genomic potential for breaking down polysaccharides and proteins (65% of OTUs), alongside the production of lactic acid and short-chain fatty acids (35–40%). Furthermore, the symbiotic core exhibited metabolic potential for nitrogen fixation and metal reduction (37–50%), and sulphate and perchlorate reduction (17–38%). Subsequently, we initiated a metagenomic approach by paired-end DNA Nanoball sequencing, identifying 92 non-redundant genes, most of which were related to energy production and conversion. Also, 93–618 genera of archaea, bacteria, eukarya and viruses were assigned, with diverse arrays of bacteria and fungi being the dominant microorganisms. As previous findings highlight the role of eubacteria and fungi on digestive metabolism, we initiated the study of bacterial and eukaryotic microorganisms by Next-Generation Sequencing (ITS region and 16S marker) sequencing along the whole gut: crop, stomach, digestive gland, coiled gut; and corpuscles symbiotic fraction. The total amplicon sequence variants (ASVs) from the ITS were 2496, (mean 246 ASVs per sample). For the rRNA 16S, the ASVs were 19899 (mean 1347 ASVs per sample). The ITS showed fungi as the most abundant eukaryotic organisms along the gut. The number of eukaryotes was noticeably lower in the stomach. The Dothideomycetes and Sordariomycetes were dominant in the crop, digestive gland, coiled gut, and corpuscles symbiotic fraction. Other eukaryotes (e.g., Amoebozoa, Ichthyosporia, Heterolobosa, Cryptista, or Rhizaria) were also present along the whole gut. The 16S analysis showed greater abundance and richness, which were noticeably lower in the stomach. In the crop, γ -Proteobacteria and α -Proteobacteria were most abundant taxa, whereas γ -Proteobacteria and Bacilli were dominant in the stomach. In the digestive gland, the coiled gut, and the symbiotic fraction, γ -Proteobacteria, Bacilli, Bacteroidota and Actinobacteria were the main taxa, being Bacilli best represented in the coiled gut. These findings reinforce our previous hypotheses that the *P. canaliculata* endosymbionts provide new digestive capabilities for the host, and the hologenome emerging properties would explain the invasiveness of apple snails.

RESPUESTAS DEL METABOLISMO REDOX DURANTE LA HIBERNACIÓN DE *POMACEA CANALICULATA*: COMPARACIÓN ENTRE CONDICIONES NATURALES Y DE LABORATORIO.M. Giraud-Billoud^{1, 2, 3}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 2. Facultad de Ciencias Médicas (FCM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 3. Universidad Nacional de Villa María (UNViMe), San Luis, Balcarce 314, Villa Mercedes.

E-mail de contacto: mgiraudbilloud@gmail.com; mgiraudbilloud@mendoza-conicet.gob.ar

La mayor parte del conocimiento sobre las respuestas bioquímicas y moleculares asociadas al estrés ambiental en moluscos proviene de experimentos realizados bajo condiciones controladas de laboratorio. Sin embargo, los organismos en la naturaleza enfrentan múltiples estresores que impactan sobre la fisiología del animal de manera simultánea, por lo que resulta de interés para la fisiología comparada, validar si las respuestas observadas experimentalmente en un laboratorio reflejan los mecanismos que operan en poblaciones naturales. En este trabajo se comparó el metabolismo REDOX durante la hibernación de *Pomacea canaliculata* en individuos recolectados en invierno y verano, de una población natural de Mendoza (Argentina) y en animales sometidos experimentalmente a hibernación durante siete días en condiciones controladas de laboratorio. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, en el músculo del pie de animales de cuatro grupos experimentales, invierno y verano en condiciones naturales, más control e hibernación en condiciones de laboratorio, se determinaron los niveles de peroxidación lipídica (TBARS), la actividad de superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT) y glutatión S-transferasa (GST), la capacidad antioxidante total (ABTS), el contenido de ácido úrico y la expresión de los factores de transcripción sensibles al metabolismo REDOX: HIF-1 α , Nrf2, FOXO3 y NF- κ B. En ambos escenarios, la hibernación produjo un incremento de la peroxidación lipídica y disminución de la capacidad antioxidante total, acompañado por un aumento de las defensas antioxidantes, evidenciado principalmente por el incremento de la actividad de CAT. En condiciones naturales también aumentaron significativamente la actividad de SOD y los niveles de ácido úrico, mientras que en los grupos mantenidos en condiciones de laboratorio se incrementó la actividad de GST. En cuanto a los factores de transcripción, se observó un incremento de la expresión del factor Nrf2 en animales hibernantes de laboratorio, mientras que en animales hibernantes provenientes del ambiente natural se observó una disminución del factor HIF-1 α . Aunque se observaron diferencias cuantitativas entre ambas condiciones, el patrón general de respuesta fue altamente consistente y respalda la ocurrencia de la estrategia de preparación para el estrés oxidativo (Preparation for Oxidative Stress, POS), tanto en la naturaleza como en condiciones experimentales de laboratorio para *P. canaliculata*. Estos resultados constituyen una de las primeras comparaciones directas entre experimentos naturales y de laboratorio para esta especie y refuerzan la importancia de integrar ambas aproximaciones en estudios ecofisiológicos. La caracterización bioquímica y molecular de individuos expuestos a condiciones ambientales reales permite comprender con mayor precisión cómo interactúan múltiples estresores sobre mecanismos fisiológicos adaptativos, y además sirven para evaluar la validez ecológica de los modelos experimentales utilizados en laboratorio.

Financiamiento: Universidad Nacional de Villa Mercedes (PROIPRO-CS0222), DICYT–Ministerio de Salud y Deportes de Mendoza y SIIP, Universidad Nacional de Cuyo.

EL ARSÉNICO EN ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE: UN ESTUDIO EN DOS ETAPAS CON RADIOTRAZADOR DE ⁷⁶AS SOBRE LA TOXICOCINÉTICA DE AS(V) Y AS(III) EN EL GASTERÓPODO CENTINELA *POMACEA CANALICULATA*.

I. Vega^{1,2,3}, A. Juárez⁴, A.D. Campoy Díaz^{1,2,5}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM, CCT CONICET Mendoza), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 2. Instituto de Fisiología (Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 3. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Jorge Contreras 1300. 4. Laboratorio de Análisis por Activación Neutrónica, Centro Atómico Bariloche, Comisión Nacional de Energía Atómica, Av. Bustillo km 9.5, 8400 Bariloche, Argentina. 5. Universidad Nacional de Villa María (UNviMe) San Luis, Balcarce 314, Villa Mercedes.

E-mail de contacto: israel.vega7@gmail.com

El arsénico (As) es un elemento carcinogénico de origen natural, ampliamente distribuido en las aguas freáticas y superficiales del oeste y centro de Argentina, cuyo origen se remonta en gran medida a las cenizas volcánicas depositadas durante el levantamiento de la Cordillera de los Andes y a la actividad volcánica activa en los Andes Patagónicos Norte. En sistemas de agua dulce oxigenados, el arsénico pentavalente As(V) es la especie termodinámicamente estable y de mayor frecuencia, aunque su movilidad y biodisponibilidad ambiental dependen fuertemente de su especiación química. El monitoreo con moluscos complementa la detección química al integrar la exposición a lo largo del tiempo y superar las limitaciones de dilución propias del muestreo directo de agua. Específicamente, el gasterópodo dulceacuícola *P. canaliculata* cumple con los criterios de un bioindicador ideal y presenta amplia distribución en regiones afectadas naturalmente por hidroarsenicismo. En trabajo previos, mostramos que esta especie acumula As(V) en la glándula digestiva y el riñón, y que retiene una memoria tisular de la exposición durante semanas tras el retorno a agua limpia, aunque con patrones diferenciales de depuración. Sobre esta base, nuestro primer estudio utilizó un radiotrazador de vida media corta y alta actividad específica (⁷⁶As, $t_{1/2}$: 1,07 d) para poner a prueba la hipótesis de que *P. canaliculata* acumula As(V) a través de dos vías de exposición (agua y dieta) con cinéticas de absorción y distribución diferenciadas. El arsénico circuló mayoritariamente disuelto en el plasma de la hemolinfa, que actuó como principal medio de transporte: el 87 % de la dosis inoculada en pie se transfirió de la hemolinfa a los tejidos dentro de las 4 h, concentrándose principalmente en la glándula digestiva, el riñón y la región muscular de la cabeza y el pie. Los caracoles mostraron una respuesta de acumulación rápida y dependiente de la concentración a lo largo de un amplio rango de concentraciones de As(V) (1–1000 µg/L de agua), e incorporaron además As(V) mediante una dosis única del elemento en la dieta. Estos resultados sustentaron un modelo toxicocinético de ocho compartimentos basado en la fisiología de *P. canaliculata*, y establecieron a este gasterópodo como un organismo centinela promisorio para cuerpos de agua dulce contaminados con arsénico. A partir de este marco, nuestro segundo estudio abordó la toxicocinética del arsénico trivalente As(III), la especie química inorgánica más tóxica en sistemas de agua dulce. Las branquias resultaron cruciales para la captación de As(III) disuelto en agua, con tasas de incorporación mayores que las tasas de excreción en el agua. La transferencia desde las branquias hacia la hemolinfa fue comparativamente lenta. El As(III) circulante se dirigió principalmente hacia el riñón, el estómago, el intestino contorneado y la glándula digestiva, con una acumulación tisular linealmente correlacionada con la concentración en el agua. Tras la exposición en la dieta (60 ng/mg), el inventario de As(III) alcanzó un máximo de ~90 % a las 24 h, seguido de una fase de eliminación lenta (~4 % de pérdida entre las 24 y las 96 h) con las heces como principal vía de excreción. Hacia las 96 h, el As(III) se concentró mayoritariamente en la glándula digestiva (70%) y la masa visceral (6%). Las diferencias dependientes del estado de oxidación en la dinámica de intercambio branquial y en la distribución tisular nos lleva a hipotetizar que podría ocurrir biotransformación tisular entre As(III) y As(V), una pregunta que identificamos como el próximo paso clave de esta línea de investigación.

POMACEA CANALICULATA COMO AGENTE DE BIOCONTROL EXTENDIDO DE MALEZAS ACUÁTICAS: VENTAJAS, RIESGOS Y PERSPECTIVAS

P.R. Martín^{1,2}, L. Saveanu^{1,2}, N.M. Márquez¹ y L.D. Bernal¹

1. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670. 2. INBIOSUR (UNS-CONICET), Bahía Blanca, San Juan 671.

E-mail de contacto: pablorafaelmartin@gmail.com

Las malezas acuáticas son un problema a nivel global, con efectos negativos sobre la eficiencia de los canales de riego y drenaje, el uso recreativo de los cuerpos de agua, y la productividad de los cultivos acuáticos. El control de malezas acuáticas por medios mecánicos resulta costoso y de corta duración y el control químico por medio de herbicidas tiene consecuencias poco deseables desde el punto de vista ambiental. En este contexto, el control mediante agentes biológicos o biocontrol puede resultar eficaz, económico y seguro, si se toman los recaudos pertinentes. El biocontrol clásico se dirige habitualmente a malezas no nativas y depende de la introducción de un biocontrolador herbívoro de marcada especificidad, del mismo origen geográfico que la maleza, y que sea capaz de autoperpetuarse. El llamado biocontrol extendido utiliza también agentes biológicos, pero que no son capaces de reproducirse y establecer poblaciones autosustentables, por ejemplo, en la técnica del macho estéril, por lo que es necesario producirlos en forma masiva para luego liberarlos. En la Argentina varias zonas de riego enfrentan problemas con malezas acuáticas sumergidas en canales de riego y drenaje, que reducen la disponibilidad de agua y aumentan el riesgo de salinización (por ejemplo, CORFO Río Colorado y Valle Inferior de Río Negro). Un posible biocontrolador de estas malezas acuáticas es el caracol manzana *Pomacea canaliculata*, nativo de la Cuenca del Plata, debido a su voraz ingestión de macrófitas sumergidas, su rusticidad y su gran potencial reproductivo. Sin embargo, este caracol es considerado una especie invasora y plaga de cultivos acuáticos como el arroz, lo que ha llevado a desaconsejar su uso como biocontrolador clásico. A pesar de ello, se lo siembra para controlar malezas pre-emergentes en arrozales del SE asiático, en zonas en las que las bajas temperaturas invernales impiden su establecimiento, aunque el calentamiento global podría permitirlo en el futuro y transformarla en plaga. Por este motivo, para usarlo como un agente de biocontrol seguro es necesario desarrollar un método de esterilización masiva económico y fiable. Estudios previos mostraron que la exposición de juveniles a una temperatura de 35°C durante un mes induce la esterilidad de las hembras por hasta 4 meses, pero que esta es en última instancia reversible. En consecuencia, se investiga actualmente la irradiación gamma como método de esterilización alternativo. El efecto de los rayos gamma sobre la fecundidad, la supervivencia y el vigor depende en general de la dosis y de la edad a la irradiación. Están en desarrollo experimentos de cría a largo plazo para definir la combinación óptima de edad y dosis para obtener caracoles irreversiblemente estériles, para que el biocontrol sea seguro, y con la mínima edad a la irradiación y la mínima mortalidad, para que su producción masiva sea económica. Al mismo tiempo se evalúan periódicamente las tasas de ingestión, para asegurar que la introducción de caracoles con la dosis y edad óptima sea también eficaz. Una vez determinada la combinación óptima, se llevarán a cabo experimentos en mesocosmos ubicados al aire en una de las zonas de riego, para evaluar si los caracoles irradiados sobreviven, crecen y generan un control significativo de las principales malezas en condiciones experimentales realistas. Se espera que este biocontrol extendido con caracoles radio-esterilizados pueda utilizarse en forma localizada en situaciones en las que las malezas acuáticas representen un problema y no sea deseable el establecimiento de *Pomacea canaliculata*. La tolerancia de esta especie a algunos herbicidas comunes permite considerarla también para planes de manejo integrado en canales de riego y drenaje. Si bien *Pomacea canaliculata* es un herbívoro generalista de amplio espectro trófico, tiene un rango de preferencias marcado entre distintas especies de malezas acuáticas y suele preferir a las especies no nativas por sobre las nativas. Esta característica podría ser interesante en algunas situaciones particulares, como en humedales en áreas naturales protegidas o en proyectos de restauración.

Financiamiento: PGI2025-2028 (UNS), PIP2025-2027 (CONICET) y SICTA2026 (FUNDACIÓN WILLIAMS).

PRIMEROS DATOS DEL CICLO DE VIDA DE *POMACEA SCALARIS* EN CONDICIONES CONTROLADAS.S. Burela^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670.
2. INBIOSUR. (CONICET-UNS), Bahía Blanca, San Juan 671.

E-mail de contacto: silvana.burela@gmail.com

Pomacea scalaris (d'Orbigny, 1835) es un caracol de agua dulce de la familia Ampullariidae, con una distribución nativa en los ríos Paraguay, Paraná Alto y Medio, y de La Plata, en los países de Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. De manera incidental ha llegado a Taiwán junto con *P. canaliculata*, y en la actualidad, ambas son integrantes de sus humedales tanto naturales como artificiales productivos. *Pomacea scalaris* ha sido estudiada en múltiples aspectos. De sus huevos se conocen las perivitelinas de función protectora, y las lectinas de función defensiva. Se estudiaron qué organismos están asociados de manera simbiótica a este caracol. De sus neonatos hoy se sabe que resisten menos que los neonatos de *P. canaliculata* ante estresores como la desecación, el ayuno, la salinidad y las altas y bajas temperaturas. Y también se conocen datos de crecimiento y supervivencia fuera de su rango nativo, en Taiwán. En el 2023 realizamos observaciones en acuarios colectivos de machos y hembras adultos colectados en Lago Regatas (CABA, Argentina), y se obtuvo información sobre la cópula de corta duración, tamaño de la puesta, tiempo de eclosión, tamaño de los neonatos, etc. Sin embargo, no contamos con información sobre ciclo de vida y parámetros demográficos de *P. scalaris* en su rango nativo. Para completar el conocimiento de la historia natural de esta especie el objetivo del presente fue criar a *P. scalaris* en condiciones controladas en laboratorio, siguiendo la metodología empleada anteriormente para otras especies de la familia dentro de nuestro grupo. Se colectaron puestas de huevo de *P. scalaris* en el Lago Regatas (CABA, Argentina) en diciembre del 2023 (Cohorte I) y en diciembre de 2024 (Cohorte II). Para la Cohorte I se tomaron al azar 141 (CI) y para la Cohorte II 50 neonatos nacidos de 3 puestas. Los neonatos fueron criados de manera individual, en acuarios de 200cc con agua de clorada con carbonato de calcio en saturación, alimentados con alimento en escamas para peces *ad libitum* hasta los 8 meses y luego con lechuga. Fueron mantenidos en condiciones controladas de temperatura (25°C) y luz (12 h/día). Cada 15 días, cada caracol fue fotografiado con escala en su acuario para evitar la manipulación y el daño de sus pelos periostracales. La talla se estimó sobre las imágenes mediante el software ImageJ. Al llegar a la talla aproximada de 20 mm los caracoles fueron trasladados a un acuario de 3L, y sus tallas medidas con calibre manual. Al carecer de dimorfismo sexual, los caracoles son reunidos en un acuario colectivo de manera semanal durante 6 horas, para observar comportamientos sexuales (montas y cópulas) y así determinar los sexos. Al momento de alimentarse con lechuga, durante las primeras semanas mostraron dificultad para manipular los trozos de hojas que flotaban. Luego de ese periodo comenzaron a reptar por las paredes del acuario y ramonear la lechuga a buen ritmo. Actualmente, de la Cohorte I sobreviven 7 caracoles (6.4%) con 2,7 años meses de vida, con una talla promedio de 36,6 mm; y de la Cohorte II sobreviven 44 caracoles (88%) con 1,7 años, con una talla promedio de 17,87 mm. La Cohorte I aún no ha mostrado actividad reproductiva, de manera que no ha alcanzado la madurez sexual, y por consiguiente no es posible aún determinar el sexo de los caracoles. Ambas cohortes muestran un crecimiento mucho más lento que su congénere *P. canaliculata*. La Cohorte I presentó una baja supervivencia y aún no muestra madurez sexual. De lo observado hasta el momento, los rasgos del ciclo de vida de *P. scalaris* indicarían que se trata de una especie de lento crecimiento, madurez sexual tardía y posiblemente escasa resiliencia.

Financiamiento: PGI2025-2028(UNS), PIP2025-2027(CONICET).

SIMPOSIO 4:

V Simposio Rioplatense de Bivalvos de Agua Dulce

Coordinadores: Cristhian Clavijo, Santiago Hernán Torres y Agustín Bassó

VARIABILIDAD MORFOFISIOLÓGICA Y LÍMITES DE LA INVASIÓN: ESTABLECIMIENTO, COLONIZACIÓN Y EXPANSIÓN DE BIVALVOS EXÓTICOS EN SUDAMÉRICAE.M. Paolucci^{1,2}

1. Laboratorio de Hidrobiología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" -CONICET, Buenos Aires, Av. Angel Gallardo 470, Argentina. 2. Departamento de Ecología, Genética y Evolución (EGE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

E-mail de contacto: estebanmpaolucci@gmail.com

La variabilidad fenotípica, determinada tanto por la plasticidad fenotípica como por la diversidad genética, puede desempeñar un papel fundamental durante el proceso de invasión de especies exóticas. Los moluscos invasores *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) y *Corbicula* spp. fueron introducidos en Sudamérica entre las décadas de 1970 y 1990 y continúan expandiéndose, ocupando actualmente gran parte de las principales cuencas de la región. Si bien sus patrones de distribución están fuertemente asociados con las actividades humanas y los vectores de dispersión, la variabilidad genética, morfológica y fisiológica podría contribuir a explicar tanto su capacidad de establecimiento como los límites de su distribución. En *L. fortunei* se ha observado una importante variabilidad genética y morfológica, mientras que *Corbicula* spp. presenta sistemas reproductivos complejos asociados con diferentes linajes e hibridación. Estas características podrían favorecer respuestas diferenciales frente a condiciones ambientales contrastantes. Sin embargo, una pregunta particularmente relevante es por qué estas especies, a pesar de su elevada capacidad reproductiva y dispersiva, no se encuentran en todos los ambientes potencialmente disponibles. Las áreas próximas a los límites de distribución constituyen, en este sentido, escenarios especialmente interesantes para estudiar los factores que restringen su expansión y las respuestas de las poblaciones frente a condiciones ambientales subóptimas o extremas. Temperaturas extremas, salinidad, altas concentraciones de sólidos en suspensión, contaminación y otras características ambientales podrían actuar como filtros que determinan el establecimiento o fracaso de estas especies. En nuestro laboratorio estudiamos estas respuestas mediante un enfoque comparativo que integra variaciones morfológicas y fisiológicas, incluyendo desarrollo de órganos internos, capacidad de respiración, filtración y metabolismo, particularmente en poblaciones provenientes de áreas próximas a los límites de distribución. El objetivo es evaluar cómo la plasticidad fenotípica y la variabilidad genética contribuyen a la persistencia de estas especies bajo condiciones ambientales que podrían limitar su expansión. La comparación entre poblaciones establecidas, poblaciones de frontera y ambientes donde las especies están ausentes permitirá explorar una pregunta central: ¿qué determina el límite de una invasión? Abordar esta cuestión desde una perspectiva integradora podría contribuir a comprender mejor los mecanismos que controlan la expansión de especies invasoras y, potencialmente, anticipar sus límites de distribución bajo escenarios ambientales cambiantes.

RESPUESTAS METABÓLICAS DE BIVALVOS INVASORES BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS AMBIENTAL: IMPLICANCIAS EN TRATAMIENTOS DE CONTROL Y SU USO COMO BIOINDICADORES

S. Beraldo Pissinis^{1,2}, N.L. Yarza^{1,2} y E.M. Paolucci^{1,2}

1. Laboratorio de Hidrobiología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"-CONICET, Buenos Aires, Av. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Angel Gallardo 470. 2. Universidad de Buenos Aires, Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

E-mail de contacto: s.beraldopissinis@gmail.com

Uno de los problemas ecológicos más importantes a nivel global, derivado de la creciente movilidad de personas y mercaderías entre los países del mundo, es la dispersión y establecimiento de especies exóticas y sus consecuentes impactos ecológicos y económicos. Invasores globales como los moluscos *Limnoperna fortunei*, el mejillón dorado, y la almeja *Corbicula* spp., han mostrado una gran capacidad de dispersión y colonización de nuevos ambientes debido en parte a su plasticidad fenotípica tanto morfológica como fisiológica. En este contexto se estudia la tasa metabólica estándar (TME) y otros parámetros fisiológicos de estas especies como indicadores subletales con el objetivo de predecir su capacidad dispersión, diseñar métodos de control, y evaluar su uso como especies bioindicadoras. Con este objetivo se estudia la variación de la TME en organismos colectados en el Río de la Plata y expuestos a condiciones de anoxia, hipoxia, temperaturas extremas, alta concentración de sedimentos, y estresantes químicos como molusquicidas no oxidantes para el caso de *L. fortunei* y agroquímicos para *Corbicula* spp. Como indicador de la TME se mide el consumo de oxígeno en organismos aislados, y en condiciones de reposo e inanición, usando oxímetros de precisión (FireSting-PRO4- PyroScience de 4 canales, y PreSens Microx TX3 de un canal) combinados con microsensors remotos. Como indicadores complementarios se utilizan análisis de actividad de enzimas de estrés oxidativo, tasa de filtración, efectos histopatológicos, usando técnicas histológicas y observación en Microscopio Electrónico de Barrido. Los análisis de TME y respuesta enzimática muestran que ambas especies, que coexisten en el mismo ambiente, poseen similar rango térmico óptimo (12 a 24°C) y responden significativamente a los cambios de temperatura (entre 2 y 13 °C para *L. fortunei* y entre 1 y 32 °C para *Corbicula* sp.). En cuanto al metabolismo oxidativo, se determinó una condición basal entre 20 y 28 °C para *Corbicula* y entre 22 y 26 °C y para *L. fortunei*, y se observó una respuesta pro-oxidante tanto a bajas como altas temperaturas para ambas especies. En condiciones de hipoxia progresiva ambas especies mostraron capacidad reguladora de la TME (oxiregulador) por encima del 20% de presión parcial de oxígeno. Para *L. fortunei* se observaron efectos negativos de la concentración de sedimentos (> 6 g/L bentonita) tanto sobre la TME como a nivel histológico coincidiendo con la ausencia de esta especie en ríos de alta carga de sedimentos. En esta especie, el análisis de la TME mostró la sensibilidad de este parámetro aún a dosis bajas de molusquicidas permitiendo ver efectos subletales tal como fue observado en almejas del género *Corbicula* expuestas a agroquímicos en trabajos previos. Estos estudios complementan los conocimientos previos sobre el límite térmico, anoxia, capacidad filtradora y tolerancia a contaminantes de estas especies invasoras en otras poblaciones. Permiten, además, una comprensión integral de los mecanismos involucrados en la tolerancia al estrés contribuyendo a mejorar protocolos de manejo, control y prevenir la potencial dispersión de estas especies.

HACIA UNA REVALORIZACIÓN DE LOS BIVALVOS DEL LITORAL ARGENTINO.

A. Bassó^{1,2} y C.F. Chacón^{3,4}

1. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA) – Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 2. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB-UNL). 3. Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Católica de Santa Fe (FCS-UCSF). 4. Laboratorio de Péptidos Bioactivos (LPB)- Departamento de Química Orgánica- Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

E-mail de contacto: bassoagustin@gmail.com

El Centro de Malacología del Litoral (CML) fue creado en la ciudad de Santa Fe, en el ámbito del LEMA-ICIVET, en una de las regiones históricamente mejor estudiadas de la Argentina en relación con los bivalvos dulceacuícolas. Gran parte de este conocimiento se generó durante el período de mayor explotación nacarífera, entre las décadas de 1940 y 1960. Sin embargo, tras ese período, el estudio de estos organismos perdió continuidad y, pese a constituir uno de los grupos faunísticos más amenazados a nivel global, los avances en aspectos vinculados con su distribución, biología, ecotoxicología, sistemática y conservación han sido comparativamente escasos. En los últimos años, el CML ha desarrollado diversas líneas de investigación orientadas a recuperar y ampliar el conocimiento sobre los bivalvos del Litoral y otras regiones de la Argentina. Estas incluyen el estudio de las tasas de biofiltración de especies nativas y exóticas; la actualización de la distribución de sus poblaciones en el centro y norte del país; el desarrollo de dispositivos electrónicos para el registro de su comportamiento basal y de sus respuestas frente a situaciones de estrés; y la evaluación de su potencial como biomonitores de la calidad de las aguas continentales. Asimismo, se trabaja en la identificación de áreas prioritarias para su conservación y manejo, así como en el desarrollo de materiales educativos y didácticos destinados a incrementar su conocimiento y valoración social. Estas líneas buscan integrar investigación básica y aplicada para revalorizar el papel ecológico de los bivalvos dulceacuícolas, recuperar su importancia como componentes relevantes de los ecosistemas acuáticos y generar herramientas que contribuyan a su monitoreo, manejo y conservación.

Financiamiento: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de Portugal y del Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund, la Agencia Santaefesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASaCTEI).

DIPLODON CHILENSIS: UN BIVALVO CENTENARIO EN PATAGONIAI. Rocchetta¹, V. Bianchi¹, J. M. Castro¹, C. Siebert^{1,2}, M. Baccon^{1,2} y C. Luquet¹

1. Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-UNCo), Subsede Junín de los Andes (CEAN), Ruta Provincial N°61, km 3, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina. 2. Universidad de Buenos Aires, DBBE, FCEN, Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Argentina

E-mail de contacto: irochetta@gmail.com; irochetta@comahue-conicet.gob.ar

Diplodon chilensis (Bivalvia, Unionoida) es un bivalvo nativo y endémico de agua dulce abundante en lagos y ríos andino-patagónicos de Argentina y Chile. En Argentina, tiene una distribución geográfica que va desde el norte neuquino hasta la zona de Futalaufquen, en Chubut, donde habita en fondos limosos, arenosos o rocosos, entre pocos centímetros y 50 metros de profundidad. Debido a su abundancia en la región y a su capacidad de filtración, *D. chilensis* es un importante regulador de nutrientes, fito-bacterio-bentos y fito-bacterio-plancton, y ha sido considerado como herramienta para la biorremediación de ambientes contaminados o eutrofizados por efluentes cloacales o acuicultura, y más recientemente, de cuerpos de agua con floraciones de cianobacterias. Varios autores han destacado la importancia ecológica de esta especie, reconociendo su papel clave en el mantenimiento de los cuerpos de agua oligotróficos característicos de la región, y han resaltado su disminución poblacional en los últimos tiempos en ambientes con procesos avanzados de eutrofización y alta turbidez. Se han publicado estudios poblacionales que correlacionan el crecimiento, la densidad poblacional y otras variables biológicas con la calidad del agua y del sustrato. En estudios toxicológicos, se ha planteado a *D. chilensis* como especie indicadora capaz de acumular metales y pesticidas y de responder frente a efluentes cloacales con efectos leves pero cuantificables de estrés oxidativo y alteraciones en defensas antioxidantes, detoxificantes e inmunitarias. Nuestro grupo ha desarrollado numerosos trabajos en este campo, utilizando una talla óptima previamente estudiada para un mejor manejo y conservación de la especie. También en el campo de la biorremediación hemos obtenido resultados interesantes sobre el reciclado de nutrientes y digestión de bacterias como *Escherichia coli*. También se han publicado trabajos de conservación que muestran resultados alentadores sobre la relocalización de almejas en áreas donde ya no se encontraban. Estudios de morfometría geométrica mostraron diferentes morfotipos valvares que dependen del hábitat, lo cual ayudaría a aumentar el éxito de los esfuerzos de repoblación en distintos tipos de cuerpos de agua (ríos y lagos). Estudios sobre crecimiento, edad y expectativa de vida han aportado valiosos conocimientos sobre la biología de esta especie, revelando edades máximas de hasta 120 años en poblaciones lacustres. Estos resultados sugieren que esta especie es un excelente modelo para estudios de envejecimiento en los que se evalúan cambios metabólicos, de sistema inmune y moleculares en función de la edad cronológica. También se observaron diferencias en la longevidad de las poblaciones en función del ambiente donde habitan, ya sea cuerpos de agua con distintas características limnológicas o eutrofizados por actividad antrópica. Se desarrolló un transcriptoma para esta especie, que permitió realizar estudios moleculares específicos, algunos de los cuales revelaron estrategias particulares en condiciones de bajo nivel de oxígeno, como depresión metabólica e inducción de la activación de la enzima mitocondrial alternativa oxidasa, que optimizan el uso de la energía. Por otro lado, mediante un trabajo interdisciplinario de reconstrucción paleoclimática analizando isótopos estables en valvas de *D. chilensis* halladas en un sitio arqueológico, se postuló a esta especie como “proxy” paleoambiental. En los últimos años, se observó la presencia de un bivalvo exótico invasor en la Patagonia, *Corbicula fluminea*, que ha alterado la diversidad y la abundancia de los macroinvertebrados en algunos ríos de la provincia de Neuquén. Debido a esto, iniciamos estudios ambientales, poblacionales, fisiológicos y moleculares para predecir las consecuencias del avance de esta especie invasora y proponer medidas de prevención y/o gestión a las autoridades competentes, a fin de proteger y preservar las poblaciones de *D. chilensis* y sus hábitats.

Financiamiento: UNCo, FONCYT, CONICET, UBA, Fundación Humboldt.

LA ALMEJA DE AGUA DULCE *DIPLODON CHILENSIS* COMO BIOFILTRO EN AMBIENTES IMPACTADOS

V.A. Bianchi¹, J.M. Castro¹, P. Moreno², L.T. Herbert¹, M. Pascual¹, I. Rocchetta¹ y C.M. Luquet¹

1. Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-UNCo), Subsede Junín de los Andes (CEAN), Ruta Provincial N°61, km 3, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina. 2. Centro de Ecología Aplicada del Neuquén (CEAN), Ministerio de Turismo, Ambiente y Recursos Naturales de la Provincia. Ruta Provincial 61, km 3, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina.

E-mail de contacto: vabianchi@comahue-conicet.gob.ar

La elevada capacidad de filtración de los moluscos bivalvos ha impulsado el interés en su potencial como biofiltros en sistemas acuáticos afectados por actividades humanas. Sin embargo, esta posible aplicación permanece menos explorada en los ambientes de agua dulce en comparación con los marinos. *Diplodon chilensis* es una almeja dulceacuícola de la familia Hyriidae (Unionida), nativa de la Patagonia argentina y chilena, cuya tasa de crecimiento y estructura poblacional están condicionadas por la disponibilidad de alimento y nutrientes, la materia orgánica, el tipo de sustrato, la temperatura, la turbidez y la corriente. En una evaluación reciente de su estado de conservación en Argentina, la especie fue propuesta como “vulnerable”, principalmente debido a la disminución de su distribución y a la sensibilidad de sus poblaciones, en particular de los juveniles, a alteraciones ambientales asociadas con descargas cloacales urbanas. En contraste, los adultos han demostrado capacidad para remover bacterias entéricas, algas y materia orgánica de aguas afectadas por efluentes cloacales y por sistemas de acuicultura, así como para desplegar mecanismos fisiológicos de resistencia y resiliencia frente a diversos estresores naturales y antrópicos. En esta presentación se integra la evidencia disponible sobre la capacidad filtradora y la tolerancia fisiológica de *D. chilensis* en ambientes impactados y se presentan resultados recientes sobre su interacción con *Flavobacterium psychrophilum*, un patógeno de peces emergente de importancia productiva y ambiental en sistemas de acuicultura de la Patagonia. En ensayos controlados, *D. chilensis* redujo rápidamente las concentraciones de *F. psychrophilum* a cargas iniciales de 10^5 y 10^6 UFC mL⁻¹, con remociones de entre 75 y 94 % después de 3 h y cercanas al 100 % después de 8 h. En cambio, la exposición a 10^7 UFC mL⁻¹ produjo una menor eficiencia de remoción, lo que sugiere la existencia de límites funcionales ante cargas microbianas elevadas. En un ensayo complementario se evaluaron la actividad digestiva, las respuestas inmunitarias y la integridad celular y tisular después de 24 h de exposición a 10^4 , 10^5 y 10^6 UFC mL⁻¹. Se observaron aumentos de la actividad fagocítica, del número de mucocitos branquiales y de la actividad proteolítica digestiva, junto con desestabilización de la membrana lisosomal, pero no efectos sobre la viabilidad de los hemocitos ni daño oxidativo o tisular agudo. Los resultados respaldan la capacidad de *D. chilensis* para reducir cargas de *F. psychrophilum* y responder fisiológicamente a su incorporación, manteniendo su integridad funcional durante exposiciones de corto plazo. Comprender estas interacciones resulta esencial para determinar el papel de los bivalvos nativos en la regulación de las comunidades microbianas y en la persistencia y transmisión de patógenos transportados por el agua. La amplia distribución de *D. chilensis* en lagos, ríos y embalses patagónicos refuerza tanto su importancia ecológica como organismo filtrador, como su potencial para ser evaluado, considerando sus requerimientos de conservación, como biofiltro en sistemas dulceacuícolas impactados.

SIMPOSIO 5:

III simposio de moluscos continentales de argentina y la región: perspectivas sobre sistemática, diversidad y conservación

Coordinadores: Maria Gabriela Cuezco y Ariel Beltramino

PATRONES ESPACIALES DE DIVERSIDAD Y NICHOS AMBIENTALES DE *DRYMAEUS* SENSU LATO EN SUDAMÉRICA (ORTHALICOIDEA)

R.G. Medina¹, M.G. Cuezco¹, E.L. Linares², M.S. Miranda³, M.J. Miranda¹, J. Pizá^{4,5}, R.B. Salvador⁶, F. Scarabino^{7,8}, D.E. Gutierrez Gregoric⁹, I. Agudo¹⁰, J.O. Arruda¹¹, A.A. Beltramino¹², L. Carabajal⁷, M. Correoso¹³, F. Dellagnola¹⁴, F.M. Machado¹⁵, X.M.C. Ovando¹⁶, R.M. Rosa¹⁷, S. Santos¹⁶, W.S. Serra⁷, L.R.L. Simone¹⁸, R.E. Vogler¹².

1. Instituto de Biodiversidad Neotropical (CONICET-UNT), Tucumán, Argentina. 2. Inst. Cs. Nat., Universidad Nacional de Colombia, Colombia. 3. Inst. Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP), São Paulo, Brasil. 4. Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), CONICET-UNS, Argentina. 5. Dept. Biol., Bioq. y Farmacia, UNS, Bahía Blanca, Argentina. 6. Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Finland. 7. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 8. Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 9. Museo de La Plata, UNLP-CONICET, La Plata, Argentina. 10. Projeto "Avulsos Malacológicos, Florianópolis, SC, Brasil. 11. Museu de Ciências Naturais do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 12. Inst. Biología Subtropical (IBS, CONICET), UNAM, Misiones, Argentina. 13. Univ. Fuerzas Armadas (ESPE), Sangolquí, Ecuador. 14. Inst. Histología y Embriología de Mendoza (CONICET), Fac. Cs Médicas, Inst. Fisiol. Fac. Cs Exactas y Nat., UNCuyo, Mendoza, Argentina. 15. Dept. Biología Animal, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil. 16. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 17. Dept. Zoologia, Universidade de São Paulo, SP, Brasil. 18. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brasil.

E-mail de contacto: gcuezco@webmail.unt.edu.ar

El complejo genérico *Drymaeus* s.l., compuesto por *Drymaeus*, *Mesembrinus* y *Antidrymaeus*, es uno de los grupos más diversos de Bulimulidae con especies arborícolas, de coloración llamativa y amplia distribución en América. A fin de analizar los patrones de diversidad de este complejo de especies realizamos un análisis de nicho ecológico para estimar la riqueza de especies, tamaño de rangos y los factores ambientales que influyen en estos patrones, tanto dentro como entre los grupos de especies de montaña y tierras bajas. Compilamos 3089 coordenadas geográficas de 192 especies (65% del total) distribuidas en Sudamérica. Después de la limpieza de datos 58 especies fueron modeladas utilizando Maxent mediante el paquete Kuenm2 v. 0.0.9 de R. Se construyeron gráficos de rango-diversidad (RD) por sitios que relacionan tamaños de rango y riqueza de especies. El rango geográfico de las especies varió entre 2 sitios (celdas de ~200 km²) y 26701 sitios (aprox. 2,7 millones de km²). La riqueza de especies de *Drymaeus* s.l. osciló entre una y 23 especies por sitio con predominancia de especies de rango restringido y pocas ampliamente distribuidas. Tanto el endemismo como la riqueza elevada se concentran en montañas tropicales, a elevaciones intermedias en bosques montanos (1000–2500 m.s.n.m.) en los Andes. En contraste, el este de Sudamérica se identifica bajo endemismo y riqueza, principalmente en tierras bajas y áreas mediterráneas con dominancia de taxones de amplia distribución. Para caracterizar ambientalmente estos patrones, realizamos un análisis comparativo de nicho, cuantificando la posición, amplitud y volumen. El volumen del nicho varía desde rangos ambientales estrechos hasta amplios. Los análisis ambientales revelaron que las especies de montaña ocupan nichos climáticos más fríos y húmedos, y las especies de tierras bajas presentan tolerancias climáticas más amplias. Conclusiones principales: El patrón de diversidad muestra una clara segregación espacial en Sudamérica, un mayor endemismo y riqueza que confluyen en el noroeste de los Andes mientras que la riqueza menor se registra en la Diagonal Seca Sudamericana. En la Amazonia se registraron escasos o ningún registro de especies de *Drymaeus* s.l. Contra intuitivamente encontramos que las especies de áreas ambientalmente homogéneas presentan nichos ecológicos estrechos, mientras que las especies de montaña con distribuciones restringidas muestran nichos más amplios. El tamaño del área de distribución geográfica no refleja necesariamente la amplitud del nicho ecológico. Estos resultados proporcionan un marco a escala continental para comprender la diversidad de *Drymaeus* s.l. y resaltan la necesidad de realizar estudios taxonómicos integrales.

MOLUSCOS CONTINENTALES FÓSILES DEL CUATERNARIO ARGENTINO: UNA SÍNTESIS DEL CONOCIMIENTO ACTUAL.C.G. De Francesco¹

1. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-Universidad Nacional de Mar del Plata-CONICET), Mar del Plata, Juan B. Justo 2550, 7600 Mar del Plata.

E-mail de contacto: cgdefra@gmail.com

Los moluscos continentales constituyen un componente frecuente del registro fósil cuaternario y poseen un gran potencial como bioindicadores para la reconstrucción de ambientes del pasado. Aunque las primeras referencias para Argentina datan de fines del siglo XIX, recién a partir de la década de 1990 comenzaron a desarrollarse estudios específicamente orientados al análisis de estas faunas fósiles, abordando aspectos de distribución, paleoecología y tafonomía. El objetivo de esta contribución es sistematizar el conocimiento disponible sobre la malacofauna continental cuaternaria de Argentina, con énfasis en su composición taxonómica, distribución geográfica y variación temporal. Se relevaron 60 publicaciones, integrando un total de 150 registros correspondientes al Pleistoceno (38 registros) y al Holoceno (112 registros). Se reconocieron 50 especies, pertenecientes a 35 géneros y 19 familias, de las cuales 29 correspondieron a moluscos dulceacuícolas y 21 a terrestres. Los resultados mostraron una marcada concentración de los registros en un reducido número de especies: *Heleobia parchappii*, *Succinea meridionalis*, *Biomphalaria peregrina*, *Heleobia australis*, *Galba viator* y *Pomacea canaliculata* concentraron conjuntamente más del 50% de las ocurrencias, mientras que 19 taxones estuvieron representados por un único registro. *Heleobia* fue el género dominante, tanto en número de ocurrencias como en riqueza y *H. parchappii* la especie más frecuente, seguida por *H. australis*, único taxón estuarino registrado entre los depósitos continentales analizados. En lo que respecta a los moluscos terrestres, *Succinea meridionalis* fue la especie más frecuentemente registrada, seguida por *Miradiscops brasiliensis* y *Scolodonta semperi*. La proporción de registros correspondientes a moluscos dulceacuícolas y terrestres se mantuvo prácticamente constante entre el Pleistoceno y el Holoceno (75% y 25%, respectivamente). Si bien la riqueza fue mayor durante el Holoceno, las 21 especies presentes tanto en el Pleistoceno como en el Holoceno concentraron el 78% del total de las ocurrencias, evidenciando una marcada estabilidad taxonómica. Todas las especies registradas están representadas en la actualidad, con excepción de *Heleobia ameghini* y *Diplodon lujanensis*, presentes únicamente en depósitos pleistocenos y que podrían representar especies extintas. La distribución geográfica de los registros fue marcadamente desigual, con una fuerte concentración en la provincia de Buenos Aires, mientras que amplias regiones del país permanecen escasamente estudiadas. En términos paleobiogeográficos, la mayoría de las especies mostró distribuciones similares a las actuales, con la excepción de *Pomacea canaliculata*, que en el pasado tuvo una distribución más septentrional. En conjunto, los resultados indican que la malacofauna continental argentina experimentó pocos cambios en su composición durante el Cuaternario, manteniendo un núcleo dominante de especies dulceacuícolas eurióticas que persiste hasta la actualidad. En este contexto, las diferencias observadas entre el Pleistoceno y el Holoceno se restringen principalmente a taxones de baja frecuencia, mientras que la estructura dominante del registro permaneció ampliamente conservada. No obstante, la marcada concentración geográfica de los registros en el centro de Argentina, especialmente en la provincia de Buenos Aires, resalta la necesidad de ampliar los estudios en otras regiones del país para evaluar el grado de generalidad de estos patrones.

RECONSTRUCTING A FRAGMENTED PUZZLE: ADVANCES IN THE STUDY OF ORTHALICOIDEAN TAXA DWELLING ON THREE HIGH-MOUNTAIN RANGES OF THE CENTRAL ANDES OF MENDOZA, ARGENTINA

F. Dellagnola^{1,2}, M. Miranda³, N. Vitale⁴, J. Piza⁵, G. Cuezco⁶, and I. Vega^{1,2,7}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM, CCT CONICET Mendoza), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 2. Instituto de Fisiología (Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 3. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Miguel Lillo 205. 4. Tecnicatura Superior en Conservación de la Naturaleza, Instituto de Educación Superior 9-029, Gobierno de Mendoza, Luján de Cuyo, Mendoza, Oncativo s/n y Congreso de Tucumán. 5. Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS, CONICET-UNS), Camino La Carrindanga KM 7.5, Bahía Blanca - Buenos Aires - Argentina. 6. Instituto de Biodiversidad Neotropical (IBN-CONICET), Yerba Buena, Tucumán, Horco Molle s/n. 7. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Jorge Contreras 1300.

E-mail de contacto: fdellagnola@fcm.uncu.edu.ar

In the late 19th and early 20th centuries, several shell specimens of orthalicoidean snails were collected and described as *Bostryx* species on the slopes of the Central Andes. However, these collections were restricted to imprecise and extensive locations along the main terrestrial mountain pass from Mendoza toward Chile. Recently, we discovered small, live specimens of unidentified snails in the Cordón del Plata Provincial Park, a vast high-altitude mountain range in the Cordillera Frontal, southwest of Mendoza. Since then, we have focused rigorous efforts on rediscovering and studying these enigmatic snails from different approaches to identify potential new populations or taxa. Approximately 400 kilometres of routes and 246 sites (ranging from 1346 to 4291 m a.s.l.) were planned and hiked across three biogeographical mountain units (Eastern Precordillera, Central Precordillera, and Cordón del Plata), which differ widely in climatological and ecological traits. Small, fragmented populations of land snails (1899–3827 m a.s.l.) were found on mountain landforms (ridges, spurs, or high cols) rather than in valleys (ravines, canyons, or glacial moraines). Most snail populations were associated with exposed ridges (25–45% slope) and poorly developed mixed soils. The presence of crustose lichens (>25% coverage on bare rock) and *Azorella prolifera* were identified as key factors of occurrence. In the Cordón del Plata, the cold season exhibited low air temperatures (daily mean ~0°C) with high variability in minimum temperatures and snow cover; conversely, soil temperature and relative humidity remained constant during the summer season. Comparative morphological analyses (based on shell characters, teleoconch sculpture, and the relative proportions of genital organs) placed the snail populations into six morphospecies, all belonging to the genus *Bostryx*: *B. cordillerae*, *B. costellatus*, *B. cuyanensis*, *B. reedi*, *B. sp. nov.*, and *B. mendozanus*, the latter being quite distinct regarding certain characters. Furthermore, we analysed the 5.8S-ITS2-28S ribosomal region to establish phylogenetic relationships among these populations and other orthalicoidean species. Maximum likelihood trees revealed that the Central Andes morphospecies (except *B. mendozanus*) form a monophyletic group positioned between *Bostryx* species from Chile and Peru. Within this group, seven clades were clearly defined, which did not match the morphological classification; for instance, *B. cordillerae* (Precordillera) was polyphyletic, whereas the Cordón del Plata taxa emerged as monophyletic. *B. cuyanensis* appeared as a morphotype of the main *B. cordillerae* subclade, whereas *B. reedi* was sister to the 'elongated' *B. cordillerae* subclade. The haplotype network showed genetic differentiation among populations separated by only a few kilometres, or even living in sympatry. Notably, *B. mendozanus* was placed outside Bulimulidae, specifically between the Neotropical *Discoleus* species (Argentina) and the *Plectostylus* species complex from Chile, both belonging to the Gondwanan Bothriembryonidae. Our results suggest an intricate land snail diversity that highlights clear risks and challenges for their *in situ* conservation.

RUMINA DECOLLATA EN ARGENTINA: DISTRIBUCIÓN, ORIGEN E HISTORIA DE VIDA DE UNA ESPECIE EXÓTICA EN EXPANSIÓNJ. Pizá^{1,2} y N. Bonel¹

1. CERZOS (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Camino de la Carrindanga km 7. 2. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670.

E-mail de contacto: jpiza@uns.edu.ar

Rumina decollata (Linnaeus, 1758) es un caracol terrestre mediterráneo introducido accidentalmente en Argentina a comienzos de la década de 1980, donde se ha expandido con notable velocidad. En nuestro grupo venimos estudiando la distribución, el origen y los rasgos de historia de vida de esta especie invasora en el país. Un primer proyecto de ciencia ciudadana permitió reconstruir la distribución de la especie a escala nacional. A partir de casi 700 registros verificados en 179 localidades de 16 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se documentó que la especie tiene un rango de distribución que actualmente abarca desde la Patagonia (43°S) hasta Jujuy (23°S), y altitudes de hasta 1900 m s.n.m. Cerca de la mitad de los registros provino del Área Metropolitana de Buenos Aires, aunque la especie ya ocupa ambientes urbanos y periurbanos en la mayor parte del territorio, confirmando su elevada capacidad de dispersión y adaptación a diversas condiciones climáticas. Para indagar el origen de esta invasión, secuenciamos un marcador mitocondrial de individuos provenientes de 20 localidades en diez provincias. Todas las secuencias argentinas se agruparon dentro del mismo linaje mitocondrial, previamente asociado a las poblaciones introducidas a nivel mundial. Se identificaron tres haplotipos: uno de origen ibérico, dominante en 21 de las 23 localidades analizadas, y otros dos minoritarios coincidentes con haplotipos de Francia y de Portugal, respectivamente; esto evidencia al menos dos eventos de introducción independientes seguidos de una dispersión secundaria dentro del país. La coloración del cuerpo no mostró asociación consistente con el linaje molecular, por lo que tiene escaso valor diagnóstico. En paralelo, estudiamos experimentalmente en condiciones controladas cómo el sistema de apareamiento (autofecundación forzada versus fecundación cruzada facultativa) condiciona los rasgos de historia de vida. Observamos que los individuos autofecundados mostraron mayor peso corporal a la primera reproducción, pero un menor *fitness* (produjeron 51% menos huevos y una menor supervivencia juvenil, 30% vs. 70% en los cruzados), consistente con depresión endogámica del 57%. Sin embargo, el 32% de los individuos autofecundados logró producir al menos una cría viable, lo que indica que la autofecundación garantiza un mínimo de posibilidades de establecimiento en individuos aislados, favoreciendo el crecimiento inicial de la población y acortando su fase de latencia. Esto podría explicar el bajo número de haplotipos detectado pese a la amplia distribución alcanzada, hipótesis que requerirá poner a prueba con marcadores moleculares adicionales. Finalmente, estamos comparando experimentalmente dos poblaciones que difieren en su tiempo de establecimiento, reciente (~ 6 años) y antigua (~40 años), para evaluar si la historia de vida muestra diferencias en las diferentes etapas de una expansión geográfica. Los resultados preliminares muestran diferencias en la edad a la primera reproducción, el tiempo de eclosión, la supervivencia juvenil y en la forma de la concha entre generaciones, sugiriendo que las poblaciones antigua y recientemente establecidas difieren en la asignación de recursos entre crecimiento y reproducción. En conjunto, estos estudios muestran que la invasión de *R. decollata* en Argentina resultó de introducciones múltiples desde el Mediterráneo, seguidas de una rápida expansión geográfica facilitada por su sistema de apareamiento mixto, y que las poblaciones establecidas en distintos momentos muestran señales de divergencia en su historia de vida. Integrar la distribución geográfica, la genética y la ecología evolutiva resulta clave para comprender los mecanismos que sostienen el éxito colonizador de esta especie y para anticipar su dinámica futura en nuevos ambientes.

GASTERÓPODOS TERRESTRES DE URUGUAY: ¿EN QUÉ ESTAMOS?

F. Scarabino^{1,2,3}, L. Carabajal², J.C. Zaffaroni^{2,4}, G. Tabares^{2,4}, G. Rodríguez², D. Chappore^{2,4}, F. Perrugoria⁴, S. Gómez-Barboza², D. Hagopíán^{5,2}, A. Beltramino⁶, R. Vogler⁶, J. Pizá^{7,8}, F.S. Silva⁹, S. Gomes¹⁰, L. S. de Souza¹¹, J.O. Arruda¹², M.G. Cuezco¹³, R.B. Salvador¹⁴ y W.S. Serra²

1. Centro Universitario Regional del Este, Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 2. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 3. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina. 4. Sociedad Malacológica del Uruguay. 5. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. 6. Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Argentina. 7. Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS, CONICET/UNS), Bahía Blanca, Argentina. 8. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. 9. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil. 10. Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 11. Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 12. Museu de Ciências Naturais, Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 13. Instituto de Biodiversidad Neotropical (CONICET-Universidad Nacional de Tucumán), Tucumán, Argentina. 14. Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki, Finlandia.

E-mail de contacto: fabrizoscarabino@gmail.com

Con 176.215 km² de territorio continental y variedad de zonas geomorfológicas e influencias biogeográficas (aunque no más de 513 m de altura), Uruguay posee una interesante malacofauna terrestre que ha sido objeto de investigaciones que deben actualizarse a la luz de nuevo material, herramientas y enfoques. La complementariedad científica y técnica, así como la biogeográfica y de optimización de recursos genera un deseable y necesario desarrollo de acuerdos de trabajo conjunto entre interesados en la temática, incluyendo ciencia ciudadana. Esto se da en un contexto de acelerada erosión de la biodiversidad neotropical y por lo tanto de urgente atención. En ese contexto se viene realizando la ampliación, organización y digitalización de la colección del MNHN, el desarrollo de una genoteca y fototeca (material ya en colección y vivo), la actualización de las listas de especies prioritarias para la conservación y su distribución, así como la planificación y ejecución de nuevas salidas de campo. Un caso emblemático que implica todos estos aspectos es *Megalobulimus*, donde en la extensa colección del MNHN existen morfotipos relativamente discretos que se correlacionan geográficamente y guían esfuerzos en marcha que sin dudas deben ser analizados y desarrollados regionalmente, con una taxonomía integral. Al momento se reconocen más de 50 especies nativas de Eupulmonata en Uruguay, 16 con nomenclatura abierta, de las cuales 39 se consideran prioritarias para la conservación. *Clessinia kuhnoltziana*, *C. corderoi* y *C. demedinai* son claros endemismos, aunque las diferencias entre estas dos últimas deben establecerse mejor, así como la homogeneidad de la primera. Otros endemismos que deben también ser analizados con relación a su identidad, pero también en relación a su presencia en área vecinas son *Austroborus lutescens*, *Megalobulimus formicacorsii*, *Bulimulus gorritiensis/corderoi*, *B. uruguayanus*, *B. hendersoni*, *Happia uruguayana*, *Succinea felipponei* y *Habroconus paraguayanus*. Por ejemplo, esta última tiene como localidad tipo Montevideo y su denominación actual implica un nombre de reemplazo incorrecto, al referirse a Paraguay y no Uruguay, pero válido nomenclaturalmente. Ha pasado desapercibida (al igual que el trabajo de Klappenbach y Olazarri donde discuten el tema) fuera de Uruguay y probablemente muchas referencias para la región de "*Habroconus semenlini*" (una especie descrita de Bahía, Brasil) correspondan a *H. paraguayanus*. Una taxonomía (y una sistemática) integrativa tanto en términos de técnicas, pero también de cooperación latinoamericana es fundamental para avanzar en el conocimiento de la malacofauna terrestre neotropical.

CAMBIAR LA ESCALA, CAMBIAR LA PREGUNTA: UNA PERSPECTIVA ESPACIO-TEMPORAL PARA EL ESTUDIO DE LOS MOLUSCOS DULCEACUÍCOLASM.E. Seuffert^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: emiliaseuffert@gmail.com

Los moluscos dulceacuícolas constituyen un grupo clave para comprender el funcionamiento de los ecosistemas continentales debido a su diversidad de estrategias ecológicas, su sensibilidad a las condiciones ambientales y su relevancia en procesos como las invasiones biológicas, la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos. Sin embargo, las preguntas que pueden formularse sobre estos organismos dependen de la escala espacial y temporal en la que se desarrollan los procesos ecológicos de interés. Una misma especie puede comportarse de manera muy distinta según se la observe a nivel de microhábitat, de un arroyo, de una región o de un continente, y según se busque explicar su estado actual, reconstruir su historia o proyectar su respuesta frente a escenarios futuros. Esta presentación propone una matriz espacio-temporal de preguntas ecológicas como marco conceptual para integrar distintos enfoques de investigación sobre moluscos dulceacuícolas. La premisa es que toda pregunta ocupa una posición particular dentro de esa matriz, definida por la escala en la que los procesos ocurren y pueden ser detectados. Desde esta perspectiva, la elección de la escala deja de ser un aspecto descriptivo del diseño de un estudio para convertirse en una decisión metodológica que condiciona las hipótesis, las herramientas analíticas y el alcance de las inferencias. A través de diversos casos de estudio desarrollados en gasterópodos dulceacuícolas de Argentina y Sudamérica, se recorrerán distintas posiciones dentro de esta matriz. A escalas finas, estudios sobre la dependencia de la respiración aérea y la microdistribución según profundidad y sustrato ilustran cómo procesos fisiológicos y comportamentales determinan el uso del espacio inmediato. A escala de arroyo, el análisis de poblaciones a lo largo de gradientes ambientales muestra cómo la posición dentro del cauce estructura la ocurrencia de las especies. A escala regional, el seguimiento de tendencias históricas en cursos de agua del Sudoeste Bonaerense evidencia procesos de expansión, retracción y reemplazo no visibles en estudios puntuales, evaluando a su vez el potencial de dispersión de especies exóticas recientes. Finalmente, a escala global, la comparación del nicho climático entre áreas nativas e invadidas y los modelos de distribución muestran cómo los factores ambientales limitan las distribuciones geográficas, permitiendo anticipar tanto la expansión de invasores como la contracción de especies nativas vulnerables bajo distintos escenarios de cambio climático. La dimensión temporal atraviesa y potencia todas estas escalas. Los registros históricos y las colecciones biológicas permiten reconstruir cambios distribucionales; los monitoreos de largo plazo revelan modificaciones en la estructura de las comunidades asociadas a actividades humanas; los modelos proyectados sobre escenarios paleoclimáticos ayudan a interpretar la historia biogeográfica; y las proyecciones futuras permiten anticipar desplazamientos en las áreas de distribución. El objetivo de esta presentación es reflexionar sobre cómo la elección explícita de la escala espacio-temporal determina qué procesos ecológicos pueden observarse y cuáles permanecen ocultos. Se propone considerar la matriz espacio-temporal como una herramienta conceptual para formular preguntas ecológicas, seleccionar las metodologías apropiadas e integrar evidencias provenientes de múltiples escalas. Desde esta perspectiva, comprender la ecología, biogeografía y conservación de la malacofauna continental implica reconocer que cada pregunta científica requiere ser formulada y analizada desde su propia dimensión espacio-temporal. Las metodologías cambian, las especies cambian y las escalas cambian. Lo que permanece es la necesidad de formular la pregunta adecuada en la escala adecuada.

**PATRONES BIOGEOGRÁFICOS DE LOS BIVALVOS DE AGUA DULCE DE ARGENTINA:
DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

S.H. Torres^{1,2}, M. de Lucía^{2,3}, J.P. Martín¹, A. Bassó^{4,5}, C. Clavijo⁶, I. Miyahira⁷, A.I. Messina³, G. Darrigran^{2,3} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{2,3}.

1. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Puerto San Julián, Santa Cruz, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 4. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé, Argentina. 5. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA) - Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (ICiVet Litoral CONICET-UNL). Santa Fe, Argentina. 6. Vida Silvestre Uruguay, Montevideo, Uruguay. 7. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail de contacto: shtorres.uasj@gmail.com

Los bivalvos de agua dulce son un componente importante en los ecosistemas acuáticos, cumpliendo funciones ecológicas claves, como la filtración de agua, el ciclado de nutrientes y la estabilización de sedimentos. A pesar de su riqueza y diversidad, con más de 60 especies registradas en Argentina, la información disponible sobre su distribución geográfica en el país permanece dispersa, dificultando la identificación de patrones biogeográficos claros y la definición de prioridades para la conservación de especies amenazadas. Con el objetivo de caracterizar la diversidad y sus patrones de distribución, se compiló una base de datos integrada por 3.800 registros georreferenciados provenientes de colecciones malacológicas, literatura científica y relevamientos de campo recientes. A partir de esta información, se construyó una matriz de presencia-ausencia por cuenca hidrográfica y se realizaron análisis multivariados utilizando el índice de similitud de Kulczynski y un análisis de Agrupamiento Jerárquico Aglomerativo. La significancia de los grupos obtenidos se evaluó mediante ANOSIM y las especies responsables de la similitud dentro de cada grupo se identificaron mediante análisis SIMPER. Se lograron reconocer cinco grandes regiones biogeográficas asociadas a los principales sistemas de drenaje: (1) cuencas del Plata, (2) cuencas Patagónicas, (3) región del Noroeste, (4) región de Cuyo junto con las cuencas de los ríos Colorado y Negro y (5) centro y sur de la provincia de Buenos Aires. El ANOSIM mostró diferencias significativas entre los grupos, indicando la existencia de ensambles faunísticos bien definidos, mientras que el análisis SIMPER permitió identificar las especies con mayor contribución a la similitud de cada región. En comparación con los modelos biogeográficos de gasterópodos dulceacuícolas argentinos, que reconocen ocho provincias malacológicas, los bivalvos presentaron un menor número de unidades biogeográficas y una distribución más amplia y cohesiva, lo que podría sugerir respuestas adaptativas diferentes frente a los procesos históricos y ecológicos que estructuran la biodiversidad acuática continental. La base de datos obtenida también ayudó en la actualización de la información geográfica utilizada en las evaluaciones de riesgo de extinción para bivalvos de agua dulce de América del Sur, desarrolladas en el marco de la Evaluación Global de Moluscos de Agua Dulce de la UICN. Hasta 2026, seis especies registradas para Argentina contaban con una evaluación global en la Lista Roja de la UICN, mientras que 11 especies contaban con evaluación regional según el Libro Rojo de Moluscos Argentinos. En este contexto, durante el Taller de Revisión de la Lista Roja de la UICN para Moluscos de Agua Dulce de América del Sur (2026), se evaluó el riesgo de extinción de la mayoría de las especies con registros en Argentina, incrementando significativamente el número de especies con una evaluación global según las categorías y criterios de la UICN. Las evaluaciones se encuentran actualmente en proceso de revisión por la UICN y su publicación en la Lista Roja está prevista para fines de 2026. Si bien el número de especies clasificadas como DD continúa siendo elevado, los avances alcanzados durante las últimas dos décadas han reducido significativamente este déficit de información. Los resultados demuestran el valor de integrar análisis biogeográficos y evaluaciones del riesgo de extinción para fortalecer las estrategias de conservación de uno de los grupos faunísticos más amenazados.

RESÚMENES GENERALES

1 Biodiversidad, Taxonomía y Sistemática

R – 1_01_Oral

MALACOFAUNA DEL PARQUE NATURAL "ISLAS Y CANALES VERDES DEL RÍO URUGUAY"D. Borzone¹, M. de Lucía^{2,3}, D.E. Gutiérrez Gregoric^{2,3}, F.F. Brito⁴, J. Vazquez¹, N. Garnica¹ y D. Urteaga^{1,3,4}

1. Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Favaloro. 2. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 4. Museo Argentino de Ciencias Naturales, Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: danteborzone@gmail.com

En 2025 se inició un proyecto para utilizar el Parque Natural "Islas y Canales Verdes del Río Uruguay", en la provincia de Entre Ríos, como sitio de prácticas de campo para alumnos de todos los años y especialidades de la Carrera de Ciencias Biológicas de la Universidad Favaloro. Un total de 54 estudiantes participaron en este proyecto, en campamentos de dos días desarrollados en abril y octubre de 2025, y abril 2026. Las campañas tuvieron un doble objetivo: docente y de investigación. En este trabajo se presentan los resultados de la caracterización preliminar de la malacofauna del parque, tomando como puntos de partida las islas Campichuelo y Osuna. Se realizaron muestreos en ambientes terrestres isleños (albardón marginal, media loma y humedal interno) y acuáticos (costa del Río Uruguay hasta 2 m de profundidad y lagunas internas someras), utilizando búsqueda manual, trampas pasivas, tamizado de suelo y hojarasca, una draga *snapper* y una rastra epibentónica con malla de 1 cm de apertura de uso manual o bien tirada desde una lancha. Los ejemplares fueron identificados por su morfología externa al nivel taxonómico más bajo posible taxón posible mediante microscopía óptica y, cuando fue necesario, mediante el estudio de caracteres anatómicos internos (radulares, genitales y musculares). Los muestreos realizados con los estudiantes, sumados a un viaje previo de docentes, permitieron registrar dos especies de gasterópodos terrestres pertenecientes a dos familias; 12 entidades de gasterópodos acuáticos y semiacuáticos distribuidas en siete familias; y seis especies de bivalvos correspondientes a seis familias. Estas islas experimentan crecidas periódicas que pueden sumergirlas por completo, lo que podría explicar la baja riqueza de especies terrestres. Entre las especies registradas se encuentran invasoras como los bivalvos *Corbicula fluminea* y *Limnoperna fortunei* y la babosa terrestre *Deroceras laeve*; también especies de importancia sanitaria como los caracoles de dulceacuícolas *Pseudosuccinea collumela* (también invasora) y *Biomphalaria* sp. Entre las especies nativas se registraron el bivalvo *Diplodon parallelipedon*, así como entidades del género *Potamolithus* caracoles acuáticos) que se encuentran bajo estudio. Se registraron a *Deroceras laeve* y a los caracoles acuáticos *Asolene platae* y *Anisancylus obliquus* por primera vez en el tramo medio del Río Uruguay. Los registros basados únicamente en conchas o valvas vacías requerirán confirmación mediante el hallazgo de ejemplares vivos en futuras campañas. Estas continuarán en forma bianual e incorporarán las Islas Dolores y/o San Genaro, de mayor superficie, hasta completar el inventario de la malacofauna del parque. Estos resultados representan la primera caracterización de la malacofauna del Parque Natural "Islas y Canales Verdes del Río Uruguay" y proporcionan una línea de base para futuros estudios ecológicos, biogeográficos y de conservación. La presencia de especies nativas, invasoras y de importancia sanitaria resalta el interés del parque para la investigación de la biodiversidad y el monitoreo ambiental.

AVANCES Y DESAFÍOS PARA LA MALACOLOGÍA ACUÁTICA CONTINENTAL EN SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA

S.H. Torres^{1,2}, J.P. Martín¹, M. de Lucía^{2,3}, F. Tejedor¹, L. Gárgano¹, J. Copa³, M. Aguilar⁴, P. Soler⁴, M. Larroza⁴, G. Darrigran^{2,3} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{2,3}

1. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Puerto San Julián, Santa Cruz, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 4. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina.

E-mail de contacto: shtorres.uasj@gmail.com

Desde 2015, investigadores de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, con el apoyo del grupo de Malacología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) y del CONICET, desarrollan de manera sostenida una línea de investigación orientada al estudio de los moluscos acuáticos continentales de la Patagonia austral. A lo largo de una década, se ha generado información clave sobre la diversidad, distribución, ecología y conservación de la malacofauna continental de Santa Cruz. Como resultado, se han relevado más de 60 sitios a lo largo de la provincia, empleando metodologías de muestreo tanto cualitativas como cuantitativas, registrando un total de 15 taxones pertenecientes a seis familias: Chiliniidae (cuatro especies), Glacidorbidae (una entidad), Lymnaeidae (dos especies), Planorbidae (dos especies), Tateidae (dos entidades), Physidae (una especie) y Sphaeriidae (tres especies). Entre los principales aportes se destacan la ampliación de la distribución conocida de numerosas especies, el primer registro provincial de la familia Glacidorbidae y la detección de la especie invasora *Physella acuta*, cuyo hallazgo constituye el primer registro de un molusco dulceacuícola no nativo para Santa Cruz y el registro más austral conocido para esta especie. Además, se evaluaron los efectos de distintas fuentes de impacto antrópico sobre los ensambles de moluscos mediante estudios de campo y bioensayos experimentales, evidenciando respuestas diferenciales de las especies frente a procesos de degradación ambiental. Estos avances permitieron fortalecer el uso de los moluscos como indicadores de calidad ecológica de los ambientes acuáticos y aportar herramientas para posibles programas de monitoreo ambiental en ecosistemas patagónicos. La información generada también sirvió como base para evaluar el estado de conservación de las especies presentes en la provincia y contribuir a iniciativas regionales destinadas a la conservación de los moluscos dulceacuícolas de América del Sur. En conjunto, estos diez años de trabajo consolidaron una línea de investigación pionera en la Patagonia austral, fortaleciendo el conocimiento taxonómico, ecológico y biogeográfico de la malacofauna continental y aportando herramientas concretas para la gestión y conservación de los ecosistemas acuáticos de Santa Cruz. Entre las perspectivas futuras se destacan la incorporación de herramientas moleculares para abordar aspectos taxonómicos, filogeográficos y de diversidad críptica en las familias Chiliniidae, Tateidae y Sphaeriidae, así como el desarrollo de programas de monitoreo de especies de Lymnaeidae de importancia sanitaria por su rol como hospedadores intermediarios de *Fasciola hepatica*. Esta última línea de trabajo se desarrolla en articulación con el INTA Santa Cruz y el Consejo Agrario Provincial, con el objetivo de generar información de interés para la producción ganadera y la vigilancia epidemiológica en la provincia.

Esta línea de investigación es financiada por la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, el INTA y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) mediante los proyectos PEI-UNPA 29/D124, "Malacofauna continental de la provincia de Santa Cruz. Relevamiento y monitoreo de la biodiversidad nativa y no nativa en la Patagonia austral", PDTS-UNPA 29/D137 "Diagnóstico de Fasciola hepatica al sur del paralelo 50°S. Mapas de riesgo para la prevención de fasciolosis en la Patagonia austral", PEI-INTA-031 "Proyecto Macro Regional de Ganadería Sostenible en Zonas áridas y Semiáridas de la Patagonia" y PI UNLP 11/N1045 "Moluscos continentales de la Región Neotropical: Nativos, No-nativos e Invasores".

R – 1_03_Oral

NUEVOS REGISTROS DE GASTERÓPODOS TERRESTRES EN SANTA CRUZ: EXPANSIÓN DEL CONOCIMIENTO MALACOLÓGICO EN LA PATAGONIA AUSTRAL.J.L.E. Copa¹, S.H. Torres^{2,3}, M. de Lucía^{1,2}, F. Tejedor³, J.P. Martín³ y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Puerto San Julián, Santa Cruz, Argentina.

E-mail de contacto: jorgecopa257@gmail.com

En 2023 se comenzó el estudio de gasterópodos terrestres en la provincia de Santa Cruz, en el marco de una pasantía de grado del Programa de Apoyo a la Investigación de la FCNyM-UNLP. Para dicha provincia, registros previos obtenidos de colecciones, trabajos científicos y de portales web de ciencia ciudadana (iNaturalist, EcoRegistros) arrojaban la presencia de ocho especies nativas (principalmente en la zona cordillerana) y una especie no nativa, *Otala punctata*, en la zona costera del centro de la provincia (Puerto Deseado). El objetivo del trabajo fue realizar prospecciones en localidades del sur, centro y norte de la provincia de Santa Cruz, donde había escasos registros documentados de gasterópodos terrestres. Los muestreos fueron realizados entre 2023 y 2026, principalmente en ambientes antrópicos como viveros comerciales y domicilios particulares. Se utilizaron distintas técnicas de muestreo, como la exploración por tiempo en zonas de suelo desnudo, hierbas y macetas, cuadrículas de 1m² para la recolección de hojarasca principalmente. Además, se obtuvieron registros fotográficos de ejemplares a través de formularios web, en el marco de una iniciativa de ciencia ciudadana iniciada en 2025 por el equipo de investigación. Para la identificación del material se utilizaron bibliografía, consulta a especialistas y revisión de lotes depositados en la colección del Museo de La Plata. Como resultado, se registraron 20 entidades de gasterópodos terrestres reunidas en 10 familias. Se confirmó, tanto por registros propios, como por los obtenidos por el proyecto de ciencia ciudadana, la presencia de *Otala punctata*, ampliando el rango de distribución al sur (Río Gallegos), centro (Puerto San Julián) y norte (Caleta Olivia y Las Heras) de la provincia. Se hallaron por primera vez para la provincia de Santa Cruz las siguientes entidades no nativas: *Cornu aspersum*, *Rumina decollata*, *Hawaiiia minuscula*, *Paralaoma aff. servilis*, *Vallonia pulchella*, *Deroceras invadens*, *Deroceras laeve*, *Deroceras reticulatum*, *Ambigolimax valentianus*, *Milax gagates*, y *Limacus flavus*, la gran mayoría halladas en la zona norte de la provincia. En cuanto a entidades nativas, se registró en el noreste de la provincia *Happia ordinaria*, cuyo único registro databa de 1967 en el suroeste en la zona cordillerana. Además, se registraron por primera vez las entidades *Scolodonta semperi*, *Scolodonta* sp. y *Succinea aff. meridionalis*. Adicionalmente, se hallaron cuatro entidades de la familia Charopidae que no fueron determinadas aún. Los resultados obtenidos amplían el área de distribución en la Argentina para las entidades mencionadas, la mayoría de ellas no nativas. La presencia de especies no nativas en viveros comerciales y hogares hace necesaria la generación de planes de monitoreo y control. Asimismo, los registros obtenidos destacan la necesidad de identificar las principales vías y vectores de dispersión, con el fin de diseñar estrategias de manejo efectivas que minimicen el riesgo de establecimiento y propagación de estas especies en otras áreas de la región. Esta línea de investigación cuenta con el aval del Consejo Agrario Provincial y es financiada por proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) (11/N1045) y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (PEI-UNPA 29/D124).

R – 1_04_Oral

MARTÍN DOELLO-JURADO (1884-1948): ASPECTOS BIOGRÁFICOS, PUBLICACIONES Y TAXA DESCRITOSJ.H. Signorelli¹, V. Teso², F. Scarabino^{3,4,5} y D. Urteaga²

1. Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET-CENPAT). 2. Laboratorio de Ecosistemas Marinos, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, CONICET, Ángel Gallardo 470, Buenos Aires, Argentina. 3. Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. 4. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. 5. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: javierhsignorelli@gmail.com

Martín Doello-Jurado (1884–1948) fue una de las figuras más influyentes de las ciencias naturales argentinas durante la primera mitad del siglo XX. Nacido en Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos, orientó tempranamente su vocación hacia las ciencias naturales. Sintetizamos aquí su trayectoria científica, con especial énfasis en sus contribuciones a la malacología. Su actividad científica abarcó diversos campos, entre ellos la malacología, la paleontología, la biología marina, la ornitología y la historia de la ciencia. Además de su producción académica, desempeñó un papel fundamental en el desarrollo institucional del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), del cual fue director entre 1924 y 1946. Su gestión allí estuvo marcada por la modernización de las colecciones científicas, la organización de numerosas expediciones de exploración y la concreción del nuevo edificio del museo en el Parque Centenario de Buenos Aires. A lo largo de su carrera participó activamente en asociaciones científicas, promovió la divulgación del conocimiento mediante artículos periodísticos y formó a destacados investigadores que posteriormente se convertirían en referentes de la malacología sudamericana. Uno de sus aportes más trascendentes fue el impulso de la investigación oceanográfica argentina. Participó en expediciones realizadas a bordo de buques de la Armada Argentina y promovió el estudio sistemático de la biodiversidad del Mar Argentino y áreas próximas. En este contexto introdujo el concepto de “pampa submarina”, con el que resaltó la importancia biológica, económica y estratégica de los ecosistemas marinos del Atlántico Sudoccidental. Asimismo, fundó la Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén, que depende del MACN, la cual es considerada la primera estación de investigación marina de Sudamérica. Paralelamente a sus labores de gestión en el MACN tuvo una enorme dedicación a la docencia como profesor de la UBA y del Instituto de formación docente. Además, su producción científica en ese contexto fue notablemente extensa y diversa. Publicó 88 trabajos científicos, además de numerosos artículos de divulgación, notas biográficas y textos educativos. Sus investigaciones abarcaron tanto organismos actuales como fósiles y contribuyeron de manera significativa al conocimiento de los moluscos continentales, marinos y paleontológicos de Argentina y otros países de América del Sur. También desarrolló estudios relacionados con la conservación de la naturaleza, la educación científica y la historia de la ciencia. Entre sus contribuciones taxonómicas destacan la descripción de un género y 27 especies de moluscos, tanto recientes como fósiles. Muchas de estas especies fueron posteriormente revisadas por otros especialistas, permitiendo actualizar su posición sistemática y esclarecer su validez taxonómica, destacando la vigencia de sus aportes al conocimiento de los moluscos de América del Sur. La relevancia de Doello-Jurado para las ciencias naturales sudamericanas queda también reflejada en la gran cantidad de géneros y especies dedicados en su honor por investigadores argentinos y extranjeros. Su legado científico e institucional trascendió ampliamente el ámbito de la malacología, convirtiéndolo en una figura clave para el desarrollo de la zoología, la paleontología y la biología marina en Argentina.

R – 1_05_Oral

**A HISTÓRIA DE UMA INVASÃO: O CASO DE *PHYSELLA ACUTA* (DRAPARNAUD, 1805)
(GASTROPODA: PHYSIDAE) NA AMÉRICA DO SUL**L.F. Pinto¹, L. Rieger², X.M.C. Ovando¹, S.J. Cardoso² y S.B. dos Santos¹

1. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Evolução da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
2. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Conservação da Natureza da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil.

E-mail de contacto: leticia.p.br67@gmail.com

Espécies exóticas e invasoras são reconhecidas por serem uma das maiores causas de perda de biodiversidade, além de ameaçar a homeostase de ecossistemas. O gastrópode dulcícola *Physella acuta* (Draparnaud, 1805) (= *Physa acuta*), nativo da América do Norte, de distribuição ampla no mundo, possui características que aumentam seu potencial invasivo para se estabelecer em novas áreas. Presente em diversos países da América do Sul, ainda é uma espécie pouco estudada; além disso, a extensão de sua distribuição geográfica apresenta lacunas. O presente estudo tem como objetivos: 1- Reconstruir a história da invasão biológica de *P. acuta* nos países da América do Sul através de registros de ocorrência, 2- Identificar as áreas de adequabilidade ambiental possíveis de serem invadidas e, 3- Analisar possíveis padrões de dispersão associados a variáveis ambientais. Foi realizada uma busca bibliográfica em repositórios acadêmicos e plataformas de dados abertos. Além disso, coleções científicas foram consultadas. Os registros foram filtrados, excluindo-se dados incompletos (informações de localidade ausentes, assim como imagens e identificação taxonômica inapropriada). Foi construída uma matriz de dados com os registros únicos e validados de *P. acuta* para América do Sul. A partir dessas informações, foram elaborados mapas de distribuição com o programa QGIS e, em adição, foram construídos modelos de distribuição de espécies utilizando o algoritmo *MaxEnt* e o programa R, considerando variáveis climáticas e hidrológicas. De acordo com a literatura, o primeiro registro de *P. acuta* na América do Sul data de 1956 no Perú; após, seguem-se os registros no Equador e Brasil durante os anos 60. De acordo com os dados obtidos, a distribuição de *P. acuta* na América do Sul se estende por oito países: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Perú, Uruguai e Brasil, com alta representatividade de publicações no território brasileiro, seguido por Argentina. Foram compilados dados da presença de *P. acuta* em 11 das principais bacias hidrográficas da América do Sul. Apesar do extenso sistema fluvial, houve escassez de registros na bacia Amazônica; no entanto, os poucos registros encontrados trazem alerta de ameaça a malacofauna nativa. Observou-se ainda aumento no número de registros e publicações sobre a espécie nas últimas décadas. Os modelos construídos indicaram ampla área de adequabilidade ambiental no sul do Brasil, Uruguai e Argentina, com núcleos secundários no nordeste brasileiro e na costa norte do continente, associada principalmente às variáveis de temperatura média anual e à densidade de corpos d'água. Apesar dos avanços, ainda são necessários estudos adicionais sobre os potenciais impactos ecológicos, socioeconômicos e para a saúde pública; com a incorporação de novos registros da espécie, visando projeções futuras mais robustas de sua distribuição geográfica em escala global.

Apoio: Bolsa CAPES para LFP e Prociência UERJ/PR2 para SBS; CEADS/UERJ/PR2; e PPGEE/UERJ.

R – 1_06_Póster

TAXONOMIA DE PYRAMIDELLIDAE (GASTROPODA: HETEROBRANCHIA) RECOLECTADOS A LO LARGO DE RIO GRANDE, RS, BRASIL.S.B. Luzardo^{1,2}; A.D. Pimenta³ y L.S. Souza²

1. Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail de contacto: sofi.b.2009@gmail.com

Pyramidellidae comprende micro gasterópodos marinos ectoparásitos de invertebrados. Esta familia posee más de 6000 especies descritas incluidas en más de 350 géneros, con una distribución muy amplia, desde las costas hasta las profundidades oceánicas. Tienen una protoconcha característica de tipo heterotrófica enrollada en dirección opuesta a la teleoconcha, posicionada de manera que forma un ángulo con el eje de la teleoconcha que varía aproximadamente entre 90° y 180°. A pesar de haber sido estudiada previamente, aún existe la necesidad de profundizar en los estudios morfológicos de la familia, siendo considerada una de las más confusas desde el punto de vista taxonómico y una de las menos conocidas entre los gasterópodos marinos. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión del material de Pyramidellidae recolectado en “Rio Grande, Rio Grande do Sul”, Brasil. Se examinó detalladamente el material obtenido, a través del proyecto REVIZEE Sul. Las conchas fueron fotografiadas y estudiadas con microscopía electrónica de barrido. Se consultaron materiales tipo, bibliografía especializada, revisiones previas y se analizaron morfotipos de referencia. Las especies identificadas fueron: *Peristichia leptá*, *Turbonilla coomansi*, *Parthenina varia*, *Turbonilla farinatie*, *Turbonilla scapulata*, *Longchaeus suturalis* y además de tres especies de *Turbonilla* posiblemente nuevas. Se destaca el hallazgo de nuevos registros para “Rio Grande do Sul”, Brasil. Se amplía el rango de distribución de *Peristichia leptá* y *Parthenina varia*, previamente registradas únicamente en el sudeste y otras localidades del sur de Brasil. Asimismo, *Turbonilla coomansi*, conocida para el nordeste y sudeste, y *Turbonilla farinatie* y *Turbonilla scapulata*, documentadas exclusivamente en el sudeste, constituyen nuevos registros para este estado. Del mismo modo, *Longchaeus suturalis*, especie con distribución en el norte, nordeste y sudeste, es registrada por primera vez en Rio Grande do Sul.

R – 1_07_Póster

EVIDENCIA MORFOLÓGICA, MOLECULAR Y POBLACIONAL DE *POTAMOLITHUS BISINUATUS* EN SU ÚNICA POBLACIÓN ACTUAL EN LA ARGENTINAM.J. Montenegro^{1,2}, M. de Lucía^{1,3} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,3}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Becaria EVC-CIN. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: milagrossmontenegro31@gmail.com

Potamolithus bisinuatus presentó históricamente una distribución que se extendía desde la localidad de Paysandú, sobre el río Uruguay, hasta el Río de la Plata con registros tanto en costas argentinas como uruguayas. En la provincia de Buenos Aires, se la hallaba en la costa del Río de la Plata, incluyendo San Isidro, Acassuso, Olivos, Vicente López, las islas del Delta y la Isla Martín García (IMG). Actualmente su distribución en territorio argentino se encuentra restringida exclusivamente a la IMG, sin confirmación de registros posteriores a 1980 en Uruguay. En esta isla, la especie cohabita con otras del mismo género como *P. agapetus*, *P. buschii* y *Potamolithus* sp. Sin embargo, esta especie carecía de estudios anatómicos, moleculares y poblacionales. Aquí nosotros aportamos nueva información sobre dichos aspectos a partir de material proveniente de la IMG. Se revisaron lotes históricos, húmedos y secos, del Museo de La Plata y del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, y se realizaron colectas en la provincia de Buenos Aires durante los años 2018-2019. Se analizaron caracteres de la concha (coloración, largo total, ancho total y número de vueltas), anatomía externa e interna (coloración, rádula, órganos paleales y pene), y se obtuvieron secuencias parciales del gen mitocondrial citocromo oxidasa I (COI). La especie presenta una concha globosa de tamaño mediano (largo total promedio 3,74 mm), con abertura deformada y con una saliente media que forma una sinuosidad; el ápice suele erosionarse y el número de vueltas es de aproximadamente 4,8. La cabeza es negra o gris con patrón en “V”, quedando sin pigmentación la región del bulbo bucal y el cuello; los tentáculos son blancos con una banda media negra y las hembras carecen de nodo nuchal. Desde el punto de vista taxonómico, *P. bisinuatus* ha sido considerada sinónimo de diversos taxones nominales (*P. petitianus*, *P. petitianus sykesi*, *P. sykesii*, *P. gracilis gracilis* y *P. gracilis viridis*). Asimismo, las subespecies *P. bisinuatus bisinuatus* y *P. bisinuatus obsoletus*, descritas para Paysandú e Isla San Gabriel (Uruguay), respectivamente, no presentan diferencias anatómicas ni conchológicas significativas y cohabitan en la IMG, por lo que probablemente representan morfos de una misma especie. Del mismo modo, la presencia o ausencia de bandas de coloración en la concha no se encuentra asociada a otras diferencias morfológicas. En conjunto, los resultados apoyan la hipótesis de que varios de los taxones nominales históricamente asignados al complejo corresponden a una única entidad biológica. Los análisis filogenéticos indican que *P. bisinuatus* constituye una entidad bien definida, separada de las demás especies de *Potamolithus* de la IMG, y relacionada con “*Heleobia*” *hatcheri*, *P. australis* y *P. santiagensis*. Los estudios poblacionales realizados en la IMG se llevaron a cabo mediante el muestreo de rocas, cuyo volumen fue estimado por volumetría indirecta. En consecuencia, la densidad de las especies se expresó como número de individuos por litro de agua desplazada (ind./L). Bajo este criterio, *P. bisinuatus* presentó una densidad de 1,02 ind./L, lo que indica que se trata de una especie de difícil detección y una de las menos abundantes, junto con *P. agapetus* (0,23 ind./L). En contraste, *P. buschii* (62,85 ind./L) y *Potamolithus* sp. (73,89 ind./L) registraron densidades considerablemente mayores. *Potamolithus bisinuatus* habita ambientes litorales someros con sustratos mixtos de rocas, juncas y pequeñas planicies arenosas, siendo más frecuente en sustratos rocosos. La desaparición documentada del género *Potamolithus* en las costas continentales de la provincia de Buenos Aires evidencia su vulnerabilidad y resalta la urgencia de incorporarlo en planes de conservación, dada su riqueza específica, endemismo y valor como indicador de biodiversidad acuática.

R – 1_08_Póster

UNA NUEVA ESPECIE PARA LA SELVA PARANAENSE: *POTAMOLITHUS DAVISI* UN APOORTE A LA BIODIVERSIDAD DE AGUA DULCE.M.J. Montenegro^{1,2}, M. de Lucía^{1,3} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,3}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Becaria EVC-CIN. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: milagrossmontenegro31@gmail.com

El género *Potamolithus* integra pequeños caracoles dulceacuícolas (<1 cm), endémicos del sur de América del Sur y constituye el único representante nativo de la familia Tateidae en la región. En la Argentina, la mayoría de sus especies se encuentran en la provincia malacológica del río Uruguay, la cual presenta una elevada diversidad y endemismo de moluscos de agua dulce, lo que la posiciona como un área prioritaria de estudio y conservación de estos organismos. Para la misma se han citado veintisiete especies del género *Potamolithus* de estas solo siete tienen datos anatómicos y genéticos, mientras que el resto solo posee información conculológica. El objetivo del presente trabajo fue analizar ejemplares colectados entre 2010 y 2021, procedente de la provincia de Misiones, dentro de la Selva Paranaense en la Reserva de la Biosfera Yabotí. El estudio incluyó análisis conculológicos, anatómicos y moleculares, amplificando el gen mitocondrial COI. Los resultados permitieron reconocer y describir a *Potamolithus davis*, especie dedicada a George Davis en reconocimiento por sus contribuciones al conocimiento del género. La nueva especie se caracteriza por presentar: concha globosa con tres bandas oscuras; largo total de 3,4 mm; ancho total de 3,12 mm; 4,12 vueltas; cabeza negra o grisácea; tentáculos oscuros con línea central negra; manto dorsalmente negro; ctenidio con 19 a 26 filamentos; pene blanco con dos expansiones prepuciales; hembras con nodo nuchal. La variabilidad genética intraespecífica fue baja (0,3 – 2,49%), aunque *P. davis* cae por debajo del umbral propuesto por otros autores (3 – 4%) la combinación de evidencia molecular, anatómica y morfológica es suficiente para su conocimiento como especie. A nivel molecular, se agrupó en un subclado con *P. grossus* y *P. rauli*. Asimismo, se documentaron nuevos sitios para *P. grossus*, *P. nelidae* y *P. nezibrus*, especies descritas en 2021 para Misiones, ampliando la distribución conocida de estos taxones. Esta nueva descripción de la especie, *P. davis*, refuerza la importancia biogeográfica del río Uruguay como centro de diversificación de gasterópodos de agua dulce. No obstante, las especies enfrentan amenazas crecientes por urbanización, monocultivos forestales, invasiones biológicas, regulación del agua por parte de represas, entre otras. Dada su notable riqueza específica, elevado endemismo y estrecha asociación con ambientes acuáticos de alta diversidad, resulta prioritario considerar al género *Potamolithus* en las acciones de conservación, especialmente a la luz de las extinciones locales documentadas en la provincia de Buenos Aires.

DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE MOLUSCOS EN LAS CABECERAS DEL ARROYO VALCHETA (MESETA DE SOMUNCURA, RÍO NEGRO)V. Veiga¹, A. Ripamonti², M. de Lucia^{3,4}, M. Montenegro³, R. Calvo^{1,4,5} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{3,4}

1. Sección Herpetología, División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Intendente Güiraldes 2160, CP C1428EGA, CABA, Argentina. 3. División Zoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 4. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 5. Fundación Somuncurá. Las Grutas (8521), Colonia Chilavert s/n, Río Negro, Argentina.

E-mail de contacto: dieguty@fcnym.unlp.edu.ar

El Arroyo Valcheta (Meseta de Somuncurá, Río Negro) es un sistema endorreico con surgentes geotermiales y temperaturas estables entre 18 y 26 °C, cuyo aislamiento biogeográfico ha favorecido una notable riqueza de especies endémicas. Sus cuatro nacientes conforman dos ramas: la Rama Fría (FO y FE, 18–22 °C) y la Rama Caliente (CE y CO, 22–26 °C). La comunidad de moluscos incluye a *Potamolithus elenae* y *P. valchetensis* (En Peligro Crítico, UICN) y a *Heleobia rionegrina*, caenogastrópodo endémico de la cuenca. La información sobre su distribución, abundancia y uso de hábitat es aún escasa, dificultando el diseño de acciones de manejo. Este trabajo describe la composición, abundancia y diversidad de la malacofauna en las cuatro nacientes. En mayo de 2026 se relevaron 26 puntos (FO: n=5, FE: n=13, CE: n=4, CO: n=4), registrando todos los moluscos sobre vegetación acuática, suelo y roca. Se calcularon riqueza específica (S), abundancia total (N) y diversidad de Shannon (H') por nacimiento. Las diferencias entre nacientes se evaluaron con pruebas de Kruskal-Wallis y Mann-Whitney (R v4.4.0; paquetes vegan y stats). Se registraron ocho taxones de moluscos en las cuatro cabeceras. La riqueza fue mayor en FO y CE (S=6) que en FE (S=5) y CO (S=4), y la abundancia media por punto fue mayor en la CE (26,2 ind. /Punto) y la FO (21,2) que en la FE (9,2) y la CO (7,0), sin diferencias estadísticamente significativas entre cabeceras (Kruskal-Wallis, p=0,149). La diversidad de Shannon fue similar en todas las cabeceras (H'=1,126–1,271). La composición difirió marcadamente: *P. elenae* dominó en la FO (55,7% del total de individuos), ejemplares de *Heleobia* sp. en la FE (58,8%), *P. valchetensis* en la CE (52,4%), siendo la única especie cuya abundancia difirió significativamente entre cabeceras, con valores marcadamente mayores en la Rama Caliente (Kruskal-Wallis, H=8,977, p=0,030) y *H. rionegrina* en la CO (46,4%). Las dos especies amenazadas como en Peligro Crítico (CR) estuvieron ausentes en la CO. Además, se detecta por primera vez a *Physella acuta*, un gasterópodo no nativo detectado por primera vez en el sistema, se concentra exclusivamente en la Rama Caliente (75% de los puntos en ambas cabeceras; Kruskal-Wallis, H=10,567, p=0,014). Los resultados revelan que las cuatro cabeceras del Arroyo Valcheta albergan ensambles de moluscos cualitativamente distintos, con una clara segregación en la composición entre la Rama Fría y la Rama Caliente, posiblemente asociada a las diferencias térmicas entre ambos sistemas. La CE concentró la mayor abundancia media del sistema y fue la única nacimiento donde *P. valchetensis* resultó dominante, lo que refuerza su valor de conservación prioritario. Por el contrario, la CO presentó la menor riqueza y abundancia y careció de registros de ambas especies CR, sugiriendo condiciones de hábitat menos favorables o una posible alteración del hábitat. Estos resultados constituyen la primera caracterización comparativa de la malacofauna entre las cabeceras del Arroyo Valcheta y proveen información de base para orientar acciones de manejo diferenciadas por sitio, priorizando la protección de la Caliente Este como hábitat crítico para las especies más amenazadas.

Financiamiento: Rufford Foundation, Fundación Somuncurá.

R – 1_10_Póster

ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE *ADELOMELON BECKII* EN EL MAR ARGENTINO, BAJO ESCENARIOS AMBIENTALES FUTUROSA. Cosso¹, M. Martínez¹ y V. Teso¹

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET Laboratorio de Ecosistemas Marinos).

E-mail de contacto: agustincossow@gmail.com

Adelomelon beckii (Broderip, 1836) es un gasterópodo bentónico de gran tamaño de la familia Volutidae (Gastropoda: Neogastropoda), distribuido sobre fondos blandos del Atlántico Sudoccidental, desde el sur de Espírito Santo, Brasil, hasta Tierra del Fuego, Argentina. El objetivo de este estudio fue estimar su distribución potencial mediante un enfoque multi algorítmico (Random Forest, GLM, Maxnet, GAM y modelos de boosting). Se proyectó la idoneidad ambiental bajo escenarios futuros (trayectorias contrastantes de emisiones y forzamiento radiativo para los horizontes 2040–2050 y 2090–2100) y se identificaron áreas persistentes que puedan funcionar como refugios ambientales potenciales, con énfasis en el Atlántico sudoccidental frente a Argentina. Se trabajó con 39 registros de presencia depurados, utilizando variables fisicoquímicas bentónicas de Bio-ORACLE e información batimétrica GEBCO. Asimismo, se generaron mapas de pérdida, estabilidad y ganancia de distribución, respecto del presente. En el área de análisis correspondiente al Mar Argentino, el hábitat idóneo presentó un balance neto positivo en todas las proyecciones evaluadas, con incrementos de 0,9% a 3,5% hacia mediados de siglo y de 0,5% a 11,1% hacia fines de siglo. La distribución batimétrica se mantuvo mayormente dentro del rango operativo somero, aunque con una leve profundización del hábitat idóneo bajo escenarios futuros. A su vez, el alto solapamiento entre el nicho presente y los escenarios proyectados sugiere una marcada conservación del nicho ambiental, que indica una reorganización espacial del hábitat más que una contracción regional o un cambio ambiental abrupto. En conjunto, el consenso multi algoritmo permitió reconocer una amplia estabilidad ambiental proyectada para *A. beckii* en Argentina. Aunque las proyecciones deben interpretarse con cautela debido al número de registros y a la resolución de las capas ambientales, el enfoque aplicado aporta una base cuantitativa para evaluar la vulnerabilidad climática de los gasterópodos bentónicos de la plataforma y para orientar futuras campañas de relevamiento y estrategias de conservación en el Atlántico Sudoccidental.

R – 1_11_Póster

PRIMER REGISTRO DEL GÉNERO *BROOKESENA* (GASTROPODA: MATHILDIDAE) PARA EL MAR ARGENTINOV. Cotignola¹, D.G. Zelaya^{1,2} y M. Güller^{1,2}

1. Laboratorio de Biodiversidad y Biogeografía de Moluscos, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Int. Güiraldes 2160. 2. CONICET.

E-mail de contacto: valentinaevacotignola@gmail.com

La familia Mathildidae comprende un grupo de pequeños moluscos heterobranquios, que se encuentra representado en todas las cuencas oceánicas. A nivel mundial se conocen actualmente unas 70 especies vivientes, las cuales se encuentran agrupadas en cinco géneros. Sólo uno de estos géneros (*Mathilda*) ha sido mencionado hasta el momento para el Mar Argentino. En el contexto de una revisión de los Mathildidae de Argentina, se determinó que la diversificación local del grupo es mayor que la previamente conocida. El objetivo de este estudio es dar a conocer estos hallazgos y sus implicancias para el conocimiento de la diversidad del grupo. El material considerado en este estudio proviene de una serie de muestreos desarrollados entre 1999 y 2017 a lo largo del Mar Argentino, entre el Golfo San Matías y Tierra del Fuego, incluyendo el Estrecho de Magallanes, el Canal Beagle, la Isla de los Estados y el Banco Burdwood; comprendiendo un total de 64 sitios de muestreo, que se extienden desde el intermareal hasta 294 m de profundidad. Los moluscos fueron recolectados con una red de 2 mm de diámetro de malla, y separados del sedimento bajo microscopio estereoscópico. Para su identificación se consideraron caracteres morfológicos de la protoconcha y la teleoconcha, la morfología de la rádula y el opérculo, todos ellos estudiados y documentados con microscopía electrónica de barrido. Como parte de este estudio se encontró una especie ampliamente distribuida en el Mar Argentino que presenta gran afinidad con *Brookesena neozelanica* (Suter, 1908), la especie tipo del género *Brookesena* Finlay, 1926. La morfología de la concha sugiere que *Brookesena succincta* (Suter, 1908), de Nueva Zelanda, también correspondería a este género. Este hallazgo constituye el primer registro de *Brookesena* para el continente americano. Una segunda especie de Mathildidae encontrada durante este estudio presenta una teleoconcha similar a la de *Brookesena* en morfología y ornamentación; su protoconcha carece de las fuertes costillas espirales consideradas diagnósticas del género. Además, su rádula difiere considerablemente de la observada en *Brookesena*. En conjunto, estas evidencias sugieren que este material corresponde a un género distinto, probablemente nuevo, cuya descripción incrementaría la diversidad actualmente conocida de la familia.

R – 1_12_Póster

**DIVERSIDAD DE BACTERIAS SIMBIONTES ASOCIADAS A ALMEJAS QUIMIOSINTÉTICAS
(VESICOMYIDAE) DEL MAR PROFUNDO ARGENTINO**D. Veá Murguía¹, Y.T. Maccario¹, L.S. Scarrone², L. Kamenetzky^{1,5}, M.E. Bravo^{3,4*} y E. Figuerola^{1,5*}

1. Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología Traslacional (iB3) - FCEN- UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria 2. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE) FCEN- UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria 3. Departamento de Ciencias Geológicas FCEN- UBA, CABA, Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, 4. Instituto de Geociencias Básicas Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA - CONICET), 5. CONICET.

E-mail de contacto: mebravo@gl.fcen.uba.ar, efiguerola@fbmc.fcen.uba.ar

A casi 50 años del primer hallazgo de ecosistemas quimiosintéticos en el mar profundo, existe un amplio cuerpo de evidencia que demuestra su rol clave en la estructuración de hábitats y el mantenimiento de la biodiversidad. En Argentina, sin embargo, el estudio de estos ecosistemas y su biodiversidad es aún limitado. El objetivo de este trabajo es presentar la primera caracterización molecular de los simbiontes bacterianos asociados a las branquias de dos almejas quimiosintéticas de la familia Vesicomidae, correspondientes a *Calyptogena* sp. y *Archivesica* sp., y de la comunidad bacteriana asociada al manto de *Archivesica* sp. y sedimentos donde habitan. Para el desarrollo de este estudio se colectaron más de 60 muestras durante la campaña oceanográfica Vida en los Extremos (FKt251206) 2025/2026 a bordo del R/V Falkor (Too) (SOI), a aproximadamente 600 m de profundidad en la Cuenca Malvinas (~54° S). Las muestras fueron obtenidas con el ROV SuBastian, disecadas a bordo y preservadas a -80°C. Para el análisis de los simbiontes quimiosintéticos se seleccionaron las branquias de ambas especies de almejas, donde se espera una mayor densidad de bacterias simbiontes. Se incluyeron, además, tejido del manto de *Archivesica* sp. y sedimentos asociados a la presencia de ambas especies. Se extrajo ADN de las muestras utilizando un kit comercial y se amplificó el gen 16S rRNA utilizando los cebadores para Bacteria F8 y R1509. Los amplicones se secuenciaron con tecnología de nanoporos. Las lecturas fueron agrupadas en OTUs al 97% y la asignación taxonómica se realizó contra la base de datos Silva v138.2. Los resultados indican que ambas almejas forman asociaciones con OTUs del filo *Pseudomonadota* en sus branquias. Sin embargo, la composición taxonómica difiere entre especies: en *Calyptogena* sp., *Thioglobaceae_V38* representó entre el 98.8% y el 99.8% del bacterioma, mientras que en *Archivesica* sp. predominó otra variante de *Thioglobaceae*, denominada *Candidatus Vesicomysocius* (98.3%). El tejido del manto de *Archivesica* sp. presentó una mayor diversidad microbiana, con predominio de *Campylobacteriota* (*Sulfurovaceae Sulfurovum*; 61.4%), junto con representantes de *Pseudomonadota*, *Bacteroidota* y *Actinomycetota*, en menor proporción. Las muestras de sedimento mostraron una mayor equidad y riqueza microbiana en comparación con los tejidos de los vesicómidos, destacándose la presencia de *Thermodesulfobacteriota* (~20%) junto con *Acidobacteriota*, *Armatimonadota*, *Latescibacterota*, *Patescibacterota* y *Planctomycetota*, entre otros. Se identificaron, además, taxones vinculados a linajes del consorcio SEEP-SRB1, característicos de ambientes reductores. Si bien estos resultados provienen de un número limitado de muestras, constituyen, por lo que sabemos, los primeros aportes a la caracterización de comunidades bacterianas asociadas a vesicómidos del mar profundo argentino. En conjunto, los datos obtenidos contribuyen a establecer una línea de base sobre la diversidad microbiana tanto simbiote como de vida libre en sedimentos asociados a estos ecosistemas quimiosintéticos. Los estudios en curso permitirán profundizar en los patrones observados y en la estructura de estas asociaciones en el mar profundo del Atlántico sur.

Financiamiento: MEB agradece los aportes dentro de su subaward de Cordap-CAP-2023-1502 abarcando costos varios de la campaña FKt251206, también agradece a Schmidt Ocean Institute por el otorgamiento del tiempo de buque para la realización de la expedición Vida en los Extremos, a su tripulación y a toda la tripulación científica. Agradecemos a FCEyN Exactas UBA por el otorgamiento de becas a DVM y a YTM, y a Oxford Nanopore Technologies, New England Biolabs, Analytical, Migliore Lacaustra y FUNDACEN por las donaciones.

R – 1_13_Póster

LAS ESPECIES DE “*SOLARIELLA*” (GASTROPODA: TROCHOIDEA) DEL MAR ARGENTINO, ¿SON REALMENTE *SOLARIELLA*?E. Lapidus¹, M. Güller^{1,2} y D.G. Zelaya^{1,2}

1. Laboratorio de Biodiversidad y Biogeografía de Moluscos, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Int. Güiraldes 2160. 2. CONICET.

E-mail de contacto: eugenialapidus@gmail.com

La familia Solariellidae comprende un grupo de gasterópodos que habita mayormente en aguas profundas. Históricamente la mayoría de las especies de esta familia fueron asignadas al género *Solariella* Wood, 1842. Sin embargo, una serie de estudios moleculares recientes han demostrado que este género ha funcionado como un taxón "paraguas", agrupando especies que corresponden a distintos clados, cuyos caracteres diagnósticos permanecen hoy en día imperfectamente definidos, y con superposición de caracteres morfológicos. En consecuencia, la sistemática del grupo a nivel mundial se encuentra en constante revisión, lo que conlleva la necesidad de reevaluar la asignación genérica de numerosas especies previamente incluidas en *Solariella*. Para el Mar Argentino se reconocen actualmente dos especies asignadas a “*Solariella*”: *S. kemp*i Powell, 1951 y *S. patriae* Carcelles, 1953. El objetivo de este trabajo fue reevaluar la ubicación genérica de ambas especies. Para ello se estudió material recolectado durante siete campañas oceanográficas, que abarcan el área comprendida entre el frente de la provincia de Buenos Aires y el Canal Beagle, en un rango batimétrico de 48 a 642 m de profundidad. Con fines comparativos, se estudió también el material tipo de las dos especies descriptas del área. Se consideraron caracteres morfológicos generales de la concha, así como detalles de la protoconcha y la rádula, mediante microscopía electrónica de barrido. Los resultados muestran que ninguna de las dos especies mencionadas para el Mar Argentino corresponde al género *Solariella*. Finalmente, se discuten las posibles asignaciones genéricas en el contexto actual de conocimiento de los Solariellidae; evidenciándose que a nivel mundial este grupo permanece aun imperfectamente conocido.

R – 1_14_Póster

¿DÓNDE HAS ESTADO TODO ESTE TIEMPO? PRIMER REGISTRO Y AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE *ANCULA FUEGIENSIS* ODHNER, 1926 (NUDIBRANCHIA: GONIODORIDIDAE) EN EL NORTE DE LA PATAGONIA, ARGENTINA

J.M. Vazquez Castro¹, A. Roche^{1,2}, D.E. Gutiérrez Gregoric^{3,4}, L. Almada¹, D. Veitia¹, M.L. Salatino¹, L. Torres Ponce¹, M.S. Maggioni^{1,2} y N. Cetra^{1,3}

1. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue, San Martín 247, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 2. Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS), Güemes 1030, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. 4. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: andrear.ibmp@gmail.com

La fauna de gasterópodos nudibranquios de la Argentina se encuentra actualmente en estudio. Entre las especies presentes en esta zona se encuentra *Ancula fuegiensis* Odhner, 1926, descrita originalmente a partir de ejemplares de las costas de Tierra del Fuego (Provincia Malacológica Magallánica). Dado que esta especie no había vuelto a ser citada desde entonces, el objetivo de este trabajo es dar a conocer el primer registro de *Ancula fuegiensis* en las costas del Golfo San Matías (norte de la Patagonia, Río Negro). Se recolectaron ejemplares en dos zonas intermareales, La Lobería y Las Grutas, sobre sustratos duros, registrándose los mismos en oquedades de las rocas expuestas durante la baja marea. Cada espécimen fue fotografiado *in situ* para registrar su patrón de coloración y entorno natural. En el laboratorio, se examinaron datos morfológicos externos de los organismos vivos y se diseccionaron bajo una lupa estereoscópica para extraer las estructuras masticatorias, analizadas posteriormente mediante microscopía electrónica de barrido. Los organismos presentaron un patrón de coloración con pigmentación amarilla, un par de procesos digitiformes a cada lado de los rinóforos foliados y otro par de procesos rodeando las branquias bipinnadas. La información obtenida se comparó con la bibliografía existente, comprobando la identidad de la especie y la ausencia de registros posteriores a su descripción original en el Mar Argentino. En este trabajo proporcionamos las primeras imágenes de ejemplares vivos, destacando el patrón de coloración distintivo, fotografías de la rádula y de la mandíbula, y ampliamos la distribución conocida de la especie a más de 1000 km hacia el norte en el Atlántico sudoccidental.

Financiamiento: proyecto de investigación UNCo-04/P011.

R – 1_15_Póster

MIRA LO QUE ME COMÍ: PRIMEROS APORTES SOBRE LA DIETA DE *TRITONIA ODHNERI* (NUDIBRANCHIA) EN EL GOLFO SAN MATÍASL. Torres Ponce¹, D. Veitia¹, L. Almada¹, L. Gómez¹, M.L. Salatino¹, M.S. Maggioni^{1,2}, N. Cetra^{1,3} y A. Roche^{1,2}

1. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue, San Martín 247, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 2. Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS), Güemes 1030, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

E-mail de contacto: leandro_almada98@hotmail.com

Tritonia odhneri es un nudibranquio que alcanza los 200 mm de longitud, distribuido en aguas templadas-frías del extremo sur de América del Sur. En el Mar Argentino, costa de Buenos Aires y Golfo San Jorge, se ha propuesto que presentan una dieta selectiva basada en octocorales, principalmente gorgonias (*Tripalea* y *Primnoella*) y pennatuláceos (*Renilla* y *Stylatula*). En ausencia de esta información en el Golfo San Matías (GSM), el objetivo de este trabajo fue analizar y caracterizar la dieta de esta especie. Para ello se analizaron 10 ejemplares de *T. odhneri*, provenientes de campañas realizadas en distintos puntos del GSM, entre los años 2008 y 2021. Las muestras fueron recolectadas de forma manual mediante buceo autónomo en aguas someras (≤ 30 m; $n = 2$). El resto de las muestras ($n = 8$) provienen de profundidades entre 100 y 190 m que fueron obtenidas como fauna acompañante en la pesquería de langostino o en campañas de investigación con redes de arrastre de fondo. En el laboratorio se realizaron disecciones del tracto digestivo bajo lupa estereoscópica en cada ejemplar extrayendo su contenido encontrado. Los restos hallados fueron fotografiados, bajo lupa estereoscópica en campo claro y examinados para identificar posibles presas, utilizando bibliografía de referencia. Se identificaron restos de ejes centrales y escleritos con distintos grados de digestión de plumas de mar y otros octocorales. Estos hallazgos amplían el conocimiento sobre la ecología trófica de *Tritonia odhneri* y contribuyen a comprender las relaciones predador-presa en comunidades bentónicas del norte patagónico.

Financiamiento: proyecto de investigación UNCo-04/P011.

DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE MOLUSCOS CONTINENTALES DEL PANTANAL PARAGUAYO

C. Toledo¹, M. Dos Santos² y A.C. Díaz³

1. Departamento de Biología Laboratorio de Hidrobiología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 2. Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay. 3. CONICET - División de Invertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Buenos Aires Argentina.

E-mail de contacto: kimitol97@gmail.com

El Pantanal es uno de los humedales de mayor importancia ecológica de Sudamérica con una alta biodiversidad, aunque el conocimiento sobre la malacofauna continental continúa siendo restringida. Este estudio tuvo como objetivo documentar la diversidad y la estructura de la comunidad de moluscos continentales del Pantanal paraguayo mediante la caracterización de la composición taxonómica, la riqueza específica y los patrones de diversidad entre sitios de muestreo. Para esto, se establecieron dos campañas de colecta durante la temporada seca del año 2025 en cinco sitios de muestreo que corresponden a la ecorregión del Pantanal paraguayo: Reserva Tres Gigantes, confluencia río Negro/río Paraguay, Puerto Diana, 14 de mayo Karcha Bahlut (comunidad indígena) y Puerto Leda, todos ubicados en el distrito de Bahía Negra (Alto Paraguay). Para la colecta se consideraron ambientes acuáticos en la que se utilizó red D o D-net (malla 300 a 500 μ m) y para el ambiente terrestre se realizaron búsquedas activas especialmente en zonas húmedas con recolección manual. Los ejemplares colectados fueron identificados utilizando claves taxonómicas y los datos registrados fueron analizados mediante índices no paramétricos de riqueza, diversidad (Shannon-Wiener H' y Simpson) y Jaccard para la comparación entre sitios. Se registró un total de 21 especies de moluscos continentales, de las cuales 13 correspondieron a ambientes acuáticos y 8 (ocho) a terrestres. La clase Gastropoda fue la mejor representada, con 19 especies, mientras que Bivalvia estuvo representada por 2 (dos) especies. La riqueza específica fue superior en los ambientes acuáticos, destacándose Puerto Diana como la localidad con el mayor número de especies. En contraste, Karcha Bahlut y Puerto Leda presentaron los valores más altos de diversidad, asociados a una distribución más equitativa de las abundancias. Así mismo, el análisis de similitud evidenció diferencias en la composición de las comunidades entre las localidades evaluadas, las cuales podrían estar asociadas a las características ambientales de cada sitio. Los estimadores de riqueza indicaron que el esfuerzo de muestreo fue representativo para las especies registradas. Los resultados constituyen uno de los primeros aportes sobre la estructura de las comunidades de moluscos continentales del Pantanal paraguayo y proporcionan información de base para futuras investigaciones ecológicas, taxonómicas y estrategias de conservación de la malacofauna en esta ecorregión.

Financiamiento: Apoyo a tesis en el marco del Proyecto Voces para la Acción Climática de la World Wildlife Fund Paraguay (WWF-Py) junto a Fundación AVINA y Ministerio de Relaciones Exteriores de Holanda (MoFA).

RESÚMENES GENERALES

2 Ecología y Conservación

AYLACOSTOMA: UNA HISTORIA DE AVENTURAS, DESVENTURAS Y UNA ESPECIE SALVADAM.G. Quintana¹, D.C. Pérez², A.C. Mercado Laczko¹, A. Tablado¹, D. Urteaga¹ y J.G. Peso³

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Buenos Aires, Argentina. 2. Área de Medio Ambiente, Entidad Binacional Yacyretá, 3302 Ituzaingó, Corrientes, Argentina. 3. FCEQyN, Universidad Nacional de Misiones, Rivadavia 2370, 3300 Posadas, Misiones, Argentina.

E-mail de contacto: anacmercado.l@gmail.com

La historia de conservación de algunas especies de *Aylacostoma*, endémicas de los rápidos de Apipé, comenzó en 1990, cuando el Lic. Manuel G. Quintana, del Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN), advierte el peligro de su extinción como consecuencia de la construcción y el posterior llenado del embalse de la Central Hidroeléctrica de Yacyretá. Quintana se puso de inmediato en contacto con el Dr. Juan Carlos Lancioni, del área de Medio Ambiente de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY), para informarles de su predicción sobre el incierto futuro de los caracoles de cuatro especies del género *Aylacostoma*, debido a las obras de ingeniería que estaban realizando. Desde ese momento y gracias a su perseverancia, Quintana impulsó y llevó a cabo diversas labores de rescate y conservación *ex situ*, en el MACN; con el apoyo de la EBY y algunos investigadores convocados. Las campañas comenzaron en 1993, bajo el nombre de “Programa *Aylacostoma* en Yacyretá”, con el respaldo del Banco Mundial y financiación de la EBY. Los desafíos eran múltiples: recuperar la mayor cantidad de ejemplares de la zona afectada por la futura represa; recrear las condiciones de los rápidos en repositorios en laboratorio; poder prevenir eventos de epizootias; luego del llenado parcial del embalse, continuar los rastreos de ejemplares aún en el río; desarrollar e implementar diversas pruebas de reintroducción y monitoreo en áreas naturales protegidas. Además, al descubrir que las poblaciones residuales en la cola del embalse presentaban muy elevados índices de parasitismo por *Digenea*, Quintana inició un plan de estudios en colaboración con la Dra. Margarita Ostrowsky de Núñez (FCEyN – UBA). Todas estas acciones se realizaron durante 29 años, en una sucesión de éxitos y fracasos. El resultado final ha sido la conservación *ex situ* exitosa de *A. chloroticum*, actualmente en tres repositorios: Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Ecoparque y Fundación Temaikèn. A partir de 2010, Quintana comenzó a realizar las pruebas de relocalización de ejemplares que aún sobrevivían saludables en el río a la altura de Candelaria, en la cola del embalse, a ambientes aguas abajo de la represa. El resultado de esos ensayos aparentaba ser un total fracaso. Sin embargo, en octubre del 2019, se detectaron tres neo poblaciones de *A. chloroticum* como consecuencia indudable de las maniobras previas de relocalización. En mayo de 2022, con la muerte del impulsor del Programa, fue necesario acelerar los planes de reinserción de la mayoría de los ejemplares del repositorio del MACN, aguas abajo de la presa. A partir de la información brindada por Lic. Diego Pérez del Sector de Medio Ambiente de la EBY, la situación de los ejemplares en el río era relativamente buena. Por lo tanto, se decidió llevar a cabo una campaña de monitoreo ambiental y reintroducción que se efectuó en la primera semana de agosto del año 2022. Los tres puntos diferenciados y sometidos a valoración y relocalización de caracoles fueron: 1) Canal lateral costa de la reserva Mbaracayá, aguas arriba de Ituzaingó; 2) aguas arriba del arroyo Guapurundú, y 3) a unos 200 metros aguas arriba de Punta Ñaró. En campañas de monitoreo posteriores, realizadas por personal de la EBY y del MACN, se pudo corroborar el éxito de dichas acciones con un estado muy auspicioso de las poblaciones, tanto en los mismos sitios de reintroducción, como en áreas cercanas. Por lo tanto, se reafirma la propuesta del Libro Rojo de Moluscos de recategorizar la especie *A. chloroticum* de EW (Extinta en estado silvestre) a EN (En peligro); no solo basado en poblaciones relictuales relocalizadas sino en la reinserción exitosa de ejemplares descendientes de individuos rescatados y conservados *ex situ* en el Museo Argentino de Ciencias Naturales.

ASPECTOS BIOLÓGICOS Y ECOLÓGICOS DE GLACIDORBIDAE (GASTROPODA, HETEROBRANCHIA) DE LA PATAGONIA AUSTRALF. Tejedor¹, L. Gárgano¹, S.H. Torres^{1,2}, J.P. Martín¹, M. de Lucía^{2,3}, D.E. Gutiérrez Gregoric^{2,3}

1. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Santa Cruz, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: dieguty@fcnym.unlp.edu.ar

La familia Glacidorbidae incluye pequeños gasterópodos dulceacuícolas operculados de distribución gondwánica, registrados en Tasmania, Australia y la Patagonia argentino-chilena. En la Argentina sólo se han descrito dos especies, *Gondwanorbis fueguensis* y *Patagonorbis nahuelhuapensis*, ambas conocidas a partir de escasos registros. La información sobre la ecología y dinámica poblacional de este grupo en América del Sur es inexistente. En el marco de un proyecto sobre diversidad de macroinvertebrados bentónicos de la provincia de Santa Cruz, en el año 2021 se registró por primera vez una población de Glacidorbidae en un cuerpo de agua del noroeste de la provincia de Santa Cruz. En esta contribución se describen sus principales características conculógicas y anatómicas, junto con aspectos de su estructura poblacional y hábitat. El estudio se realizó entre junio de 2021 y agosto de 2022 mediante muestreos mensuales realizados con red Surber (30 × 50 cm; malla de 500 µm) con marco metálico que delimitó un área de 0,25 m² sobre el fondo. Se registraron variables fisicoquímicas mediante sonda multiparamétrica y se efectuó una caracterización granulométrica del sustrato. El ambiente presentó aguas ligeramente alcalinas (pH 7,86–9,03), conductividad entre 303 y 413 µS/cm, temperaturas entre 9,1 y 18,5 °C y elevadas concentraciones de oxígeno disuelto (10,9–13,3 mg/L). Concentraciones de fósforo total de 0,26 mg/L, fósforo reactivo soluble de 0,20 mg/L, nitratos de 2 mg/L y bajas concentraciones de nitritos (<0,05 mg/L) y amonio (<0,10 mg/L). El sustrato estuvo constituido principalmente por grava (58,2%) y arena gruesa y muy gruesa (21,9%), con bajo porcentaje de materia orgánica (0,6%). El análisis morfológico preliminar permitió asociar los ejemplares hallados al género *Patagonorbis*, previamente conocido para las provincias de Río Negro y Neuquén. Los ejemplares presentaron concha planoespiral sin carena y un diámetro máximo de 2,5 mm. La relación diámetro mayor/diámetro menor osciló entre 1,14 y 1,42 (1,23 ± 0,05), mostrando una relación lineal significativa. El análisis exploratorio del diámetro mayor sugiere cambios estacionales en la estructura de tallas de la población, registrándose los menores tamaños durante la primavera (1,58 ± 0,30 mm; mediana = 1,6 mm) y los mayores durante el invierno (1,82 ± 0,28 mm; mediana = 1,9 mm). El desplazamiento hacia tamaños mayores entre primavera e invierno podría estar asociado con procesos de crecimiento de cohortes y/o variaciones en el reclutamiento. Los adultos presentaron embriones en la cavidad paleal entre inicios de primavera y fines del verano. Estos resultados constituyen una primera aproximación a la biología y ecología poblacional de Glacidorbidae en la Patagonia austral y amplían significativamente el conocimiento sobre la distribución y la historia natural de este grupo en la Argentina. Esta línea de investigación es financiada por la Universidad Nacional de la Patagonia Austral y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) mediante los proyectos PEI-UNPA 29/D124, “Malacofauna continental de la provincia de Santa Cruz. Relevamiento y monitoreo de la biodiversidad nativa y no nativa en la Patagonia austral” y PI-UNLP 11/N1045 “Moluscos continentales de la Región Neotropical: Nativos, No-nativos e Invasores”.

R – 2_03_Oral

NUEVAS OBSERVACIONES DE CAMPO SOBRE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *POMACEA AMERICANISTA*, UN AMPULÁRIDO ENDÉMICO Y VULNERABLEA.L. Soria^{1,2}, V. Asgrizze^{1,2}, S. Burela^{1,2} y P.R. Martín^{1,2}

1. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Avenida Alem 1253. 2. Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR CONICET-UNS), Bahía Blanca, San Juan 671.

E-mail de contacto: abrilsoria050@gmail.com

Pomacea americanista es un caracol de agua dulce de la familia Ampullariidae, endémico de los ríos Iguazú y Alto Paraná. Desde su descripción en 1919 por Ihering, son escasos los estudios sobre su biología y ecología. El objetivo de este trabajo fue investigar en campo el comportamiento ovipositor y el desarrollo de las masas de huevos de *Pomacea americanista*. Se realizaron dos campañas de muestreo en febrero de 2025 y febrero de 2026, monitoreando puestas depositadas en sustratos emergentes visibles desde los senderos superior e inferior del Parque Nacional Iguazú, Argentina. Durante 15 días consecutivos se registraron la fecha, hora, estado del tiempo, etapa de desarrollo de las masas de huevos (frescas, avanzadas, muy avanzadas, comenzando a eclosionar y completamente eclosionadas) y tipo de sustrato. Las masas fueron fotografiadas diariamente y algunas se recolectaron para estimar el tamaño promedio de los huevos. El tamaño de las puestas y su distancia al nivel del agua se midieron mediante fotografías a escala. Además, en una oportunidad por campaña se registró el número de masas por tipo de sustrato (leñoso, herbáceo, artificial y roca basáltica) y la cobertura disponible para evaluar la electividad de oviposición. En 2025 se registraron inicialmente 75 masas de huevos y al finalizar el monitoreo 101; en 2026, 104 y 129, respectivamente. Mientras que en 2025 la mayoría de las puestas (58,9%) iniciaban su desarrollo, en 2026 predominaban las completamente eclosionadas (45,8%). En el primer muestreo se observó el desarrollo completo de 11 puestas, con una duración promedio de 11,55 días; en 2026 ninguna completó su desarrollo durante el periodo de estudio y solo el 20% de las puestas en desarrollo eclosionó. El tamaño promedio de los huevos, estimado a partir de dos puestas recolectadas en 2025, fue de $3,18 \pm 0,09$ mm. La longitud promedio de las masas fue de $4,76 \pm 1,94$ cm en 2025 y de $3,7 \pm 1,6$ cm en 2026. Las puestas frescas se ubicaron, en promedio, a 22,9 cm del agua en 2025 y a 18,1 cm en 2026. En 2025, ocho puestas fueron alcanzadas por crecidas, mientras que en 2026 fueron 17; algunas de ellas resultaron afectadas en más de una oportunidad y cinco desaparecieron tras quedar sumergidas. El índice de electividad de Ivlev mostró una tendencia positiva hacia los sustratos leñosos en ambos años, pese a que se esperaba por sustratos rocosos. Mediante una cámara trampa se registró un tiempo de oviposición de 2,5 horas. También se observaron diferencias interanuales en el nivel y la turbidez del agua: en 2025 el nivel fue más estable y con baja turbidez, mientras que en 2026 presentó mayores fluctuaciones y aumentos de turbidez. Los resultados evidencian variaciones interanuales en el desarrollo y la supervivencia de las puestas, probablemente asociadas a diferencias en la dinámica hidrológica del río. El mayor número de masas sumergidas y desaparecidas en 2026 sugiere un efecto negativo de las crecidas sobre el éxito reproductivo. Asimismo, la preferencia por sustratos leñosos indica que este tipo de hábitat podría desempeñar un papel clave en la reproducción de *Pomacea americanista*, en contraste con la idea inicial de una preferencia por sustratos rocosos, aportando información relevante para el monitoreo y la conservación de esta especie vulnerable.

R – 2_04_Póster

FACILITACIÓN EN BANCOS DE *PERUMYTILUS PURPURATUS*: EFECTO DE LA MACROALGA EPIBIONTE *PYROPIA COLUMBINA* SOBRE LA FAUNA ASOCIADA EN LA PATAGONIA ATLÁNTICAM. Robert^{1,2}, S. Zabala³ y M. Mendez^{1,2}

1. Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 2. Grupo de Ecología Bentónica – GEBen – IBIOMAR. 3. Laboratorio de Reproducción y Biología Integrativa de Invertebrados Marinos-LARBIM – IBIOMAR.

E-mail de contacto: mrobert@cenpat-conicet.gob.ar

Las interacciones positivas desempeñan un papel fundamental en la organización de las comunidades intermareales, particularmente en ambientes sometidos a elevados niveles de estrés físico. En las costas rocosas de la Patagonia Atlántica, los bancos del mejillín *Perumytilus purpuratus* constituyen hábitats de gran complejidad que albergan una diversa fauna asociada. Sobre los mejillines frecuentemente se desarrolla la macroalga roja *Pyropia columbina*, cuya presencia podría modificar las condiciones microambientales y la estructura del hábitat. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la presencia de *P. columbina* sobre la composición y abundancia de la fauna asociada a bancos de *P. purpuratus*. El estudio se realizó en dos sitios de la costa patagónica durante la primavera de 2024 y el otoño de 2025. Se compararon parcelas con cobertura total (100 %) y sin cobertura de *P. columbina*. En cada combinación de sitio, estación y condición se recolectaron cinco cuadrantes de 20 × 20 cm mediante remoción completa de organismos. La fauna intersticial fue identificada al menor nivel taxonómico posible y cuantificada. Las diferencias en la composición de los ensambles fueron evaluadas mediante métodos multivariados. La presencia de *P. columbina* se asoció con cambios significativos en la composición de la fauna intersticial y con una mayor abundancia de organismos móviles. Las diferencias observadas estuvieron explicadas principalmente por variaciones en la abundancia de unas pocas especies. En general, el anfípodo *Polycheria* sp., el gasterópodo *Siphonaria lessonii* y el decápodo *Cyrtograpsus altimanus* presentaron mayores abundancias en parcelas con cobertura algal, mientras que el isópodo *Pseudosphaeroma* sp. fue más abundante en ausencia de algas. Además, los efectos de la presencia de *P. columbina* sobre la fauna asociada a los mejillinares difirió entre las estaciones analizadas. Los resultados sugieren que *P. columbina* actúa como una especie facilitadora secundaria dentro de los mejillinares patagónicos, promoviendo cambios en la estructura de los ensambles asociados mediante el aumento de la heterogeneidad del hábitat y la modificación de las condiciones microambientales. Estos hallazgos destacan la importancia de las interacciones positivas en la organización de las comunidades intermareales de la Patagonia Atlántica.

R – 2_05_Póster

DINÁMICAS SUCESIONALES Y RECUPERACIÓN DE BANCOS DE *PERUMYTILUS PURPURATUS* TRAS DISTURBIOS EXPERIMENTALES EN LA PATAGONIA ATLÁNTICAM. Robert^{1,2}, M. Mendez^{1,2} y J.P. Livore²

1. Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 2. Grupo de Ecología Bentónica – GEBen – IBIOMAR.

E-mail de contacto: mrobert@cenpat-conicet.gob.ar

Las perturbaciones naturales y antrópicas pueden alterar profundamente la estructura de las comunidades intermareales, especialmente cuando afectan a especies formadoras de hábitat. La velocidad y trayectoria de recuperación de estos sistemas dependen de procesos sucesionales que pueden, o no, devenir en el restablecimiento de la comunidad. En la Patagonia Atlántica, el intermareal medio está dominado por bancos del mejillín *Perumytilus purpuratus*, una especie ingeniera que proporciona refugio y sustrato para numerosas especies asociadas. Estudios recientes han documentado eventos de mortalidad masiva de estos mejillinares, resaltando la necesidad de comprender los factores y procesos involucrados en la recuperación de las poblaciones. Además, las características estructurales de los bancos varían espacialmente, condicionan la resiliencia frente a perturbaciones y potencialmente también afectan la recuperación. El objetivo de este trabajo fue comparar las trayectorias sucesionales y la velocidad de recuperación de bancos de *P. purpuratus* de características contrastantes en dos sitios de la costa patagónica: Cerro Prismático (Golfo Nuevo) y Roca Colorada (Bahía Camarones). Mediante experimentos de remoción total realizados en parcelas de 20 × 20 cm y monitoreados durante 15 meses, se registraron la sucesión y la recuperación del mejillinar en ambos sitios. Las comunidades sucesionales difirieron notablemente: en Cerro Prismático las parcelas fueron dominadas principalmente por *Ralfsia* spp. y otras algas oportunistas, mientras que en Roca Colorada la sucesión condujo a una recuperación gradual de los bancos de *P. purpuratus*. Estas diferencias entre sitios estuvieron asociadas a variaciones en la estructura inicial del mejillinar, ya que Roca Colorada presentó mayor biomasa y profundidad de la matriz de mitílidos. Consistentemente con estas trayectorias sucesionales, mientras que en Roca Colorada la cobertura de *P. purpuratus* aumentó progresivamente hasta alcanzar valores comparables a los controles al cabo de 15 meses, en Cerro Prismático la recolonización del mejillinar fue escasa y no se observó recuperación significativa durante el período de estudio. Estos resultados indican que la resiliencia de los mejillinares patagónicos depende fuertemente del contexto local y sugieren que las diferencias en el ambiente y en la estructura de los bancos pueden traducirse en trayectorias sucesionales contrastantes y, en última instancia, en distintos niveles de recuperación. Comprender estos procesos resulta fundamental para predecir la recuperación de comunidades dominadas por especies ingenieras frente a disturbios naturales y eventos de mortalidad masiva.

R – 2_06_Póster

VARIABILIDAD A MÚLTIPLES ESCALAS EN LOS BANCOS DE *PERUMYTILUS PURPURATUS* EN LOS INTERMAREALES ROCOSOS DEL GOLFO DE SAN MATÍAS.J.C. Ravazzini¹ y M.G. Palomo²

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN) - Conicet. Av. Ángel Gallardo 470, CP1405DJR, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Universidad Maimónides y Fundación Azara. Hidalgo 775, C1404BCK, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

E-mail de contacto: intercoasteromacn@gmail.com

Los mitílidos constituyen especies ingenieras clave en los ecosistemas intermareales rocosos, donde aportan complejidad estructural y facilitan el establecimiento y supervivencia de numerosas especies asociadas. En la costa de Río Negro, *Perumytilus purpuratus* ha dominado históricamente los ensambles del estrato medio, aunque observaciones recientes sugieren modificaciones en la cobertura y distribución de estos bancos. El objetivo de este trabajo fue evaluar los cambios en la abundancia de mitílidos en el estrato medio en tres playas de la costa de Río Negro entre los años 2022 y 2024. El estudio se realizó en tres playas rocosas del Golfo San Matías central (Río Negro, Patagonia argentina), cada una con dos sitios de muestreo, los datos se tomaron en una playa dentro del Parque Nacional Marino Islote Lobos y en dos playas ubicadas fuera del área protegida. Entre 2022 y 2024 se realizaron muestreos durante las bajamares de primavera siguiendo el protocolo estandarizado SARCE 2.0, considerando solo el estrato medio. En cada sitio se colocaron cuadrantes de 50 × 50 cm distribuidos aleatoriamente sobre plataformas rocosas emergidas y sin perturbaciones recientes. La cobertura de *Perumytilus purpuratus* se estimó mediante un marco con 100 puntos de intercepción. El análisis estadístico se realizó utilizando un modelo lineal mixto ajustado a rangos (GLMM). La cobertura de mejillín en el estrato medio mostró variaciones temporales significativas y dichas variaciones dependieron de la playa considerada. También hay variabilidad entre sitios dentro de cada playa, lo que indica una estructura espacial jerárquica (una distribución en parches). Debido a que los supuestos de normalidad y homocedasticidad no se cumplían, la cobertura de *Perumytilus purpuratus* se transformó a rangos y se ajustó un modelo lineal mixto sobre dichos rangos, considerando Año, Playa y su interacción como efectos fijos y Sitio anidado dentro de Playa como efecto aleatorio. El modelo lineal mixto basado en rangos reveló una interacción significativa entre Año y Playa ($F_{4,288} = 11.52$, $p < 0.001$), evidenciando que los cambios en la cobertura difirieron entre playa y año. Los resultados obtenidos evidencian la marcada variabilidad que caracteriza a los intermareales rocosos de Río Negro, tanto a escala temporal como espacial y una estructura jerárquica en parches. Se observan variaciones de cobertura de *Perumytilus purpuratus* en un rango de 0 a 100 por ciento de cobertura. La ocurrencia de pérdidas locales y posteriores recuperaciones sugiere que los bancos de mejillines constituyen un sistema dinámico, cuya distribución y abundancia resultan de la interacción de múltiples procesos ambientales y biológicos que operan a distintas escalas.

EXPANSIÓN POTENCIAL EN SU RANGO NATIVO DEL CARACOL DULCEACUÍCOLA *POMACEA MACULATA* BAJO DISTINTOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

V. Asgrizze^{1,2}, M.E. Seuffert^{1,2} y P.R. Martín^{1,2}

1. GECEMAC- INBIOSUR UNS-CONICET, Bahía Blanca, San Juan 670. 2. Laboratorio de Ecología, DBBF-UNS, Bahía Blanca, San Juan 670.

E-mail de contacto: valentinaasgrizze@gmail.com

Pomacea maculata (Perry, 1810) es una especie nativa de Sudamérica que ha logrado invadir casi todos los continentes, provocando importantes impactos ecológicos. Entre ellos se incluyen alteraciones en las redes tróficas, consumo de macrófitas acuáticas, competencia con especies nativas y el potencial de transmisión de parásitos de relevancia sanitaria. Debido a esta problemática, la mayoría de los estudios sobre el nicho ecológico de la especie se han centrado en las áreas invadidas, mientras que su distribución nativa ha sido escasamente analizada. El objetivo de este trabajo fue analizar el nicho ecológico de *P. maculata* y sus tendencias futuras dentro de su rango de distribución nativo. Para ello, se emplearon registros provenientes de una base de datos de ocurrencias depurada, variables bioclimáticas históricas de WorldClim y proyecciones bioclimáticas correspondientes a los períodos 2041-2060, 2061-2080 y 2081-2100. Estas proyecciones consideraron tres modelos de circulación general (ACCESS-CM2, CMCC-ESM2 y MIROC6) y dos escenarios socioeconómicos (SSP245 y SSP585), representativos de condiciones intermedias y altas de emisiones de gases de efecto invernadero, respectivamente. El nicho ecológico se modeló utilizando el paquete 'kuenm2' de R, el cual proporciona un marco de trabajo para la calibración, selección y evaluación de los modelos basados en el algoritmo MaxEnt. Los modelos calibrados fueron proyectados a los escenarios climáticos futuros empleando todas las combinaciones posibles de escenarios socioeconómicos y modelos de circulación general. Esto permitió evaluar la posible expansión, contracción y estabilidad de las áreas ambientalmente adecuadas para la especie. Los resultados indican que las áreas con mayor idoneidad ambiental para *P. maculata* se corresponden con los cursos de los ríos de La Plata, Uruguay, Negro, Paraná y Paraguay, así como con áreas específicas en las provincias de Córdoba, Tucumán, Salta, Jujuy (Argentina), los estados de San Pablo, Río Grande del Sur, Rio de Janeiro (Brasil), y los departamentos de El Beni y Santa Cruz (Bolivia). En todos los escenarios futuros analizados se observó una ganancia de áreas idóneas superior a la pérdida. La magnitud de esta expansión varió entre modelos y escenarios climáticos, con incrementos netos que oscilaron entre 7,22% y 54,31%. Estos resultados indican que, a diferencia de lo que ha ocurrido hasta el momento y de lo observado en su congénere invasor *Pomacea canaliculata*, en el futuro *P. maculata* podría expandirse más allá de los límites históricos de su distribución nativa. El incremento de las áreas potencialmente habitables ocurriría fundamentalmente hacia el norte y el este de su rango de distribución actual.

CO-INGENIERÍA ENTRE *BRACHIDONTES RODRIGUEZII* Y *ULVA LACTUCA* EN COSTAS ROCOSAS DE MAR DEL PLATA: VARIACIÓN LOCAL DE LOS ENSAMBLES DE MACROINVERTEBRADOS ASOCIADOSA.V. Rodríguez Prado^{1,2}; F.V. Gantovnik^{1,2}; N.N. Grispo^{1,2}; J.L. Gutiérrez³ y M.G. Palomo^{1,2}

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN)- CONICET. Av. Angel Gallardo 470, CP1405DJR, CABA, Argentina. 2. Universidad Maimónides y Fundación Azara. Hidalgo 775, CP1405BCK, CABA. 3. Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario (IGCyC, UNMdP-CIC) e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC, UNMdP-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Mar del Plata, Funes 3350.

E-mail de contacto: mariagapalomo@gmail.com

En las costas rocosas de la provincia de Buenos Aires, la especie dominante del intermareal medio es el bivalvo *Brachidontes rodriguezii*, considerado el principal ingeniero ecosistémico por formar densos bancos que recubren el sustrato, generando microhábitats que favorecen el reclutamiento y supervivencia de macroinvertebrados. Sobre esta matriz, diversas macroalgas colonizan y crecen de forma secundaria, coexistiendo con el bivalvo y contribuyendo adicionalmente a la formación de microhábitats. Esta co-ingeniería ecosistémica podría modificar la riqueza y composición de la comunidad de macroinvertebrados asociada al generar una mayor heterogeneidad ambiental. En este trabajo se comparó, en dos intermareales rocosos de Mar del Plata (Playa Grande y El Faro), la estructura y composición de la comunidad de macroinvertebrados asociados al mejillinar en parches con y sin presencia del alga *Ulva lactuca*. El muestreo se realizó en agosto de 2025 en la planicie expuesta de Playa Grande (n = 11 por tratamiento) y El Faro (n = 8 por tratamiento). En cada sitio se extrajeron parches (12cm²) de mejillinar con presencia del alga *Ulva lactuca* y de mejillín solo. Las muestras se fijaron en alcohol al 70% para la posterior determinación taxonómica de los macroinvertebrados bajo lupa. La riqueza y abundancia total se analizaron mediante ANOVAs bifactoriales con suma de cuadrados Tipo III (diseño desbalanceado). La estructura de la comunidad asociada se analizó mediante PERMANOVA de dos factores y nMDS basados en distancias de Bray-Curtis con datos transformados logarítmicamente, empleando SIMPER para identificar los taxones clave en la disimilitud. La estructura de la comunidad varió significativamente según el Sitio ($R^2=0.231$, $p=0.001$) y la presencia de *Ulva* ($R^2=0.105$, $p=0.001$), registrándose una interacción significativa entre ambos factores ($R^2=0.065$, $p=0.009$; PERMANOVA), lo que indica que el efecto del alga depende del contexto local. Consistentemente, el ordenamiento nMDS exhibió una separación espacial más evidente entre playas que entre tratamientos. El análisis SIMPER atribuyó estas diferencias entre tratamientos al aumento del poliqueto *Syllis* sp. y la exclusividad de *Cirratulus alfonsoinae* en parches con *Ulva*, en contraste con el gastrópodo *Siphonaria lessoni*, dominante en parches de mejillín solo. Por su parte, la riqueza de macroinvertebrados no mostró cambios globales entre playas ni tratamientos ($p > 0.05$), pero evidenció una interacción significativa (ANOVA Tipo III, $F(1,34) = 4.187$, $p=0.049$): la presencia de *Ulva* incrementó el número de taxones en Playa Grande, mientras que en El Faro la riqueza se mantuvo constante. Los resultados sugieren que el efecto de la co-ingeniería entre los mitílidos y *Ulva lactuca* depende fuertemente del contexto ambiental de cada sitio. Dentro de un sitio, los parches mixtos podrían amortiguar el estrés físico y favorecer la retención de materia orgánica, promoviendo selectivamente determinados grupos de macroinvertebrados. Sin embargo, la magnitud de esta facilitación secundaria en el intermareal rocoso parece estar condicionada por las características propias de cada sitio.

SIMBIONTES EN GASTERÓPODOS NATIVOS: TEMNOCÉFALOS EN LOS GÉNEROS *CHILINA* Y *POTAMOLITHUS*A. Zivano¹, M. de Lucía^{1,2}, C. Damborenea^{1,2} y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: micadelucia@gmail.com

Los géneros *Chilina* y *Potamolithus* concentran una alta diversidad de gasterópodos dulceacuícolas nativos en la Argentina y cumplen un rol clave en los ecosistemas fluviales del sur de América del Sur. El género *Potamolithus* está representado por 33 especies, principalmente distribuidas en la Cuenca del Plata, mientras que el género *Chilina* comprende 24 especies, con una distribución más amplia a nivel nacional. Si bien existe abundante información taxonómica y biogeográfica sobre estos gasterópodos, el conocimiento sobre sus interacciones biológicas sigue siendo limitado. En este trabajo se presenta el primer registro de temnocéfalos (Platyhelminthes), ectosimbiontes, asociados a especies de los géneros *Chilina* y *Potamolithus*. Para ello, se analizaron caracoles colectados en la provincia de Misiones entre los años 2004 y 2021. Se registró la presencia de *Temnocephala iheringi* asociada a *Chilina iguazuensis*, especie nativa de la cuenca del río Iguazú. La asociación fue detectada en sectores de rápidos del alto río Iguazú, donde se observaron individuos en la cavidad paleal del gasterópodo y huevos adheridos a la concha en el área cercana al peristoma. Si bien la frecuencia de esta asociación fue baja en comparación con otros hospedadores, su presencia confirma que especies del género *Chilina* puede sostener poblaciones estables de estos organismos ectosimbiontes. En especies del género *Potamolithus*, se registraron huevos de temnocéfalos adheridos a la concha, en el área cercana al peristoma y en el opérculo, así como individuos en la cavidad paleal. Hasta el momento, estos temnocéfalos no han podido ser identificados a nivel específico. Las asociaciones se detectaron en varias especies del género, entre ellas *P. tricarinatus*, *P. grossus* y *P. nelidae*, así como en otros taxones aún no determinados del mismo género. Los registros provienen tanto de saltos y correderas del río Iguazú como de arroyos afluentes y del cauce principal del río Uruguay. En conjunto, estos resultados destacan el rol ecológico de especies de los géneros *Chilina* y *Potamolithus* no solo como componentes estructurales del bentos, sino también como soporte de biodiversidad asociada. En particular, *Temnocephala iheringi* había sido citada principalmente sobre caracoles ampuláridos, por lo que el presente hallazgo amplía su rango conocido de hospedadores y aporta información novedosa sobre la diversidad de asociaciones simbióticas en ambientes dulceacuícolas.

¿POR QUÉ VEMOS MENOS ALMEJAS EN NUESTROS RÍOS?

T. Martínez^{1,2}, C. Chacón^{1,3} y A. Bassó^{1,4}

1. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA) - Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (ICIVet Litoral CONICET-UNL). Centro de Malacología del Litoral (CML), Santa Fe, Argentina. Av. Aristóbulo del Valle 8700 (3000). 2. Universidad Nacional del Litoral - Facultad de Humanidades y Ciencias, Santa Fe, Argentina. Paraje El Pozo RN168 Km 0. 3. Universidad Católica de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Echagüe 7151. 4. Universidad Nacional del Litoral - Escuela Superior de Sanidad, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Santa Fe, Argentina. Paraje El Pozo RN168 Km 0.

E-mail de contacto: thomymartinez111@gmail.com

La diversidad de bivalvos dulceacuícolas se encuentra en disminución a escala global, siendo el Orden Unionida uno de los más afectados. En Argentina, la mayor parte de la información existente proviene de colecciones de museos y se encuentra desactualizada. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la diversidad de bivalvos unionidos de las zonas centro y norte de la provincia de Santa Fe. En total, se muestrearon 51 sitios tomando los datos sobre riqueza (R) y abundancia (A), el tipo de sustrato y los parámetros fisicoquímicos del agua: Oxígeno Disuelto (OD), Temperatura (T), Conductividad (CE), Sólidos Disueltos Totales (TDS) y pH. Además, se calcularon los índices de diversidad de Shannon-Wiener (H) y de Simpson (S), la relación entre la riqueza y el tipo de sedimento y con la distancia a los centros urbanos mediante el coeficiente de Spearman, con la finalidad de evaluar la influencia del factor antrópico sobre la diversidad de las comunidades. Los parámetros fisicoquímicos de los cuerpos de agua se asociaron a los datos de riqueza por sitio y a la distribución de las especies, mediante un Análisis de Componentes Principales (PCA) y un análisis de Escalamiento Multidimensional No Métrico (NMDs). El 47 % de los sitios muestreados era utilizado por bivalvos. De las 22 especies citadas para la provincia, se registró el 63 %. De los ambientes donde se encontraron bivalvos, el 59 % contaba con al menos una de las especies exóticas de bivalvos invasoras presentes en Argentina (*Corbicula fluminea*, *Corbicula largillierii*, *Limnoperna fortunei*), siendo las únicas especies presentes en dos de las ubicaciones. Las especies más abundantes fueron *Anodontites trapesialis*, *Diplodon parallelipedon*, *Diplodon parodizi* y *C. fluminea*, y las menos frecuentes *Anodontites trapezea* y *Anodontites elongata*. Los sitios SF38, SF42 y SF43 presentaron los valores más altos para los índices de diversidad, siendo (H: 0,74 - S: 1,55), (H: 0,63 - S: 1,22) y (H: 0,73 - S: 1,33) respectivamente. El tipo de sedimento no determinó la riqueza de bivalvos, (KW $p = 0,85$). Los resultados para el coeficiente de correlación de Spearman ($p = 0,92$) no permiten tomar al gradiente antrópico como una variable explicativa de la composición de las comunidades evaluadas. Según el PCA, la conductividad es el parámetro que mejor explicó la variabilidad ambiental ($p = 0,003$) y el NMDs indicó una asociación positiva de esta variable con *A. patagonica* y negativa con *A. elongata*, *Diplodon guaranianus* y *D. parodizi*. En conclusión, la diversidad de bivalvos de la Provincia de Santa Fe parece estar reduciéndose en términos de riqueza de especies, aunque este proceso no ha podido ser explicado por las variables analizadas.

Financiamiento: Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Investigación (ASACTEI- IO-2025-438). Biomonitorio "Real Time" de calidad de cuerpos de agua continentales a través de un Sistema Biológico de Alerta Temprana basado en bivalvos. Mohamed bin Zayed Species Conservation (MBZ) 242534346. "Generating tools for the conservation of freshwater bivalves in the most diverse and unexplored regions of the La Plata Basin".

VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA COMUNIDAD DE MOLUSCOS DULCEACUÍCOLAS EN LA VERTIENTE AUSTRAL DEL SISTEMA DE VENTANIA

M.E. Seuffert^{1,2}, R. Amondarain^{1,2}, V. Asgrizze^{1,2}, A.L. Soria^{1,2}, M.A. Maldonado¹, N.E. Tamburi^{1,3}, L. Saveanu^{1,2}, S. Burela^{1,2}, E. Manara, F.M. Gurovich², M.J. Tiecher¹ y P.R. Martín^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 3. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: emiliaseuffert@gmail.com

En la Vertiente Austral del Sistema de Ventania, la comunidad de moluscos dulceacuícolas está dominada por especies nativas de gasterópodos (*Heleobia parchappii*, *Chilina parchappii*, *Biomphalaria peregrina* y *Uncancylus bonariensis*), una especie no nativa de gasterópodo (*Physella acuta*), un bivalvo no nativo (*Corbicula fluminea*) y bivalvos nativos de la familia Sphaeriidae. Estudios previos en la región describieron, a escala histórica y regional, una marcada expansión de *P. acuta* y una retracción de especies nativas como *B. peregrina*. Sin embargo, se desconoce en qué medida esos cambios se traducen en una reorganización de la estructura de la comunidad completa a una escala espacial y temporal más fina. Nuestro objetivo fue analizar la composición de la comunidad de moluscos en cinco arroyos pertenecientes a cinco cuencas aisladas de la Vertiente Austral del Sistema de Ventania (de este a oeste: Sauce Grande, Napostá Chico, Napostá Grande, Sauce Chico y Chasicó), evaluando el efecto del arroyo, la posición dentro del cauce (cuatro sitios desde naciente a desembocadura), el tipo de sustrato (macrófitas, sustrato duro y sustrato blando) y el año de muestreo (2018, 2020, 2022, 2024 y 2026). Los muestreos, realizados durante febrero-marzo de cada año, consistieron en búsquedas estandarizadas mediante vadeo, tanteo y observación directa, recolectando muestras de los distintos sustratos disponibles, constituyendo un total de 232 muestras. En el laboratorio, las muestras fueron inspeccionadas bajo la lupa para registrar la abundancia de cada taxón, expresada como número de individuos por muestra. Se aplicó un análisis multivariado no paramétrico basado en la disimilitud de Bray-Curtis (matriz transformada mediante Hellinger) sobre las 198 muestras resultantes luego de excluir aquellas sin registros de moluscos, mediante PERMANOVA secuencial, complementado con SIMPER para identificar las especies responsables de las diferencias e IndVal para las especies indicadoras de cada arroyo y posición. La variación temporal en la riqueza y diversidad se analizó con el test de tendencia de Kendall. La composición de la comunidad varió significativamente entre arroyos y a lo largo del gradiente naciente-desembocadura, en menor medida entre sustratos, pero no mostró ningún patrón temporal asociado al año de muestreo. *Chilina parchappii* fue la especie que más contribuyó a las diferencias entre arroyos (43–71 % de la disimilitud), seguida por *P. acuta* (9–40%) y *H. parchappii* (12–17%). El análisis de especies indicadoras (IndVal) identificó a *H. parchappii* como indicadora de Sauce Grande, *C. parchappii* de Napostá Grande y *U. bonariensis* de Sauce Chico. Además, *H. parchappii* y *C. fluminea* se asociaron a los tramos de desembocadura y Sphaeriidae a las nacientes, mientras que *U. bonariensis* mostró una asociación significativa con los sustratos duros y *C. fluminea* con el sustrato blando. Pese a la ausencia de un patrón temporal en la composición relativa, la riqueza específica y la diversidad de Shannon por muestra disminuyeron de forma significativa entre 2018 y 2026, sin que este descenso estuviera acompañado por un aumento proporcional de las especies no nativas, cuya abundancia relativa también se redujo en el mismo período. Estos resultados indican que, a la escala espacio-temporal analizada, la comunidad de moluscos está estructurada principalmente por la identidad del arroyo y la posición dentro del gradiente fluvial —probablemente asociados a diferencias de caudal, pendiente y disponibilidad de hábitat— más que por un reemplazo direccional de especies nativas por no nativas. La pérdida de riqueza y diversidad observada, podría reflejar una simplificación general de la comunidad frente a condiciones ambientales cambiantes, potencialmente vinculados tanto al cambio climático como a la intensificación del uso del suelo y otras actividades antrópicas en la región.

TRAS LAS HUELLAS DE *POMACEA AMERICANISTA*: NUEVOS REGISTROS DE UNA ESPECIE ESCASAMENTE ESTUDIADA

A.L. Soria^{1,2}, V. Asgrizze^{1,2}, S. Burela^{1,2} y P.R. Martín^{1,2}

1. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Avenida Alem 1253. 2. Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR CONICET-UNS), Bahía Blanca, San Juan 671.

E-mail de contacto: abrilsoria050@gmail.com

Pomacea americanista es un caracol de agua dulce endémico de los ríos Iguazú y Alto Paraná, descrito por Ihering en 1919 con las Cataratas del Iguazú como localidad tipo. A pesar de haber transcurrido más de un siglo desde su descripción, los estudios sobre esta especie son escasos, por lo que aún existe un importante vacío de conocimiento sobre aspectos básicos de su distribución e identidad taxonómica. El objetivo de este trabajo fue actualizar la distribución conocida de *Pomacea americanista* mediante relevamientos a campo y la revisión de colecciones malacológicas. Se realizaron dos campañas de muestreo a la provincia de Misiones, Argentina en febrero del 2025 y febrero del 2026, donde se visitaron sitios de los ríos Iguazú, Alto Paraná y sus afluentes. En cada sitio se realizó una búsqueda durante al menos media hora de individuos del género *Pomacea* mediante la técnica de vadeo o indicios de la presencia del género como lo son las puestas de huevos aéreas y calcáreas. A su vez, en cada sitio se registraron mediante la sonda multiparamétrica Horiba® las condiciones de temperatura, pH, turbidez, entre otras, del agua. En el 2026, y con permiso del Instituto Misionero de Biodiversidad, se colectaron cinco individuos en cada sitio donde se detectó su presencia y en caso de no encontrar individuos se recolectaron puestas de huevos. Por otro lado, se revisó la colección de ampuláridos de tres museos argentinos y dos museos brasileños en búsqueda de nuevos registros de *Pomacea americanista*. En 2025 se visitaron 19 sitios, de los cuales tres correspondieron al río Iguazú, dos a afluentes del río Iguazú, tres al río Paraná y 11 a afluentes del río Paraná. En cinco de ellos no se registraron individuos ni puestas de huevos, en un sitio, solo se observaron puestas, diferentes a las de *Pomacea americanista* y no se registraron individuos ni puestas de *Pomacea americanista* en ninguno de los sitios ubicados sobre el cauce principal del río Paraná ni en el Iguazú Inferior. En 2026 se muestrearon 14 sitios, incluyendo 10 ya relevados en 2025 y cuatro nuevos, correspondientes a dos afluentes del río Iguazú y dos afluentes del río Paraná. En esta campaña, solo en un sitio no se detectaron individuos ni puestas. A los registros históricos de la distribución de *Pomacea americanista* se incorporan dos sitios en el río Iguazú, dos en afluentes del río Iguazú y un sitio en un afluente del río Paraná. En uno de los afluentes del río Iguazú y en el resto de los afluentes del río Paraná los individuos encontrados presentaron diferencias conculológicas con respecto a los individuos observados en el Parque Nacional Iguazú. A partir de la revisión de material de museo, en donde se revisó un total de 269 lotes de la familia Ampullariidae, solo se incorporó un nuevo sitio de distribución de la especie, en el lado brasileiro del río Iguazú. Los nuevos registros amplían la distribución conocida de *Pomacea americanista* y destacan la importancia de combinar relevamientos de campo con la revisión de colecciones biológicas para mejorar el conocimiento sobre especies poco estudiadas. Además, las diferencias conculológicas observadas entre algunas poblaciones sugieren la existencia de una mayor variabilidad intraespecífica o la presencia de otras especies del género, hipótesis que deberá ser evaluada mediante análisis genéticos y anatómicos. Estos resultados constituyen una base para futuras investigaciones sobre la distribución, taxonomía y conservación del género en la región.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL CARACOL DULCECUÍCOLA RIOPLATENSE *ASOLENE PLATAE*.P.R. Martín^{1,2}, V. Asgrizze^{1,2}, A. Soria^{1,2}, S. Burela^{1,2} y M.E. Seuffert^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: pablorafaelmartin@gmail.com

Los gasterópodos constituyen uno de los grupos animales con mayor riesgo de extinción dentro de los ambientes dulceacuícolas y también con mayor porcentaje de especies sin evaluar o con información insuficiente para evaluar su riesgo de extinción. Entre las especies no evaluadas aún en la Argentina, ni a nivel global, se cuenta *Asolene platae* (Maton, 1809), un caracol manzana considerado especie prioritaria para la conservación en Uruguay en 2013. Nuestro objetivo fue recopilar la información distribucional y ecológica relevante para contribuir a la categorización de su estado de conservación. Con el objetivo de obtener registros de ocurrencia georreferenciables para estimar su área de distribución, se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática y la consulta de colecciones de museos (MLP, MACN y MPFA). Por otro lado, se compilaron los registros obtenidos en muestreos de otros caracoles manzana entre los años 2013-2026, a lo largo de los ríos de la Plata, Paraná y Uruguay en Argentina. El área de ocupación y la extensión de ocurrencia se estimaron usando GeoCat. La localidad tipo de *Asolene platae* es el Río de la Plata, entre Argentina y Uruguay, y ha sido reportada en Paraguay y en el sur de Brasil, con registros dudosos en el Amazonas, Bolivia y Colombia. Los malacólogos argentinos y uruguayos la han considerado en general restringida a la cuenca del Río de la Plata. Los registros de ocurrencia más recientes se concentran en el Río de la Plata y las cuencas bajas de los ríos Paraná y Uruguay. Los muestreos propios, aunque no tenían como objetivo esta especie, permitieron detectar nuevas poblaciones, a veces abundantes, en la cuenca baja y media del río Paraná. Por otra parte, parece haber desaparecido de algunas áreas donde antes se la encontraba, especialmente en cercanías de grandes concentraciones urbanas y zonas portuarias (por ejemplo, en la Reserva Natural Punta Lara y sus cercanías). Se registraron 58 ocurrencias y se estimó un valor de 200 km² para el área de ocupación y de 101.355 km² para la extensión de ocurrencia. La mayoría de las ocurrencias de *A. platae* se ubica en las márgenes derechas de los ríos Paraná y de la Plata entre las ciudades de Santa Fe y La Plata, que presentan niveles muy altos y una tendencia creciente del índice de Huella Humana. Esto hace presumir una reducción en la calidad del hábitat debido a la contaminación urbana, agrícola e industrial, los dragados, el desarrollo portuario y urbano, la polderización de los humedales, la regulación de caudales. Sus puestas de huevos subacuáticas la hacen más susceptible a los contaminantes y a la predación que otros caracoles manzana con puestas aéreas (*Pomacea* spp.). Los rasgos de su ciclo de vida (alta mortalidad pre-reproductiva, elevado tiempo generacional y baja tasa de crecimiento poblacional) sugieren una baja resiliencia ante impactos que reduzcan sus poblaciones. No se han registrado medidas de conservación específicas para esta especie. Estudios genéticos recientes sugieren que *Asolene pulchella* (Anton, 1838) puede ser sinónimo de *A. platae*, lo que no cambiaría en gran medida la extensión de ocurrencia, pero sí el área de ocupación. La información disponible indica que *A. platae* puede ser categorizada como vulnerable, con un riesgo de extinción relativamente bajo, requiriendo más estudios sobre sus tendencias poblacionales.

R – 2_14_Póster

VARIACIÓN DEL TAMAÑO CORPORAL EN GASTERÓPODOS DE LA FAMILIA VOLUTIDAE DEL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL Y OCÉANO AUSTRALA. Carranza^{1,2,3}, V. Teso⁴, C. Lemiña⁴, M. Arim¹ y G. Pastorino⁴

1. Centro Universitario Regional del Este, Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Universidad de la República, Maldonado, Uruguay; 2. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay; 3. Instituto de Ciencias Oceánicas - Universidad de la República, Uruguay; 4. Laboratorio de Ecosistemas Marinos (LEMar), Museo Argentino de Ciencias Naturales, "Bernardino Rivadavia", Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: carolemi99@gmail.com

El tamaño corporal es un rasgo funcional clave que varía con la profundidad en numerosos organismos marinos, aunque aún no está claro si estos patrones reflejan cambios dentro de las especies o el reemplazo de especies a lo largo del gradiente batimétrico. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el cambio en el tamaño corporal de gasterópodos de la familia Volutidae, subfamilia Cymbiinae, en relación con su gradiente batimétrico con énfasis en distinguir respuestas intraespecíficas a los patrones de agrupamiento. El estudio abarcó el sector del Atlántico occidental de la región biogeográfica de América del Sur templada y el océano Austral adyacente (provincia del mar de Scotia), desde el sureste de Brasil (17°S) hasta la península Antártica, desde la zona intermareal hasta la abisal. Se compiló una base de datos georreferenciada con 1.480 registros individuales de longitud de concha correspondientes a 23 especies de 11 géneros, obtenidos principalmente de colecciones científicas y campañas oceanográficas, desde el intermareal hasta 3.819 m de profundidad. Se analizaron los patrones de tamaño corporal a escala de ensamble e intraespecífica mediante modelos polinomiales y regresiones cuantílicas (percentil 90), comparados mediante el criterio de información de Akaike (AIC). A escala de ensamble, tanto el conjunto de especies como los datos individuales mostraron un patrón en forma de U, con un tamaño mínimo cercano a los 2.200 m y un incremento secundario hacia las profundidades abisales. En cambio, las relaciones intraespecíficas fueron débiles y variables entre especies, sin evidenciar una respuesta uniforme al incremento de la profundidad. Los resultados indican que la relación entre el tamaño corporal y la profundidad depende de la escala de análisis. El patrón observado a nivel de ensamble responde principalmente al recambio y al reemplazo de especies de diferente tamaño corporal a lo largo del gradiente de profundidad, más que a cambios consistentes dentro de las especies. La profundidad actuaría como un filtro biogeográfico que estructura su distribución según el tamaño corporal.

Financiamiento: PICT 2020-1215 y PADI FOUNDATION 2026 Teso.

PREDACÃO EM BIVALVIA GLYCYMERIDIDAE: ANÁLISE DE MARCAS DE PERFURAÇÃO EM CONCHAS DE MOLUSCOS MARINHOSM.M. Martins¹ e I.X. Martins¹

1. Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Rua Francisco Mota, 572 - Presidente Costa e Silva, Mossoró - RN, 59625-900.

E-mail de contacto: imartins@ufersa.edu.br

As interações predador-presa entre moluscos marinhos podem ser evidenciadas por marcas preservadas nas conchas, constituindo importantes registros ecológicos em coleções científicas. Gastrópodes malacófagos, principalmente das famílias Naticidae e Muricidae, utilizam mecanismos especializados de predação, como a ação da rádula e da glândula acessória de perfuração (ABO), para perfurar a concha de suas presas e acessar os tecidos internos. A família Glycymerididae apresenta registros frequentes desse tipo de interação, sendo alvo de estudos relacionados aos padrões de localização das perfurações e às estratégias alimentares dos predadores. O presente estudo teve como objetivo avaliar os padrões de predação por perfuração em espécimes de Glycymerididae provenientes da coleção de moluscos da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), incluindo exemplares obtidos por dragagens realizadas pelo Barco Pesqueiro Canopus, durante expedições científicas na costa de Sergipe. Foram analisados 137 lotes pertencentes às classes Bivalvia e Gastropoda, sendo registradas a ocorrência, frequência e posição das perfurações nas conchas. Entre os espécimes de bivalves analisados nesta expedição, das 8 famílias, 139 apresentaram marcas de predação, com predominância da família Glycymerididae, correspondendo a 74% dos registros. Nessa família, os orifícios de perfuração ocorreram principalmente na região mediana da concha (75%), seguida pelas regiões dorsal (14%) e ventral (4%), além de registros de perfurações entre as duas valvas (7%). A maior concentração dos ataques na região mediana e dorsal pode estar relacionada ao comportamento dos predadores, que selecionam áreas capazes de proporcionar maior retorno energético, especialmente pelo acesso facilitado aos tecidos associados à glândula digestiva da presa. Apesar da região ventral apresentar menor espessura da concha, a baixa frequência de perfurações nesse local indica que a escolha do ponto de ataque não está relacionada apenas à resistência da estrutura, mas também ao posicionamento e à anatomia interna do organismo. Os resultados reforçam a importância das coleções científicas históricas para o estudo de padrões ecológicos e comportamentais de organismos marinhos, permitindo compreender estratégias de predação e relações tróficas preservadas ao longo do tempo.

RESÚMENES GENERALES

3 Bioquímica, Biología Molecular, Genética

**ANÁLISIS PROTEÓMICO DE LA GLÁNDULA UTERINA DEL GASTERÓPODO DULCEACUÍCOLA
*POMACEA CANALICULATA***A.D. Campoy Díaz^{1,2,3}, S.M. Escobar-Correas⁴ y I.A. Vega^{1,2,5}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM CONICET-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA.
2. Facultad de Ciencias Médicas (FCM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA.
3. Universidad Nacional de Villa Mercedes (UNViMe), San Luis, Balcarce 314, Villa Mercedes.
4. CSIRO Agriculture and Food, St. Lucia, Queensland, Australia, 4306 Carmody Rd.
5. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN-UNCuyo), Mendoza. Padre Jorge Contreras 1300, M5502JMA.

E-mail de contacto: danielacampoyd@gmail.com

El gasterópodo dulceacuícola *Pomacea canaliculata* es un reconocido organismo bioindicador debido a su alta supervivencia en ambientes acuáticos impactados, su gran plasticidad adaptativa y la sensibilidad de sus respuestas fisiológicas frente a estresores ambientales. Dentro de su sistema reproductor femenino, la glándula uterina (también llamada complejo glándula del albumen/glándula de la cápsula) constituye un órgano palial accesorio clave, localizado en la cavidad posterior del manto y asociado estructuralmente al oviducto visceral donde llegan los ovocitos maduros desde el ovario. Fisiológicamente, esta glándula es la responsable de sintetizar y secretar el líquido perivitelino que envuelve a los ovocitos. Este líquido incluye varias proteínas características, entre las cuales las más abundantes son la ovorubina (PcOVO) y la perivitelina-2 (PcPV2), las cuales proveen nutrientes al embrión, participan en la fotoprotección y señales aposemática (por los pigmentos asociados), retienen agua protegiendo de la desecación, y actúan como barrera activa (enterotóxica, antidigestiva) y pasiva frente a depredadores y patógenos. El objetivo de este trabajo es actualizar y profundizar el conocimiento del perfil proteómico de la glándula uterina de *P. canaliculata* para contribuir al conocimiento de las bases moleculares de su fisiología reproductiva. Para ello, se sacrificaron cuatro hembras adultas vírgenes criadas en agua libre de contaminantes y se disecaron sus glándulas uterinas, se homogeneizaron y lisaron en buffer UTC (urea, Tris, CHAPS) mediante agitación con perlas y sonicación. Las proteínas se desnaturalizaron, redujeron y alquilaron, seguidas de digestión enzimática con tripsina mediante el protocolo FASP (Preparación de Muestras Asistida por Filtro). Los péptidos resultantes se analizaron con un espectrómetro de masas ZenoTOF 7600 (SCIEX) operado en modo de adquisición independiente de datos SWATH-MS. El procesamiento de datos y la cuantificación de proteínas se realizaron con el software DIA-NN. Se analizaron más de 9.000 péptidos, permitiendo la identificación y cuantificación de aproximadamente 1.594 proteínas. La clasificación funcional mediante KEGG (Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes) mostró que el proteoma está dominado por proteínas asociadas a la defensa (>66 % de la abundancia proteína total del órgano, ocho de ellas descritas como perivitelinas). Categorías relacionadas con metabolismo de carbohidratos, transducción de señales, traducción y metabolismo energético presentaron menores contribuciones relativas (<3 %). El análisis combinado de abundancia y número de proteínas mostró que la categoría defensa tuvo la mayor abundancia con varias proteínas altamente expresadas, mientras que las categorías metabólicas y de procesamiento de información genética exhibieron una mayor diversidad proteica y menor abundancia. Un patrón similar fue observado previamente en el líquido perivitelino, cuyo análisis proteómico evidenció que las proteínas relacionadas con la defensa (incluyendo perivitelinas y otras proteínas implicadas en la respuesta frente a bacterias y hongos) constituyen el grupo funcional predominante. Estos resultados reflejan la especialización funcional de la glándula uterina para sostener la defensa de los embriones de *P. canaliculata*, complementada por mecanismos metabólicos esenciales para la homeostasis tisular. Estos resultados proporcionan una línea de base actualizada del perfil proteómico de la glándula uterina de *P. canaliculata*, indispensable para futuros estudios destinados a evaluar cómo los contaminantes ambientales alteran la fisiología reproductiva y los mecanismos de defensa asociados a este órgano.

R – 3_02_Oral

UNA HEMOPROTEÍNA DE LA FAMILIA DE LAS TEMPTINAS CONSTITUYE EL PRIMER MARCADOR PROTEICO ESPECÍFICO DEL CLADO CANALICULATA DE *POMACEA*M.Y. Pasquevich^{1,2}, I. Pavía^{1,3}, A.A. Catani³ y H. Heras^{1,3}

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner” (UNLP-CONICET), La Plata, Calle 60 y 120 s/N, FCM, UNLP. 2. Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM, UNLP. 3. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

E-mail de contacto: mypasquevich@med.unlp.edu.ar

Las especies del clado Canaliculata del género *Pomacea*, que incluye a las mundialmente invasoras *Pomacea canaliculata* y *Pomacea maculata*, presentan huevos con características bioquímicas distintivas respecto de otros clados del género. Mediante estudios comparativos del fluido perivitelino identificamos una fracción proteica de coloración ámbar presente únicamente en especies del clado Canaliculata, sugiriendo la presencia de un componente molecular exclusivo de este linaje. El objetivo de este trabajo fue aislar y caracterizar la proteína responsable de dicha coloración, analizar su distribución filogenética y determinar su sitio de síntesis. La proteína, denominada PmaHP, fue purificada mediante técnicas cromatográficas y caracterizada por espectrometría de masas, secuenciación N-terminal y análisis espectroscópicos y bioquímicos. Los resultados mostraron que se trata de una hemoproteína con un grupo hemo unido de forma no covalente. Estudios biofísicos revelaron cambios conformacionales dependientes del pH. Los análisis de secuencia identificaron a PmaHP como una temptina, una familia de proteínas extracelulares a las que se les han atribuido funciones quimioatrayentes en algunos moluscos y biomineralizadoras en otros, ampliamente distribuidas en moluscos y otros Lophotrochozoa, aunque escasamente caracterizadas. Los modelos estructurales obtenidos mediante *AlphaFold 3* sugirieron un posible sitio de unión al hemo y sitios putativos de unión a calcio conservados en secuencias y estructuras de temptinas de otros moluscos. El residuo de histidina predicho como ligando del hemo resultó altamente conservado en todas las temptinas analizadas. La estabilidad de la interacción proteína-hemo es consistente con la conservación evolutiva del sitio de unión predicho para esta familia de proteínas. Mediante anticuerpos específicos y Western blot se determinó que PmaHP se sintetiza en la glándula del albumen y se incorpora posteriormente al fluido perivitelino. El análisis comparativo de seis especies pertenecientes a tres clados, mostró que está presente únicamente en los huevos de especies del clado Canaliculata. En conjunto, los resultados identifican una nueva proteína extracelular fijadora de hemo asociada a los huevos, cuyos proteomas no reportaban hemoproteínas conocidas. Esto resalta el valor de la caracterización bioquímica de proteínas nativas para revelar propiedades moleculares que pueden pasar inadvertidas en estudios basados exclusivamente en secuencias o proteínas recombinantes. Nuestros resultados sugieren que la unión al hemo podría constituir una característica ancestral y conservada de las temptinas de Lophotrochozoa. PmaHP constituye el primer miembro de la familia de las temptinas para el que se demuestra experimentalmente la unión a un grupo hemo, lo que abre nuevas interrogantes sobre la función ancestral de esta familia de proteínas en moluscos. Asimismo, su distribución restringida al clado Canaliculata dentro del género *Pomacea* la convierte en un potencial marcador molecular proteico de este linaje.

R – 3_03_Oral

EL PROTEOMA Y LOS PIGMENTOS DEL HUEVO DE *POMACEA SORDIDA* REVELAN EL ESTADO ANCESTRAL DE LAS DEFENSAS BIOQUÍMICAS DEL GÉNEROI. Pavía¹, M.Y. Pasquevich¹ y H. Heras¹

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner”, La Plata, Calle 60 y 120 s/N, FCM, UNLP

E-mail de contacto: ipavia@med.unlp.edu.ar

Los caracoles manzana (*Pomacea* spp., Ampullariidae) depositan puestas aéreas en las que los embriones están protegidos por un fluido perivitelino (FPV) con defensas bioquímicas notables. Los cuatro proteomas del FPV de ampuláridos estudiados hasta ahora mostraron siempre un dominio de la perivitelina-1 (PV1), una carotenoproteína multifuncional clave en el desarrollo. Se desconoce que ocurría en linajes basales. Con este objetivo se estudiaron el proteoma y las defensas de *Pomacea sordida* (Swainson, 1823), endémica de Río de Janeiro (Brasil) que pertenece al clado más basal del género (Flagellata). El FPV de puestas frescas de *P. sordida* fue fraccionado por SDS-PAGE, digerido con tripsina y secuenciado por espectrometría de masas. Las identidades se confirmaron contra un transcriptoma *de novo* con filtros estrictos (FDR <1%, ≥3 péptidos únicos, presentes en todas las réplicas), y las proteínas fueron anotadas funcionalmente con BLASTp e InterProScan. Se realizó un análisis comparativo *all-vs-all* con los 4 (cuatro) proteomas de FPV disponibles de ampuláridos. Por otro lado, se cuantificaron espectrofotométricamente los carotenoides del huevo en representantes de tres clados del género. Se identificaron 85 proteínas, más diversidad que las 32–37 halladas en otras especies del género *Pomacea* o las 36 de *Marisa cornuarietis*. Pero el rasgo más llamativo fue que el proteoma no estuvo dominado por PV1 sino por proteínas de inmunidad innata (68,8%, n=23), entre ellas dos muy conservadas en invertebrados: proteínas con dominio C1q (31,6%) y una tectonina/L6-lectina (10,8%). También se detectaron la neurotoxina PV2, y siete subunidades de PV1 que representaron solo el 7,8% del total, no asociadas en complejos carotenoproteicos solubles, en contraste con los demás ampuláridos, dominados por PV1 (73,2–92,2%). El análisis comparativo del proteoma identificó 28 familias proteicas con un núcleo de siete familias conservadas en Ampullariidae. La presencia de proteínas con capacidad de reconocer superficies de patógenos, inhibidores de proteasas y toxinas en los huevos proporciona el correlato molecular para las actividades defensivas previamente demostradas. El contenido de carotenoides del huevo fue el más bajo del género (1,3 µg/g), con incremento progresivo en clados derivados: *P. patula* (3,9 µg/g), *P. scalaris* (7,7 µg/g) y *P. canaliculata* (15,0 µg/g). Los espectros de absorción revelaron una condición química ancestral basada en carotenos y/o hidroxicarotenoides, a diferencia de los cetocarotenoides, más oxidados, en el clado “Canaliculata”. Esta especie basal parece depender de una gama más amplia de proteínas menos abundantes para realizar múltiples funciones, incluidas la nutrición y la defensa, en lugar de depender de unas pocas proteínas multifuncionales. La dominancia de proteínas de la inmunidad innata, característica de los de oviposición subacuática, sumada a la escasa PV1 no asociada a carotenoides, así como el bajo contenido de pigmentos en sus huevos, revelaría un estado ancestral en el género, previo a la especialización carotenoides–PV1 que caracteriza a los linajes derivados.

R – 3_04_Oral

A NEW SUPERFAMILY OF CONOPEPTIDES INCLUDING PORE-FORMING TOXINS: STRUCTURAL AND FUNCTIONAL INSIGHTS INTO CONOLYSINS FROM *CONUS MUSTELINUS*.

M. Giglio^{1,2}, J. Gajewiak², T. Koch³, M. Watkins², S. Raghuraman², E. Sikorska⁴, A. Walewska⁴, C. Urcino² y B. Olivera²

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner”, INIBIOLP (CONICET-UNLP), La Plata, Facultad de Ciencias Médicas (UNLP), Calle 60 y 120 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. School of Biological Sciences, University of Utah, Salt Lake City, Utah, USA. 3. Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis, Department of Biosciences, University of Oslo, Norway. 4. Faculty of Chemistry, University of Gdańsk, Poland.

E-mail de contacto: mlgiglio@med.unlp.edu.ar

Cone snails (*Conus* species) are marine predators renowned for their complex venoms, which enable efficient hunting despite their limited mobility. Each venom contains hundreds of conotoxins—peptides and proteins that have evolved to target specific ion channels and receptors in prey nervous systems with exceptional selectivity. Among these are pore-forming toxins (PFTs), which disrupt cellular membranes by creating ion-permeable pores, thereby compromising cellular homeostasis and contributing to prey incapacitation. Cone snail PFTs comprise two groups: conoporins, large actinoporin-related proteins, and conolysin-Mt1, a 23-amino-acid peptide from *Conus mustelinus* with demonstrated lytic activity. However, the specific biological role of PFTs in cone snails remains poorly understood. To identify pore-forming peptides related to conolysin-Mt1, we first performed sequence homology searches against public and in-house databases but did not recover significant homologs. Transcriptomic analysis of a newly collected *C. mustelinus* specimen from Palau yielded the complete conolysin-Mt1 sequence, including its signal peptide. This enabled expanded searches that identified 55 conolysin-like peptides with significant expression (>100 tpm) across 16 worm-hunting cone snail species. Sequence clustering revealed six phylogenetic clades, from which representatives were selected based on sequence divergence and expression level for chemical synthesis and functional testing. Although all candidates shared structural hallmarks of pore-forming peptides, including appropriate length, amphipathicity, and predicted helical architecture, only conolysin-Mt1 and conolysin-Mt3, both from *C. mustelinus*, demonstrated pore-forming activity in primary neuronal cultures and oocytes. NMR analysis revealed that both peptides adopt amphipathic alpha helical structures. To elucidate their biological function, we conducted *in vitro* assays on dorsal root ganglion (DRG) sensory neurons and *Xenopus* oocytes, where both conolysins exhibited lytic activity. *In vivo* assays of conolysin-Mt1 were also performed in three animal models, eliciting pain-like phenotypes in fish and mouse, but had no effect in a worm model. Because *C. mustelinus* preys on worms, we hypothesize that conolysin peptides function primarily as defensive toxins against potential fish predators. In conclusion, we have identified a new conopeptide superfamily that is predominantly uncharacterized, with conolysin-Mt1 and conolysin-Mt3 as the only functionally defined members. These two pore-forming peptides likely evolved through functional specialization from ancestral superfamily members into defensive toxins that selectively target vertebrate predators, as supported by their lytic activity on sensory neurons and pain-inducing effects in fish and mouse models. This evolutionary trajectory, from orphan peptides to candidate vertebrate defense compounds, illustrates how cone snail venoms generate functional diversity from shared structural scaffolds. Future characterization of the remaining superfamily members may reveal additional specialized functions and provide insight into the molecular mechanisms underlying venom evolution in *Conus* species.

R – 3_05_Oral

DIMORFISMO QUIRAL INTRAPUESTA EN *POMACEA CANALICULATA*: APORTES A LA COMPRENSIÓN DEL MECANISMO DE CONTROL DE LA QUIRALIDADN. Tamburi^{1,2}

1. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur. Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca, Argentina. 2. INBIOSUR (UNS-CONICET), San Juan 671, (8000) Bahía Blanca, Argentina.

E-mail de contacto: ntamburi@uns.edu.ar

Alrededor del 95% de las especies de gasterópodos presentan un enrollamiento dextrógiro. La quiralidad se determina tempranamente durante el desarrollo embrionario mediante mecanismos vinculados a la disposición del citoesqueleto y al patrón de segmentación espiral de las primeras divisiones. Debido a las desventajas reproductivas asociadas a un enrollamiento opuesto al predominante en la población, lo habitual es que este carácter se encuentre bajo un estricto control y permanezca invariable a nivel intraespecífico, especialmente en especies dioicas. *Pomacea canaliculata* es un caracol dextrógiro (enantiomorfo diestro con una concha de crecimiento ortostrófico) aunque se han reportado algunos individuos adultos con enrollamiento invertido (enantiomorfos siniestros). En el presente trabajo se reporta el hallazgo de una población natural de *P. canaliculata* en la que se detectaron puestas con coexistencia de individuos dextrógiros y levógiros. La primera puesta fue encontrada de manera fortuita y posteriormente se identificaron otras dos mediante búsqueda intensiva, sobre un total de 36 puestas examinadas (5,6%). Considerando la ubicación de las puestas a lo largo de la margen del arroyo y la distancia entre ellas, se presume que podrían provenir de hembras diferentes. Dentro de estas puestas, la proporción de individuos levógiros osciló entre 0,18% y 2,05%. Los ejemplares presentaron una inversión especular completa del plan corporal asociada al enrollamiento levógiro de la concha, constituyendo verdaderos enantiomorfos siniestros. Actualmente se mantienen en laboratorio dos hembras y seis machos levógiros, además de un lote de individuos dextrógiros provenientes de una de estas puestas. Asimismo, se documentó la primera cópula entre dos individuos levógiros en laboratorio. El mecanismo de control de la quiralidad, descrito originalmente para *Lymnaea peregra*, se basa en un gen de efecto materno con herencia materna retardada: el genotipo de la madre determina la quiralidad de la descendencia. Sin embargo, este modelo no resulta compatible con las observaciones realizadas, ya que predice puestas compuestas íntegramente por individuos de una misma quiralidad. Por otro lado, el modelo propuesto para *Bradybaena similis*, basado en un gen de efecto materno responsable del racemismo, tampoco explica satisfactoriamente las observaciones ya que predice proporciones de levógiros muy superiores (~50%) a las observadas dentro de las puestas. En contraste, las observaciones realizadas resultan consistentes con un modelo basado en un alelo recesivo de penetrancia parcial, como el descrito para una línea experimental de *Cornu aspersum*. Asimismo, este hallazgo de puestas con individuos con variación quiral concuerda con el único registro previo de otro ampulárido con ejemplares invertidos, *Pomacea urceus*. El número de ejemplares levógiros detectados (11 en total) y la observación cuidadosa de los mismos no sugieren alteraciones traumáticas en el desarrollo. Estos resultados constituyen la primera evidencia de puestas con progenie quiralmente dimórfica en *P. canaliculata* y sugieren la existencia de un mecanismo de determinación de la quiralidad diferente de los modelos clásicos descritos para otros gasterópodos. Actualmente se están realizando cruza experimentales controlando los parentales con el objetivo de establecer de manera fehaciente el mecanismo subyacente.

Financiamiento: PGI 24/ZL24 "Morfología, estructura y grosor de la concha de gasterópodos como biomarcadores de contaminación".

LAS DEFENSAS DE LOS HUEVOS DE DOS CLADOS DE *POMACEA* SON, NUEVAMENTE, EFECTIVAS FRENTE A INVERTEBRADOS: EFECTOS SOBRE *CAENORHABDITIS ELEGANS*K.B. Soldati¹, M. S. Dreón¹, J.F. Lombardo¹, G.R. Franchini¹ y H. Heras¹

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Profesor Doctor Rodolfo R. Brenner" INIBIOLP (CONICET-UNLP), La Plata, 60 Y 120.

E-mail de contacto: ksoldati@med.unlp.edu.ar

Los huevos de los caracoles dulceacuícolas del género *Pomacea* tienen escasos depredadores, debido a defensas bioquímicas clado-específicas, como la neuro-enterotoxina del clado Canaliculata y la lectina enterotóxica del clado Bridgessii. Si bien sus efectos son conocidos en vertebrados, en invertebrados esta información es escasa. Recientemente describimos su impacto negativo sobre el insecto *Tenebrio molitor*. En este contexto, el objetivo de este trabajo fue evaluar y comparar los efectos de estas defensas bioquímicas sobre otro modelo invertebrado, empleando el nemátodo modelo de vida libre *Caenorhabditis elegans*. Se obtuvo fluido perivitelino (FPV) de huevos de *Pomacea canaliculata* (clado Canaliculata) y *Pomacea scalaris* (clado Bridgessi) mediante homogeneización y centrifugación diferencial. Los nemátodos se mantuvieron en medio sólido (NGM) con *Escherichia coli* OP50 como alimento y para los ensayos fueron expuestos al FPV de ambas especies bajo dos condiciones (en proporción 50/50): en medio sólido (mezclados con las bacterias) o en medio líquido (medio K). Se cuantificaron la supervivencia, el crecimiento, frecuencia del bombeo faríngeo, y la reproducción (puestas y fecundidad) bajo lupa o microscopía óptica. Las reservas lipídicas se determinaron mediante tinción con Oil Red O (con controles de nemátodos en ayuno o suplementados con glucosa) y la preferencia alimentaria mediante ensayos de elección. Los datos se analizaron en GraphPad Prism 8 mediante ANOVA o métodos no paramétricos, según su normalidad. Se observó que el FPV de *P. canaliculata* redujo la esperanza de vida de los nemátodos. Asimismo, la exposición al FPV de ambas especies redujo la longitud corporal de los adultos (a las 72h y 96h) y la frecuencia de bombeo faríngeo (a las 72h). En cuanto al perfil metabólico, a las 24h disminuyeron las reservas lipídicas de los adultos expuestos al FPV de *P. scalaris*, mientras que a las 96h se vieron afectados los expuestos a ambos FPV. Los dos FPV afectaron los parámetros reproductivos, reduciendo la producción de huevos, siendo estadísticamente significativo para los tratados con el FPV de *P. canaliculata*; sin embargo, en ningún caso se vio alterado el número de larvas eclosionadas. Finalmente, los ensayos de comportamiento mostraron un rechazo de *C. elegans* hacia ambos FPV a las 48h de exposición. Así como fuera reportado para el insecto *Tenebrio molitor*, los resultados demuestran que las defensas bioquímicas de *Pomacea* ejercen efectos subletales severos sobre *C. elegans*, extendiendo su espectro de acción hacia el phylum Nematoda. La disminución en el bombeo faríngeo y el consecuente agotamiento de las reservas lipídicas revelan un marcado estrés metabólico que compromete el balance energético del organismo; esto podría explicar el retraso en el crecimiento para ambos FPV. El rechazo conductual sugiere que el sistema quimio sensorial de *C. elegans* detecta la nocividad de ambos FPV. Concluimos que, independientemente del clado y de la identidad de sus componentes proteicos, estas defensas constituyen una barrera eficaz, capaz de disuadir o afectar a un amplio espectro de organismos vertebrados e invertebrados, desde depredadores potenciales hasta organismos oportunistas del suelo.

IMPPLICANCIAS DE LA DISPERSIÓN DE *CORBICULA FLUMINEA* EN PATAGONIA NORTE SOBRE LAS RESPUESTAS METABÓLICAS, REPRODUCTIVAS Y MOLECULARES DE *DIPLODON CHILENSIS*

M. Baccon^{1,2}, C. Siebert^{1,2}, J.S. De Anna¹, L.A. Darraz^{3,4}, V.A. Bianchi¹, C. Luquet¹, S.E. Sabatini⁵ e I. Rocchetta¹

1. Subsele INIBIOMA-CEAN (CONICET-UNCo), Junín de los Andes, Ruta Provincial 61, Km 3, Neuquén, Argentina., 2. Universidad de Buenos Aires, DBBE, FCEN, Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Argentina. 3. SmartGenetics, Laboratorio de Diagnóstico Molecular, Santa Rita PC60, Valdivia, Región de Los Ríos, 5090000, Chile. 4. Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santo Tomás, Región de Los Ríos, 5090000, Chile. 5. Universidad de Buenos Aires, DQB, IQUIBICEN-CONICET (FCEN), Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Argentina.

E-mail de contacto: mbaccon@comahue-conicet.gob.ar

Diplodon chilensis es un bivalvo nativo endémico y de importancia ecológica en la región Andino-Patagónica, cuyo hábitat y dinámica poblacional podría alterarse por la introducción del bivalvo exótico invasor *Corbicula fluminea*, recientemente registrado en la región. El objetivo del trabajo fue caracterizar y comparar la estructura poblacional y las respuestas fisiológicas y reproductivas de *Diplodon chilensis* y *Corbicula fluminea* en sitios donde ambas especies coexisten y en sitios donde se encuentran por separado, considerando la variación estacional y las diferencias en las condiciones fisicoquímicas. Se realizaron estudios poblacionales en época reproductiva, en sitios de Patagonia Norte donde ambas especies coexisten y donde habitan separadas. Se registraron variables fisicoquímicas del agua en los sitios, y en ambas especies se determinó la actividad glutatión-S-transferasa (GST), catalasa (CAT) y el daño oxidativo a lípidos (TBARS) en hepatopáncreas y branquias. Además, se evaluó la expresión de genes asociados al estrés y metabolismo. En *D. chilensis*, también se analizó el esfuerzo reproductivo, el porcentaje de hembras grávidas y el reclutamiento en cada población (juveniles < 5 mm de longitud valvar). Los datos se analizaron mediante ANOVA o GLM con distribución Gamma, según el cumplimiento de los supuestos ($\alpha = 0,05$). El sitio de coexistencia de ambos bivalvos durante el verano registró valores significativamente menores de oxígeno disuelto y turbidez, y los máximos de conductividad y temperatura que aquellos sitios donde las especies habitan por separado. En *D. chilensis*, la actividad CAT presentó una interacción significativa sitio $\times$ estación en ambos órganos, con mayores valores en coexistencia en verano, respecto a donde la especie habita sola. Además, en coexistencia, se observaron menores niveles de GST en branquias y de TBARS en ambos órganos. Adicionalmente, el porcentaje de hembras grávidas fue mayor en verano que en primavera, mientras que el esfuerzo reproductivo fue mayor en ambas estaciones. A pesar de este mayor esfuerzo reproductivo en el sitio de coexistencia, el reclutamiento fue significativamente menor. Se observaron, también, mayores niveles de expresión de los genes HSP70 y HSP90, relacionados con daño a proteínas y una menor expresión del gen mitocondrial citrato sintasa, respecto a donde la especie habita sola. En *C. fluminea*, las variables CAT, GST y TBARS en hepatopáncreas presentaron una interacción significativa sitio $\times$ estación, con menores niveles de GST y CAT y mayores de TBARS en coexistencia respecto a donde *C. fluminea* habita sola, lo cual indica un daño oxidativo a lípidos durante el verano. No se detectaron cambios significativos en la expresión de los genes analizados en *C. fluminea* (HSP90, citrato sintasa, piruvato quinasa y superóxido dismutasa). Los resultados sugieren que los factores ambientales influyen en el estado metabólico y oxidativo de ambas especies. Además, en coexistencia los eventos reproductivos en *D. chilensis* generan respuestas fisiológicas y moleculares de estrés, incrementando la demanda energética asociada a la reproducción y una reducción significativa del reclutamiento de juveniles.

METABOLISMO OXIDATIVO EN TRES ESPECIES DE BIVALVOS MARINOS DE LATITUDES DIFERENTES

P.M. González^{1,2}, N.E. Piloni^{1,2}, E. Giarratano³, M.P. Hernando^{4,5,6,7}, A. Caiciia Massello^{1,2}, S. Puntarulo² y G. Malanga^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Ciencias Químicas, Cátedra de Físicoquímica, Junín 956, CABA, Argentina. 2. CONICET-Universidad de Buenos Aires, Instituto de Bioquímica y Medicina Molecular (IBIMOL), Junín 956, CABA, Argentina. 3. Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR-CONICET), Boulevard Brown 2915, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 4. Instituto de Ciencias Básicas y Experimentales, Universidad de Morón, Machado 854, Morón, Argentina. 5. Depto de Radiobiología, Centro Atómico Constituyentes. Comisión Nacional de Energía Atómica, Av. Gral. Paz 1499 Villa Maipú, Argentina. 6. CONICET, Godoy Cruz 2290, CABA, Argentina. 7. Red de Investigación de estresores Marinos-Costeros en América Latina y el Caribe, Mar del Plata, Argentina.

E-mail de contacto: npiloni@ffyb.uba.ar

Diversas condiciones ambientales pueden afectar el metabolismo oxidativo en los organismos acuáticos. El objetivo del trabajo fue evaluar la temperatura ambiental y las concentraciones de hierro (Fe) intracelular y los antioxidantes en la glándula digestiva (GD) de tres especies de bivalvos adultos durante el verano. Los mejillones *Mytilus edulis platensis* fueron recolectados en el Golfo San Matías (San Antonio Oeste, Río Negro), las cholgas *Aulacomya atra atra* en el Golfo Nuevo (Punta Cuevas, Chubut), y los *Mytilus edulis chilensis* en la Bahía Brown (Canal Beagle, Tierra del Fuego) siendo la temperatura del agua de 18 ± 3 ; $18,6\pm 0,4$ y $9,2\pm 0,6^\circ\text{C}$, respectivamente. El contenido de Fe fue medido por espectroscopía de absorción atómica, la oxidación de la diclorofluoresceína diacetato (DCFH-DA) fue medida espectrofluorométricamente como indicador de especies activas. El contenido de radical ascorbilo ($\text{A}^\bullet$) y radicales lipídicos ($\text{LR}^\bullet$) fueron medidos por Resonancia Paramagnética Electrónica. El contenido de ascorbato (AH^-) y α -tocoferol (α -T) fueron medidos por HPLC. Las actividades de catalasa (CAT), superóxido dismutasa (SOD) y glutatión-S-transferasa (GST) fueron evaluadas espectrofotométricamente. El Fe acumulado fue de $0,6\pm 0,05$; $5,4\pm 0,5$ y $3,6\pm 0,05$ nmol/mg PF en *M. edulis platensis*, *A. atra atra* y *M. edulis chilensis*, respectivamente. La oxidación de la DCFH-DA fue 28 ± 3 y 223 ± 23 a.u./min mg prot en *M. edulis platensis* y *A. atra atra*, respectivamente. El contenido de $\text{A}^\bullet$ fue significativamente menor en *M. edulis chilensis* que en los otros dos bivalvos (87%). El contenido de AH^- fue significativamente mayor en *M. edulis chilensis* que en *M. edulis platensis* (87%), mientras que el contenido de α -T mostró un comportamiento inverso (83%). El contenido de $\text{LR}^\bullet$ fue significativamente mayor en *A. atra atra* que en *M. edulis platensis* (100 ± 27 y $6,7\pm 0,7$ pmol/mg PF, respectivamente). La actividad de SOD fue significativamente más alta en *M. edulis platensis* que en *M. edulis chilensis* y *A. atra atra* en un 85 y 93%, respectivamente. La actividad de CAT mostró el perfil inverso, siendo 99 y 81% más alta en *A. atra atra* que en *M. edulis platensis* y *M. edulis chilensis*, respectivamente. La actividad de GST fue un 74% más baja en la cholga que en las dos especies de mejillones. Los análisis estadísticos fueron realizados con ANOVA. Las diversas respuestas halladas, como el $\text{A}^\bullet$, estarían relacionadas con factores físicoquímicos y contaminantes de cada sitio, los cuales podrían estar involucrados en el estrés basal detectado. En su conjunto, estos datos confirman que diferentes condiciones ambientales disparan un ajuste complejo del metabolismo fisiológico para asegurar la supervivencia y minimizar el daño intracelular.

Financiamiento: UBA (20020220100095BA, 20020250500068BA), CONICET (PIP 11220210100183CO y 11220210100105CO), y ANPCyT (PICT-2020-SERIEA-03542).

RESÚMENES GENERALES

4 Biología Reproductiva

R – 4_01_Oral

EFFECTO DE LAS MAREAS EN LA TALLA DE MADUREZ SEXUAL DE *BRACHIDONTES RODRIGUEZII* (D'ORBIGNY, 2846) EN VILLA GESELL.L. Martínez Alzaga^{1,2}, M.E. Torroglosa^{1,3} y J. Giménez^{1,3}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Universidad de Buenos Aires, Ciclo Básico Común, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 3. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental Aplicada, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: luciamalzaga@gmail.com

El intermareal es una zona de transición donde los organismos se encuentran expuestos a condiciones variables, especialmente aquellos que se desarrollan en su extremo superior, dado que se encuentran expuestos a condiciones aéreas durante prolongados periodos de tiempo. Dichas condiciones incluyen falta de alimento y oxígeno, y la exposición a mayor radiación solar, entre otras. Los organismos expuestos a estas condiciones tienden a destinar parte de sus reservas energéticas a procesos de reparación, que les permitan sobrevivir, y a la reproducción, en detrimento del crecimiento. Dentro de este contexto, el presente trabajo tiene como objetivos calcular la relación entre la talla y la madurez gonadal en ejemplares de *Brachidontes rodriguezii* y analizar el efecto de la exposición aérea en la talla. Para determinar el estado de madurez se realizaron preparados histológicos que luego fueron observados con un microscopio óptico. La talla de madurez se estimó asignando un valor binario a cada individuo (0 = inmaduro, 1 = maduro) y esta variable se analizó mediante regresión logística. La talla de madurez para los organismos con alta exposición aérea fue de 7,60 mm. A partir de resultados histológicos previos, se calculó la talla de madurez sexual en organismos de la zona con baja exposición aérea donde la talla de madurez sexual fue de 9,33 mm. Estos resultados sugieren que los organismos del intermareal superior, expuestos por prolongados periodos de tiempo a condiciones aéreas, tienen una maduración a menor talla. Esto garantizaría la continuidad de la población ante efectos reguladores denso-independientes. En contraste, en el intermareal inferior, donde las condiciones son más estables, los individuos destinarían una mayor proporción de sus reservas energéticas al crecimiento antes que a la reproducción, favoreciendo su desarrollo en contextos cuyos moduladores poblacionales son denso-dependientes.

Financiamiento: Universidad de Buenos Aires (UBACyT 008). Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (PICT 2020-03956).

Variación estacional y respuesta al estrés térmico en los perfiles de ácidos grasos de mitílicos

J. Giménez^{1,2}, M.B.P. Otegui, M.E. Torroglosa y M. De Troch³

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología y Biodiversidad Experimental, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Biología y Biodiversidad Experimental y Aplicada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 3. Departamento de Biología Marina. Universidad de Ghent, Gante, Bélgica.

E-mail de contacto: jgimenez@bg.fcen.uba.ar

Los ácidos grasos constituyen biomarcadores funcionales de gran utilidad para comprender la biología de los moluscos, ya que participan en procesos esenciales como el almacenamiento y la obtención de energía, la reproducción, el mantenimiento de la fluidez de las membranas celulares y la respuesta frente al estrés ambiental. En los últimos años, el análisis de los perfiles lipídicos se ha consolidado como una herramienta integradora para estudiar ecología trófica, calidad nutricional, adaptación fisiológica y efectos del cambio global. Se analizó la variación estacional de la composición lipídica en *Mitylus platensis*, provenientes de la zona intermareal de Villa Gesell, provincia de Buenos Aires. Los individuos fueron pesados, medidos y liofilizados, cada muestra fue molida individualmente hasta obtener un polvo fino utilizando 10 mg de material. Los ésteres metílicos de ácidos grasos (FAMES) se prepararon a partir de las muestras liofilizadas mediante un procedimiento de transesterificación directa con ácido sulfúrico al 2,5 % (v) en metanol. Antes de la transesterificación, se añadió un estándar interno (1 µg/µL de nonadecanoato de metilo (19:0)). Los ésteres metílicos de ácidos grasos fueron extraídos dos veces con hexano. La composición de ácidos grasos se analizó mediante cromatografía gaseosa utilizando un cromatógrafo equipado con detector de ionización de llama (FID) (7890B, Agilent Technologies), acoplado a un espectrómetro de masas (5977A MSD, Agilent Technologies). Se detectaron cambios significativos en 34 ácidos grasos a lo largo del año. Entre ellos, las variaciones en EPA (20:5ω3), DHA (22:6ω3), 16:1ω9, 19:0 y 22:2ω6 en individuos colectados en inviernos y en verano, con diferentes estadios reproductivos. Asimismo, se presentarán avances de estudios experimentales realizados con el mejillín *Brachidontes rodriguezii*, destinados a evaluar el efecto de las olas de calor marinas sobre la composición y la estructura de los ácidos grasos. Estos estudios permitirán comprender cómo el estrés térmico altera el metabolismo lipídico y la calidad fisiológica de los organismos, aportando información sobre los mecanismos de plasticidad y resiliencia frente al cambio climático. Finalmente, se discutirá el potencial de los perfiles de ácidos grasos como biomarcadores funcionales en estudios de ecología, reproducción, contaminación y ecotoxicología, así como su aplicación en especies de ambientes extremos. La integración de estudios de campo y experimentales posiciona a los ácidos grasos como una herramienta clave para comprender la respuesta de los moluscos frente a los desafíos ambientales actuales y futuros.

ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA Y TASA DE CRECIMIENTO DE *AYLACOSTOMA CHLOROTICUM* BAJO CUIDADO PROFESIONAL.F. Rodríguez de la Torre^{1,2}, M.B. Safrani¹, G. Nicosia¹, J.A. Jañez¹ y M.E.A O'Donohoe¹

1. Fundación Temaikèn, Belén de Escobar, Ruta Provincial 25, Km 0,7. 2. Universidad Favaloro, Buenos Aires, Sarmiento 1853.

E-mail de contacto: Facundordlt@gmail.com

Aylacostoma chloroticum es un gasterópodo dulceacuícola endémico del Alto Paraná cuya supervivencia se encuentra críticamente comprometida debido a la pérdida de su hábitat natural asociada a la construcción de la represa de Yacyretá. Actualmente, la especie está categorizada como "En Peligro" (EN) según el Libro Rojo de Moluscos Argentinos (2025) y como "Extinta en estado silvestre" (EW) en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2011). Esta situación evidencia la elevada vulnerabilidad de la especie y la necesidad de fortalecer los programas de conservación *ex situ* como herramienta para generar conocimiento sobre su biología, mantener poblaciones de resguardo y contribuir al desarrollo de estrategias de recuperación. Las poblaciones de esta especie están conformadas exclusivamente por hembras y su reproducción ocurre mediante partenogénesis. Las crías se desarrollan dentro de un marsupio adventicio hasta alcanzar un estado avanzado de desarrollo previo a su liberación. Sin embargo, la información disponible sobre su biología reproductiva, dinámica poblacional y crecimiento es limitada. El objetivo de este estudio fue caracterizar aspectos reproductivos y parámetros de crecimiento de *Aylacostoma chloroticum* bajo cuidado profesional en Fundación Temaikèn, institución acreditada por la Asociación de Zoológicos y Acuarios (AZA) en estándares internacionales de bienestar animal. Para ello, diez hembras adultas fueron alojadas individualmente en recipientes acondicionados dentro de los sistemas de mantenimiento en condiciones de temperatura y pH constantes. Esto permitió registrar la fecha de liberación de crías e identificar posibles patrones temporales de reproducción. Una vez independizadas, las crías fueron monitoreadas dos veces por semana mediante registros fotográficos estandarizados, a partir de los cuales se realizaron mediciones morfométricas (largo y ancho total) utilizando el software ImageJ (N=80 crías). Los resultados evidenciaron un patrón de crecimiento inicialmente lineal, con un incremento sostenido de la talla durante las primeras etapas de vida, seguido por una disminución progresiva de la tasa de crecimiento hasta alcanzar una fase de estabilización. Los individuos alcanzaron una talla asintótica de $3,35 \pm 0,2$ cm a los 383 ± 24 días de edad. La madurez sexual fue registrada a los 364 ± 40 días de vida, con un largo total promedio de $3,19 \pm 0,3$ cm. Las crías presentaron un tamaño inicial cercano a 4 mm, inferior al rango de 7–8 mm previamente reportado para la especie. Asimismo, mientras que estudios previos describen eventos reproductivos estacionales, en este estudio se registró una liberación continua de crías durante todo el año, con un incremento marcado en septiembre. Estas diferencias podrían estar asociadas a variaciones en las condiciones ambientales como temperatura y pH. Los resultados aportan información inédita sobre la dinámica reproductiva y crecimiento de *Aylacostoma chloroticum* bajo cuidado profesional, permitiendo optimizar los protocolos de manejo y fortalecer las bases científicas para futuros programas de conservación y eventual reintroducción. El desarrollo de estudios integrales sobre especies críticamente amenazadas resulta esencial para reducir vacíos de información y garantizar la viabilidad a largo plazo de poblaciones de resguardo.

CICLO REPRODUCTIVO DE LA OSTRA DEL PACÍFICO (*MAGALLANA GIGAS*) EN EL ESTUARIO DE BAHÍA BLANCA

M.E. Torroglosa¹, S. Fiori^{3,4}, M.B.P. Otegui,² y J. Giménez^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental Aplicada (IBBEA-FCEN), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 3. Instituto Argentino de Oceanografía (IADO – CONICET / UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 4. Universidad Nacional del Sur (UNS), Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: maria.torroglosa@bg.fcen.uba.ar

La ostra del Pacífico, *Magallana gigas* originaria de la costa asiática, fue introducida ilegalmente en la Argentina (Bahía Anegada 40°S; Buenos Aires) en la década del 80. Desde entonces se ha expandido causando serios problemas ambientales y sociales. En 2010, la especie fue registrada en el estuario de Bahía Blanca (38°S), este sitio presenta condiciones de temperatura y salinidad adecuadas para la maduración sexual y el desarrollo larval de esta especie. El objetivo de este estudio es evaluar el ciclo reproductivo de la ostra en el balneario Arroyo Parejas dentro del estuario de Bahía Blanca. Mensualmente desde noviembre de 2021 y durante un año se analizaron 30 ostras de talla superior a los 50 mm de largo. Cada individuo fue medido y pesado con y sin valvas y la masa visceral fue fijada en formaldehído al 4%. Este estudio preliminar permitió caracterizar el estadio gonadal y determinar el índice de condición ($IC = \text{Peso carne} / \text{Peso total} \times 100$). En el mes de noviembre las gónadas de la mayoría de los ejemplares se encontraron en estadios intermedios y avanzados de madurez tanto para machos como para hembras, mientras que unos pocos presentaban desarrollos muy tempranos. Al inicio del verano los ejemplares estudiados se encontraban maduros y desovando. Esto coincidió con registros de temperatura del agua entre los 18,5 y 23,4 °C. Hasta marzo se registraron gónadas maduras; sin embargo, algunas presentaban señales clave de postdesove en enero. Entre abril y julio, la gónada de *M. gigas* se encuentra reducida o incluso no se registra tejido gonadal. Esto fue acompañado de un período de disminución de la temperatura del agua. En agosto comienzan a diferenciarse estadios incipientes de la gametogénesis y se registra el primer aumento de la temperatura del agua. Los estadios tempranos y más avanzados de la gametogénesis continuaron hasta noviembre de 2022, cuando la temperatura del agua alcanzó los 18,5°C, se registraron individuos maduros. La variación del IC sugiere un aumento de la masa visceral a medida que se desarrolla la gónada y progresa la gametogénesis. Este estudio proporciona resultados similares a los obtenidos en Bahía Anegada a finales de la década del 90, en los que se establece un umbral de temperatura del agua para que *M. gigas* desove ligeramente menor al registrado en este estudio.

Financiamiento: Proyecto ImpaCT.AR, Ciencia y Tecnología (MinCyT) y Universidad de Buenos Aires (UBACyT 008).

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE *BIOMPHALARIA STRAMINEA* EN CONDICIONES DE LABORATORIO: VALORES DE REFERENCIA PARA BIOENSAYOS ECOTOXICOLÓGICOSM.G. Paredes¹ y G. Kristoff¹

1.Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Biológica. Laboratorio de Evaluación Ecotoxicológica del Agua Invertebrados Nativos y otros Modelos (EEAINM). Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: paredes.gimena@gmail.com

Biomphalaria straminea (Planorbidae) es un gasterópodo de agua dulce que se distribuye naturalmente en el centro y norte de Argentina. Esta especie es fácil de mantener en el laboratorio, se reproduce durante todo el año, presenta rápido desarrollo embrionario y crecimiento, resultando ideal para estudiar la capacidad de reproducción y los efectos en la descendencia. Es hermafrodita y deposita los huevos en cápsulas gelatinosas conocidas como puestas. Ha sido propuesta como especie indicadora de la salud ambiental y prioritaria para monitoreo en el Informe del Estado del Ambiente 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable). El objetivo de este trabajo fue caracterizar parámetros reproductivos de *B. straminea* en condiciones de laboratorio con el fin de establecer valores de referencia para utilizarlos en bioensayos de toxicidad. Se realizaron ocho experimentos a lo largo de dos años, abarcando las cuatro estaciones del año. En cada uno se utilizaron 48 caracoles adultos provenientes de un cultivo establecido en el laboratorio en 2012 a partir de una población del Lago de Regatas (CABA). Los organismos se distribuyeron en ocho recipientes de vidrio (n=8) de 500 ml (seis caracoles por recipiente) con agua de red declorada, fueron alimentados *ad libitum* con lechuga mantecosa y se mantuvieron durante siete días bajo condiciones controladas de temperatura ($23 \pm 2^\circ\text{C}$) y fotoperíodo (12:12, luz: oscuridad). El agua se renovó cada dos días y se colocó una lámina de acetato en las paredes de cada recipiente para facilitar la recolección de las puestas. Durante el experimento se registró el número total de puestas. Las puestas depositadas el último día fueron recolectadas para determinar el número de huevos por puesta, el número de huevos embrionados, el tiempo de eclosión, el porcentaje de eclosión y la supervivencia de los juveniles durante el primer mes. Al finalizar ese período, se seleccionaron 75 juveniles, que se distribuyeron en cinco recipientes (n=5) de 250 mL para evaluar su supervivencia a los dos meses y luego en recipientes de 1L, para evaluar la supervivencia a los tres y cuatro meses. Los resultados se analizaron mediante modelos lineales generalizados con distribución de Poisson y binomial según corresponda, expresándose como medias estimadas con intervalos de confianza del 95 %. El número de puestas presentó una alta variabilidad entre los experimentos, con valores que oscilaron entre dos (IC 95 %: 1–4) y 11 (IC 95 %: 8–17) puestas por recipiente (seis individuos), registrándose el mínimo en otoño del primer año y el máximo en verano del segundo año. El número de huevos por puesta solo presentó diferencias significativas entre otoño e invierno, con valores de 11 (IC 95 %: 9–14) y 16 (IC 95 %: 13–19) huevos por puesta, respectivamente. El porcentaje de huevos embrionados fue superior al 98 % en todos los casos. El tiempo de eclosión fue significativamente menor en primavera y verano (8–9 días) respecto de otoño e invierno (10–11 días), sin diferencias entre estas dos últimas estaciones. El porcentaje de eclosión fue del 88 % (IC 95 %: 82–93), sin diferencias significativas entre estaciones. La supervivencia de los juveniles al primer mes, calculada sobre el total de huevos embrionados, fue del 84 % (IC 95 %: 77–88), sin diferencias significativas entre estaciones. A los dos y tres meses se observó una menor supervivencia en otoño (77–92 %), mientras que en las restantes estaciones se mantuvo elevada (>92 %). A los cuatro meses, la supervivencia fue alta en todas las estaciones, con una media global del 90 % (IC 95 %: 87–93). Los resultados mostraron que *B. straminea* tuvo un elevado éxito reproductivo y supervivencia bajo condiciones controladas de laboratorio, con un alto porcentaje de huevos embrionados, eclosión y supervivencia de los juveniles hasta los cuatro meses. Si bien se observaron variaciones estacionales en el número de puestas, el número de huevos por puesta y el tiempo de eclosión, estas no afectaron la supervivencia. Los resultados permiten establecer valores de referencia reproductivos para la especie, evidenciando su utilidad como organismo modelo en bioensayos de toxicidad.

RESÚMENES GENERALES

5 Parasitología

R – 5_01_Oral

SCHISTOSOMATID-ASSOCIATED HUMAN DERMATITIS ('CORROCHO'): CLINICAL AND MOLECULAR ATTRIBUTES OF A ZOONOSIS IN MENDOZA.

F. Dellagnola^{1,2}, N. Yunes³, and I. Vega^{1,2,3}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM, CCT CONICET Mendoza), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 2. Instituto de Fisiología (Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza, Avenida del Libertador 80, Centro Universitario. 3. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Jorge Contreras 1300.

E-mail de contacto: fdellagnola@fcm.uncu.edu.ar

In recent years, outbreaks of swimmer's itch – locally known as 'corrocho' – have been reported in Lake El Nihuil (San Rafael, Mendoza, Argentina). This neglected, waterborne condition is globally widespread and manifests as a maculopapular skin rash in individuals who come into contact with free-swimming schistosomatid cercariae. Given that similar swimmer's itch outbreaks in Patagonia have been associated with chilinid pulmonate snails, we surveyed the area and identified a plausible host, *Chilina* cf. *mendozaana*, acting as the intermediate vector. Three distinct morphotypes of cercariae were found parasitising the *Chilina* host in Lake El Nihuil: (1) a leptocercous echinocercaria, and two types of brevifurcate apharyngeata furcocercariae, specifically (2) a diplostomid cercaria and (3) a schistosomatid cercaria. Using light and scanning electron microscopy, the latter was identified as belonging to the recently established genus *Nasusbilharzia*, a dermatitis-producing fluke endemic to southern Argentina and Chile. A molecular multigenic approach (partial 28S rRNA gene and 18S–ITS1–5.8S ribosomal region) placed this species in a clade alongside sequences from 'Furcocercariae Lineage II', avian schistosomes closely related to *Nasusbilharzia*. The definitive host of this genus is the endemic black-necked swan, which inhabits the lake. The length–weight relationship of non-shedding snails was isometric, while shedding (infected) individuals exhibited a lower total body mass than expected for their total length. These findings correlate with histopathological observations of the digestive gland–gonad complex, revealing parenchyma atrophy, a loss of digestive acini, a decreased columnar epithelial cell volume in the remaining digestive acini, and a severe loss of reproductive tissues. An epidemiological survey was conducted among individuals (N=53) with confirmed cases. Respondents reported intense itching in 83% of recreational bathers, predominantly recorded after recreational swimming (94.3%) during the afternoon (60.4%) on hot summer days (81.1%), with an exposure exceeding 5 minutes in the water (92.5%). The 'bites' resulted in isolated, rounded lesions (35%) with moderate to severe itching (80.5%), skin erythema, and localised swelling (52%). These symptoms lasted for several hours (56.5%). Furthermore, 40% of respondents reported systemic symptoms such as fatigue, tiredness, and malaise. While most respondents (82.6%) did not consult a specialist and only 15.2% visited a health centre, 75% of regular lake visitors reported experiencing 'corrocho' symptoms multiple times. Notably, 67.3% of respondents used home remedies for relief or prevention, with vinegar (26.9%) and bleach (15.4%) being the most common. To evaluate specific immunological properties, soluble protein extracts were obtained from snails shedding cercariae and tested against serum from individuals with corrocho-positive cutaneous lesions. Western blot analyses revealed cercarial antigens of 26, 43, 64, 90 and 120 kDa, which showed immunoreactivity mainly against the 43, 64, and 90 kDa bands. Although total white blood cell counts and IgE levels were normal, an ELISA test successfully detected cercarial antigens in positive sera. In conclusion, *Chilina* cf. *mendozaana* would be the intermediate host for a digenea belonging to *Nasusbilharzia*-like clade in Lake El Nihuil, which causes severe histopathological degradation of its digestive and gonadal tissues, resulting in a significant length–weight deficit. Understanding this snail–parasite consortium, linked to the definitive avian host and human dermatitis, is essential for environmental monitoring and public health under a 'One Health' approach.

R – 5_02_Póster

DILUCIDANDO LA DIVERSIDAD DE *CATADISCUS* (DIGENEA: DIPLODISCIDAE) EN GASTERÓPODOS Y ANUROS NEOTROPICALES: CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y GENÉTICA DE CERCARIAS Y ADULTOS.M.V. Fernández¹, C.E. González¹, L.G. Ailán Choke¹, V.I. Gómez¹ y F.B. Pereira²

1. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CONICET-UNNE), Corrientes, Argentina, Ruta Prov. 5 Km 2,5. 2. Programa de Pós-Graduação em Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Pampulha, Belo Horizonte, MG 31270-901, Brasil, Av. Antônio Carlos 6627.

E-mail de contacto: mvirginiafernandez@yahoo.com.ar

La identificación integral de los helmintos parásitos requiere el estudio de sus diferentes estadios de desarrollo, aunque sus ciclos de vida siguen siendo poco conocidos. El género *Catadiscus*, digeneo intestinal que parasita principalmente anuros neotropicales, incluye 17 especies que han sido descritas mayormente a partir de sus estados adultos. Además, la identificación específica basada en caracteres morfométricos presenta limitaciones en este género ya que las especies se diferencian por rasgos sutiles y, en algunos casos, ambiguos. En este contexto, los estudios moleculares resultan fundamentales para delimitar especies, conectar estadios del ciclo de vida y esclarecer las relaciones filogenéticas dentro del género. Este estudio integra datos morfológicos y moleculares de cercarias y adultos de *Catadiscus* obtenidos a partir de moluscos y anuros colectados en la Reserva Natural Laguna Brava (Corrientes, Argentina), con el objetivo de vincularlos genéticamente e incorporar la caracterización morfológica del estadio larval (cercaria). Para ello, se colectaron ocho anfibios (*Leptodactylus latrans*, n = 3; *L. podicipinus*, n = 4; *Scinax acuminatus*, n = 1) y 187 moluscos del género *Drepanotrema*. Se realizó un ensayo de infección experimental con larvas de anfibios (*Rhinella diptycha*) criadas en laboratorio expuestas a cercarias emergidas de caracoles procedentes del ambiente y monitoreadas hasta la etapa post-metamórfica. Los hospedadores se identificaron mediante claves taxonómicas específicas y los parásitos mediante técnicas parasitológicas convencionales. La caracterización genética de adultos y cercarias se basó en secuencias parciales de los marcadores moleculares ADNr 28S, ITS1-5.8S-ITS2 y ADNm COX1. Las divergencias genéticas se evaluaron utilizando distancias patrísticas. La conespecificidad de los estadios se evaluó mediante métodos de delimitación de especies (ASAP y PTP). Adultos identificados morfológicamente como *Catadiscus aff. propinquus* fueron hallados en un *L. podicipinus* (25%), mientras que cercarias de tipo anfistoma se registraron en cuatro *D. depressissimum* (2,13 %). En anuros post-metamórficos se recuperaron adultos (estadios I, II) morfológicamente compatibles con *C. aff. propinquus*. Los análisis ASAP y PTP basados en COX1 agruparon en una única partición las secuencias de todos los estadios de desarrollo, apoyando su asignación a un mismo taxón. Sin embargo, los basados en 28S e ITS, no permitieron resolver su conespecificidad. Dentro del clado conformado por las especies de *Catadiscus* para las que existen secuencias de 28S disponibles en GenBank, *C. aff. propinquus* (adultos) fue taxón hermano de *C. marielaosornae* (Colombia), y ambas formaron un grupo hermano de *C. marinholutzi* (Brasil). Las distancias genéticas confirmaron lo observado mediante la reconstrucción filogenética, ya que el adulto de *C. aff. propinquus* presentó mayor proximidad genética a *C. marielaosornae* (p=0.001 para 28S, p=0.009 para ITS). Sin embargo, es necesario generar y depositar en GenBank secuencias adicionales del gen COX1, para dilucidar con mayor precisión las relaciones filogenéticas entre las especies de *Catadiscus*. En conjunto, este estudio extiende la base de datos genéticos del género, aportando las primeras secuencias de COX1 e información clave para futuras investigaciones filogenéticas. Asimismo, amplía el conocimiento de los estadios larvales y hospedadores moluscos asociados al género.

Financiamiento: PI 22Q001. Resol. 0931/22. 2023-2026; PI: 25Q003. RES - 2026 - 94 - CS # UNNE. 2026-2029. FAPEMIG / CNPq APQ-06620-24.

**VARIACIÓN INTERANUAL DE LOS ENSAMBLES DE DIGENEOS LARVALES DEL MOLUSCO
HELEOBIA PARCHAPPII EN ARROYO LA TAPERA (BUENOS AIRES).**M. Merlo¹

1. Laboratorio de Ictioparasitología. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
Mar del Plata, Argentina, Funes 3350.

E-mail de contacto: mjmerlo@mdp.edu.ar

Heleobia parchappii es un molusco de amplia distribución en el norte y centro de Argentina, Uruguay y el sudeste de Brasil. Es el gasterópodo más común de la Región Pampeana, habitando arroyos, ríos y lagunas sobre fondos fangosos o vegetados. Presenta una estrategia de vida oportunista con alta tasa reproductiva, rápido desarrollo y pequeño tamaño, que le permite prosperar tanto en aguas dulces como salobres sin que ello altere su estructura poblacional. Este molusco ha sido extensamente estudiado como hospedador intermediario de digeneos, en el cual se han registrado hasta el momento un total de al menos 35 especies de cercarias en diversos ambientes del sudoeste bonaerense. Sin embargo, la dinámica temporal de estos ensambles parasitarios en ambientes sujetos a perturbaciones antrópicas permanece poco explorada. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue analizar la variabilidad interanual del ensamble de digeneos larvales de *Heleobia parchappii* en el arroyo La Tapera (provincia de Buenos Aires), evaluando posibles cambios en la riqueza, prevalencia y composición de especies entre años. Se realizaron muestreos en el mes de marzo de los años 2024 y 2026. En cada oportunidad se recolectaron y examinaron 500 ejemplares. Paralelamente, se registraron la temperatura, la profundidad y la turbidez del agua. Los digeneos larvales fueron aislados e identificados morfológicamente. Se calcularon la riqueza específica y las prevalencias para cada año, y se aplicaron análisis multivariados para comparar la composición de los ensambles entre ambos períodos. Se hallaron un total de diez especies de cercarias pertenecientes a seis familias distintas de digeneos, todas ellas previamente registradas en arroyos o lagunas del sudoeste bonaerense. La riqueza específica fue de ocho especies para el año 2024 y de siete especies para el 2026. Las prevalencias promedio fueron del 32,4% en 2024 y del 31,8% en 2026, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos años ($p > 0,05$). No obstante, los análisis multivariados separaron claramente los dos ensambles, evidenciando diferencias significativas en su composición específica. Si bien la riqueza y las prevalencias generales se mantuvieron relativamente constantes entre 2024 y 2026, se observó un marcado reemplazo de especies de digeneos en el ensamble. Este recambio estuvo impulsado principalmente por el incremento en la prevalencia de *Genarchella genarchella*, una especie que presenta un ciclo de vida atípico dentro de los digeneos, ya que puede completar su desarrollo utilizando un único hospedador (autogénesis o ciclo abreviado). Esta particularidad biológica podría conferirle una ventaja en condiciones ambientales desfavorables sobre otras especies que requieren de múltiples hospedadores para completar su ciclo. Dado que el arroyo La Tapera es un ambiente urbano potencialmente afectado por actividades antrópicas, es posible que las alteraciones en la calidad del agua estén modulando la estructura del ensamble, favoreciendo a especies con ciclos de vida menos expuestos a los efectos directos de las variables ambientales.

RESÚMENES GENERALES

6 Anatomía y Fisiología

RESPUESTA INMUNITARIA DE *POMACEA CANALICULATA* FRENTE A *MYCOBACTERIUM MARINUM*: ESTUDIOS IN VIVO E IN VITROC. Cruz-Flores¹, C. Rodríguez^{1,2,3} y A. Castro-Vazquez^{1,2,3}

1. IHEM-CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 2. Área de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 3. Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

E-mail de contacto: rodriguezc.icb@gmail.com

En gasterópodos se reconoce la participación de los hemocitos en la defensa frente a microorganismos. Estudios previos en *Pomacea canaliculata* (Caenogastropoda, Ampullariidae) sustentan la hipótesis de que el pulmón, la branquia y el riñón actúan como barreras inmunitarias. Debido a su posición en la circulación y a la complejidad de su microcirculación, estos órganos funcionan como filtros frente a la diseminación de microorganismos —funcionalmente análogos a los ganglios linfáticos de los vertebrados— y son capaces de responder mediante cambios celulares y tisulares. Guiados por esta hipótesis, evaluamos la respuesta inmunitaria frente a la infección experimental con micobacterias. Las micobacteriosis han sido registradas en diversos moluscos marinos y dulceacuícolas y constituyen un modelo adecuado para estudiar mecanismos de inmunidad celular. Las micobacterias son patógenos intracelulares cuya contención depende de respuestas celulares organizadas; sin embargo, los mecanismos responsables de la organización espacial de la respuesta frente a estas infecciones permanecen escasamente comprendidos. En este trabajo estudiamos, tanto *in vivo* como *in vitro*, la respuesta inmunitaria de *P. canaliculata* frente a *Mycobacterium marinum*. El abordaje metodológico combinó ensayos de infección *in vivo*, cultivos primarios axénicos de hemocitos y ensayos de infección *in vitro* en presencia o ausencia de plasma hemolinfático y micobacterias, complementados con análisis citológicos, histológicos y ultraestructurales, además de reconstrucciones tridimensionales de agregados (nódulos) hemocitarios. La infección *in vivo* indujo la formación de nódulos hemocitarios principalmente en el pulmón y el riñón, y en menor medida en la branquia. Estos nódulos presentaron una organización interna definida, con zonación celular y confinamiento bacteriano evidenciado mediante la tinción de Ziehl-Neelsen, lo que indica que no corresponden a agregados hemocitarios inespecíficos. En el pulmón, los hemocitos infiltraron los senos hemolinfáticos y la lámina respiratoria, comprometiendo la barrera hemato-gaseosa, mientras que el tejido de almacenamiento de uratos mostró una aparente depleción. En el riñón se formaron nódulos tanto en los senos hemolinfáticos como en los islotes hemocitarios constitutivos, que exhibieron un aparente incremento de tamaño; además, el epitelio renal presentó una marcada desepitelización. Los hemocitos cultivados en condiciones axénicas mostraron capacidad espontánea de agregación multicelular, formación de matas aplanadas, haces celulares y establecimiento de contactos intercelulares. La exposición *in vitro* a *M. marinum* indujo activación celular, liberación intracitoplasmática de cromatina y cambios ultraestructurales compatibles con una respuesta funcional. La microscopía electrónica confirmó la presencia de micobacterias (o sus restos) en compartimentos intracelulares delimitados por membrana o libres en el citoplasma. En conjunto, estas observaciones sugieren que la autoorganización hemocitaria puede ser modulada por factores humorales presentes en el plasma hemolinfático, favoreciendo la formación de nódulos hemocitarios capaces de confinar espacialmente al patógeno. Los resultados respaldan que la nodulación hemocitaria constituye un mecanismo organizado de contención espacial de *M. marinum* en *P. canaliculata*. La formación de estos nódulos emerge de interacciones cooperativas entre hemocitos, potenciadas por componentes plasmáticos. En conjunto, estos hallazgos amplían el modelo comparado de la inmunidad innata al corroborar que estructuras multicelulares morfológicamente análogas a los granulomas de vertebrados pueden emerger mediante mecanismos de organización propios de un linaje evolutivamente independiente.

Financiamiento: Secretaría de Investigaciones, Internacionales y Posgrado, Universidad Nacional de Cuyo (Código 80020240400093UN).

ORGANIZACIÓN HISTOLÓGICA Y ULTRAESTRUCTURAL DE LA GLÁNDULA DIGESTIVA DE *SINOTAIA QUADRATA* (VIVIPARIDAE)C. Cruz-Flores¹, C. Rodríguez^{1,2,3} y A. Castro-Vazquez^{1,2,3}

1. IHEM-CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 2. Área de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 3. Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

E-mail de contacto: rodriguezc.icb@gmail.com

Sinotaia quadrata (Viviparidae), especie invasora originaria del sudeste asiático, fue registrada por primera vez en Argentina en 2009 y constituye actualmente el único representante de esta familia en el país. A pesar de la importancia funcional de la glándula digestiva en los moluscos, su organización histológica y ultraestructural permanece escasamente conocida en Viviparidae. En este trabajo caracterizamos la glándula digestiva de *S. quadrata* mediante microscopía óptica y microscopía electrónica de transmisión. Para el análisis histológico se empleó una técnica de tinción tricrómica (Nuclear Fast Red, Alcian Blue y eosina), mientras que para el estudio ultraestructural se obtuvieron cortes semifinos (150–200 nm) teñidos con azul de toluidina para evaluar la calidad del tejido y seleccionar las regiones de interés y, posteriormente, se realizaron cortes ultrafinos (60–90 nm), que fueron analizados mediante microscopía electrónica de transmisión. A partir de estas técnicas se analizó la organización tubular y de los componentes intersticiales asociados. La glándula está formada por túbulos ramificados revestidos por un epitelio compuesto por dos tipos celulares íntimamente entremezclados: células digestivo-excretoras y células biosintéticamente activas. Las primeras se extienden desde la lámina basal hasta la luz tubular y presentan un corpúsculo marrón supranuclear, un dominio apical involucrado en procesos de endocitosis y exocitosis, y un aparato ciliar bien desarrollado. Las células biosintéticamente activas, en cambio, forman asociaciones celulares complejas que se originan en la lámina basal y se proyectan hacia la luz tubular mediante prolongaciones que siguen un recorrido en “J”, ramificándose distalmente en estructuras con abundantes microvellosidades y cilios. La microscopía electrónica permitió reconocer características ultraestructurales distintivas de ambos tipos celulares, evidenciando una marcada compartimentalización funcional del epitelio. Las células biosintéticas poseen núcleos pleomórficos, abundante retículo endoplasmático rugoso y una mayor electrodensidad que las células digestivo-excretoras. Su dominio basal presenta digitaciones irregulares de la membrana plasmática, mientras que el dominio lateral exhibe hileras de lagunas intercelulares concatenadas. La organización de esta trama basal no permite establecer si corresponde a un sincitio o a una asociación de células estrechamente relacionadas. Por debajo del epitelio se dispone una lámina basal con regiones de periodicidad característica y una capa de células mioides. El intersticio que rodea los túbulos constituye un compartimento igualmente complejo, con amplios espacios hemocélicos que contienen hemocitos, rodocitos y células de almacenamiento. Los rodocitos presentan el característico aparato de hendiduras (*slit apparatus*), abundante retículo endoplasmático rugoso y gránulos citoplasmáticos, rasgos compatibles con su participación en la síntesis de hemocianina y el metabolismo de metales. Frecuentemente aparecen rodeados por una delicada red de telocitos, mientras que otro tipo celular contiene cristalizaciones de urato semejantes a las descritas en otros estudios en *Pomacea canaliculata*. En conjunto, estas observaciones revelan una organización tisular considerablemente más compleja que la reconocida hasta el momento para la glándula digestiva de Viviparidae y proporcionan una base morfológica para futuros estudios sobre la fisiología digestiva, el metabolismo y la biología de una de las especies invasoras de agua dulce más recientemente establecidas en Argentina.

REGULACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA EXPRESIÓN DE GENES DE HEMOCIANINA DURANTE LA ONTOGENIA DE *POMACEA CANALICULATA***C. Rodríguez^{1,2,3}, F.A. Dellagnola^{1,2,3} y A. Castro-Vazquez^{1,2,3}**

1. IHEM-CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 2. Área de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 3. Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

E-mail de contacto: rodriguezc.icb@gmail.com

Entre los cenogasterópodos, los ampuláridos muestran ejemplares con distintos grados de dependencia del agua. Por esto, representan un modelo de estudio adecuado sobre la transición evolutiva del agua a la tierra. En particular, *Pomacea canaliculata* es un respirador aéreo obligado que depende casi exclusivamente del pulmón para la respiración. A su vez, la especie puede estar cuando los cuerpos de agua en los que vive se desecan y, en un estudio previo, se observaron fluctuaciones en la concentración plasmática de su pigmento respiratorio (hemocianina) durante la estivación experimental. La hemocianina constituye el principal pigmento respiratorio de los Ampullariidae y es codificada en *P. canaliculata* por una familia multigénica integrada por tres genes (*PcH-I*, *PcH-IIb* y *PcH-III*). Aunque estos genes han sido identificados y anotados en el genoma, se desconoce cómo se regula su expresión durante el desarrollo y entre órganos. Esta cuestión adquiere particular relevancia porque durante la ontogenia de *P. canaliculata* ocurren importantes cambios anatómicos y fisiológicos asociados a la respiración aérea y acuática. Estudios morfológicos previos de nuestro grupo identificaron abundantes rodocitos —células asociadas a la síntesis de pigmentos respiratorios en moluscos— en el pulmón, la ampolla aórtica y la glándula digestiva. La presencia de decámeros dentro de rodocitos no ha sido, sin embargo, inequívoca. Por esto, hemos propuesto que la síntesis celular y el ensamblaje supramolecular de esta proteína podrían ocurrir en sitios anatómicamente distintos. Sobre esta base planteamos la hipótesis de que la expresión de los genes de hemocianina está regulada de manera órgano-específica y estadio-específica, en concordancia con la reorganización funcional del sistema respiratorio durante la ontogenia. Para poner a prueba esta hipótesis analizamos mediante RT-qPCR la expresión relativa de *PcH-I*, *PcH-IIb* y *PcH-III* en pulmón, ampolla aórtica y glándula digestiva de juveniles (siete días post-eclosión), adultos jóvenes (dos meses) y adultos sexualmente maduros (cuatro meses). Se usó β -actina como gen de referencia. Hasta el momento se completó el análisis cuantitativo correspondiente a *PcH-IIb* en pulmón y ampolla aórtica de adultos jóvenes y sexualmente maduros. En juveniles se confirmó la expresión de *PcH-IIb* mediante amplificación y secuenciación, aunque en este estadio no fue posible analizar los órganos por separado debido a su reducido tamaño. El análisis del gen *PcH-IIb* evidenció una regulación diferencial entre órganos y estadios del desarrollo. En adultos jóvenes, la expresión relativa fue mayor en la ampolla aórtica que en el pulmón, mientras que en adultos sexualmente maduros este patrón se invirtió, registrándose una mayor expresión en el pulmón. Este cambio ontogenético en el órgano de mayor expresión constituye la primera evidencia de una regulación espacio-temporal de un gen de hemocianina en Ampullariidae y respalda la hipótesis de que la expresión de los genes de hemocianina presenta una regulación diferencial entre órganos y estadios del desarrollo, consistente con una reorganización funcional del sistema respiratorio durante la maduración. Los resultados de este estudio permitirán establecer si este patrón representa una característica general de la familia génica o una regulación diferencial de cada isoforma. En conjunto, este trabajo aporta las primeras evidencias sobre la regulación molecular de la hemocianina durante la ontogenia de *P. canaliculata* y establece una base experimental para estudiar los factores que controlan su síntesis y ensamblaje.

Financiamiento: Secretaría de Investigaciones, Internacionales y Posgrado, Universidad Nacional de Cuyo (Código 06/80020240100594UN).

REDESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LA BABOSA AMARILLA *LIMACUS FLAVUS* (LINNAEUS, 1758)A.C. Díaz^{1,2} y C.A. Montenegro Montaña¹

1. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. CONICET, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: anacdiaz@fcnym.unlp.edu.ar

Limacus flavus es de origen mediterráneo, no obstante, ahora se encuentra ampliamente distribuida. El impacto principal se registró en plantas ornamentales asociadas a viveros y en menor medida a frutas y verduras. Dado que la información anatómica disponible es acotada y puntual, el objetivo de este trabajo es profundizar en el conocimiento anatómico de la especie. Los 30 ejemplares fueron colectados manualmente en la localidad de Florencio Varela (Buenos Aires), relajados con cristales de mentol y conservados en alcohol 96°. Se realizaron las disecciones bajo microscopio estereoscópico, se apartaron los sistemas (digestivo, nervioso, reproductor, pulmón) y partes duras (concha, rádula y mandíbula), que fueron fotografiados y digitalizados. Externamente presenta una coloración verde-grisácea con manchas irregulares amarillas y tentáculos azules. Dorsalmente presenta un escudo con líneas a modo de “huella digital”, internamente se ubica la concha laminar ovalada, con líneas concéntricas, de 12 x 7mm. El sistema reproductor posee: gónada maciza ubicada entre los lóbulos de la glándula digestiva; conducto hermafrodita estrecho y contorneado; glándula del albumen maciza, bien desarrollada de mayor tamaño a la gónada; espermioviducto con glándula prostática desarrollada, extensa, amarillenta, de recorrido paralelo al oviducto; penis cilíndrico, curvado, 7-8 mm de longitud, músculo retractor del penis inserto sobre el último tercio, internamente en el penis se diferencian dos zonas la más distal con 6-7 pliegues de aspecto verrugoso y la zona más proximal al gonoporo lisa; el oviducto se dirige hacia el atrio genital común, pero previamente se expande; la bursa copuladora es un saco ovalado, amplio, con un corto conducto que se une al oviducto libre antes de llegar al atrio común. Sistema digestivo: la masa bucal ovalada se continúa en un corto esófago al cual se le asocia la glándula salival, a continuación hay un estómago que ocupa $\frac{3}{4}$ partes del animal; sigue un intestino más angosto que se reorienta cuatro veces con reducción gradual de su calibre; presenta un ciego que recorre dorsalmente la glándula digestiva y se extiende hasta el extremo posterior; la glándula digestiva es muy desarrollada, el divertículo rectal es corto y abre al exterior a través de un ano ubicado en un pliegue del escudo cefálico; la rádula presenta dientes centrales con mesocono bajo, no se observaron ectoconos; los dientes laterales con mesocono alto; dientes marginales presentan un mesocono alto orientado hacia el centro de la rádula, no se visualizó ectocono; ectoconos y endoconos escasamente desarrollados o ausentes; fórmula radular 50 + 65 + C + 65 + 50; la mandíbula es una estructura única arqueada, con delgadas estrías que siguen la forma de la mandíbula y una proyección en la región cóncava. Sistema nervioso central típico con ganglios pedales y pleurales fusionados entre sí. Pulmón limitado a un saco bien vascularizado. Con este trabajo damos a conocer nuevas características anatómicas a la vez que las integramos con la información disponible.

Financiamiento: Proyecto de Investigación y Desarrollo N1026 (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata).

EFFECTOS COMBINADOS DE LA RADIACIÓN Y LAS PRECIPITACIONES SOBRE ESTADIOS TEMPRANOS DEL DESARROLLO DEL GASTERÓPODO *SIPHONARIA LESSONII*A. Gadda^{1,2,3}, S. Zabala^{2,4}, J. Salas¹ y M. Valiñas^{1,2}

1. Estación de Fotobiología Playa Unión, Rawson, Chubut, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. 3. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, C14428EGA, Buenos Aires, Argentina. 4. Laboratorio de Reproducción y Biología Integrativa de Invertebrados Marinos (IBIOMAR- CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

E-mail de contacto: agadda@efpu.org.ar

El cambio climático puede definirse como una alteración a largo plazo de las condiciones atmosféricas, -temperatura, precipitaciones, nubosidad- la cual se debe principalmente a causas antropogénicas. En dicho contexto para las zonas costeras patagónicas, se espera un aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones. Esto podría implicar un incremento en la cantidad de material orgánico disuelto y particulado que ingresa en los cuerpos de agua, reduciendo la transparencia y, por lo tanto, la exposición de los organismos a la radiación ultravioleta (RUV). Sin embargo, también podría implicar una mayor descarga de agua dulce, resultando en una disminución temporal de los niveles de salinidad. En estos ecosistemas costeros, los organismos planctónicos serán los más afectados dado que no pueden determinar libremente su posición en la columna de agua. El objetivo de este trabajo fue evaluar experimentalmente el impacto de un aumento en la intensidad de las precipitaciones sobre la supervivencia y el metabolismo (tiempo hasta la eclosión y tasa de respiración) de estadios tempranos del desarrollo (ETD) -estadios intracapsulares y larvas de vida libre- del gasterópodo intermareal *Siphonaria lessonii*. En laboratorio, se incubaron los ETD bajo distintas condiciones de precipitación, las cuales simulaban distintos escenarios: i) precipitaciones leves: salinidad de 33 UPS y radiación total, ii) precipitaciones intermedias: salinidad de 30 UPS y atenuación de la radiación en un 30% y iii) precipitaciones extremas: salinidad de 27 UPS y atenuación de la radiación en un 55%. A su vez, para evaluar los efectos de la radiación ultravioleta, dichos escenarios de precipitación fueron expuestos a dos condiciones de radiación: i) PAR (radiación fotosintéticamente activa) y ii) PAR+RUV. Los resultados de supervivencia, tiempo hasta la eclosión y tasa de respiración, para estadios intracapsulares y larvas de vida libre- no mostraron significancia entre las distintas condiciones experimentales aplicadas. Los resultados indicarían que, bajo las condiciones experimentales simuladas, los ETD de *S. lessonii* muestran tolerancia a eventos de incrementos en las precipitaciones y atenuación de la radiación, como los que podrían desencadenarse luego de eventos extremos de precipitación en ambientes costeros patagónicos.

¿UN RECURSO EN RIESGO? EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA FISIOLÓGÍA DEL MEJILLÓN (*MYTILUS PLATENSIS*) EN EL GOLFO SAN MATÍAS

N.E. Piloni^{1,2}, M.P. Hernando^{3,4,5}, M. Gastaldi^{6,7}, J.F. Saad^{6,7}, M.C. Salas⁶, M.S. Avaca^{6,7}, L.P. Storero^{6,7}, P. De la Barra⁸, M. Elvira^{6,7}, C. Reggiani^{6,7}, L. Quiroga⁷, M. Narvarte⁶ y G. Malanga^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Ciencias Químicas, Cátedra de Físicoquímica, Junín 956, CABA, Argentina. 2. CONICET-Universidad de Buenos Aires, Instituto de Bioquímica y Medicina Molecular (IBIMOL), Junín 956, CABA, Argentina. 3. Depto de Radiobiología, Centro Atómico Constituyentes. Comisión Nacional de Energía Atómica, Av. Gral. Paz 1499 Villa Maipú, Argentina. 4. CONICET, Godoy Cruz 2290, CABA, Argentina. 5. Red de Investigación de estresores Marinos-Costeros en América Latina y el Caribe, Mar del Plata, Argentina. 6. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue. 7. Centro de Investigación Aplicada y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS-CONICET/UNCo/Ministerio de Producción RN/INIDEP). 8. Centro de Ecología e Hidrología del Reino Unido, Deiniol Road, Bangor, LL57 2UW, Reino Unido.

E-mail de contacto: npiloni@ffyb.uba.ar

El objetivo del trabajo fue evaluar parámetros fisiológicos y bioquímicos en mejillones (*Mytilus platensis*) del Golfo San Matías expuestos en laboratorio a condiciones independientes y combinadas de salinidad y turbidez durante 12 días. El experimento tuvo dos etapas: a) exposición, en la que se expuso a las condiciones experimentales deseadas para cada tratamiento (siete días); y b) recuperación, en la que se revirtió a la condición control (cinco días). Se establecieron cuatro tratamientos: CONTROL (32PSU y 17NTU), SAL RED (salinidad reducida y baja turbidez: 27PSU y 17NTU), TURB AUM (salinidad normal y turbidez aumentada: 32PSU y 103NTU) y SALxTURB (salinidad reducida y turbidez aumentada: 27PSU y 103NTU). Se realizaron cuatro réplicas por tratamiento con 17 mejillones cada una. Las variables fisiológicas determinadas mostraron que la biomasa individual durante la exposición disminuyó en el tratamiento TURB AUM y aumentó en el resto de los tratamientos (incluso CONTROL). Al finalizar la recuperación, los individuos alcanzaron niveles similares en esta variable. Además, la tasa de consumo de oxígeno, variable asociada con la producción de especies reactivas del oxígeno y estrés oxidativo (EO) no mostró diferencias significativas. Durante la etapa de exposición, se determinaron variables bioquímicas como el contenido de TBARS (sustancias reactivas al ácido tiobarbitúrico), marcador de daño lipídico determinado espectrofotométricamente, que aumentó significativamente en el grupo SALxTURB al día siete (251%), y continuó aumentado después de la recuperación. La actividad de las enzimas antioxidantes relacionadas con el EO se determinó espectrofotométricamente: la catalasa (CAT), mostró un incremento significativo en el grupo TURB AUM al día siete (500%), mientras que la glutatión S-transferasa no mostró cambios significativos. Hubo una disminución no significativa en la actividad de superóxido dismutasa al día siete y la recuperación. La relación $\omega 3/\omega 6$ de ácidos grasos poliinsaturados aumentó significativamente en SALxTURB al día siete (253%). Estos hallazgos sugieren que las defensas antioxidantes enzimáticas fueron efectivas para prevenir el daño lipídico en los primeros días de exposición, pero insuficientes al final de la exposición en el grupo SALxTURB, afectando principalmente a los $\omega 6$. Solo la exposición combinada a SALxTURB mostró generación de EO en los mejillones estudiados, incrementando el daño lipídico ($\omega 6$). Durante la etapa de recuperación, la actividad de CAT aumentó en todos los grupos estudiados y no fue suficiente para contrarrestar los efectos del EO, llevando a un aumento significativo en TBARS respecto al grupo control. Los datos se analizaron empleando ANOVA de medidas repetidas. Todos los cambios mencionados son respecto al CONTROL. En conclusión, los cambios combinados de salinidad y turbidez inducen EO comprometiendo a largo plazo las funciones vitales del mejillón, dado que una fase corta de recuperación no es suficiente para que los antioxidantes contrarresten el daño producido.

**EDAD, ESTACIÓN Y AMBIENTE MODULAN LA RESPUESTA INMUNITARIA INNATA DE
*DIPLODON CHILENSIS***J.M. Castro¹, V.A. Bianchi¹, M. Iummato¹, J.C. Paineplú², L.T. Herbert¹, L.N. Laffitte³, C.M. Luquet¹ e I. Rocchetta¹

1. Laboratorio de Ecotoxicología Acuática, Subsedes Junín de los Andes, INIBIOMA–CEAN (CONICET–Universidad Nacional del Comahue). 2. Instituto Andino Patagónico de Tecnologías Biológicas y Geoambientales – CONICET. 3. Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario San Martín de los Andes

E-mail de contacto: juanmcastro@comahue-conicet.gob.ar

La inmunosenescencia constituye un proceso biológico caracterizado por modificaciones que afectan la eficiencia del sistema inmune durante el envejecimiento. Aunque este fenómeno ha sido ampliamente estudiado en vertebrados, su conocimiento en moluscos dulceacuícolas continúa siendo limitado. En este trabajo evaluamos la variación asociada a la edad de distintos componentes de la respuesta inmunitaria innata de *Diplodon chilensis* y analizamos la influencia de la estación (verano e invierno) y del ambiente (lago y río) sobre dichos patrones. Para esto, se recolectaron ejemplares en el lago Paimún y el río Chimehuín (Patagonia norte, Argentina) durante las estaciones de verano e invierno, los cuales fueron agrupados en diferentes clases de edad. Se evaluaron parámetros de la inmunidad celular (número total de hemocitos, actividad fagocítica y actividad fosfatasa ácida) mediante técnicas de tinción citológica o mediante *Saccharomyces cerevisiae* inactivada. Las variables de respuesta inmune humoral (actividad bacteriolítica y actividad fenoloxidasas) se midieron en sobrenadantes libres de hemocitos. Los resultados evidenciaron que la respuesta inmunitaria no presentó un patrón uniforme, sino que las variables analizadas respondieron diferencialmente según la edad de la almeja y las condiciones ambientales. Entre los parámetros celulares, el número total de hemocitos mostró una marcada variación estacional en almejas de 16 a 30 años en ambos ambientes, con los valores más elevados registrados en el lago con respecto al río. La actividad fagocítica fue menor en los individuos de mayor edad recolectados tanto en el río como en el lago, y exhibieron diferencias estacionales, con valores superiores durante el verano en ambos ambientes. Considerando una misma clase etaria (16 a 30 años), los valores más elevados de la actividad fagocítica fueron observados en individuos del lago, en verano. La actividad fosfatasa ácida también varió con la edad, la estación y el ambiente, alcanzando sus mayores valores en individuos jóvenes del lago durante el verano. Para una misma clase etaria la actividad fue mayor en los individuos provenientes del lago en comparación con el río. Entre los componentes humorales, la actividad bacteriolítica exhibió un patrón menos consistente entre los grupos analizados, donde los individuos más longevos del lago presentaron los valores más altos en verano. En contraste, la actividad de la fenoloxidasa estuvo principalmente asociada a la estacionalidad, registrando los mayores valores durante el invierno, particularmente en los individuos jóvenes provenientes del lago. En conjunto, estos resultados indican que el envejecimiento en *D. chilensis* no implica una disminución generalizada de la respuesta inmunitaria innata, sino que distintos componentes celulares y humorales responden de manera diferencial a la edad y a las condiciones ambientales. Estos hallazgos aportan nueva evidencia sobre la influencia conjunta de la edad, la estacionalidad y el ambiente en la regulación de la respuesta inmunitaria innata de bivalvos dulceacuícolas.

VIVIR ENTRE MAREAS O BAJO EL AGUA: UNA COMPARACIÓN METABOLÓMICA DE ECOTIPOS DE LA LAPA ANTÁRTICA *NACELLA CONCINNA*

C. Marek-Ortiz¹, C. Della Torre², S.G. Signorini², G. Alurralde¹, G. González¹, L. Torre¹, M.L. Ballesteros¹, R. Sahade¹ y M.C. de Aranzamendi¹

1. Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA, CONICET-UNC), Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 299. 2. Departamento de Ciencias de la Vida. Universidad de Milán. Via Celoria 26, 20133 Milán.

E-mail de contacto: mcdearanzamendi@conicet.gov.ar; dearanzcarla@gmail.com

Nacella concinna (Strebel, 1908) es una lapa dominante de los ecosistemas costeros de la Península Antártica, los archipiélagos e islas adyacentes. La especie habita tanto ambientes litorales como sublitorales, constituyendo un modelo adecuado para evaluar respuestas fisiológicas ante condiciones ambientales contrastantes que podrían intensificarse con el Cambio Climático. El litoral se caracteriza por una mayor variabilidad térmica, osmótica y de recursos tróficos, además de exposición periódica al aire y a la radiación UV, mientras que el sublitoral representa un ambiente más estable. Con el objetivo de comparar los perfiles metabólicos de los ecotipos litoral (L) y sublitoral (SL) de *Nacella concinna*, se realizó un análisis metabólico a través de LC-MS/MS sobre tejido liofilizado del pie, elegido por su importante función en el almacenamiento de reservas energéticas. Se analizaron cuatro hembras de cada ecotipo, recolectadas durante el verano austral en Caleta Potter (Isla 25 de Mayo), en las cercanías de la Base Científica Carlini. Los análisis se realizaron en la plataforma Unitech OMICs de la Universidad de Milán, Italia. Los datos fueron procesados en MetaboAnalyst 6.0, mediante Fold Change ($FC > 2$), la prueba *t* de Student, el análisis discriminante por mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) y el análisis de agrupamiento jerárquico, a fin de explorar y visualizar los patrones de diferenciación metabólica entre ambos ecotipos. De 110 metabolitos cuantificados, 22 (20%) resultaron significativos. Comparativamente, el ecotipo L mostró mayores concentraciones de uracilo, uridina, adenina, adenosina, monofosfato de adenosina (AMP), ácido nicotínico, tiglilcarnitina, riboflavina y dos metabolitos no identificados. El ecotipo SL presentó niveles más altos de acilcarnitinas (butirilcarnitina, hexanoilcarnitina, hexenoilcarnitina, hidroxihexanoilcarnitina, metilglutarilcarnitina y octanoilcarnitina), glutatión, hipotaurina, biocitina, 6-hidroxipurina, ácido 4-guanidinobutanoico y un metabolito no identificado. Los metabolitos del ecotipo L están asociados al metabolismo de nucleótidos y cofactores energéticos. El incremento de AMP y adenosina es compatible con una mayor demanda energética y con mecanismos de señalización de estrés celular. La acumulación de nucleobases (uracilo, adenina) y nucleósidos (adenosina, uridina) sugiere un mayor recambio de ARN y ADN o procesos de reparación celular; un perfil esperable en un ambiente variable que requiere una elevada plasticidad fisiológica y ajustes metabólicos continuos. En el ecotipo SL, se observan mayores concentraciones de acilcarnitinas, las cuales están involucradas en el transporte de ácidos grasos hacia la mitocondria para su β -oxidación. Dado que la β -oxidación es un proceso aeróbico, la mayor estabilidad y oxigenación del ambiente sublitoral favorecería una mayor utilización de lípidos como fuente energética, en contraste con el litoral, donde las condiciones más variables podrían asociarse a estrategias de obtención de energía más flexibles y de respuesta rápida. Asimismo, el aumento de glutatión e hipotaurina, ambos con funciones antioxidantes, sugiere una menor demanda de respuesta antioxidante, consistente con una menor carga de estrés oxidativo en estas condiciones. Estos resultados sugieren que las diferencias ambientales entre hábitats litorales y sublitorales modulan el metabolismo energético y las respuestas fisiológicas de *N. concinna*, dando lugar a estrategias metabólicas diferenciadas que reflejan su marcada plasticidad fisiológica y la presencia de ecotipos. Esta capacidad de ajuste podría desempeñar un papel clave en la persistencia de la especie frente a los desafíos impuestos por el Cambio Climático.

R – 6_09_Póster

A TRAVÉS DEL ESPEJO OTRA VEZ: PRIMER REGISTRO DE ASIMETRÍA INVERSA EN *POMACEA MACULATA*P. Martín^{1,2} y S. Burela^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: pablorafaelmartin@gmail.com

Los gasterópodos presentan una asimetría primaria izquierda-derecha que aparece durante las primeras divisiones del cigoto, y en muchos grupos, como los Caenogastropoda, una asimetría secundaria, relacionada con el enrollamiento de la concha. La mayor parte de las especies están constituidas por enantiomorfos dextrógiros o levógiros, mientras que los individuos con asimetría primaria invertida con respecto al patrón normal son extremadamente raros. Los caracoles manzana de la familia Ampullariidae suelen ser enantiomorfos dextrógiros con conchas ortostróficas, hiperstróficas o planispirales. *Pomacea maculata* Perry, 1810 es una especie con asimetría primaria dextrógira y crecimiento ortostrófico, con conchas de gran tamaño (hasta 15 cm) enrolladas en sentido horario. La especie posee una amplia distribución que abarca desde el centro de Brasil hasta Paraguay, Uruguay y centro-norte de Argentina. Ha sido muy estudiada en las últimas décadas ya que fue introducida en el sudeste asiático, Norteamérica y Europa, donde se estableció, y expandió, generando diversos impactos. Se reporta aquí el primer ejemplar de *Pomacea maculata* con enrollamiento antihorario, detectado entre muchos otros ejemplares con enrollamiento horario, por la Sra. Gladis Santucho, una fotógrafa de la naturaleza, en un pequeño riacho de la llanura de inundación del río Paraná en la localidad de Santa Rosa de Calchines (provincia de Santa Fe, Argentina). Este ejemplar, junto con uno de enrollamiento horario, fueron enviados y mantenidos vivos en acuarios en nuestro laboratorio para realizar observaciones sobre su anatomía externa y comportamiento. Luego de su muerte natural fueron disecados, sexados y conservados en alcohol. El estudio comparativo de ambos ejemplares permitió confirmar que el enrollamiento antihorario es el resultado de una inversión total de la anatomía, ubicándose el osfradio, el sifón y el pulmón del lado derecho del cuerpo, y la vaina del pene, el bolsillo del pene y el ano del lado izquierdo. La masa visceral se presentaba enrollada en sentido antihorario, al igual que la concha. La observación del ápice de la concha, a pesar de su erosión, permitió confirmar que no ocurrieron cambios traumáticos en el sentido de enrollamiento durante la ontogenia. Es probable que este caracol con enrollamiento antihorario fuera parte de la progenie de una hembra con enrollamiento horario, que sería homocigota recesiva para alelos de inversión que muestran herencia materna retardada. De ser cierto esto, todos los hermanos completos y maternos del caracol antihorario deberían haber tenido el mismo enrollamiento invertido. Sin embargo, la búsqueda de otros ejemplares antihorarios en el sitio de colecta original, realizada por la descubridora original, y por nosotros mismos tres años después, no resultó exitosa, a pesar de revisar cientos de ejemplares. De acuerdo con observaciones comportamentales realizadas en *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822), es muy poco probable que se establezcan poblaciones con ambos enantiomorfos, ya que, si bien estos intentan copular entre sí, los machos no logran inseminar a las hembras con sentido de enrollamiento contrario. De esta manera la frecuencia de alelos de inversión recesivos se mantiene muy baja y es muy rara la aparición de las progenies invertidas.

LARVAS DE PECES PREDADORAS DE *LIMNOPERNA FORTUNEI*: IDENTIFICACIÓN TRADICIONAL VS. MOLECULARN.L. Yarza^{1,2}, D. Lijtmaer³ y E.M. Paolucci^{1,2}

1. Laboratorio de Hidrobiología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA, Av. Ángel Gallardo 470. 2. Laboratorio de Hidrobiología, FCEN, Universidad de Buenos Aires - EGE, CABA, Intendente Güiraldes 2160. 3. División de Ornitología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA, Av. Ángel Gallardo 470.

E-mail de contacto: nataliayarza98@gmail.com

Desde su llegada a la cuenca del Río de la Plata a principios de la década de 1990, el molusco invasor *Limnoperna fortunei* ha tenido un fuerte impacto en la dieta de la ictiofauna local. Si bien más de 50 especies de peces adultos fueron reportadas como predadoras de este bivalvo, tan solo 22 taxones de larvas de peces consumieron las abundantes velíferas de *Limnoperna*. Con el objetivo de comparar y profundizar estas investigaciones previas, se estudió el ictioplancton del Río Paraná Inferior analizando la dieta (FO, frecuencia de ocurrencia de velíferas; número promedio de velíferas por estómago) de las diferentes especies identificadas en base a su morfología y al uso del gen mitocondrial de la COI (código de barras genético o DNA barcode). De un total de 6565 larvas de peces analizadas, se obtuvieron 2403 (39%) larvas con algún contenido estomacal y 931 de ellas con velíferas de *L. fortunei*, lo que representa en promedio $64 \pm 30\%$ (FO $\pm$ SD) y un número medio de velíferas por estómago de $1,4 \pm 0,4$. Estas últimas pudieron ser asignadas morfológicamente a 18 taxones, 12 de los cuales pudieron ser secuenciados exitosamente y mostraron la existencia de 17 taxones moleculares (Barcode Index Numbers). El 38% de los taxones que se lograron secuenciar coincidió con la identificación morfológica a nivel de familia, el 29% a nivel de orden y solo el 7% a nivel de especie. La identificación morfológica subestimó el número de predadores en comparación con la identificación molecular; sólo el 12% alcanzó el máximo nivel taxonómico utilizando la morfología, frente al 43% logrado mediante identificación molecular. Estos resultados coinciden con estudios previos que señalan que la identificación mediante los códigos de barras genéticos proporciona una mayor resolución taxonómica y complementa la taxonomía morfológica tradicional. Como resultado, se amplió la lista de larvas de peces predadoras de velíferas de *L. fortunei* de 22 a 40 taxones. Los nuevos predadores incluyeron miembros de las familias Loricariidae, Pimelodidae, Anostomidae, Characidae, Curimatidae y Acestrorhamphidae. Por otro lado, aunque la FO promedio y por especie fue similar al registrado previamente según la identificación tradicional, el valor promedio total de velíferas por estómago disminuyó en comparación con los valores reportados hace más de 15 años. Esta disminución podría deberse a diferencias en la composición específica de las muestras, donde se capturaron e identificaron un mayor número de individuos del orden Characiformes y un menor número de Siluriformes en el presente estudio. El análisis sistemático de los predadores de esta especie invasora utilizando los códigos de barras genéticos podría permitir comprender más cabalmente la magnitud de su impacto en el ecosistema, así como monitorear posibles variaciones temporales de la red trófica local.

RESILIENCIA TÉRMICA DE ALMEJAS INVASORAS DEL GÉNERO *CORBICULA*: RESPUESTAS FISIOLÓGICAS Y METABÓLICASN.L. Yarza^{1,2}; T. Noya Abad³; S. E. Sabatini³ y E.M. Paolucci^{1,2}

1. Laboratorio de Hidrobiología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA, Av. Ángel Gallardo 470.
2. Laboratorio de Hidrobiología, FCEN, Universidad de Buenos Aires - EGE, CABA, Intendente Güiraldes 2160.
3. Laboratorio de Enzimología, Estrés Oxidativo y Metabolismo (LEEM), Departamento de Química Biológica, IQUIBICEN-CONICET, FCEN, Universidad de Buenos Aires, CABA, Intendente Güiraldes 2160.

E-mail de contacto: nataliayarza98@gmail.com

Las almejas asiáticas del género *Corbicula* son exitosas invasoras debido, en parte, a su alta tolerancia a temperaturas extremas, indicando notable plasticidad fisiológica. Si bien se conoce que *Corbicula largillierii* es capaz de aumentar su tasa metabólica estándar (TME) en un rango de 20 °C hasta 30 °C, y que el rango óptimo de *Corbicula fluminea* en su hábitat nativo es de 18 a 25 °C, se desconocen los límites térmicos de poblaciones del género en el Río de la Plata. Con el objetivo de determinar los posibles límites ambientales del género *Corbicula*, se midieron la TME y la tasa de clareado (TC) en tres rangos de talla (pequeña: 12-17 mm; mediana: 17-22 mm; grande: 22-27 mm), junto con biomarcadores de metabolismo oxidativo (catalasa (CAT); glutatión S-transferasa (GST); glutatión reducido (GSH); y peroxidación de lípidos (TBARS) en un amplio gradiente térmico. Se midió el consumo de oxígeno como indicador de TME en individuos colectados en el Río de la Plata luego de un periodo de aclimatación a cada temperatura (1, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 30, 32, 34, 36 y 37 °C). El análisis ANCOVA mostró un aumento significativo ($p < 0.001$; $n=224$) de la TME con la temperatura, que alcanzó un máximo a 32 °C, y un efecto significativo de la covariable largo de la valva. Este patrón se mantuvo al analizar cada talla por separado, con la excepción de la talla pequeña, cuyo máximo fue a 28 °C. En general, para cada temperatura los valores más altos de TME correspondieron a la talla pequeña, mientras que las tallas mediana y grande mostraron valores intermedios y bajos, respectivamente. El coeficiente térmico (Q_{10}) para el rango 12-24 °C se situó entre 1 y 2, lo que indica un rango térmico óptimo para la población del Río de la Plata. En paralelo, la TC también mostró dependencia con la temperatura (ANOVA, $p < 0.05$; $n=54$), aumentó gradualmente desde 8 °C hasta alcanzar el máximo a 20 °C y luego descendió a valores mínimos o intermedios a partir de los 24 °C, sugiriendo un desacople alimentación-respiración. En cuanto al metabolismo oxidativo, los valores registrados de CAT, GST, GSH y TBARS, a 20 y 28 °C, son los basales y no presentan diferencias significativas entre sí. A 12 °C, las defensas antioxidantes (CAT, GST, GSH) se vieron inhibidas y no se observó daño oxidativo a lípidos, resultando en una condición prooxidante. A 1 y 36 °C se observaron disminuciones en TME, inhibición de CAT y variación en GST (aumento a 1 °C y disminución a 36 °C, ambas significativas), sin daño a lípidos, evidenciando una condición prooxidante. El rango térmico óptimo para la TME, el comportamiento de la TC y la condición basal metabólica obtenida se relacionan con la adaptación de esta población a las condiciones de temperatura del Río de la Plata. La capacidad de tolerar temperaturas extremas, bajo condiciones de estrés, indicaría la potencial adaptación a zonas con estas características. Nuestros resultados complementan los conocimientos previos sobre límites térmicos en *Corbicula*, tanto para la población estudiada como para otras de la cuenca. Permiten, además, una comprensión integral de los mecanismos involucrados en la tolerancia térmica y la potencial dispersión de estos bivalvos invasores.

RESÚMENES GENERALES

7 Evolución y Paleontología

R – 7_01_Póster

LA HISTORIA EVOLUTIVA DEL GÉNERO *TOLEDONIA* DALL, 1902 (GASTROPODA: CEPHALASPIDEA): NUEVOS DATOS EN BASE A EVIDENCIAS FÓSILES Y ACTUALES DE *TOLEDONIA BIPLICATA* (STREBEL, 1908) EN LA REGIÓN MAGALLÁNICA.

J. Di Luca¹, M. Griffin² y G. Pastorino¹

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales/CONICET, Buenos Aires, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR. 2. División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata; La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA.

E-mail de contacto: javierdiluca@gmail.com

Toledonia comprende unas 20 especies recientes de microgasterópodos, en su mayoría propias de aguas frías del Hemisferio Sur y distinguibles por poseer una concha completamente externa, con espira expuesta y una protoconcha bulbosa sin límite evidente respecto de la teleoconcha; la rádula presenta un diente raquídeo característico, prominente, triangular y con algunas puntas laterales. Dichos caracteres ubican a *Toledonia* como un grupo morfológicamente distintivo dentro de los Heterobranchia: Cephalaspidea; por otra parte, la alta variabilidad existente en otros caracteres sugiere una historia evolutiva compleja dentro del grupo. *Toledonia biplicata* es endémica de la Región Magallánica y se distingue de sus congéneres debido a que presenta una concha cónica, con espira alta y dos o tres pliegues columelares relativamente fuertes. El ciclo de vida de la especie es directo e involucra masas ovígeras compuestas por una a tres cápsulas, cada una de las cuales permite el desarrollo de un único individuo. En la presente contribución se amplía el conocimiento sobre esta especie en base a especímenes actuales, provenientes de Argentina y que incluyen diversas latitudes (Banco Burdwood, Santa Cruz, Mar del Plata; profundidad máxima: 269 m.); junto con fósiles, provenientes de la Formación Monte León (Miembro Punta Entrada, Mioceno inferior), aflorante en la costa de la provincia de Santa Cruz entre Punta Quilla y el límite sur del Parque Nacional Monte León. Los principales caracteres considerados son conquiológicos debido a que son los únicos presentes tanto en la fauna actual como en la fósil, sin embargo, otros caracteres exclusivos del material reciente -tales como radulares, anatómicos y de las puestas- son también relevantes, dado que permiten comparaciones con otras especies incluidas en *Toledonia* y con especies nominales asignadas a géneros morfológicamente afines como *Bogasonia* Warén, 1989 y *Lanayrella* Salvador y Cunha, 2020. Se reconoce a *T. biplicata* como integrante de un grupo muy distintivo de especies, cuya antigüedad dentro de la Región Magallánica puede extenderse hasta 20 millones de años atrás. El material fósil aquí reportado es el primero para especies de *Toledonia* en Argentina y también el más antiguo registrado a nivel mundial. Previamente sólo existían reportes válidos del género para el Pleistoceno del norte de Europa. Dicha antigüedad conduce a un cambio significativo respecto de cómo debe entenderse la diversidad dentro de *Toledonia*, ya que indica un posible origen en el Hemisferio Sur junto con una larga historia evolutiva que explicaría, al menos en parte, el origen de la heterogeneidad que el género registra en la actualidad.

TAFONOMÍA DE MOLUSCOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUNTA POZOS (PARQUE NACIONAL ISLOTE LOBOS, RÍO NEGRO, ARGENTINA) COMO EVIDENCIA PARA LA PALEOBIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓNF. Archuby¹, M. Béguelin²

1. Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (UNLP), La Plata, Avenida 1 nro. 644. 2. División Antropología, Museo de La Plata (UNLP), La Plata, Avenida 60 y Avenida 120.

E-mail de contacto: farchuby@suite.fcnym.unlp.edu.ar

La paleobiología de la conservación busca enriquecer las estrategias de conservación de la biodiversidad mediante la evidencia de configuraciones pasadas de los ecosistemas actuales, algo especialmente relevante en un contexto de cambio climático acelerado. La evaluación de la evidencia arqueológica permite modelizar impactos antrópicos anteriores a la ocupación europea en el siglo XV. Los restos de moluscos en sitios arqueológicos costeros constituyen una fuente indispensable para interpretar prácticas de recolección, consumo y descarte de recursos malacológicos por poblaciones humanas del pasado. En este trabajo se analizan los conjuntos de moluscos del sitio Punta Pozos, en el Parque Nacional Islote Lobos (costa oeste del golfo San Matías, Río Negro), con el objetivo de caracterizar su composición taxonómica y los patrones de modificación tafonómica asociados a actividades humanas, y explorar su potencial como línea de base histórica para la conservación. Se estudiaron muestras representativas de dos niveles estratigráficos de un sitio arqueológico aún no fechado (n=1044 fragmentos identificados; tamizado en mallas de 1 mm), con recuperación de carbones (como evidencia de intervención humana). Los ejemplares fueron identificados a nivel de especie, contados y evaluados según integridad, tipos de fracturas, presencia de periostraco, preservación de superficies externa e interna, bioerosión e incrustaciones, además de medidas morfométricas. Mediante pruebas estadísticas se compararon las composiciones taxonómicas de los dos niveles, se evaluaron patrones de lateralidad y talla y se analizaron asociaciones entre variables tafonómicas seleccionadas. Se identificaron 12 especies de moluscos (seis bivalvos y seis gasterópodos), con predominio de grandes mitílidos (*Aulacomya atra*, *Mytilus* sp.) y presencia frecuente a rara de lapas (*Nacella magellanica*, *Fissurella radiosa*) y gasterópodos depredadores (*Trophon geversianus*, *Buccinastrum deforme*), además de escasos restos del cirrípedo *Austromegabalanus psittacus*. Los restos de *Siphonaria lessonii*, abundantes, pero de talla pequeña y baja palatabilidad, se consideran ajenos a la dieta humana y se interpretan como componente de fondo ambiental del sedimento. La composición de especies y sus abundancias son altamente similares entre niveles, lo que sugiere una señal tafonómica homogénea vinculada a episodios reiterados de explotación en el mismo microhábitat intermareal. Los mejillones se presentan significativamente más fragmentados que las cholgas, aunque el deterioro no difiere para otras variables; la alta incidencia de fracturas en *Mytilus* sp. se interpreta como resultado del debilitamiento causado por la apertura intencional de conchas frágiles, sumado a fenómenos bioestratinómicos y diagenéticos no antrópicos posteriores, y a procesos tafonómicos relacionados con la actividad científica (sulégicos, *i.e.*, durante el muestreo, y tréficos, *i.e.*, durante el transporte, limpieza y estudio). Los gasterópodos depredadores presentan altos niveles de fractura, asociados al acceso a partes blandas protegidas por conchas robustas y opérculo. Las lapas pateláceas y fisureláceas muestran deterioros en el margen, que podrían explicarse por el uso de herramientas para despegarlas de la roca. En conjunto, la evidencia respalda la interpretación de Punta Pozos como un sitio de procesamiento y consumo de moluscos, dominado por la explotación de grandes mitílidos y lapas, y aporta una referencia sobre intensidad, selectividad y modos de explotación de invertebrados marinos en el norte de Patagonia.

Financiamiento: PICT-2021-I-A-00436. Wikimedia Foundation Community Grant 2025 del Equipo de Wikimedistas de la UNLP (<https://w.wiki/CGfy>).

REGISTRO MALACOLÓGICO Y TAFONÓMICO DE UN TESTIGO MARINO DEL SUR BONAERENSE: RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL

M.P. Charo^{1,2,3}, R. Violante⁴, J.L. Cavallotto⁴ y G. Aceñolaza^{2,3}

1. Servicio de Hidrografía Naval, Sección Biología Marina, CABA, Av. Montes de Oca 2124. 2. INSUGEO, Yerba Buena, Tucumán, Av. Perón SN°. 3. CONICET. 4. Geólogo independiente, ex Servicio de Hidrografía Naval.

E-mail de contacto: melisacharopaola@gmail.com

El conocimiento de la Plataforma Continental Argentina es clave para comprender su territorio marítimo, sus recursos y ecosistemas, así como para fortalecer la soberanía territorial. En este contexto, los estudios científicos aportan información fundamental para la toma de decisiones, el desarrollo tecnológico y el uso sostenible de este espacio estratégico. En el marco del proyecto “Malacología y micropaleontología aplicada al análisis de testigos marinos para la reconstrucción paleoambiental de la Plataforma Continental Argentina”, se presenta el estudio del testigo SHN-T398. El mismo fue recuperado en la Plataforma Continental externa frente al sector sur bonaerense (40°08.9'S; 57°12.8'O) durante la Campaña Litoral Bonaerense VI (LBVI, 2013), a bordo del Buque Oceanográfico *Puerto Deseado* (CONICET–Ministerio de Defensa). El testigo fue extraído a 95,4 m de profundidad y presenta 53 cm de longitud. El análisis sedimentológico reconoce dos unidades principales. El nivel basal N1 (53–37 cm) corresponde a un depósito bioclástico clasto-sostenido con tendencia granodecreciente hacia arriba, dominado por fragmentos de valvas de moluscos. El nivel superior N2 (37–0 cm) está compuesto por arenas medianas a finas con disminución progresiva hacia arriba del tamaño de grano y del contenido bioclástico. La asociación malacológica del nivel N1 está dominada por bivalvos infaunales (*Ennucula nucleus*, *Neilonella sulculata*, *Spisula guidoi*, *Macoma uruguayensis*, *Corbula patagonica*) y gasterópodos (*Bostrycapulus odites*, *Crepidula argentina*, *Heleobia australis*, *Olivella puelcha*, *Acteocina candeii*, *Cyclinella bidentata*), junto con tubos de serpulidos. Esta asociación indica un ambiente submareal de plataforma interna con fondos arenosos a areno-fangosos, dominado por especies de afinidad templada. La presencia de juveniles de *Aequipecten tehuelchus* y formas epifaunales sugiere la existencia de sustratos biogénicos o parcialmente consolidados. Las trazas de bioerosión (*Entobia* isp., *Pinaceocladichnus onubensis*, *Finichnus peristroma*, *Iramena* isp., *Podichnus centrifugalis*, evidencian una fase de exposición prolongada de las valvas en el fondo marino, con colonización por organismos perforadores antes del enterramiento. La preservación de microestructuras endolíticas y la presencia de nanofósiles calcáreos compatibles con cocolitóforos dentro de cavidades bioerosivas sugieren permanencia en la interfase agua-sedimento bajo condiciones marinas abiertas. La presencia de *Oichnus simplex* y *Oichnus paraboloides* son evidencia de depredación in situ. Asimismo, la presencia de elementos relictos como *Tawera elliptica*, *Mytilus* sp., *Adrana electa* y *Aequipecten* sp. indica la incorporación de materiales provenientes de comunidades bentónicas previas desarrolladas en condiciones de plataforma somera templada a templado-fría, posteriormente reelaboradas. Las características sedimentarias del nivel N1, su estructura clasto-sostenida y la tendencia granodecreciente sugieren un evento de alta energía, probablemente vinculado a procesos de tormenta con concentración bioclástica, seguido por una disminución progresiva de la energía ambiental. Esta transición hacia arenas más finas en el nivel superior (N2) refleja una profundización del sistema asociada a la evolución transgresiva postglacial de la Plataforma Continental Argentina. En conjunto, los resultados permiten reconstruir la dinámica sedimentaria y paleoambiental de la Plataforma Continental Argentina durante el postglacial, integrando evidencias sedimentológicas, tafonómicas y paleoecológicas, y aportando información clave sobre procesos de retrabajo y evolución de ambientes marinos de plataforma.

RESÚMENES GENERALES

8 Impacto Antrópico, Ecotoxicología, Bioindicadores de
Contaminación Ambiental

R – 8_01_Oral

CONTAMINACIÓN POR PARTÍCULAS ANTRÓPICAS EN EL MEJILLÍN *BRACHIDONTES RODRIGUEZII* EN LA COSTA DE PUERTO MADRYN, PATAGONIA ARGENTINAF. Arrighetti¹, D. Ricchiardolo¹, R. Estevez^{1,2}, F. Martínez-Espinoza³, D. Murgida³ y S.M. Landro¹

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACNBR-CONICET), CABA, Av. Ángel Gallardo 470. 2. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina Instituto de Química Física de Los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE-CONICET), Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA, Buenos Aires, Av. Int. Güiraldes.

E-mail de contacto: florarrighetti@gmail.com

La creciente producción de polímeros plásticos y las deficiencias en sus prácticas de descarte han provocado una acumulación global de partículas antrópicas (PAs), incluyendo microplásticos, en los ecosistemas acuáticos. Al ser ingeridas accidentalmente, estas partículas ingresan a las redes tróficas marinas. Los bivalvos intermareales, por sus características ecológicas y fisiológicas, constituyen excelentes bioindicadores para monitorear esta problemática de contaminación ambiental. El objetivo de este trabajo es evaluar la abundancia, tipo, tamaño y color de las PAs acumuladas en el tejido blando del mejillín *Brachidontes rodriguezii* en cuatro sitios con diferente impacto antrópico en la costa de Puerto Madryn. Asimismo, determinar la relación entre la talla de los individuos y los elementos acumulados, y evaluar el índice de condición como indicador del estado fisiológico y salud general de las poblaciones expuestas. Se analizaron 116 individuos recolectados durante enero de 2018 en cuatro zonas del Golfo Nuevo: Parque Industrial (IN), Muelle Almirante Storni (AL), Punta Cuevas (PC) y Playa El Pozo (PO). Los tejidos blandos se sometieron a un protocolo de digestión alcalina (KOH 10%) para la posterior cuantificación e identificación visual de las partículas. El índice de condición (IC) se calculó mediante la relación entre el peso húmedo del tejido blando y el largo de la valva de los organismos. Para caracterizar la composición química y confirmar la naturaleza de los materiales, una submuestra representativa de las partículas fue analizada mediante espectroscopía Raman. Se encontraron PAs en el 67% de los individuos analizados, registrándose un total de 980 partículas en todos los sitios, siendo todas del tipo fibras y predominantemente de color transparente. Las mayores abundancias se concentraron en los sitios AL ($13,1 \pm 21,9$ partículas/ind; $147,3 \pm 281,6$ partículas/g) y PO ($15,3 \pm 23,1$ partículas/ind; $191 \pm 292,1$ partículas/g). No se encontró una relación significativa entre la talla de los mejillines y la abundancia o el tamaño de las fibras acumuladas. Respecto a las variables fisiológicas, el IC de la población presente en el sitio IN fue significativamente mayor en comparación con el resto de los sitios evaluados. El análisis Raman permitió obtener espectros que identificaron polímeros como polietileno tereftalato y poliéster, además de una variedad de pigmentos asociados a las fibras, destacándose el índigo, pigmentos amarillos, azules y negros. La elevada presencia de PAs halladas en los sitios AL y PO fueron superiores a las reportadas recientemente por Migliarini *et al.* (2025) para la misma especie en la costa de Buenos Aires. Esta diferencia resalta una elevada vulnerabilidad y retención de microfibras en determinados sectores del Golfo Nuevo. En la población presente en AL se asocia directamente a la presión industrial y portuaria, mientras que en PO (un sitio más alejado) respondería a la hidrodinámica local, donde los vientos y las restricciones topográficas del golfo favorecen la retención superficial de materiales flotantes de origen humano. La acumulación crónica de estas microfibras en el tracto digestivo puede inducir saciedad química u obstrucciones físicas, lo que potencialmente afecta la tasa de filtración de los bivalvos. Esto coincide con el hecho de que la población de IN, al registrar una menor abundancia de PAs, exhibió un IC superior, reflejando un mejor estado de salud general ante una menor presión ambiental. La confirmación por Raman de polímeros sintéticos y pigmentos industriales evidencia el origen antrópico de estos contaminantes. Este estudio demuestra que *B. rodriguezii* es un bioindicador sensible y aporta información clave sobre el impacto de las partículas antrópicas en las costas del Mar Argentino.

R – 8_02_Póster

EFFECTOS METABÓLICOS Y MOLECULARES EN DOS BIVALVOS DE PATAGONIA NORTE, UNO NATIVO Y OTRO EXÓTICO, EXPUESTOS A FLORACIONES TÓXICAS Y PISCICULTURAS

C. Siebert^{1,2}, M. Baccon^{1,2}, M. Iummato¹, M.A. Othaz Brida⁵, J.S. De Anna¹, L. Arias Darraz^{3,4}, C. Luquet¹, V.A. Bianchi¹ y I. Rocchetta¹

1. Subselección Junín de los Andes, INIBIOMA, (CONICET – UNCo)- Centro de Ecología Aplicada de Neuquén. Ruta provincial 61 km 3, CP 8371, Junín de los Andes, Argentina; 2. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; 3. SmartGenetics, Laboratorio de diagnóstico Molecular, Santa Rita PC60, Valdivia, Chile; 4. Escuela de medicina tecnológica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Santo Tomás, Región los Ríos, Chile; 5. Secretaría de Gestión Ambiental de la Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC).

E-mail de contacto: siebertcarolina@comahue-conicet.gob.ar

Los cuerpos de agua patagónicos se encuentran sometidos a múltiples disturbios ambientales, entre ellos floraciones recurrentes de cianobacterias y expansión de la actividad piscícola. El objetivo de este trabajo fue analizar respuestas metabólicas y de expresión génica en *Diplodon chilensis* y *Corbicula fluminea* expuestos a floraciones de cianobacterias, y en *D. chilensis* expuesto a actividad de piscicultura. Se realizaron exposiciones a campo mediante jaulas de red en un sitio con floraciones recurrentes (Embalse Exequiel Ramos Mexía) y en otro con actividad de piscicultura (Embalse Alicurá), ambos con sus respectivos controles. *C. fluminea* fue evaluada únicamente en floraciones debido a su ausencia en Alicurá. Se determinaron biomarcadores de estrés oxidativo (TBARS, CAT, GST y proteínas totales) en branquia y hepatopáncreas y expresión génica relativa (ΔCt) de 10 genes asociados a respuesta antioxidante, estrés celular y metabolismo energético mediante RT-qPCR. Los datos se analizaron mediante modelos lineales generalizados (GLM) con distribución gamma y modelos lineales para los valores de ΔCt . En *D. chilensis* bajo condiciones de piscicultura, se observaron mayores niveles de TBARS ($p=0.034$) y actividad de CAT ($p=0.009$) en hepatopáncreas respecto al control a los seis meses de exposición, lo que indica daño oxidativo lipídico. Además, presentaron menor contenido de proteínas totales en el hepatopáncreas ($p=0.007$), lo que, junto con el aumento de CAT, sugiere un mayor gasto proteico asociado a la respuesta antioxidante. A nivel molecular, se registró sobreexpresión de HSP70 en el sitio de piscicultura ($p=0.036$) relacionada con daño celular. Bajo condiciones de floraciones, *D. chilensis* mostró un aumento en la actividad de la enzima detoxificante GST en hepatopáncreas en el período post-floración y mayor expresión de la citrato sintasa (CS) en el sitio de floraciones recurrentes respecto al control ($p=0.026$), sugiriendo activación del metabolismo aeróbico mitocondrial. En *C. fluminea* no se registraron diferencias significativas entre el sitio con floraciones recurrentes respecto al control ($N=4$), aunque se observaron tendencias de mayor expresión de CS y menor expresión de superóxido dismutasa (SOD), parcialmente consistentes con el patrón de *D. chilensis*. Los resultados indican que ambos disturbios inducen respuestas de estrés oxidativo y regulación génica en *D. chilensis*, con mecanismos diferenciados según el tipo de perturbación. La respuesta menos definida de *C. fluminea* podría reflejar distintas capacidades de tolerancia al estrés ambiental entre la especie nativa y la invasora.

R – 8_03_Póster

MICROFIBRAS EN *MYTILUS CHILENSIS* Y AGUA SUPERFICIAL DE ZONAS IMPACTADAS POR EFLUENTES EN LA CIUDAD DE USHUAIA (TIERRA DEL FUEGO, AELAS)J. López Rosende¹, E. Fernández¹, A. Dugarte¹, M. Delpiani², C.C. Boy², M. Ojeda¹ y A.F. Pérez¹

1. CCNAA, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, CABA. 2. CADIC-CONICET, Bernardo Houssay 200, Ushuaia, Tierra del Fuego, AELAS.

E-mail de contacto: perez.analia@maimonides.edu

Las microfibras (MFs) son las partículas antropogénicas más abundantes en el ambiente y actualmente constituyen uno de los principales problemas de contaminación marina. Los mejillones pueden ingerir las MFs presentes en la columna de agua mediante filtración, por lo que constituyen organismos adecuados para evaluar su presencia en ambientes costeros. OBJETIVO: Analizar y comparar la ocurrencia y el número de MFs presentes en el agua superficial y en *Mytilus chilensis* de dos sitios con diferente impacto antrópico del intermareal rocoso del canal Beagle. MATERIALES Y MÉTODOS: Las muestras de agua (n=5) y de mejillones (n=16) fueron obtenidas de dos sitios con diferente grado de impacto por el vertido de efluentes cloacales y pluvio-cloacales en el canal Beagle: Ensenada Zaratiegui (sitio de referencia) y la zona del aeropuerto de Ushuaia (sitio cercano a la descarga de efluentes). Las muestras de agua fueron filtradas y cada filtro fue sometido a una digestión oxidativa para facilitar la recuperación de las MFs. La concentración se expresó como número de MFs por litro (MFs/L). El tejido blando de los mejillones fue digerido con H₂O₂ y la cantidad de MFs se expresó como número de MFs por individuo (MFs/ind). Las cantidades de MFs/ind entre los sitios se analizaron utilizando un modelo lineal generalizado (GLM) con distribución de Poisson tomando el peso de los individuos como covariable. Las MFs se analizaron según sus características físicas. RESULTADOS: Se obtuvo una ocurrencia del 100% tanto en las muestras de agua como en los mejillones. En Ensenada Zaratiegui se registraron 27,75 ± 6,26 MFs/L en el agua superficial y 3,50 ± 2,67 MFs/ind en los mejillones; mientras que en la zona del aeropuerto los valores fueron de 16,20 ± 0,11 MFs/L y 3,15 ± 1,36 MFs/ind, respectivamente, sin hallarse diferencias significativas entre los sitios (GLM, $\chi^2 = 0,272$; p = 0,602), tanto para el agua como para los organismos. Las MFs negras fueron mayoritarias tanto en el agua superficial (Ensenada Zaratiegui: 29,41%; aeropuerto: 51,70 %) como en los individuos (Ensenada Zaratiegui: 60 %; aeropuerto: 35,71 %). Las MFs menores de 1 mm fueron las más abundantes en ambos tipos de muestras. DISCUSIÓN: Si bien la cantidad de MFs en el agua superficial fue mayor en Ensenada Zaratiegui que en la zona del aeropuerto, las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Del mismo modo, los mejillones de ambos sitios presentaron valores similares de MFs, lo que sugiere que la cantidad de MFs en los organismos puede estar influenciada no solo por la concentración ambiental, sino también por procesos biológicos y por las características de las partículas. Esta ausencia de diferencias marcadas es consistente con los valores registrados en Ensenada Zaratiegui, un sitio ubicado dentro del Parque Nacional Tierra del Fuego y considerado de referencia, que coinciden con estudios previos realizados en la región y sugieren que incluso las áreas protegidas pueden verse afectadas por el transporte de partículas desde otras zonas y por fuentes antrópicas locales, como el turismo y los efluentes asociados a las instalaciones del parque.

R – 8_04_Póster

EXPOSICIÓN TEMPRANA AL CADMIO Y SUS EFECTOS EN NEONATOS DE *POMACEA CANALICULATA*S. Dominguez^{1,2} y N. Tamburi^{2,3}

1. Departamento de Biología Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. San Juan 670, (8000) Bahía Blanca, Argentina. 2. INBIOSUR (UNS-CONICET), San Juan 671, (8000) Bahía Blanca, Argentina. 3. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur. Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca, Argentina.

E-mail de contacto: ntamburi@gmail.com

La presencia de metales pesados en ecosistemas dulceacuícolas constituye una problemática ambiental de creciente relevancia a escala global. En este contexto, los gasterópodos y bivalvos han sido ampliamente utilizados como organismos centinela debido a su capacidad para reflejar cambios en la calidad ambiental. Los ampuláridos, una familia de caracoles dulceacuícolas nativa de Sudamérica, han demostrado ser potencialmente útiles en estudios ecotoxicológicos. Investigaciones previas evidenciaron que la exposición a pesticidas y metales pesados provocan alteraciones fisiológicas y que estos compuestos son bioacumulados en ampuláridos. En particular, en *Pomacea canaliculata*, la acumulación de Cadmio (Cd^{2+}) y los cambios fisiológicos asociados han sido propuestos como potenciales biomarcadores de contaminación ambiental. Previamente reportamos que caracoles neonatos de *P. canaliculata* expuestos a 30 $\mu g/L$ de Cd^{2+} durante 30 días manifiestan una disminución significativa en la tasa de alimentación y en la frecuencia cardíaca (FC, 25-40% menor), y una tasa de crecimiento siete veces inferior a la de los controles; el factor de bioacumulación (BAF) para el organismo completo fue de 970. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el impacto de una exposición breve (15 días) a concentraciones bajas de Cd^{2+} (0, 2.5, 5 y 10 $\mu g/L$) -similares a los límites permitidos para consumo humano- sobre la fisiología y el crecimiento somático de neonatos de *P. canaliculata*. Se utilizaron cinco réplicas independientes por tratamiento (cuatro caracoles por recipiente de 1 L; N = 80). Se analizaron variables fisiológicas, como la frecuencia cardíaca y la tasa de alimentación, y variables de desarrollo, como la tasa de crecimiento somático. Se determinó el factor de bioacumulación (BAF) del organismo completo al finalizar el periodo experimental. Se observó una leve tendencia al incremento de la FC y de la tasa de alimentación a medida que aumenta la concentración de Cd^{2+} ; sin embargo, en ambos casos las diferencias no alcanzaron significancia estadística. En contraste, la tasa de crecimiento disminuyó significativamente con el aumento de Cd^{2+} , siendo un 20% menor en el tratamiento de 10 $\mu g/L$ respecto al control. El BAF fue de aproximadamente 1000 en todos los tratamientos, valor similar al reportado en exposiciones de 30 días, sugiriendo un estado de equilibrio rápido con el ambiente acuático. Asimismo, el BAF se mantuvo prácticamente constante entre tratamientos, lo que sugiere que la acumulación fue proporcional a la concentración ambiental. Solo dos individuos murieron durante el experimento al salir del frasco en el tratamiento de 10 $\mu g/L$. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la tasa de alimentación y la FC se mantienen estables inicialmente —o incluso presentan un ligero incremento— mientras que el crecimiento se reduce significativamente, lo que podría indicar una reasignación de recursos energéticos hacia mecanismos de detoxificación en detrimento del desarrollo somático. Así mismo, un BAF elevado y constante en el rango de las concentraciones evaluadas, refuerza la idoneidad de *P. canaliculata* como organismo bioindicador. En consecuencia, proponemos que la tasa de crecimiento de neonatos de *P. canaliculata* en su desarrollo temprano es una variable altamente sensible para la detección temprana de contaminación por Cd^{2+} en niveles bajos de exposición.

Este trabajo fue financiado con el PGI 24/ZL24 “Morfología, estructura y grosor de la concha de gasterópodos como biomarcadores de contaminación”.

R – 8_05_Póster

COMPARATIVE ECOTOXICITY OF SODIUM DODECYL SULFATE AND LINEAR ALKYL BENZENE SULFONATE SURFACTANTS: EVALUATING THE EUROPEAN MODEL *LYMNAEA STAGNALIS* AGAINST THE NEOTROPICAL *BIOMPHALARIA GLABRATA*V.B. Santos¹, E. Nakano¹ y L.F. Tallarico¹

1. Laboratório de Parasitologia - Malacologia, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

E-mail de contacto: letallarico@gmail.com; lenita.tallarico@fundacaobutantan.org.br

Anthropogenic activities generate a wide variety and large quantities of contaminants that often end up in aquatic environments, harming the affected ecosystems. Among classes of emerging pollutants, surfactants are compounds widely used in household detergents, personal care products and industrial cleaning products, and they can be dispersed into natural waters via domestic and industrial effluents. Although these compounds are widely used, there is a lack of ecotoxicity information regarding the freshwater gastropod *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758), an organism commonly used in Europe for ecotoxicological assessments. The aim of this study was to analyze the acute effects of the anionic surfactants sodium dodecyl sulfate (SDS) and linear alkylbenzene sulfonate (LAS) on *L. stagnalis*, in order to establish comparative parameters with the Brazilian endemic freshwater gastropod *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818), which was previously evaluated by our research group. Five adult snails of the species *L. stagnalis* were exposed in a semi-static system for 24 hours, analyzed during five days, and the assays were repeated three times on different days (total n = 15). Three embryonic eggmasses at the morula stage (with a minimum of 50 embryos) for each concentration were exposed under the same conditions as the adult snails, and the analysis lasted 12 days. The snails and embryos were evaluated through exposure to five concentrations ranging from 20.0 to 45.0 mg L⁻¹ for SDS, and 5.0 to 25.0 mg L⁻¹ for LAS. A negative control group was maintained under the same experimental conditions. The endpoint for acute toxicity assays was mortality of adult snails to determine the median lethal concentration (LC₅₀), while the sum of mortality and malformed embryos was used to determine the median effective concentration (EC₅₀). Ninety-five percent confidence intervals (CIs) were estimated using Probit Analysis. In acute toxicity assays with adult *L. stagnalis* exposed to the surfactants, the LC₅₀ was 33.2 mg L⁻¹ for SDS and 17.25 mg L⁻¹ for LAS. In embryo assays, the EC₅₀ was 3.08 mg L⁻¹ for SDS and 9.3 mg L⁻¹ for LAS. The sensitivity of the species *L. stagnalis* compared with the endemic snail *B. glabrata* showed similar results, with LAS being more toxic than SDS at all developmental stages evaluated. Comparison between worldwide-validated organisms and endemic species help in the development of guidelines for countries that require new test regulations with more robust data, as is currently necessary in Latin America. Ecotoxicological assays are essential to evaluate the effects of chemical substances, and the use of standardized organisms in these assays ensures the reproducibility and comparability of results. It also allows for the identification of the most vulnerable species, aiding in biodiversity conservation and developing more effective environmental protection policies.

Financiamiento: Butantan Foundation and Scholarship - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

R – 8_06_Póster

IMPACTO TOXICOLÓGICO DEL GLIFOSATO SOBRE EL CARACOL DULCEACUÍCOLA *POMACEA CANALICULATA*D.A. Sadovsky^{1,2}, I.A. Vega^{1,2,3} y M. Giraud-Billoud^{1,2,4}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 2. Facultad de Ciencias Médicas (FCM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 3. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN-UNCuyo), Mendoza. Padre Jorge Contreras 1300, M5502JMA. 4. Universidad Nacional de Villa María (UNViMe), San Luis, Balcarce 314, Villa Mercedes.

E-mail de contacto: sadovskydaniela@gmail.com ; daniela.sadovsky@fcm.uncu.edu.ar

El glifosato es uno de los herbicidas más utilizados a nivel mundial, capaz de alcanzar ecosistemas de agua dulce, bioacumularse en diferentes organismos vivos no blanco y contaminar alimentos para consumo humano. El gasterópodo *Pomacea canaliculata* ha sido propuesto como un organismo bioindicador ambiental debido a su alta supervivencia en ambientes acuáticos contaminados, su capacidad reproductiva y respuesta fisiológica frente a diferentes estresores ambientales. Estudios previos reportaron que esta especie presenta una alta tolerancia a la exposición crónica al glifosato (28 días), manifestando estimulación de la oviposición a bajas dosis, así como una reducción de este parámetro y de la fertilidad a altas concentraciones, lo cual se asoció a modificaciones histológicas en el ovario. El objetivo específico del presente trabajo fue determinar la toxicidad aguda del glifosato y evaluar su impacto sobre los parámetros reproductivos e histológicos expuestos a la concentración sin efecto observado en la letalidad (NOEC_L). Para evaluar la toxicidad aguda, se administró intramuscularmente una monodosis del glifosato en dosis crecientes (111, 223, 445, 890, 1335 y 1780 µg/g de peso corporal). Se registró la mortalidad a las 48 h para calcular la NOEC_L y la dosis letal media (DL₅₀). Para la evaluación reproductiva, se conformaron parejas expuestas a la NOEC_L de glifosato y parejas controles inyectadas con la solución vehículo en el buffer de disolución (N= 8 parejas para glifosato y N=6 para el grupo control). Ambos grupos se monitorearon dos veces al día por siete días (fases de pre y postexposición), para registrar frecuencia de cópula y oviposición, el peso de las puestas y la fertilidad de los huevos. El ensayo se hizo por duplicado (tratado N=8 y control N=6). Al finalizar el monitoreo, los animales fueron sacrificados para la disección y fijación de los órganos reproductivos (ovario y testículo), los cuales se procesaron para análisis histológico mediante cortes de 5-7 µm y tinción hematoxilina-eosina. Los ensayos de toxicidad demostraron una alta tolerancia a este herbicida, con una DL₅₀ de 999 µg/g y una NOEC_L de 445 µg/g. En cuanto a la evaluación reproductiva, no se observaron cambios significativos en parámetros comportamentales (frecuencia copulatoria y de oviposición), ni en las puestas de huevos (peso y fertilidad de las puestas), al comparar animales expuestos con el grupo control. El análisis histológico mostró que los túbulos seminíferos tratados y controles presentaban espermatogonias y espermátidas en distinto grado de maduración, con células de Sertoli basales y sin alteraciones morfológicas evidentes. En los ovarios se observaron cordones celulares en estadios de crecimiento, maduración y desove, con presencia de ovogonias y ovocitos maduros, lo que indica la ausencia de alteración morfo-funcionales agudas. La exposición aguda intramuscular a dosis elevadas de glifosato (445 µg/g en siete días), no indujo alteraciones reproductivas ni daño tisular a nivel de testículo u ovario en *P. canaliculata*. En este contexto de ensayos preliminares, nuevos estudios morfo-funcionales de tejidos reproductivos (ej. receptáculo seminal) y órganos de detoxificación (ej. riñón y glándula digestiva) son necesarios para dilucidar los mecanismos de tolerancia de esta especie, como así también verificar la posibilidad de emplearla como bioindicador de contaminación de cuerpos de agua por glifosato.

R – 8_07_Póster

RESPUESTA DE LA GLÁNDULA DIGESTIVA DE *POMACEA CANALICULATA* A LA EXPOSICIÓN A INSECTICIDAS AGRÍCOLAS: ACTIVIDAD COLINESTERASA Y METABOLISMOS CELULAR Y ENERGÉTICOA.C. Buttazzoni^{1,2}, S. Escobar-Correas³, M.G. Giraud Billoud^{1,2,4} y I.A. Vega^{1,2,5}

1. Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 2. Facultad de Ciencias Médicas (FCM-UNCuyo), Mendoza, Centro Universitario, M5502JMA. 3. CSIRO Agriculture and Food, St. Lucia, Queensland, Australia, 4306 Carmody Rd. 4. Universidad Nacional de Villa María (UNViMe), San Luis, Balcarce 314, Villa Mercedes. 5. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN-UNCuyo), Mendoza. Padre Jorge Contreras 1300, M5502JMA.

E-mail de contacto: agusbuttazzoni@gmail.com

Pomacea canaliculata es un gasterópodo dulceacuícola ampliamente distribuido en ecosistemas acuáticos del centro-oeste de nuestro país y una especie invasora en diferentes partes del mundo, que puede verse expuesta accidentalmente a insecticidas de uso agrícola. En este trabajo evaluamos por primera vez el impacto toxicológico de cuatro insecticidas agrícolas de uso frecuente en *P. canaliculata*, integrando ensayos de letalidad, biomarcadores enzimáticos y la respuesta global del proteoma de la glándula digestiva (GD), un órgano clave en el metabolismo y detoxificación de xenobióticos. Mediante exposiciones acuáticas controladas de 48 h en ejemplares adultos (proporción 1:1 machos/hembras), se determinaron las dosis a las cuales no se observa efecto en la letalidad (NOEC_L) y las concentraciones letales medias (DL₅₀) de los insecticidas clorpirifos (50%), deltametrina (10%), lambdacialotrina (5%) y clorfenapir (24%). Los valores de NOEC_L y DL₅₀ determinadas para cada insecticida fueron, respectivamente, 0,20 µg/L y 0,63 µg/L para clorfenapir, 1,60 µg/L y 2,59 µg/L para clorpirifos, 0,44 µg/L y 2,11 µg/L para deltametrina, y 0,33 µg/L y 0,47 µg/L para lambdacialotrina. Posteriormente, se expusieron ejemplares a las concentraciones NOEC_L durante 48 h para evaluar en la GD la actividad de las enzimas colinesterasa (AChE) y glutatión S-transferasa (GST) empleando ensayos espectrofotométricos. La exposición a clorpirifos indujo una disminución significativa de la actividad AChE respecto al control, mientras que la actividad GST no mostró variaciones significativas en ninguno de los tratamientos evaluados. Finalmente, se realizó un análisis proteómico preliminar de la GD por cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en tándem (LC-MS/MS), seguido de un análisis de enriquecimiento funcional por conjuntos de genes (GSEA; con un umbral de tasa de falso descubrimiento, FDR < 0,25). El perfil molecular reveló que todos los insecticidas indujeron una marcada reprogramación funcional en los términos de proceso biológico (GO-BP) y función molecular (GO-MF). Los cambios observados ante la exposición a todos los compuestos reflejan una respuesta orientada a sostener el metabolismo energético y, simultáneamente, reducir procesos biosintéticos y de recambio proteico. Las respuestas fueron más extensas en clorpirifos y lambdacialotrina, afectando procesos relacionados con el metabolismo y estructuras celulares, mientras que deltametrina mostró un patrón centrado principalmente en la regulación del metabolismo energético. Estos resultados demuestran una respuesta adaptativa frente al estrés por xenobióticos, lo que proporciona un marco sólido para postular a estas proteínas y enzimas como biomarcadores de contaminación específica por insecticidas en cuerpos de agua dulce.

R – 8_08_Póster

INCORPORACIÓN DE PARTÍCULAS ANTROPOGÉNICAS, EFECTO DE LAS MAREAS Y LA ESTACIONALIDADM. Rigal^{1,3}, L. Martínez Alzaga^{1,4}, M.E. Torroglosa^{1,2,4}, D. Mizrahi², M. Michelis¹, y J. Giménez^{1,2,4}

1. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), FCEN, Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental Aplicada (UBA – CONICET), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 3. Universidad de Toulon, Francia. 4. Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciclo Básico Común (CBC), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

E-mail de contacto: luciamalzaga@gmail.com

En el intermareal, el tiempo de inmersión determina las oportunidades de alimentación y consecuentemente, el estado fisiológico de los organismos. En ciudades costeras con una marcada estacionalidad turística, como Villa Gesell (Buenos Aires, Argentina), la intensidad de las actividades antrópicas varía significativamente entre el verano y el invierno, lo que podría modificar el ingreso de partículas antropogénicas (PAs) en la columna de agua. En este contexto, el mejillín *Brachidontes rodriguezii*, capaz de incorporar y retener PAs mediante su actividad filtradora, constituye un modelo adecuado para evaluar el efecto de la exposición aérea, relacionado al régimen de mareas y la estacionalidad sobre la incorporación de estas partículas. El objetivo de este trabajo fue analizar si individuos ubicados en diferentes estratos del intermareal (superior e inferior) presentan diferencias en la incorporación de PAs, considerando, además, la variación estacional entre verano e invierno en el muelle de pescadores de Villa Gesell. Se analizaron muestras correspondientes a dos períodos estacionales: verano (diciembre de 2012-marzo de 2013) e invierno (junio-agosto de 2013). Los ejemplares fueron removidos con espátula. Se analizaron 180 individuos (45 por estrato y estación; rango de longitud total 8–16 mm) para su caracterización morfométrica. En cada individuo se registraron la longitud total (LT), el peso total húmedo (PT) y el peso seco (PS), y se calculó el índice de condición ($IC = PS/LT \times 100$). En verano, el índice de condición (IC) fue significativamente mayor en los ejemplares del intermareal inferior que en los del intermareal superior ($p < 0,0001$). En contraposición, en invierno, el IC no mostró diferencias significativas entre los estratos. Al comparar ambos períodos estacionales, no se observaron diferencias significativas en el IC de los individuos del intermareal superior, mientras que en el intermareal inferior sí se detectaron diferencias significativas ($p = 0,037$). Además, se analizaron, para la determinación de partículas antropogénicas (PAs), 32 individuos correspondientes al verano (16 por estrato) y 31 al invierno (16 del intermareal superior y 15 del inferior). Sus tejidos blandos fueron sometidos a digestión y se determinó el número de PAs por individuo y por gramo de tejido. Las PAs recuperadas fueron clasificadas según sus características morfológicas y su color bajo lupa estereoscópica. La abundancia de PAs/individuo y PAs/gramo no mostró diferencias significativas para los individuos colectados en verano. Los morfotipos de fibra/línea transparente dominaron el conjunto de PAs en ambos estratos y en ambos períodos estacionales (>81%). La abundancia de PAs/individuo y PAs/gramo en invierno disminuyó significativamente respecto del verano (ANOVA, $p < 0,005$), y nuevamente sin diferencias significativas entre estratos. Estos resultados sugieren que la incorporación de PAs sería independiente del estrato y que habría un efecto de la estacionalidad.

Financiamiento: Universidad de Buenos Aires (UBACyT 008). Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (PICT 2020- 03956).

R – 8_09_Póster

PRESENCIA DE PARTÍCULAS ANTROPOGÉNICAS Y NATURALES EN EL GASTERÓPODO DE AGUAS PROFUNDAS ANTÁRTICAS *HARPOVOLUTA CHARCOTI* (E. LAMY, 1910)M.B.P. Otegui^{1,2,3}, M.E. Torroglosa^{1,2}, M.A. Castro⁴ y J. Giménez^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental Aplicada, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 3. Laboratório de Biologia Costeira e Análise de Microplástico (LaBCAM)/ Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Metodologias para Análise de Petróleo (LabPetro), Departamento de Química, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, Brasil. 4. Instituto de Química, Física de Materiales, Medio Ambiente y Energía, INQUIMAE (UBA-CONICET), Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: marianabpaz@yahoo.com.br

La presencia de partículas antropogénicas y naturales en moluscos marinos de aguas profundas de la Antártida ha sido escasamente estudiada y, hasta el momento, no existen registros para el gasterópodo *Harpovaluta charcoti*. El objetivo de este trabajo fue registrar por primera vez la presencia de estas partículas en esta especie, describir sus características, determinar su composición química y evaluar su variación entre sitios de muestreo y su relación con la profundidad. Se analizaron 32 ejemplares de *H. charcoti* recolectados durante el verano de 2014 en la Península Antártica y las Islas Shetland del Sur (61°S–65°S; 56°W–64°W), mediante arrastres de fondo realizados entre 146,26 y 379,52 metros de profundidad en siete estaciones a bordo del buque oceanográfico ARA *Puerto Deseado*. Se registraron 141 partículas en 30 individuos, predominando las fibras y las microesferas. El color azul fue el más frecuente en las fibras y el único observado en los fragmentos, mientras que el blanco predominó en las microesferas. Mediante espectroscopía Raman se analizaron 127 partículas, identificándose microplásticos, fibras naturales, materiales orgánicos/carbonosos y colorantes sintéticos. La abundancia de partículas por gramo de tejido difirió significativamente entre sitios de muestreo, mientras que no se detectó una relación significativa con la profundidad. Este trabajo constituye el primer registro de partículas antropogénicas y naturales en *H. charcoti* y amplía el conocimiento sobre la contaminación por partículas en gasterópodos de aguas profundas de la Antártida. Los resultados aportan información de base para futuras investigaciones sobre la exposición de la malacofauna antártica a este tipo de contaminantes y su posible impacto sobre estos ecosistemas remotos.

Financiamiento: Universidad de Buenos Aires (UBACyT 017).

R – 8_10_Póster

USO DE BIOMARCADORES INMUNOLÓGICOS EN *BIOMPHALARIA STRAMINEA* COMO HERRAMIENTA COMPLEMENTARIA PARA EL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUAM.G. Paredes^{1,2}, C. Pfander^{1,2}, C. Martini^{1,2}, R. Menendez Helman^{2,3}, A. Vojnov^{1,2} y G. Krsitof^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Biológica. Laboratorio de Evaluación Ecotoxicológica del Agua Invertebrados Nativos y otros Modelos (EEAINM). Buenos Aires, Argentina. 2. CONICET - Universidad de Buenos Aires. IQUIBICEN. Buenos Aires, Argentina. 3. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Biológica. Laboratorio de Enzimología, Estrés Oxidativo y Metabolismo. Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: paredes.gimena@gmail.com

El lago Lugano, ubicado en la Reserva Ecológica Lago Lugano (cuenca baja Matanza-Riachuelo), constituye un ecosistema de importancia ecológica y un espacio para la investigación, educación ambiental y recreación. Sin embargo, el impacto de las actividades antrópicas ha alterado la calidad del agua. El uso de especies bioindicadoras resulta una herramienta útil para complementar el estudio basado en el análisis de parámetros fisicoquímicos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad del agua del Lago Lugano mediante parámetros fisicoquímicos y respuestas inmunológicas en *Biomphalaria straminea* expuestos al agua del lago. Se realizaron cinco muestreos en el Lago Lugano (primavera 2023 y 2025; verano 2024, 2025 y 2026). Se seleccionaron tres sitios: L1 (orilla próxima a la compuerta de conexión con el Riachuelo), L2 (orilla con vegetación y presencia de restos de caracoles) y L3 (centro del lago). En cada muestreo se registraron parámetros fisicoquímicos *in situ* y se realizaron determinaciones de laboratorio (nutrientes, clorofila *a* y microcistinas) sobre las muestras de agua colectadas. Además, expusieron individuos adultos de *Biomphalaria straminea* ($n = 6$ recipientes con seis caracoles por tratamiento) durante siete días a las muestras de agua y a un control con agua declorada (AC). Al finalizar la exposición, se extrajo la hemolinfa y se realizó el recuento de hemocitos totales y viables, así como las subpoblaciones celulares mediante tinción con Trypan Blue. En todos los muestreos, el pH, la conductividad eléctrica, la clorofila *a* y la demanda química de oxígeno superaron los niveles guía establecidos para la protección de la vida acuática y las actividades recreativas. Se observaron variaciones temporales y espaciales en los parámetros fisicoquímicos evaluados. Los primeros muestreos (primavera 2023 y verano 2024) se asociaron con mayores concentraciones de clorofila *a*, DQO y fosfatos, menores valores de oxígeno disuelto en comparación con los restantes muestreos y la detección de microcistinas en concentraciones superiores a los niveles recomendados. Por el contrario, los últimos muestreos (verano 2025, primavera 2025 y verano 2026) se asociaron con valores relativamente mayores de pH, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto, y con menores concentraciones de clorofila *a*, DQO, fosfatos y microcistinas respecto de los muestreos iniciales. Las diferencias entre sitios variaron según el muestreo y los parámetros considerados. Se identificaron tres tipos de hemocitos: hialinocitos, granulocitos y, dentro de estos, granulocitos con proyecciones citoplasmáticas. La viabilidad celular fue superior al 80% en todos los muestreos, sin diferencias significativas entre los caracoles expuestos al agua de los lagos y AC. En AC, los hialinocitos representaron entre el 41 y 64% del total de hemocitos, los granulocitos entre el 36 y 59%, y entre el 28 y 61% de estos presentó proyecciones citoplasmáticas. En verano 2026 no se observaron diferencias respecto a AC, mientras que en los restantes muestreos los caracoles expuestos a L3 presentaron menor proporción de hialinocitos y mayor proporción de granulocitos. Este patrón también se observó en L1 durante el verano 2024. La proporción de granulocitos con proyecciones citoplasmáticas aumentó significativamente en L1 y L3 respecto a AC en verano 2024, y en L3 durante verano y primavera de 2025. Los resultados mostraron una mejora en la calidad del agua y en las respuestas de *B. straminea* durante los últimos muestreos. Sin embargo, persistieron alteraciones inmunológicas, principalmente en L3, que no se asociaron con las concentraciones de microcistinas ni con los parámetros fisicoquímicos evaluados. Esto sugiere la participación de otros factores ambientales o contaminantes y destaca el valor de los biomarcadores inmunológicos en *B. straminea* como una herramienta complementaria para la evaluación de la calidad del agua.

R – 8_11_Póster

RESPUESTAS BIOQUÍMICAS Y MORFOLÓGICAS DEL CARACOL MANZANA *POMACEA CANALICULATA* A ESTRESORES AMBIENTALESM. Vattiato¹, S.M. Landro², S.M.L. Lavarías¹ y F. Arrighetti²

1. Instituto de Limnología de La Plata “Dr. Raúl Ringuelet” (ILPLA-CONICET), La Plata, Blvd. 120. 2. Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACNBR-CONICET), CABA, Av. Ángel Gallardo 470.

E-mail de contacto: florarrighetti@gmail.com

Los moluscos se caracterizan por su alta tolerancia al estrés ambiental. El gasterópodo dulceacuícola *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1801), es una especie de caracol representativa de la comunidad litoral-bentónica de la cuenca del Río de la Plata, una región con intensa actividad antrópica, principalmente agrícola. Con el objetivo de analizar su capacidad como organismo bioindicador, el presente estudio recopila los últimos avances realizados por nuestro grupo de investigación (2018-2025) sobre los efectos de plaguicidas tradicionales (neurotóxicos como cipermetrina, CYP) y de última generación (inhibidor de lipogénesis spirotetramat, STM), en *P. canaliculata*. Abarcando los niveles de organización bioquímico (respuestas de metabolismo energético y oxidativo), celular y tisular (respuestas histológicas). Para ello, se integraron bioensayos de laboratorio y estudios de campo en tres arroyos tributarios del Río de la Plata con diferentes usos del suelo (Martín: horticultura y urbanismo, Sin Nombre: ganadería extensiva y Sauce: horticultura intensiva). Los bioensayos de laboratorio revelaron que *P. canaliculata* presenta una tolerancia letal excepcional a la CYP y STM. Sin embargo, la exposición subletal evidenció alteraciones metabólicas significativas, incluyendo la disminución de proteínas totales, el incremento de ácido úrico (marcador de degradación proteica) y respuestas bifásicas en enzimas como lactato deshidrogenasa. A nivel morfológico, los biomarcadores histológicos resultaron ser los más sensibles con una respuesta concentración dependiente, registrándose hipervacuolización celular, atrofia tubular severa y necrosis en la glándula digestiva ante exposiciones individuales y mixtas, además de la pérdida de los corpúsculos pigmentados simbióticos en presencia de STM. En los estudios de campo, las respuestas bioquímicas de los biomarcadores e histopatológicas de los caracoles silvestres mostraron una correlación directa con el nivel de impacto de agroquímicos de cada arroyo (concentración de insecticidas Martín > Sin Nombre > Sauce.). Estas investigaciones muestran que las respuestas biológicas de los caracoles son sensibles a plaguicidas con diferentes mecanismos de toxicidad. La información recopilada hasta el presente sobre diversos aspectos biológicos y ecológicos de *P. canaliculata* respalda su utilización en investigaciones ecotoxicológicas, particularmente en aquellas enfocadas en la caracterización de biomarcadores como indicadores tempranos de estrés ambiental.

RESÚMENES GENERALES

9 Pesca, Acuicultura y Cultivo. Aplicaciones tecnológicas. Producción

R – 9_01_Póster

HISTOMETRICS SF: PLATAFORMA DIGITAL BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL ANÁLISIS AUTOMATIZADO DE TEJIDOS EN BIVALVOSS. Fajardo¹, M.E. Torroglosa¹ y J. Giménez^{1,2}

1. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología y Biodiversidad Experimental, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Biología y Biodiversidad Experimental y Aplicada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: maria.torroglosa@bg.fcen.uba.ar

La histología constituye una de las herramientas más importantes para evaluar la morfología y el estado fisiológico de diferentes órganos, aportando información esencial para estudios de biología reproductiva y fisiología. Sin embargo, la identificación de estructuras tisulares, la clasificación de estadios gonadales y la obtención de parámetros morfométricos continúan dependiendo, en gran medida, de procedimientos manuales que requieren una elevada inversión de tiempo, experiencia especializada y presentan una considerable variabilidad entre observadores. Aunque el desarrollo reciente de la inteligencia artificial (IA) y de las redes neuronales convolucionales ha revolucionado el análisis de imágenes biomédicas, su aplicación sigue siendo limitada y, particularmente, no existen plataformas integrales orientadas al estudio automatizado de tejidos en animales. En este contexto, el objetivo fue desarrollar HistoMetrics SF, una plataforma digital basada en IA destinada a automatizar la detección, segmentación, cuantificación y análisis morfométrico de tejidos histológicos mediante visión por computadora. La plataforma fue desarrollada en Python utilizando Streamlit como interfaz gráfica e integra modelos de segmentación profunda basados en la arquitectura YOLOv8. Para el entrenamiento de los modelos se construyeron dos conjuntos independientes de datos, integrados por 500 imágenes de cortes histológicos de gónada en estadio maduro y 500 imágenes de glándula digestiva. Los resultados fueron comparados con datos previos obtenidos con los programas AxioVision y ZEN. HistoMetrics SF posteriormente detectó automáticamente los estadios oocitarios, permitiendo establecer objetivamente el estado de desarrollo gonadal a partir de las características morfométricas de las células germinales. En relación con la glándula digestiva, reconoció la altura del epitelio, así como el lumen del túbulo digestivo y calculó el área, perímetro, elongación del túbulo, índice luminal y espesor medio del epitelio, parámetros ampliamente utilizados como indicadores planimétricos. Durante la validación, los modelos alcanzaron una precisión del 96 % en la identificación automática de las estructuras de interés, demostrando una elevada concordancia con los registros obtenidos manualmente. La automatización redujo significativamente el tiempo de procesamiento respecto del análisis convencional, incrementando la reproducibilidad, estandarización y objetividad de las mediciones. La plataforma incorpora herramientas de edición manual para validar y corregir segmentaciones, procesamiento simultáneo de múltiples imágenes, visualización comparativa entre imágenes originales y procesadas, generación automática de estadística descriptiva e inferencial, análisis de correlación, ANOVA y exportación de resultados en formato CSV, integrando en una única plataforma todas las etapas necesarias para el análisis cuantitativo. Su arquitectura modular permite el reentrenamiento con nuevos conjuntos de imágenes, posibilitando su adaptación a otros tejidos animales y vegetales. Por esto HistoMetrics SF es una herramienta escalable y transferible en biología reproductiva, histopatología digital, ecotoxicología, acuicultura e investigación biomédica.

Financiamiento: Universidad de Buenos Aires (UBACyT 008). Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (PICT 2020- 03956).

R – 9_02_Póster

**AVALIAÇÃO DA GLACIAÇÃO REALIZADAS EM ANEIS LULAS CONGELADAS
COMERCIALIZADAS NA CIDADE MOSSORÓ-RN, BRASIL**L.G. Sales Costa¹, V.S. Rodrigues¹ y I.X. Martins¹

1. Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Rua Francisco Mota, 572 - Presidente Costa e Silva, Mossoró - RN, 59625-900.

E-mail de contacto: gui.sales090@gmail.com

Introdução: Em 2016, a produção brasileira de moluscos atingiu 20.828 toneladas, representando 97,9% da malacocultura nacional. Apesar desse volume, o consumo de moluscos no país permanece inferior ao de peixes e crustáceos. Entre os moluscos de interesse comercial, os cefalópodes, como polvos e lulas, destacam-se pelo elevado valor nutricional, sendo fontes de proteínas, minerais e ácidos graxos ômega-3. Esses produtos são frequentemente comercializados congelados, utilizando-se o glaciamento como método de conservação. Essa técnica consiste na formação de uma fina camada de gelo sobre o produto, reduzindo a desidratação e a oxidação durante o armazenamento. Entretanto, a aplicação excessiva de água pode comprometer a transparência da rotulagem e reduzir a quantidade efetiva de produto adquirida pelo consumidor. **Material e Métodos:** O estudo teve como objetivo quantificar a perda de peso e o percentual de água proveniente do glaciamento em anéis de lula congelados comercializados em Mossoró (Rio Grande do Norte). A pesquisa foi realizada em agosto de 2025 no Laboratório de Moluscos da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. As amostras foram pesadas ainda congeladas, descongeladas em temperatura ambiente e novamente pesadas após a drenagem da água liberada. Foram determinados o peso inicial e final do produto, o volume de água liberado e o percentual de exsudato. **Resultados e Discussão:** A amostra apresentou peso de 870,65 g quando congelada, embora o rótulo indicasse 800 g. Após o descongelamento, foram obtidos 549,28 g de anéis de lula e 287,20 g de água residual. Considerando o valor esperado de 70,65 g de água, observou-se um excedente de 216,55 g, indicando glaciamento acima do previsto. A perda de peso após o descongelamento foi de 36,9%, enquanto a quantidade de água liberada foi 306,5% superior ao valor estimado. A água correspondeu a 35,9% da massa total do produto, evidenciando discrepância entre a rotulagem e a quantidade efetiva de lula disponível para consumo, sugerindo possível excesso de glaciamento. **Conclusões:** Conclui-se que o produto analisado apresentou elevada proporção de água associada ao glaciamento, reduzindo significativamente a quantidade efetiva de lula disponível ao consumidor após o descongelamento. Os resultados reforçam a importância da fiscalização e do monitoramento da qualidade de produtos congelados, contribuindo para a transparência das informações fornecidas ao consumidor e para o cumprimento das normas aplicáveis ao setor.

R – 9_03_Póster

PESCA ARTESANAL DE *OCTOPUS INSULARIS* (CEPHALOPODA: OCTOPODA) EM ICAPUÍ, CEARÁ, BRASILM.V.M. Costa¹, L.V.C. Nunes¹ y I.X. Martins¹

1. Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Rua Francisco Mota, 572 - Presidente Costa e Silva, Mossoró - RN, 59625-900.

E-mail de contacto: mcmatos947@gmail.com

A pesca artesanal é responsável por grande parte da captura global e sustenta diversas comunidades costeiras. Em Icapuí, Ceará, a captura de polvos destaca-se como uma atividade socioeconômica estratégica, servindo como alternativa de renda para os pescadores locais, especialmente durante o período de defeso da lagosta. Este estudo teve como objetivo caracterizar a pesca artesanal de polvos na Praia de Redonda, focando nos aspectos biológicos da espécie-alvo e na descrição das técnicas e petrechos de captura utilizados pela comunidade pesqueira. A pesquisa foi realizada na Praia de Redonda em Icapuí-CE, através de um acompanhamento de 11 meses junto aos pescadores artesanais. Foram registrados dados sobre as espécies capturadas, tipos de petrechos, profundidade de pesca, habitats e quantidade de indivíduos. Exemplares foram coletados para identificação taxonômica e inclusão na coleção científica da UFERSA. A espécie capturada foi identificada como *Octopus insularis*, com indivíduos apresentando entre 12 e 20 cm de comprimento de manto. Os principais petrechos utilizados são os bicheiros em áreas rochosas e os potes artesanais de concreto, que imitam tocas naturais. As capturas ocorreram predominantemente em águas rasas, entre cerca de 6 a 8 metros de profundidade. A análise temporal revelou um pico de captura em julho de 2024 com 25 indivíduos capturados e menor intensidade em setembro, com 5 indivíduos capturados. Esses valores referem-se à abundância total registrada durante o acompanhamento da pesquisa, e não à captura individual por pescador. O valor de comercialização do produto varia entre 35,00 e 50,00 reais por quilo (aproximadamente de 6,00 a 9,00 dólares). Não foram obtidos dados de peso médio por indivíduo ou de peso total da captura no período estudado, uma vez que os registros consideraram o número de exemplares. A pesca de polvos em Icapuí possui alta relevância ecológica e socioeconômica, funcionando como uma atividade complementar essencial para a subsistência das famílias locais. A preferência da espécie por habitats estruturados em águas rasas reforça a necessidade de estratégias de manejo participativo para garantir a sustentabilidade do recurso e a conservação do ecossistema marinho local. Atualmente, não há uma medida de manejo específica voltada para a pesca do polvo na região, sendo essa atividade regulada apenas indiretamente pelo período de defeso da lagosta, o que reforça a necessidade de estratégias de manejo participativo dedicadas à espécie.

RESÚMENES GENERALES

10 Especies Exóticas e Invasoras

R – 10_01_Oral

CONTROL DEL MOLUSCO INVASOR *LIMNOPERNA FORTUNEI* Y EFECTOS EN LA BIODIVERSIDAD EN DISTINTOS ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN QUÍMICA

E.M. Paolucci^{1,2}, L.P. Faria Pereira³, N. Oliveira de Farias⁴, E. Faria Braga⁵, C. Cerqueira Lopes⁵, R. Sabbatini Capella Lopes⁵, G. De Aragão Umbuzeiro⁴ y D.M. Monteiro de Rezende Ayroza^{3,6}

1. Laboratorio de Hidrobiología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”-CONICET, Buenos Aires, Av. Angel Gallardo 470, Argentina. 2. Departamento de Ecología, Genética y Evolución (EGE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. 3. Instituto de Pesca, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios – APTA, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252 - São Paulo (SP), Brasil 04014-900. 4. Faculdade de Tecnologia, Universidade Estadual de Campinas (FT/UNICAMP), Limeira (SP), Brasil. 5. Laboratório de Síntese e Análise de Produtos Estratégicos, Instituto de Química-UFRJ Av. Athos da Silveira Ramos 149, CT, C. Universitária, Rio de Janeiro, RJ, 21941-909. 6. Divisão Avançada de Pesquisa e Desenvolvimento de Engenharia e Automação, Instituto Agrônomo, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios – APTA, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, km 65, Jundiaí (SP), Brasil 13212-240

E-mail de contacto: estebanmpaolucci@gmail.com

El control de moluscos invasores incrustantes en sistemas de agua dulce a menudo se basa en recubrimientos sintéticos que pueden actuar como fuentes de exposición química para los ambientes acuáticos. Si bien estas tecnologías se aplican ampliamente, sus impactos no deseados en otros organismos y en la biodiversidad del ambiente en general aún no se comprenden completamente. En este estudio, realizamos una evaluación ecotoxicológica integral de los efectos de dos recubrimientos anti incrustantes con modos de acción contrastantes: una formulación con biocida que incorpora lisoglicerofosfolina (LGPC) y una resina híbrida de silicona-epoxi sin biocida (HYRE). Se realizaron ensayos de toxicidad aguda y crónica utilizando los micro crustáceos de agua dulce *Daphnia similis* y *Ceriodaphnia dubia*, mientras que las respuestas fisiológicas subletales se evaluaron mediante la tasa metabólica estándar. También se evaluaron las respuestas metabólicas en el mejillón invasor *Limnoperna fortunei*. Las pruebas de toxicidad aguda revelaron efectos de inmovilización en *D. similis* expuesto a LGPC a niveles de exposición más altos, mientras que no se observaron efectos para HYRE. La exposición crónica redujo la producción reproductiva en *C. dubia* expuesta a ambos recubrimientos, mientras que la supervivencia no se vio afectada. Las respuestas subletales mostraron un mayor consumo de oxígeno en *D. similis* expuesta a LGPC, lo que indica estrés fisiológico a concentraciones inferiores a los umbrales letales, mientras que HYRE no produjo efectos metabólicos detectables. Por el contrario, la tasa metabólica estándar de *L. fortunei* no difirió entre los tratamientos. Estos resultados resaltan la importancia de incorporar parámetros crónicos y subletales en las evaluaciones ecotoxicológicas de las tecnologías antiincrustantes y subrayan la necesidad de evaluar sus posibles implicaciones para la biodiversidad de agua dulce en escenarios realistas de exposición química.

LA INVASIÓN SILENCIOSA DE *SINOTAIA QUADRATA*: APORTES AL CONOCIMIENTO DE SU CICLO DE VIDA EN ARGENTINAE.L. Adamo^{1,2}, M. de Lucía^{1,3} y D.E Gutiérrez Gregoric^{1,3}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-BA). 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: adamoeliasleonardo@gmail.com

Sinotaia quadrata es un gasterópodo dulceacuícola originario de Asia que ha sido detectado en distintas regiones de Argentina desde 2009. Recientemente, la especie fue citada en la costa del Río de la Plata, dentro de la Reserva Natural Punta Lara (RNPL), un ambiente contrastante respecto de los sitios previamente registrados. Este gasterópodo presenta la particularidad de ser ovovivíparo, característica que le confiere una elevada capacidad reproductiva y potencial competencia con especies nativas. Además, puede actuar como hospedador de nemátodos y digeneos en su distribución nativa, con posibles implicancias para la salud humana y la fauna silvestre. Asimismo, sus interacciones tróficas podrían alterar los ambientes acuáticos que coloniza, dado su hábito herbívoro–suspensívoro. Con el objetivo de obtener información sobre el ciclo de vida de la especie, se estudió su crecimiento bajo condiciones controladas de laboratorio. Los adultos fueron colectados en la RNPL (localidad de Ensenada) y en el arroyo Martín (AM; localidad de La Plata). Los individuos maduros sexualmente se distribuyeron en tres acuarios por localidad, manteniendo una proporción de tres hembras y dos machos, para favorecer la reproducción. Las crías obtenidas de los acuarios mencionados fueron transferidas a acuarios individuales. En paralelo, tres hembras fueron aisladas luego de ser observadas copulando, con el fin de determinar el tiempo de gestación y el tamaño de la progenie. Todos los ejemplares se mantuvieron en acuarios provistos de piedras, refugios y plantas, y fueron alimentados con alimento comercial para peces. Las mediciones morfométricas se realizaron semanalmente utilizando un calibre digital hasta que alcanzaron los 8 mm de longitud, y posteriormente cada dos semanas. Los resultados preliminares indican que, en la RNPL, la longitud total promedio al nacimiento fue de 5,35 mm ($\pm 0,83$) y que, tras 31 semanas, los individuos alcanzaron una longitud de 13,19 mm ($\pm 1,73$) para ambos sexos [12,98 ($\pm 1,23$) en machos; 13,70 ($\pm 2,2$) en hembras]. En el AM, la longitud al nacimiento fue de 5,37 mm ($\pm 0,63$), alcanzando 13,45 mm ($\pm 1,38$) tras 27 semanas [12,98 mm ($\pm 0,87$) en machos; 14,08 mm ($\pm 1,51$) en hembras]. A partir de los 11 mm de longitud total fue posible diferenciar machos, dado que el tentáculo derecho adquiere una forma curva característica. En los individuos juveniles se observaron pelos periostracales, los cuales perdieron progresivamente durante el crecimiento. Hasta el momento no se han observado nuevas cópulas ni producción adicional de descendencia. En los adultos, la duración de la cópula fue de aproximadamente 40 minutos. En las hembras fecundadas se registró un período de gestación de cinco semanas hasta el nacimiento de la primera cría, tras lo cual continuaron produciendo descendencia durante 21 semanas consecutivas, con un máximo de tres crías por cópula y un total de 15 nacimientos. *Sinotaia quadrata* mostró un crecimiento sostenido y una elevada capacidad reproductiva en condiciones de laboratorio, con valores similares entre las poblaciones analizadas. Su ovoviviparidad y la producción continua de crías durante varias semanas refuerzan su potencial invasor y su capacidad de establecimiento en distintos ambientes dulceacuícolas. La información obtenida sobre su ciclo de vida aporta una base relevante para evaluar su dinámica poblacional y los posibles impactos ecológicos sobre las comunidades nativas.

**MAPEANDO LA INVASIÓN: UNA BASE GLOBAL DE REGISTROS DE OCURRENCIA PARA
*POMACEA MACULATA***V. Asgrizze^{1,2}, M.E. Seuffert^{1,2} y P.R. Martín^{1,2}

1. GECEMAC- INBIOSUR UNS-CONICET. Bahía Blanca, San Juan 670. 2. Laboratorio de Ecología, DBBF-UNS, Bahía Blanca, San Juan 670.

E-mail de contacto: valentinaasgrizze@gmail.com

Pomacea maculata (Perry, 1810) es un caracol dulceacuícola sudamericano considerado una de las especies invasoras más problemáticas a nivel global. Ha sido introducido en distintas regiones del mundo a través del comercio de acuarios, y en Asia principalmente como recurso alimenticio para el consumo humano. Como especie invasora, *P. maculata* puede alterar la estructura y el funcionamiento de las redes tróficas al competir con especies nativas, consumir plantas acuáticas y proporcionar una nueva fuente de alimento para los depredadores nativos. Estas invasiones también pueden provocar cambios en el comportamiento alimentario y distribución de otros organismos como el Gavilán Caracolero (*Rostrhamus sociabilis*) y el Carau (*Aramus guarauna*), además de actuar como hospedadores de parásitos, incluido el nematodo pulmonar de la rata, *Angiostrongylus cantonensis*. Sin embargo, la información disponible sobre la distribución global de esta especie fuera de su área nativa permanece dispersa y frecuentemente afectada por errores taxonómicos y geográficos. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue caracterizar la distribución mundial de *P. maculata* mediante el desarrollo de una base de registros de ocurrencia depurada, integrando información proveniente de repositorios de biodiversidad, literatura científica, colecciones biológicas y muestreos propios. Todos los registros fueron revisados taxonómicamente, georreferenciados cuando fue necesario y sometidos a controles de calidad destinados a detectar duplicaciones, inconsistencias y ocurrencias dudosas; cuando fue posible se consultó con expertos de diversos países. La base de datos reúne 1327 registros, de los cuales solo 177 corresponden al área nativa de la especie. En América del Sur, los registros se concentran en Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay. En América del Norte, la mayoría de las ocurrencias se ubican en la península de Florida (EE. UU.), aunque se han reportado ocurrencias adicionales en el sur de Texas, Luisiana, Misisipi, Alabama y Georgia. En Asia, se han documentado registros en Bangladesh, China, Filipinas, Japón, Malasia, Myanmar, Pakistán, Singapur, Tailandia, Taiwán y Vietnam. En Europa, todos los registros conocidos corresponden al delta del Ebro, España. El conjunto de datos abarca diversos entornos acuáticos, incluyendo tanto hábitats naturales como sistemas modificados por actividades humanas. La base de datos será publicada a través de GBIF, facilitando el acceso abierto a información de calidad para estudios biogeográficos, modelos de nicho ecológico y distribución potencial, evaluaciones de riesgo y el diseño de estrategias de monitoreo y manejo de esta especie invasora.

R – 10_04_Póster

CAMBIO CLIMÁTICO Y POTENCIAL EXPANSIÓN Y RETRACCIÓN DE CARACOLES DE AGUA DULCE EN LA VERTIENTE AUSTRAL DEL SISTEMA DE VENTANIA (ARGENTINA)M.E. Seuffert^{1,2}, R.P. Amondarain^{1,2}, N.E. Tamburi^{2,3} y P.R. Martín^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 3. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: emiliaseuffert@gmail.com

En la Vertiente Austral del Sistema de Ventania se ha registrado la presencia de cinco especies nativas de caracoles de agua dulce: *Chilina parchappii*, *Heleobia parchappii*, *Biomphalaria peregrina*, *Uncancylus bonariensis* y *Galba viator*. En ambientes naturales de la misma región también se han reportado cuatro especies no nativas: *Physella acuta*, *Pseudosuccinea columella* y *Melanoides tuberculata*, originarias de otros continentes, y *Pomacea canaliculata*, originaria de la Cuenca del Plata. Muestreos realizados desde 1998 muestran una marcada reducción en la frecuencia de ocurrencia de *B. peregrina* (46% a 0 % en 2026), mientras que *G. viator*, históricamente poco frecuente, no fue hallada en los últimos ocho años. En contraste, *P. acuta* se expandió hasta convertirse en la especie más frecuente y superar a *C. parchappii*, la nativa más frecuente. Los neonatos de las especies nativas *C. parchappii*, *H. parchappii* y *B. peregrina* presentan, en general, una menor tolerancia a estresores ambientales que las especies no nativas *P. acuta*, *M. tuberculata* y *P. canaliculata*. Conociendo los cambios en la abundancia de estas especies durante las últimas tres décadas y los márgenes de tolerancia de sus neonatos, nuestro objetivo fue evaluar las consecuencias potenciales del cambio climático en la Vertiente Austral del Sistema de Ventania durante el trimestre más cálido, coincidente con el período reproductivo de seis de ellas (*C. parchappii*, *H. parchappii*, *B. peregrina*, *P. acuta*, *M. tuberculata* y *P. canaliculata*), y analizar su posible relación con la expansión de especies no nativas y la retracción de especies nativas. Para ello, se analizaron proyecciones para el período 2080-2100 en las variables bioclimáticas BIO10 (temperatura media del trimestre más cálido) y BIO18 (precipitación del trimestre más cálido), utilizando el modelo de circulación general (GCM) MPI-ESM1-2-HR bajo el escenario SSP585, considerado un escenario de altas emisiones y escasa mitigación del cambio climático. El modelo proyectó un incremento generalizado de la temperatura media del trimestre más cálido, con valores entre +2,97 y +3,27 °C. La precipitación del mismo trimestre también mostró un aumento regional, con valores entre +9 y +20 mm, aunque con una distribución espacial contrastante con la temperatura. Hacia el oeste y sudoeste se proyectaron los mayores aumentos térmicos y los menores incrementos de precipitación, combinación que podría intensificar la evaporación y favorecer la concentración de sales en ambientes someros o temporarios. Estas condiciones serían potencialmente desfavorables para especies nativas sensibles a la temperatura alta, como *C. parchappii*, *H. parchappii* y *B. peregrina*, aunque *H. parchappii* podría mantener cierta ventaja relativa bajo condiciones de mayor salinidad. En cambio, podrían favorecer comparativamente a especies no nativas con mayor tolerancia térmica y osmótica, especialmente *M. tuberculata* y *P. canaliculata*. Hacia el norte y noroeste se observaron los mayores incrementos de precipitación, sin coincidir con los máximos térmicos, lo que podría generar pulsos de dilución y condiciones hipoosmóticas puntuales luego de eventos de lluvia. En este contexto, especies que durante el reclutamiento tienen alta supervivencia en aguas de baja salinidad, como *M. tuberculata*, *P. canaliculata* y *B. peregrina*, podrían tolerar mejor estos eventos. La especie invasora de más amplia distribución actual (*P. acuta*) presentó una tolerancia térmica y osmótica intermedia y no se vería especialmente perjudicada o favorecida por los cambios predichos. El cambio climático podría acentuar los filtros ambientales durante la etapa neonatal y favorecer, en algunos sectores de la región, la persistencia o expansión de especies no nativas con mayor tolerancia a temperatura alta y fluctuaciones salinas, al mismo tiempo que podría contribuir a la retracción de especies nativas más sensibles.

R – 10_05_Póster

**TOLERANCIA AL ESTRÉS OSMÓTICO EN NEONATOS DE GASTERÓPODOS DULCEACUÍCOLAS:
ESPECIES INVASORAS VS. NO INVASORAS****R.P. Amondarain^{1,2}, N.E. Tamburi^{2,3} y P.R. Martín^{1,2}**

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 3. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: amondarain.r@gmail.com

La salinización de los cuerpos de agua continentales constituye una amenaza creciente para los ecosistemas de agua dulce, impulsada tanto por actividades humanas directas como por fenómenos asociados al cambio climático. Además, eventos de lluvia intensa y deshielos pueden generar condiciones hipoosmóticas puntuales. Estas variaciones de salinidad constituyen un factor crítico para los gasterópodos dulceacuícolas, ya que imponen costos fisiológicos asociados a la osmorregulación. Las etapas tempranas del ciclo de vida pueden ser especialmente vulnerables a estos cambios, debido a limitaciones asociadas al pequeño tamaño corporal, que incrementa el intercambio osmótico con el medio. En este contexto, la tolerancia de los neonatos a condiciones de alta o baja salinidad puede ser clave en el potencial invasor de algunas especies y en la vulnerabilidad de otras. Evaluamos la tolerancia de neonatos de seis especies de gasterópodos dulceacuícolas: *Melanooides tuberculata*, *Pomacea canaliculata* y *Physella acuta*, con amplios antecedentes de invasiones y consideradas invasoras, y *Biomphalaria perversa*, *Heleobia parchappii* y *Chilina parchappii*, sin tales antecedentes y consideradas no invasoras. Analizamos su supervivencia y crecimiento frente a dos escenarios de estrés osmótico: baja salinidad, representada por agua desmineralizada comercial (0,062 g/L), y alta salinidad (2,615 g/L), obtenida mediante concentración por evaporación de agua del río Sauce Chico (Buenos Aires, Argentina). Los neonatos fueron alojados individualmente, en recipientes de 250 mL, aclimatados progresivamente y mantenidos con alimento *ad libitum*. La supervivencia se registró periódicamente durante 60 días, y se estimó el crecimiento específico a partir del tamaño de cada individuo al iniciar y al finalizar cada tratamiento. Los resultados mostraron diferencias significativas entre especies en ambos tratamientos. Entre las invasoras, *M. tuberculata* y *P. canaliculata* mantuvieron alta supervivencia tanto en baja como en alta salinidad, aunque con tasas de crecimiento reducidas. *Physella acuta* presentó la menor supervivencia dentro de este grupo, especialmente en alta salinidad. Entre las especies no invasoras, *B. perversa* se destacó por su crecimiento en baja salinidad, *H. parchappii* por su elevada supervivencia y crecimiento en alta salinidad, mientras que la no invasora *C. parchappii* fue consistentemente la especie más sensible, con baja supervivencia y ausencia de crecimiento en ambos tratamientos. Nuestros resultados sugieren que la supervivencia y el crecimiento aportan información complementaria sobre la tolerancia. Si bien no hubo una diferenciación concluyente en la respuesta entre especies invasoras y no invasoras, dos de las invasoras presentaron alta supervivencia tanto en alta como en baja salinidad mientras que entre las no invasoras solo *H. parchappii* mostró un desempeño comparable. Esto refuerza la importancia de incluir etapas tempranas del ciclo de vida en los ensayos de tolerancia, dado que su respuesta puede modificar la interpretación del riesgo ecológico asociado a escenarios de salinización o dilución en ambientes de agua dulce.

R – 10_06_Póster

INVASIONES BIOLÓGICAS EN AGUA DULCE MEDIADAS POR LA PESCA Y EMBARCACIONES DE RECREO EN EL SUDOESTE BONAERENSE (ARGENTINA): PANORAMA ACTUALR.P. Amondarain^{1,2} y P.R. Martín^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina 2. INBIOSUR (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: amondarain.r@gmail.com

Los ambientes de agua dulce se encuentran entre los ecosistemas más degradados del mundo, y las especies invasoras constituyen una de sus principales amenazas. En estos sistemas, la dispersión mediada por actividades humanas adquiere especial relevancia, ya que la pesca y la náutica recreativa pueden conectar cuerpos de agua naturalmente aislados. El Sudoeste Bonaerense (Argentina) presenta numerosos arroyos, lagunas y embalses utilizados con fines recreativos y pesqueros, pero hasta el momento el rol de estas actividades como posibles vectores de especies invasoras en la región es prácticamente desconocido. El objetivo de este trabajo fue evaluar el riesgo potencial de estas actividades como vías de dispersión de especies invasoras en cuerpos de agua dulce del Sudoeste Bonaerense y en particular de los moluscos invasores presentes en la zona. Se realizó una recopilación bibliográfica de normativa en Argentina y en la Provincia de Buenos Aires. Además, se llevaron a cabo encuestas a pescadores y usuarios de embarcaciones recreativas de la región, orientadas a conocer cómo llevaban a cabo sus prácticas y el grado de conocimiento sobre contaminación biológica. Finalmente, se analizó la situación particular de los moluscos invasores presentes en la región, evaluando qué características bioecológicas pueden ser relevantes para su dispersión pasiva. Los resultados muestran que, aunque existe un marco normativo general sobre especies invasoras, la Provincia de Buenos Aires carece de protocolos específicos para prevenir su dispersión mediante actividades recreativas en ambientes dulceacuícolas. Las encuestas incluyeron 52 participantes. Entre los usuarios de embarcaciones, el 47,1 % realiza salidas semanales y el kayak fue la embarcación más utilizada. El 13 % registró zonas húmedas o con agua acumulada entre usos de la embarcación. El 65 % afirmó lavar siempre la embarcación, aunque la limpieza consistió principalmente en lavado con agua, medida insuficiente para la descontaminación biológica. Entre los pescadores, el 17 % obtiene carnada viva en un cuerpo de agua diferente al sitio de pesca, y la mayoría descarta los sobrantes en el agua. En ninguno de los casos se mencionó el uso de moluscos como carnada. Aunque el 57,7 % declaró conocer medidas de cuidado ambiental, solo el 20 % mencionó prácticas vinculadas con limpieza o desinfección de equipos, y todos ellos indicaron conocerlas por protocolos de otras regiones del país, pero no implementarlas en el Sudoeste Bonaerense. Finalmente, en la región se registran moluscos invasores de otros continentes y una especie nativa de la Cuenca del Plata, todos ellos con rasgos que pueden favorecer su transporte y establecimiento en la región: *Physella acuta* y *Pseudosuccinea columella*, asociadas a vegetación y sedimentos, con capacidad de permanecer fuera del agua por periodos prolongados; *Corbicula fluminea*, con alta fecundidad y dispersión asociada al agua de lastre y al uso como carnada. *Pomacea canaliculata*, con puestas aéreas y elevada tolerancia a la desecación. Las actividades recreativas y pesqueras actuales pueden actuar como vectores inadvertidos de dispersión de especies invasoras en el Sudoeste Bonaerense. La prevención requiere actualizar la normativa, implementar protocolos simples de bioseguridad y desarrollar campañas sostenidas de educación ambiental adaptadas a los usuarios locales.

R – 10_07_Póster

ALERTA DE INVASOR: *SINOTAIA QUADRATA* (W. H. BENSON, 1842) (CAENOCASTROPODA, VIVIPARIDAE) EN EL LAGO DE REGATAS (PALERMO, CABA)M. Güller^{1,2} y D.G. Zelaya^{1,2}

1. Laboratorio de Biodiversidad y Biogeografía de Moluscos, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Int. Güiraldes 2160. 2. CONICET.

E-mail de contacto: mguller@bg.fcen.uba.ar

El lago de Regatas, ubicado en el Parque Tres de Febrero (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), alberga una diversa fauna de invertebrados y vertebrados, incluyendo 11 especies de moluscos dulceacuícolas. En enero de 2026 se detectó por primera vez una especie de gasterópodo no registrada previamente en este local. El objetivo de este trabajo fue determinar la identidad taxonómica de estos especímenes, su posible origen y abundancia local. Se presentan aquí los resultados obtenidos como parte de dos relevamientos (enero y junio de 2026), en los cuales se recolectaron ejemplares (manualmente), se obtuvieron muestras de tejido (para estudios moleculares) y se evaluó su distribución y densidad a lo largo del lago (mediante cuadrantes aleatorios). La morfología de la concha y de las partes blandas, sumada al análisis de secuencias del marcador mitocondrial COI, permitió confirmar que se trata de la especie *Sinotaia quadrata*, originaria del este asiático. Las secuencias obtenidas resultaron idénticas a las registradas para poblaciones de Asia oriental, coincidiendo con el haplotipo más frecuente reportado para China y Japón. Los ejemplares hallados en el Lago de Regatas incluyeron juveniles y adultos (machos y hembras), con tallas que alcanzaron hasta 37,5 mm de longitud máxima; y densidades máximas de 1.000 individuos m⁻². Se observaron *in-situ* ejemplares en cópula, y ejemplares transportados al laboratorio fueron vistos liberando juveniles. En enero la especie fue hallada exclusivamente en la costa oeste del lago, y cinco meses después se verificó que se había extendido en todo el perímetro del lago. La ausencia de registros previos en el lago Regatas sugiere que se trata de una introducción reciente, indudablemente asociada a actividades humanas, probablemente de ejemplares provenientes del Barrio Chino, donde personalmente se observó la venta de ejemplares vivos, como fuente de alimento. Actualmente, esta especie presenta una población establecida y reproductivamente activa, que se ha dispersado a lo largo del todo el Lago de Regatas en tan sólo unos pocos meses. Este hecho resulta alarmante, particularmente al considerar que este lago desagua hacia el sistema Vega, el cual desemboca en el Río de la Plata. Este hecho alerta sobre el riesgo potencial de una próxima dispersión de esta especie a lo largo de la cuenca del Plata.

ESTADO DE INVASIÓN DE *PHYSELLA ACUTA* (DRAPARNAUD, 1805) EN EL LÍMITE AUSTRAL DE SU DISTRIBUCIÓNJ.L.E. Copa^{1,2}, M. de Lucía^{1,2}, S.H. Torres^{2,3}, J.P. Martín³ y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Puerto San Julián, Santa Cruz, Argentina

E-mail de contacto: jorgecopa257@gmail.com

Physella acuta (= *Physa acuta*) es un gasterópodo dulceacuícola originario de América del Norte con distribución cosmopolita. En América del Sur fue registrada por primera vez en Brasil en 1966 y actualmente está presente en siete países, ocupando 13 ecorregiones de agua dulce. En Argentina pasó de registrarse en 11 provincias en 2009 a 19 en la actualidad. En 2024, nuestro equipo de investigación documentó su presencia en la provincia de Santa Cruz, constituyendo el primer registro provincial y el más austral conocido para la especie. El objetivo de este trabajo fue evaluar el estado de invasión de *P. acuta* mediante el análisis de aspectos biológicos y ecológicos de esta población austral. Durante marzo de 2024 se realizaron muestreos cuantitativos en tres estaciones de muestreo en la localidad de Caleta Olivia, ubicadas en un estanque alimentado por agua subterránea y canales de desagüe. En cada sitio se registraron *in situ* variables fisicoquímicas del agua con sonda multiparamétrica, se cuantificó la abundancia de *P. acuta*, se determinó la estructura de tallas (largo total, LT) de la población y se caracterizó la comunidad de macroinvertebrados bentónicos acompañante. Además, ejemplares y puestas fueron mantenidos en laboratorio para evaluar el crecimiento, el inicio de la actividad y la capacidad reproductivas. Una primera cohorte nacida en cautiverio (100 individuos) fue mantenida durante 247 días en laboratorio, alimentada *ad libitum* con lechuga fresca. Se registró el crecimiento de 50 individuos (LT) y se retiraron y contabilizaron periódicamente las puestas para evaluar el inicio de la actividad y la producción reproductivas. Los ambientes muestreados presentaron temperaturas entre 11 y 16 °C, pH entre 8 y 10, conductividades de 1.350-3.600 µS/cm y concentraciones de sólidos disueltos de 850-2.000 mg/L. *Physella acuta* fue la especie dominante del macrobentos, con una densidad promedio de 2.000 individuos/m². La fauna acompañante estuvo integrada principalmente por taxones tolerantes a perturbaciones antrópicas, como larvas de dípteros, oligoquetos, odonatos y ostrácodos. La población de *P. acuta* estuvo compuesta mayoritariamente por individuos menores de 6 mm de LT (≈85 %), evidenciando un importante reclutamiento en verano. En el laboratorio, la primera puesta se registró a los 41 días post-eclosión, cuando los ejemplares alcanzaron un LT promedio de 7,22 mm. La producción de puestas aumentó progresivamente hasta alcanzar un máximo de 600 a los 198 días, con un LT promedio estimado de 10,9 mm; el crecimiento continuó hasta una talla máxima promedio de 12 mm de LT. Estos resultados indican que la población más austral conocida de *P. acuta* presenta alta abundancia, un marcado reclutamiento estival, rápido crecimiento e inicio temprano de la reproducción, características que evidencian un proceso de invasión establecido y un elevado potencial de expansión hacia otros ambientes dulceacuícolas de la Patagonia austral. Esta investigación es financiada por la Universidad Nacional de la Patagonia Austral y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) mediante los proyectos PEI-UNPA 29/D124, “Malacofauna continental de la provincia de Santa Cruz. Relevamiento y monitoreo de la biodiversidad nativa y no nativa en la Patagonia austral” y PI UNLP 11/N1045 “Moluscos continentales de la Región Neotropical: Nativos, No-nativos e Invasores”.

ACTUALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE *MELANOIDES TUBERCULATA* (GASTROPODA: THIARIDAE) EN ARGENTINAC.F Chacón^{1,2}, N. Schmidt³, C. Clavijo⁴, S. Wlodek⁴, T. Martinez^{3,4} y A. Bassó^{3,6}

1. Laboratorio de Péptidos Bioactivos (LPB)- Departamento de Química Orgánica- Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 2. Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Católica de Santa Fe (FCS-UCSF). 3. Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada – Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (LEMA-ICiVet) / CONICET. 4. Vida Silvestre, Uruguay, Montevideo, Uruguay. 5. Facultad de Humanidades y ciencias- UNL (FHUC-UNL). 6. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas-UNL (FBCB-UNL).

E-mail de contacto: cami.chacon@outlook.com

Melanoides tuberculata es un gasterópodo dulceacuícola no nativo considerado una de las especies invasoras de moluscos más exitosas del mundo debido a su reproducción partenogenética, alta fecundidad, madurez temprana y gran plasticidad ecológica. En Argentina, su expansión representa una creciente amenaza para los ecosistemas acuáticos, ya que puede colonizar rápidamente nuevos ambientes y tolerar una amplia variedad de condiciones ambientales. El objetivo de este estudio fue actualizar la distribución conocida de *M. tuberculata* en Argentina y caracterizar las nuevas poblaciones registradas. Para ello, se realizó un relevamiento de 100 sitios distribuidos en la cuenca del Plata, a lo largo de un gradiente latitudinal comprendido entre las provincias de Formosa y Santa Fe. En los sitios donde se registró la especie se realizaron muestreos estandarizados, registrando variables fisicoquímicas del agua y mediciones morfométricas de los ejemplares recolectados. Además, se comparó la estructura poblacional entre localidades mediante el test exacto de Fisher y se elaboró un mapa con la distribución espacio-temporal de la especie en el país. Los resultados permitieron documentar por primera vez la presencia de *M. tuberculata* en la ecoregión chaqueña, más precisamente en el embalse Laguna La Yema, ubicado en la cuenca endorreica del río Teuquito (provincia de Formosa), y en el reservorio urbano Parque del Sur (ciudad de Santa Fe, provincia de Santa Fe). Estos registros amplían significativamente la distribución conocida de la especie en Argentina, previamente restringida a las cuencas de los ríos Iguazú, Paraná y Uruguay, además de una cita aislada en el sur de la provincia de Buenos Aires. De este modo, se reduce el vacío de distribución existente entre las poblaciones del noreste argentino y la población más austral conocida del país. Ambas poblaciones presentaron individuos adultos y juveniles, lo que evidencia poblaciones establecidas y reproductivamente activas. Estos resultados respaldan la hipótesis de una expansión de la distribución de la especie como consecuencia de múltiples introducciones independientes mediadas por actividades humanas. La presencia de *M. tuberculata* tanto en un gran reservorio rural subtropical como en un reservorio urbano evidencia su elevada plasticidad ecológica. La detección de estas poblaciones refuerza la necesidad de fortalecer los programas de monitoreo, prevención y manejo para limitar su dispersión y minimizar sus potenciales impactos sobre la biodiversidad nativa y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.

Financiamiento: Esta investigación recibió financiamiento de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de Portugal y del Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund.

RESÚMENES GENERALES

11 Colecciones Científicas, Educación y Divulgación; Ciencia Ciudadana

R – 11_01_Oral

CARACOLES MARINOS DE LA PATAGONIA: EXPERIENCIAS DE DIVULGACIÓN Y EDUCACIÓN

S. Zabala^{1,2}, M. Cumplido^{1,2} y G. Bigatti^{1,2}

1. Laboratorio de Reproducción y Biología Integrativa de Invertebrados Marinos (LARBIM, IBIOMAR- CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

E-mail de contacto: zabala@cenpat-conicet.gob.ar

Los caracoles marinos forman parte de la biodiversidad característica de los ecosistemas costeros patagónicos. No obstante, la diversidad de especies que integran este grupo es poco conocida por gran parte de la sociedad. Asimismo, algunas de estas especies constituyen un recurso pesquero emergente en la región, cuyo aprovechamiento sustentable requiere del desarrollo de conocimientos científicos que contribuyan a su manejo y conservación. Más de 20 años de investigaciones realizadas por el Laboratorio de Reproducción y Biología Integrativa de Invertebrados Marinos (LARBIM), permitieron ampliar e integrar el conocimiento sobre su biología, ecología y distribución, generando información relevante tanto para comprender su rol en los ambientes marinos, como para promover su consumo responsable. Con el objetivo de acercar estos conocimientos a la comunidad, se llevaron adelante diversas actividades de divulgación, extensión y educación destinadas a estudiantes, docentes, pescadores artesanales y público general en la provincia de Chubut. Estas acciones incluyeron talleres participativos, charlas educativas y espacios de intercambio orientados a dar a conocer la diversidad de caracoles marinos. Además, se abordaron aspectos vinculados al aprovechamiento sustentable de aquellas especies con potencial pesquero, promoviendo una mirada integral sobre la conservación y el uso responsable de los recursos marinos. Complementariamente, se elaboraron materiales audiovisuales de divulgación que permitieron comunicar de manera accesible los contenidos sobre la biodiversidad de los caracoles marinos, promoviendo el conocimiento y la valoración del ambiente costero y sus recursos naturales. En este trabajo, se presenta una síntesis de las principales acciones de divulgación y educación desarrolladas en torno al estudio de los caracoles marinos de las costas del Chubut, analizando sus alcances y contribuciones al fortalecimiento del vínculo entre ciencia, educación y comunidad. La experiencia pone de manifiesto la importancia de la comunicación pública de la ciencia como estrategia para fomentar el conocimiento, la valoración y el cuidado de la biodiversidad marina de los ecosistemas patagónicos, así como para acompañar el desarrollo de iniciativas de aprovechamiento sustentable de recursos pesqueros emergentes.

R – 11_02_Oral

CIENCIA CIUDADANA: NUDIARG COMO HERRAMIENTA DE REGISTRO

N. Cetra^{1,3}, M.L. Salatino¹, D. Veitia¹, L. Almada¹, L. Torres Ponce¹, L. Gomez¹, M.S. Maggioni^{1,2}, A. Roche^{1,2} y V. Padula⁴

1. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue, San Martín 247, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 2. Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS), Güemes 1030, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. 4. Setor de Malacologia, Departamento de Invertebrados, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail de contacto: nicolascetra@gmail.com

El conocimiento sobre la distribución y dinámica espacial de la diversidad marina es fundamental para su conservación, pero los métodos de muestreo tradicionales enfrentan grandes limitaciones logísticas y financieras. En este contexto, la ciencia ciudadana surge como una herramienta colaborativa indispensable para abordar grandes escalas espaciales. En el extenso litoral argentino, las observaciones recreativas de nudibranquios son frecuentes debido a su atractivo visual. Para capitalizar este esfuerzo y transformar la observación en datos científicamente utilizables, se desarrolló Nudibranquios Argentina ("NudiArg"), una plataforma orientada a conocer, centralizar y validar registros fotográficos de nudibranquios. El sitio web fue desarrollado con herramientas de acceso libre e integró un mapa dinámico construido con Leaflet, que se actualiza mediante Google Apps Script ante cada nuevo registro. Para reducir el "ruido taxonómico" propio de observadores que no conocen las especies presentes en Argentina, la plataforma cuenta con un módulo didáctico y claves visuales que funcionan como una herramienta de alfabetización científica y un filtro de validación preliminar. Una vez cargado el registro, la información ingresa en un flujo de curaduría para su confirmación taxonómica. Los resultados iniciales demostraron el gran potencial de esta iniciativa, logrando captar reportes desde la provincia de Buenos Aires hasta ecosistemas extremos, destacándose el registro de un molusco pterópodo en las inmediaciones de la Isla 25 de Mayo, Antártida, lo que constituye el registro más austral del proyecto. Además, se observó que las secciones educativas del sitio son consultadas, y creemos que contribuyeron a la prevalidación de la carga de datos, lo que valida la importancia de proveer herramientas didácticas para mejorar la calidad de las determinaciones iniciales. La consolidación de esta plataforma representa el primer esfuerzo sistemático de este tipo, enfocado en nudibranquios de la región, y demuestra que, al brindar una arquitectura digital interactiva, es posible transformar el interés recreativo en datos de valor científico para futuros estudios de macroecología y biogeografía.

Financiamiento: Proyectos UNCo 04/P005 y UNCo 04/P011.

R – 11_03_Oral

LEVANTAMIENTO DE ANCYLINAЕ RAFINESQUE, 1815 (PLANORBIDAE) Y BURNUPIIDAE ALBRECHT, 2017 DE LA COLECCIÓN DE MOLUSCOS DE LA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (COL MOL UERJ)

J.S. Ferreira¹, X.M.C. Ovando^{1,2}, G.F. Marchi y S.B. Santos^{1,2}

1. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil. 2. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução - PPGEE UERJ

E-mail de contacto: juliana.sferreira03@gmail.com

Las colecciones científicas son invaluable para la zoología, ya que resultan de un largo esfuerzo de investigación, que involucra recursos humanos, financieros, y constituyen depósitos para la comprensión de la biodiversidad, especialmente a largo plazo. Estas son fundamentales para la ciencia, ya que incluyen especies endémicas y autóctonas, en diferentes estados de conservación, incluyendo especies extintas e incluso nuevas, que aún no han sido descritas. Para la Taxonomía, son repositorios de material tipo, que actúan sobre la estabilidad de la nomenclatura. En este contexto, la Colección de Moluscos de la Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Col Mol UERJ), creada en 1989, es un importante depósito en una universidad pública, con más de 12.000 lotes de moluscos límnicos, marinos y terrestres, provenientes principalmente de la Mata Atlántica. El objetivo de este estudio fue realizar un levantamiento de los lotes de Ancylinae Rafinesque, 1815 (Planorbidae) y Burnupiidae Albrecht, 2018 depositadas en esta colección, con el fin de actualizar el estado del conocimiento y obtener una vista general de su diversidad y distribución. Como resultado, de los 12.809 lotes depositados, 801 corresponden a ancilíneos (6,25%, Planorbidae, Ancylinae) y solo 23 a Burnupiidae (0,17%). *Gundlachia* L. Pfeiffer, 1849, fue el género de Ancylinae más abundante de la colección con 423 lotes (3,30%), siendo *Gundlachia ticaga* Marcus & Marcus, 1962 la especie más frecuente, con 305 lotes (2,38%). Otros géneros identificados fueron *Ferrissia* Walker, 1903, con 253 lotes (1,97%); *Uncancylus* Pilsbry, 1914 y *Anisancylus* Pilsbry, 1924 representados por 40 lotes cada uno (0,31%); *Hebetancylus* Pilsbry, 1914 y *Laevapex* B. Walker, 1903 fueron los géneros con menor representatividad, con 15 lotes cada uno (0,12%). Con relación a las especies, se identificó que *Sineancylus rosanae* (Gutiérrez Gregoric, 2012) tiene cinco lotes y *Ancylus fluviatilis* Müller, 1774 solamente un lote. En cuanto al origen del material, Brasil posee 765 de los lotes depositados (5,97%), siendo Rio de Janeiro (RJ) el lugar más representativo, con 528 lotes para el estado (4,12%), seguido por Paraná (PR), con 46 lotes (0,36%) y el estado de São Paulo (SP), con 38 (0,3%). Además de Brasil, se identificaron lotes de Chile y Uruguay (18 lotes en cada uno). Los Burnupiidae están representados por *Burnupia* sp. y *Burnupia ingae* Lanzer, 1991, correspondiente a 23 lotes (0,18%). La colección alberga el material tipo de tres especies: *Anisancylus dutrae* (Santos, 1994), *Laevapex vazi* Santos, 1989, y *Uncancylus paulistanus* Lacerda, Ovando & Santos, 2023. Al menos cinco lotes aún necesitan ser revisados e identificados a nivel de especie.

Financiación: FAPERJ APQ1 E-26/210.397/2021.

Apoyo: Cetreina/UERJ- beca ID para JSF; PR2/UERJ beca Proatec para GFM e Prociência para SBS

R – 11_04_Oral

LA MALACOLOGÍA ARGENTINA EN PERSPECTIVA: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE SUS CONGRESOS NACIONALES USANDO WIKIDATA Y RECURSOS ABIERTOSM.A. Zubimendi^{1,2}, M. Giglio^{2,3}, F. Archuby^{2,4}, y J.J. Cueto²

1. División Arqueología, Museo de La Plata (FCNyM – UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata (WikiUNLP). 3. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner”, INIBIOLP (CONICET-UNLP), La Plata, Facultad de Ciencias Médicas (UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. 4. Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena, CEIDE (FCNyM – UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: mikelzubimendi@gmail.com

La producción científica presentada en reuniones académicas constituye una fuente valiosa para explorar la evolución de una disciplina, sus principales líneas de investigación y las dinámicas de interacción entre los integrantes de su comunidad. En este trabajo se presenta una experiencia de utilización de proyectos Wikimedia como infraestructura abierta para el análisis de los resúmenes publicados en las distintas ediciones del Congreso Argentino de Malacología (CAM). El objetivo fue construir una base de conocimiento que permitiera organizar, integrar y visualizar información relacionada con la producción científica comunicada en estos encuentros. La metodología se estructuró en diferentes etapas. En primer lugar, se recopiló el conjunto de resúmenes disponibles de las distintas ediciones del congreso y se definieron criterios para su clasificación temática y bibliográfica. Posteriormente, se diseñó una base de datos en Wikidata que incluyó los trabajos, autores, instituciones y diferentes atributos de interés para el análisis. La carga y normalización de la información se realizaron mediante herramientas de gestión masiva de datos, favoreciendo la interoperabilidad y reutilización de los registros. A partir de los datos estructurados incorporados, se desarrollaron consultas y visualizaciones que permitieron examinar tendencias generales de la investigación malacológica, patrones de colaboración entre autores e instituciones y cambios en la composición temática de las contribuciones a lo largo del tiempo. En total, se han incorporado 570 resúmenes publicados en las cuatro ediciones previas del CAM, y aproximadamente 700 autores. Los resultados parciales obtenidos hasta el momento muestran el potencial de las infraestructuras abiertas para la construcción de recursos bibliográficos colaborativos y para el análisis de comunidades científicas. Asimismo, las representaciones generadas facilitan la identificación de áreas de investigación emergentes, la consolidación de redes de colaboración y la formulación de nuevas preguntas de investigación. Durante los trabajos identificamos una serie de dificultades que debieron ser abordadas, como el uso de iniciales para los nombres de los autores, falta de categorización en los distintos ejes de las mesas, simposios, talleres y conferencias, la no consignación de la modalidad (oral o póster) en algunos congresos, o la ausencia de palabras clave. Estos elementos podrán servir de sugerencias para futuros encuentros. Finalmente, más allá del caso de estudio presentado, la experiencia pone de manifiesto el valor de los proyectos Wikimedia como herramientas para la organización, preservación y análisis de información académica en el marco de las prácticas de Ciencia Abierta y Conocimiento Libre.

R – 11_05_Oral

AVANCES SIGNIFICATIVOS EN LA COLECCIÓN HISTÓRICA HOLMBERG DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES: RESULTADOS PRELIMINARES

M.G. Liuzzi¹, M.V. Romanelli¹, H. Aranda Bustos², A. Cuellar³, G. Mendez Ravina², B. Ortega Dagorret⁴, M. Mattiazzi⁵, C. Guasco⁴ y E. Correa Louzao⁶

1. Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Av. Ángel Gallardo 470. 2. Universidad Maimónides, Buenos Aires, Hidalgo 775. 3. Universidad CAECE, Buenos Aires, Av. de Mayo 866. 4. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Av. 122 y 60. 5. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Intendente Güiraldes 2160. 6. Hospital Garrahan, Buenos Aires, Combate de los Pozos 1881.

E-mail de contacto: gliuzzi@macn.gov.ar

Eduardo Ladislao Holmberg (1852-1937) fue escritor, traductor, doctor en medicina, naturalista, Director del Zoológico de Buenos Aires (1888-1903), Profesor de Historia Natural y Botánica. Sus contribuciones aportaron mayormente al estudio de aves, moluscos, insectos, arañas, plantas, entre otros. Tras su fallecimiento, su hija donó su colección privada al Museo Argentino de Ciencias Naturales. Sin embargo, una década de encierro sin mantenimiento adecuado y el agua filtrada por el techo de la sala de su casa, provocó el deterioro y pérdida de numerosos ejemplares, entre ellos las especies de Vaginulidos (babosas) del Delta del Paraná descritas por él. Sin embargo, este rescate permitió recuperar exitosamente el material tipo de *Epiphragmophora argentina* (Holmberg, 1909), uno de los pocos tipos que se conservan del siglo pasado. La colección de invertebrados rescatada fue alojada en el mueble exhibidor 57 de la Colección Nacional de Invertebrados (MACN-In), que cuenta con 12 cajones grandes y una vitrina superior. El registro del primer lote data de 1938, momento en el que ingresan a la MACN-In los materiales de esta subcolección, bajo el número MACN-In 1052. Hasta el momento, se acondicionaron siete de los 12 cajones, dando como resultado 730 registros digitalizados de materiales conservados en seco, de los cuales 724 (99,2%) corresponden a moluscos, cuatro (0,5%) a poríferos de agua dulce y dos (0,2%) a crustáceos. Dentro de los moluscos, los gasterópodos son los más representados con 610 lotes (84,2%), le siguen los bivalvos con 112 lotes (15,5%) y finalmente los cefalópodos con dos lotes (0,3%). Con el objetivo de mejorar el estado de conservación de la colección y a partir de la necesidad de optimizar el espacio de guarda y de visibilizar esta subcolección histórica, en 2024 se inició un proceso integral de revisión, acondicionamiento y reubicación del material. En el análisis de los siete cajones encontramos todos los ejemplares cubiertos con polvo adherido, manchas pardas (similares al foxing en papel), hongos, lotes desasociados, errores en el número de individuos consignados y 280 lotes de moluscos no incorporados a la base de datos. Se limpió cada ejemplar, se cambiaron los contenedores por los soportes utilizados hoy para los ingresos actuales, se contaron los individuos, se incorporaron nuevas etiquetas y se reubicaron los lotes en cajas plásticas dentro de un nuevo armario 57, destinado exclusivamente a esta subcolección. Como resultado de esta revisión, se recuperaron hasta el momento cinco lotes previamente considerados perdidos y se incorporaron a la base de datos los 280 lotes que carecían de registro. A pesar de que la MACN-In cuenta con más de 45200 registros, esta subcolección aporta gran parte del material exótico y localidades que, de otro modo, no estarían representadas en la MACN-In, como ejemplares procedentes de Filipinas, República Checa, Siria y Japón. Además, los únicos ejemplares de *Nautilus* (Cephalopoda) de la MACN-In son aportados por esta subcolección. Las tareas de revisión y acondicionamiento permitieron mejorar sustancialmente la conservación física y documental de esta subcolección, recuperar lotes extraviados e incorporar información inédita a la base de datos, poniendo en valor una colección histórica de relevancia para el patrimonio malacológico argentino, no sólo por lo que ya ha aportado hasta el presente, sino también por lo que podría brindar en el futuro. Esta experiencia pone de manifiesto que la curaduría activa y el monitoreo continuo de las colecciones científicas son herramientas indispensables para preservar el patrimonio biológico, maximizar su accesibilidad y potenciar su valor como fuente de información para estudios presentes y futuros.

R – 11_06_Oral

**EVALUACIÓN DE LA COLECCIÓN MALACOLÓGICA HÚMEDA DEL MUSEO DE LA PLATA:
DIAGNÓSTICO Y OPTIMIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS Y SU CORRELATO FÍSICO**D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}, H. Merlo Álvarez¹, S. Soria¹, V. Núñez¹ y F. Brusa^{1,2}

1.División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

E-mail de contacto: dieguty@fcnym.unlp.edu.ar

Las colecciones biológicas constituyen una fuente clave de información sobre la biodiversidad en dimensiones espaciales y temporales, con aplicaciones en investigación, educación, conservación y gestión. En la División Zoología de Invertebrados del Museo de La Plata, la Colección Malacológica representa el 40% del acervo total y reúne aproximadamente 17.000 lotes de los cuales 559 son ejemplares tipo de especies terrestres, dulceacuícolas y marinas, incluyendo ejemplares de seis de las ocho clases de moluscos. Los lotes se preservan mediante diferentes métodos de conservación: húmedo (principalmente alcohol), seco (conchas), preparados histológicos y para microscopía electrónica y en alcohol a -20°C (para estudios moleculares). Los registros de la colección, originalmente digitalizados en Microsoft Access, comenzaron a migrarse a fines de 2019 a la plataforma Specify, del Consorcio Specify Collections, proceso que finalizó en 2024. Sin embargo, no se había verificado la correspondencia entre la nueva base de datos y la ubicación física de los lotes. En este contexto, se evaluó el estado de lotes conservados en líquido con el objetivo de optimizar su administración, mantenimiento y crecimiento. Se consideraron seis aspectos: correspondencia entre base de datos y estanterías, número de ejemplares por lote, estado de conservación, detección de lotes faltantes, disponibilidad de espacio asignado y nivel de identificación taxonómica. Los resultados indican que en la base Specify se registraban 5.775 lotes, que fueron actualizados a 5.972 lotes. El 17% de los lotes contaba con número de ejemplares consignado (10.978 ejemplares), cifra que se actualizó al 100% de los lotes, alcanzando un total de 90.750 ejemplares. Un 6,5% de los lotes requirió reacondicionamiento (cambio de frascos, reposición de etiquetas o de líquidos conservantes). El 7,2% de los lotes almacenados presentó discrepancias entre la ubicación física y la registrada en la base de datos, o la ausencia en esta última. El 3,8% de los lotes no se encontró en las estanterías asignadas; de estos, el 31% estaba en préstamo, otro 33% fue localizado en otra ubicación y el 36% restante (81 lotes) permanece extraviado. El reordenamiento general permitió optimizar el uso del espacio, generando un 29% de capacidad libre en las estanterías ya asignadas y el reacomodo del 7% de los lotes. En términos taxonómicos, las clases mejor representadas son Gastropoda (64%) y Bivalvia (33%), y el nivel de identificación es alto, con el 68% de los lotes determinados a especie y el 23% a género. En conjunto, estos resultados evidencian tanto el alto valor científico de la colección como la importancia de los procesos de actualización, control y gestión de esta. La verificación posterior a la migración de datos no solo permitió detectar inconsistencias, sino también mejorar significativamente la calidad de la información, la organización física y las condiciones de conservación. Este tipo de evaluaciones resulta fundamental para fortalecer el rol de las colecciones biológicas como infraestructuras de investigación y conservación a largo plazo.

R – 11_07_Oral

“BALBÚRDIAS MALACOLÓGICAS” STRIKES AGAIN: EDUCATION FOR CONSERVATION OF MOLLUSKS

S.B. Santos^{1,2,3}, J.S. Ferreira¹, A.P. Elias¹, M.P. Mendes¹, L.F. Pinto^{1,2}, L.M.S.M. Lima¹, L. M. Silva¹ y X.M.C. Ovando^{1,2}

1. Instituto de Biología Roberto Alcántara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

2. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Evolução (PPGEE), UERJ, Rio de Janeiro, Brasil. 3. Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (CEADS)/UERJ

E-mail de contacto: malacosonia@gmail.com

Mollusks is one of the most important zoological groups, being the second group in terms of biodiversity. Teaching about Malacology is relevant considering both species richness, the variety of ecosystems in Brasil, the interfaces that Malacology presents with public health and economy, and the relative rejection of people of snails. In order to introduce mollusks to students of different levels and to the general public, we develop the Project “Malacology at School”, at formal and non-formal educative spaces, besides training future Biology teachers and researchers in science outreach activities. Among the various activities developed, we highlight those aimed at clarifying and recognizing the differences between the African giant snail *Achatina fulica* Bowdich, 1822, an invasive species and the native species of *Megalobulimus* spp, our Atlantic Forest giant snail, the “aruá-do-mato”. *Megalobulimus* can occur in areas of secondary forests bordering the urban areas of small towns and villages, where it can be confused with *A. fulica*. Therefore, pointing out the differences between the two species is relevant for the conservation of *Megalobulimus*, avoiding its undue elimination. We also address the diseases transmitted by *A. fulica* and the necessary precautions to avoid contamination. We also show the beauty and variety of marine, freshwater and terrestrial mollusks, by exhibitions of shells and live animals, banners, demonstration boxes and playful activities such as games, modelling clay and drawing activities. We will show the results of the work carried out in the last two years, at the annual events of UERJ: the “Universidade do Estado do Rio de Janeiro Environment Week”, the “National Week of Science and Technology”, “University Without Walls” and others as “Rio Innovation Week”, “Rio Ocean Week”, “Cultural Scientific Fair of the Faculty of Oceanography”. We reached more than 1000 people, including children, teenagers and teachers. We believe that young people cannot keep what they do not know. Outreach activities, especially to school community, are key to developing love and empathy for mollusks as well as preventing some diseases.

Logistic support: CEADS/UERJ

Acknowledgments: Cetreina/UERJ for scholarships to JFS, APE, LMSMS, LMS; CNPQ/PIBIC for scholarship for MPM; Capes for scholarship for LFP; UERJ/PR2 for Prociência grant for SBS.

R – 11_08_Póster

LA FAMILIA HYRIIDAE (BIVALVIA: UNIONIDA) EN LA PROVINCIA DE MISIONES: DIVERSIDAD Y NUEVOS REGISTROS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE COLECCIONES BIOLÓGICASA.I. Messina¹, M. de Lucía^{1,2}, S.H. Torres^{2,3}, I. Miyahira⁴ y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1,2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 3. Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), UASJ-UNPA, Santa Cruz, Argentina. 4. Laboratório de Biodiversidade de Mollusca, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

E-mail de contacto: antonellamessina151@gmail.com

El orden Unionida (náyades) comprende bivalvos dulceacuícolas cuyas poblaciones, históricamente abundantes en Argentina, han experimentado una marcada retracción. De las 31 especies citadas para el país, varias han reducido su distribución o, posiblemente, se hayan extinguido localmente. Entre las múltiples amenazas para las poblaciones se destacan la modificación de los ambientes acuáticos y el impacto de especies invasoras, como *Limnoperna fortunei* y *Corbicula fluminea*. Dado que las náyades se encuentran entre los grupos de invertebrados más amenazados de extinción, resulta fundamental profundizar el conocimiento sobre su distribución y sistemática. La colección Malacológica del Museo de La Plata (MLP-Ma) alberga 523 lotes de la familia Hyriidae provenientes de Argentina, de los cuales 196 no han sido identificados a nivel específico. De este total, 45 lotes corresponden a la provincia de Misiones, constituyendo el subconjunto con mayor proporción de material no determinado, ya que 40 de esos 45 lotes (89 %) carecen de identificación específica. A su vez, 21 de estos lotes no identificados corresponden a colectas posteriores al año 2000. En el marco de las tareas de actualización taxonómica de la colección, se seleccionaron para su estudio los lotes correspondientes a dicha provincia. Para Misiones, la bibliografía registra entre cuatro o cinco especies de Hyriidae. Para la identificación taxonómica se realizaron análisis de la morfología general de las valvas, utilizando bibliografía actualizada y claves dicotómicas. Los ejemplares fueron examinados bajo lupa y se registraron medidas de largo y ancho de las valvas. Resultados preliminares confirman la presencia de *Diplodon parallelepipedon*, *Rhipidodonta hylaea* y *Castalia inflata*, especies previamente citadas para la provincia de Misiones. Asimismo, se registraron por primera vez para la provincia *Diplodon delodontus* y *Diplodon guaraniana*. Finalmente, se registraron al menos otras cuatro entidades o morfos que aún no han podido ser asignadas a nivel específico y que conforman casi la totalidad de los lotes analizados. Entre ellos, dos morfos fueron los más registrados, correspondiendo el morfo uno a 20 lotes y el morfo dos a nueve lotes, mientras que los restantes morfos se registraron en menor proporción. Los resultados parciales obtenidos amplían el conocimiento de la distribución de la familia Hyriidae en la provincia de Misiones, elevando el número de especies registradas, y contribuyen a la actualización de las colecciones biológicas, las cuales constituyen una base de referencia para futuras investigaciones taxonómicas y biogeográficas.

R – 11_09_Póster

WIKIMOLUSCOS: UN PROYECTO COLABORATIVO EN EL ENTORNO WIKIMEDIA SOBRE LA MALACOFaUNA DE ARGENTINAM. Giglio^{1,2}, F. Archuby^{2,3}, M.A. Zubimendi^{2,4} y J.J. Cueto²

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner", INIBIOLP (CONICET-UNLP), La Plata, Facultad de Ciencias Médicas (UNLP), Calle 60 y 120 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata (WikiUNLP). 3. Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena, CEIDE (FCNyM – UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. 4. División Arqueología, Museo de La Plata (FCNyM – UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: mlgiglio@med.unlp.edu.ar

WikiMoluscos es un proyecto colaborativo recientemente iniciado que utiliza el ecosistema Wikimedia (principalmente Wikipedia, Wikidata y Wikimedia Commons) para catalogar las especies de moluscos actuales y fósiles de Argentina. Su objetivo es reunir, organizar y difundir de manera libre y gratuita información taxonómica, ecológica, biogeográfica, fotográfica y bibliográfica, visibilizando especialmente los aportes de la malacología local y fortaleciendo los vínculos entre la comunidad científica, coleccionistas, pescadores y el público general. El proyecto comenzó con el relevamiento de especies de moluscos de Argentina descriptas en la literatura académica con presencia en los Proyectos Wikimedia. Como fuentes de información se utilizaron el *Libro Rojo de Moluscos Argentinos*, tres trabajos recientes sobre moluscos invasores y dos estudios arqueomalacológicos desarrollados en el Cono Sur. A partir de estas fuentes se construyó una base de datos que incluyó nombre científico, hábitat (marino, agua dulce o terrestre), información relevante asociada y presencia en Wikipedia en español y en inglés y Wikidata. La lista resultante comprendió 186 especies (80 marinas, 54 terrestres y 52 dulceacuícolas), con escaso solapamiento entre las fuentes analizadas. Del total, el 92% contaba con un elemento en Wikidata, cerca del 50% poseía un artículo en Wikipedia en inglés y sólo el 38% en Wikipedia en español. Estas proporciones variaron marcadamente según la fuente considerada. Las especies incluidas en el *Libro Rojo* mostraron una representación particularmente baja, con menos del 30% de artículos en ambas Wikipedias, mientras que las especies invasoras alcanzaron una cobertura cercana al 72% en inglés y superior al 90% en Wikidata, aunque menos del 42% disponía de artículos en español. Estos resultados evidencian un sesgo geopolítico en la representación del conocimiento, donde las especies nativas, incluso aquellas con problemas de conservación, reciben menor cobertura que especies de relevancia global. Este análisis constituye un primer paso para completar el catálogo de moluscos de Argentina y expandirlo a conjuntos de interés particular, como especies endémicas, fósiles o descriptas por malacólogos/as argentinos/as. Dado el carácter abierto y colaborativo de los Proyectos Wikimedia, esta iniciativa busca además promover la participación activa de la comunidad académico-científica vinculada al estudio de los moluscos. Se espera que investigadores/as, estudiantes y otros especialistas contribuyan a completar y actualizar la información disponible en los Proyectos Wikimedia, incorporando nuevos registros, referencias e imágenes que permitan reducir las brechas de conocimiento detectadas, construyendo, así, un catálogo integral de la malacofauna argentina. Asimismo, se fomenta el uso de estas plataformas como herramientas de consulta, difusión y colaboración dentro de la comunidad malacológica.

R – 11_10_Póster

**DESDE LA ECOLOGÍA HASTA LO MOLECULAR: UNA PROPUESTA PARTICIPATIVA PARA
DIVULGAR LA BIOLOGÍA DE LOS MOLUSCOS**K.B. Soldati¹, I.R. Chiumiento¹, D.E. Gutiérrez-Gregoric², I. Pavía¹, H. Heras¹ y M.Y. Pasquevich¹

1. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Profesor Doctor Rodolfo R. Brenner" INIBIOLP (CONICET-UNLP), Facultad de Ciencias Médicas, La Plata, calle 60 Y 120. 2. División Zoología invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, calle 122 y 60.

E-mail de contacto: ksoldati@med.unlp.edu.ar; mypasquevich@med.unlp.edu.ar

La relación entre los humanos y los moluscos ha cambiado a lo largo del tiempo. Debido a su gran diversidad y amplia distribución en ambientes terrestres, dulceacuícolas y marinos, la interacción con este grupo abarca desde su utilización como recurso alimenticio hasta la utilización de sus conchas o valvas con fines ornamentales, culturales y simbólicos. Asimismo, la globalización y el comercio han favorecido la introducción de especies fuera de sus áreas de distribución natural, algunas de las cuales se han convertido en invasoras biológicas con importantes consecuencias ecológicas. Con el objetivo de divulgar el conocimiento actual generado del estudio de moluscos nativos y no nativos de nuestra región, presentamos una propuesta de divulgación científica, destinada a todo público en formato taller, promoviendo este intercambio. La propuesta pone al alcance de la sociedad producciones científicas, relacionadas a la ecología, biología y bioquímica de moluscos de nuestra región, en particular tomando como modelo a los caracoles manzana. La actividad se encuentra dividida en cuatro estaciones: (1) invasiones biológicas, enfocada en moluscos nativos que invaden otras regiones del mundo, y no nativos que invaden en nuestra región, incluyendo sus consecuencias ambientales; (2) la biología de un caracol anfibio con características invasoras; (3) estrategias defensivas de los huevos de los caracoles manzana y su posible relación con el éxito invasor y; (4) pigmentos respiratorios de los moluscos, su aplicación biomédica como inmunoestimulantes, y su comparación con los pigmentos respiratorios de humanos. A través de su recorrido los participantes se encuentran con mapas, conchas y valvas de distintas especies, ejemplares vivos, observaciones con lupa y microscopio, muestras biológicas y recursos visuales que permiten abordar conceptos de ecología, biología y bioquímica de moluscos nativos e invasores. Estas temáticas se basan en nuestras líneas de investigación o en temáticas que ponen en contexto las invasiones biológicas, la ecología, la reproducción y la bioquímica de moluscos. La actividad ha sido implementada exitosamente en diferentes ferias de gran convocatoria de la ciudad de La Plata, entre ellas sucesivas ediciones de la "Feria del Agua" y "Festival de Ciencia", así como en "La Noche Iberoamericana de I@ Investigador@s". La propuesta favoreció el interés del público por la biodiversidad de moluscos y por las problemáticas asociadas a las invasiones biológicas, promoviendo el intercambio entre el conocimiento popular y el académico. En este sentido, constituye una herramienta valiosa para fortalecer el vínculo entre la comunidad y la ciencia, así como para estimular el interés por la conservación de la biodiversidad y las vocaciones científicas.

R – 11_11_Póster

MICROMOLUSCOS OCULTOS EN COLECCIONES CIENTÍFICAS: NUEVOS REGISTROS PARA EL CANAL BEAGLE A PARTIR DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS HISTÓRICASG. Koyra¹ y D.E. Gutiérrez Gregoric^{1, 2}

1. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina.

E-mail de contacto: genarokoyra03@gmail.com

La Colección de Invertebrados del Museo de La Plata (DZI-MLP) reúne más de 40.000 lotes, de los cuales 16.500 corresponden al phylum Mollusca. Entre ellos se encuentran depositados numerosos lotes obtenidos durante proyectos desarrollados en distintas regiones de Argentina por diversos investigadores. Un conjunto particularmente relevante corresponde al material colectado por el Dr. Diego Zelaya en campañas realizadas en el Canal Beagle, el Estrecho de Magallanes y la Antártida. Además de moluscos, estas campañas recuperaron muestras de bentos marino que incluyen diversos grupos de invertebrados. Si bien parte del material fue identificado oportunamente, numerosas muestras permanecen parcialmente procesadas o sin procesar, por lo que aún no han sido incorporadas a la colección. Es aquí que, en el marco de una pasantía llevada a cabo en la DZI-MLP, se inició el procesamiento de material procedente de Tierra del Fuego que había sido revisado solo en parte, para reconocer distintos grupos de invertebrados con énfasis en los moluscos. Se analizaron principalmente muestras de la Isla Gable y de Estancia Remolinos, situadas en el canal de Beagle, colectadas entre 1999 y 2001. El material fue revisado mediante la técnica de *picking*, bajo un microscopio estereoscópico y fotografiado digitalmente. Para la identificación del material se cotejó con lotes depositados en la DZI-MLP -también fotografiados en el marco de la digitalización de las colecciones científicas del museo-, bibliografía y consultas a especialistas. Aunque las muestras fueron analizadas parcialmente, los resultados evidencian un importante incremento en la representatividad de la colección para estas localidades. En Isla Gable, diez de las trece especies de Gastropoda y dos de las cinco de Bivalvia registradas no estaban previamente representadas en la colección para dicho sitio. Asimismo, se obtuvieron los primeros registros de Polyplacophora para Isla Gable en la DZI-MLP, correspondientes a *Callochiton puniceus* y *Leptochiton medinae*. En Estancia Remolinos, nueve de las diez especies de Gastropoda, cuatro de las diez de Bivalvia y la única especie de Polyplacophora identificadas tampoco contaban con registros previos para esa localidad en la colección. Por último, registramos los primeros lotes de Scaphopoda y Solenogastres para el canal de Beagle en la DZI-MLP. Estos resultados ponen de manifiesto el valor de revisar e incorporar muestras históricas que permanecían almacenadas en la institución, destacando especialmente la importancia del estudio de los micromoluscos, un grupo aun escasamente conocido en Argentina. Su incorporación permite ampliar el conocimiento sobre la biodiversidad bentónica austral, actualizar la distribución de las especies y revalorizar el patrimonio científico resguardado en las colecciones biológicas.

R – 11_12_Póster

**DETECTANDO LA PRESENCIA DE UN CARACOL SUDAMERICANO EN AMÉRICA DEL NORTE:
DISTRIBUCIÓN DE *POMACEA CANALICULATA* A TRAVÉS DE UNA PLATAFORMA DE USO
PÚBLICO.**C. Guillén¹, D.E. Gutiérrez Gregoric^{2,3}, B.R. Eaton González⁴ y N.A. Rodríguez Revelo^{4,5}

1. Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Transpeninsular Ensenada - Tijuana No. 3917, Ensenada, Baja California, México. 2. División Zoología Invertebrados (DZI), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. 4. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Transpeninsular Ensenada - Tijuana No. 3917, Ensenada, Baja California, México. 5. San Diego Natural History Museum, 1788 El Prado, San Diego, California, Estados Unidos de América.

E-mail de contacto: camila.guillen@uabc.edu.mx

Pomacea canaliculata es un gasterópodo de agua dulce sudamericano con distribución nativa en el centro-norte de Argentina, Uruguay, Paraguay y sur de Brasil. Desde inicios de 1980, el caracol manzano acanalado ha sido introducido en distintos países para su aprovechamiento. A partir de su comercialización internacional, principalmente para consumo humano y acuarismo, *P. canaliculata* ha sido liberado accidental y/o intencionalmente en ambientes dulceacuícolas. En América del Norte se registró por primera vez en 1997 en el lago Miramar, San Diego, California, y posteriormente en otros estados de Estados Unidos y en México, siendo reconocida como especie no-nativa en ambos países; pero sin un seguimiento de su distribución actual. A partir del uso de la plataforma iNaturalist (iNat), se realizó la revisión de observaciones verificables del género *Pomacea*, para los estados de Baja California y Sonora en México, y para los estados de California y Arizona en Estados Unidos. La verificación de los registros de la especie se realizó a partir de publicaciones en iNat con grado de investigación, que cuentan con fotografía de puestas de huevos, característica diagnóstica para la especie. Hasta el momento, los registros verificados mediante iNat son: dos en Sonora, ocho en Baja California, más de 100 en Arizona, y unos 450 en California. Adicionalmente, entre 2024-2026 se realizaron visitas a campo para confirmación de la presencia de la especie en Baja California, siendo encontrada en el municipio de Ensenada. De esta manera, se pudieron conocer nuevos sitios de dispersión y establecimiento de *P. canaliculata* en la región transfronteriza de México-Estados Unidos, asociados al Río Colorado y distritos de riego, además de sitios naturales y artificiales desconectados, que indican una amplia dispersión de la especie. El uso de una plataforma de ciencia ciudadana aplicado al estudio de una especie no-nativa funciona como una herramienta de monitoreo, que permite identificar sitios de introducción, establecimiento y dispersión, y que proporciona un panorama general para poder plantear estrategias de gestión ante la presencia de estas especies.

Financiamiento: Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), México.

R – 11_13_Póster

CONOCER PARA VALORAR: PRIMEROS CARACOLES COMO ESPECIES EMBLEMÁTICAS DEL PARTIDO DE BAHÍA BLANCA.S. Burela^{1,2,4}, J. Pizá^{1,3} y P.R. Martín^{1,2}

1. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670. 2. INBIOSUR. (CONICET-UNS), Bahía Blanca, San Juan 671. 3. CERZOS (CONICET-UNS), Bahía Blanca, Camino de la Carrindanga km 7. 4. TELLUS (Asociación Conservacionista del Sur), Bahía Blanca.

E-mail de contacto: silvana.burela@gmail.com

El municipio de Bahía Blanca dispuso en el año 2004 la creación de una Comisión Técnica Asesora *ad hoc* para promover la conservación de diversas especies silvestres que habitan el Partido de Bahía Blanca. El equipo se conformó con especialistas de distintos grupos de especies, representantes de organizaciones no gubernamentales, y actores municipales afines a la temática. Mediante la Ordenanza municipal 12671/2004 se declaró a un grupo de especies como “especies emblemáticas” para el partido de Bahía Blanca (EEPBB). De acuerdo con el Art. 1º bis, las EEPBB son aquellas que, por su valor biológico, ecológico, cultural o antrópico, pasan a formar parte del patrimonio ambiental común a todos los habitantes de un determinado territorio, tanto por el interés que despiertan en la opinión pública, como por el papel que desempeñan en los ecosistemas. Se trata de especies bandera o simbólicas con el objeto de reconocerlas como embajadoras, a través de las cuales poder educar, conservar la naturaleza y fomentar la identidad local. Entre las EEPBB establecidas por la Ordenanza 12671/2004 se contaba solo un invertebrado, el Cangrejo cavador (*Neohelice granulata*). Recientemente, por Ordenanza 22338/2026 se incorporaron otros cuatro invertebrados. Dos crustáceos marinos, el camarón (*Artemesia longinaris*) y el langostino (*Pleoticus muelleri*) y, propuestos por TELLUS (Asociación Conservacionista del Sur), los dos primeros invertebrados no marinos, el caracol de agua dulce *Chilina parchappii* y el caracol terrestre *Plagiodontes patagonicus*. *Chilina parchappii* es una especie endémica de la región central de Argentina y es la más abundante y frecuente entre los caracoles de agua dulce en el Partido de Bahía Blanca. Por su tamaño relativamente grande (hasta 3 cm) y su coloración oscura con bandas en zigzag es posible distinguirla desde las orillas de los arroyos y aún desde puentes, lo que facilita su inclusión en senderos de naturaleza y en visitas guiadas. Por otro lado, esta especie posee un gran valor histórico para la ciudad de Bahía Blanca. Fue descrita por Alcides d’Orbigny en 1835 sobre material que el ingeniero Narciso Parchappe recolectó en 1828 durante su viaje para elegir el sitio de fundación del fuerte original que dio lugar a la ciudad y motivo por el cual la especie lleva su apellido como epíteto específico. *Plagiodontes patagonicus*, también descrita por d’Orbigny en 1835, es un caracol terrestre endémico del sudoeste bonaerense, distribuido desde las sierras del Sistema Ventania hasta los alrededores de Bahía Blanca. Su conchilla elongada, gruesa, de coloración variable de blanco grisácea a marrón, con una abertura con pliegues internos característicos, la convierte en una especie fácilmente reconocible. En el Partido de Bahía Blanca puede encontrarse en remanentes de vegetación natural de ambientes urbanos y suburbanos, brindando una oportunidad única para acercar a la comunidad al conocimiento de la fauna nativa. Es una especie categorizada “En peligro” por su distribución geográfica limitada y la creciente pérdida y fragmentación de su hábitat, por lo que es necesario promover su conocimiento y conservación. Hasta el momento, estas dos especies son poco conocidas por el público en general, aunque se espera que su declaración como EEPBB y la inclusión de otras especies no carismáticas a la lista sirva para visibilizar y valorar nuestro patrimonio natural, promoviendo así su conservación.

RESÚMENES GENERALES

12 Arqueomalacología

PRIMER ANALISIS ARQUEOMALACOLÓGICO DE UNA COLUMNA DE MUESTREO DEL SITIO CUEVA DEL NEGRO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)M.A. Zubimendi^{1,2,3}, A. Padulo¹, A. Ortiz¹, F.B. González Crettón¹, M. Jaimez¹ y V. Silva¹

1. División Arqueología del Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 2. Unidad Académica Caleta Olivia, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA UACO). 3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

E-mail de contacto: mikelzubimendi@gmail.com

El sitio Cueva del Negro (costa norte de Santa Cruz) es en un conchero de grandes dimensiones emplazado en el interior de un abrigo rocoso, único caso de estas características en toda la costa patagónica argentina. Los fechados radiocarbónicos permiten situar las ocupaciones entre los 1500 y 1100 años AP. Los materiales recuperados evidencian un registro arqueológico diverso y complejo, caracterizado por la abundante presencia de restos óseos de pinnípedos, predominantemente neonatos que reflejan ocupaciones en primavera-verano. Asimismo, se registraron restos de diversas especies de aves, entre las que se destacan pelágicas. En cuanto al registro artefactual, se recuperaron instrumentos óseos, entre ellos puntas de arpón, agujas, cuentas de collar, entre otros. Dada la abundancia de restos malacológicos en el sitio Cueva del Negro se realizó una columna de muestreo de 20 × 20 cm con el objetivo de obtener una muestra representativa de la variabilidad taxonómica y cuantitativa a lo largo de la secuencia estratigráfica. En el presente trabajo se exponen los primeros resultados del análisis arqueomalacológico de dicha columna de muestreo. Se aplicó la metodología estándar adoptada en el marco del proyecto arqueológico costa norte de Santa Cruz, la cual se ajusta a los lineamientos propios de esta subdisciplina. Los restos fueron separados por niveles estratigráficos artificiales y clasificados según clase (Gastropoda, Bivalvia y Polyplacophora), que luego fueron identificados al menor nivel taxonómico posible. Las valvas fueron clasificadas según su grado de fragmentación y estado de conservación, lo que permitió calcular el Número de Restos (NR) — correspondiente al total de valvas enteras o fragmentos cuantificables—, el índice de fragmentación de los conjuntos, la densidad de restos por dm³ y el Número Mínimo de Individuos (NMI), considerando las particularidades de cada clase. Adicionalmente, se registraron variables métricas —largo, alto y ancho de las valvas— y no métricas, tales como la presencia de perforaciones o impactos en distintas partes de estas. En la columna analizada se han contabilizado aproximadamente 5000 restos asignables a 16 taxones, con una marcada predominancia de *Nacella magellanica*, seguida por *Mytilus edulis* y *Aulacomya atra*, todas ellas especies consideradas de carácter alimenticio en otros contextos arqueológicos de la costa patagónica. El resto de los taxones se presenta en frecuencias bajas y entran dentro de la categoría general de fauna acompañante. Los resultados parciales obtenidos hasta la fecha evidencian variaciones de interés en la frecuencia y densidad a lo largo de la secuencia estratigráfica, así como también entre los principales taxones identificados. Del mismo modo, otras variables analizadas muestran diferencias significativas, entre ellas el grado de fragmentación, las probables roturas intencionales y, especialmente, el tamaño promedio de las valvas de *Nacella magellanica*. Estos resultados brindan elementos para discutir las modalidades y estrategias de explotación de moluscos en el sitio Cueva del Negro a partir de distintas variables analíticas. Ello resulta de particular relevancia dado que el sitio representa un contexto singular que refleja la explotación — probablemente intensiva— de recursos marinos entre aproximadamente 1500 y 1100 años AP.

RESÚMENES GENERALES

13 Malacología Aplicada y Médica

R – 13_01_Oral

EFFECTO DE LA RADIACIÓN GAMMA SOBRE LA SUPERVIVENCIA DE INDIVIDUOS JUVENILES DE *POMACEA CANALICULATA*.L.D. Bernal¹, F.M. Gurovich², L. Saveanu^{1,3} y P.R. Martín^{1,3}

1. Laboratorio de Ecología, Departamento de Bioquímica, Biología y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670. 2. INBIOSUR (UNS-CONICET), Bahía Blanca, San Juan 671. 3. GECEMAC, Grupo de Ecología, Comportamiento y Evolución de Moluscos de Aguas Continentales, INBIOSUR (UNS-CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: leandrobernalldaniel@gmail.com

Pomacea canaliculata es un caracol de agua dulce nativo de Sudamérica. Dada la gran voracidad de este caracol y su capacidad de alimentarse de macrófitas, se propone como objetivo final utilizarlo como agente de biocontrol de malezas acuáticas en canales de riego y drenaje y lagunas urbanas. Para que el método de control sea seguro, y no se convierta en invasor y plaga como ha ocurrido principalmente en Asia, es necesario garantizar su incapacidad de reproducirse y establecerse mediante algún método de esterilización, como la irradiación con rayos gamma. Con el objetivo de determinar la óptima combinación de edad al irradiar y de dosis de irradiación, se evaluaron los resultados preliminares de los efectos de la irradiación sobre la supervivencia porcentual y el tiempo de supervivencia luego de la irradiación en individuos juveniles de *P. canaliculata* irradiados a distintas edades con distintas dosis de rayos gamma. A partir de puestas de huevos de adultos colectados en el sudoeste bonaerense, se obtuvieron en laboratorio tres cohortes de recién nacidos de *P. canaliculata* que se criaron bajo condiciones estandarizadas a 25°C con agua de canilla saturada con CaCO₃ y lechuga *ad libitum*. Un total de 600 caracoles, 12 lotes de 50 caracoles cada uno, pertenecientes a las tres cohortes (12,5, 25 y 50 días de edad al momento de la irradiación) se irradiaron con cuatro dosis de rayos gamma (0 o control, 100, 150 y 200 Gy; irradiador GammaCell-220, Centro Atómico Ezeiza). Los caracoles son mantenidos en acuarios individuales de 250 ml, en condiciones estandarizadas hasta su muerte. Los recipientes son limpiados semanalmente y los caracoles alimentados dos veces por semana con lechuga *ad libitum*; durante estos procedimientos, en caso de encontrarse un caracol muerto, se registra su edad. Luego de 100 días de la irradiación, el porcentaje de supervivencia de los caracoles fue menor en las combinaciones de menor edad de irradiación con las dosis más altas. Los caracoles irradiados con 200 Gy a los 12,5 y 25 días de edad presentaron supervivencias del 36 y 46%, respectivamente, mientras que, para la misma dosis, los irradiados a los 50 días de edad alcanzaron una supervivencia del 76%. Para los irradiados con 150 Gy, la supervivencia de las tres edades varió entre 76 y 88%. Por otro lado, los individuos irradiados a los 12,5 y 25 días con dosis de 0 y 100 Gy mantuvieron supervivencias elevadas entre 96 y 100%. Debido a estos altos valores de supervivencia con dosis de 0 y 100 Gy, las comparaciones del tiempo de supervivencia luego de la irradiación se realizaron para las tres cohortes únicamente para las dosis más altas, 150 y 200 Gy mediante ANOVAS simples. Los resultados muestran que, a mayor edad de irradiación, mayor supervivencia luego de la irradiación y que el aumento de la dosis de 150 a 200 Gy disminuye notablemente el tiempo de supervivencia luego de la irradiación de 46 a 33 días en caracoles irradiados a los 12,5 días de edad y de 73 a 55 días en aquellos irradiados a los 25 días de edad. Este efecto no se evidenció en los irradiados a los 50 días de edad, que presentaron valores medios de supervivencia de 64-65 días para ambas dosis. Por lo tanto, los resultados hasta el momento indican que altas dosis de irradiación afectan negativamente la supervivencia y longevidad, con menores efectos en los individuos irradiados más próximos a la adultez. La mejor relación entre supervivencia y longevidad pareciera ser la de los individuos irradiados a edades menores con 100 Gy siendo también posibles candidatos para su uso como agentes de biocontrol extendido. No obstante, queda por evaluar en el corto plazo, la capacidad reproductiva de todos ellos, para confirmar la esterilidad e identificar la combinación de edad y dosis que maximice la longevidad y el crecimiento y garantice la seguridad del método de control.

R – 13_02_Oral

POMACEA CANALICULATA ¿UN POTENCIAL DESMALEZADOR DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE?M.N. Márquez¹, F.M. Gurovich², L.D. Bernal¹, L. Saveanu^{1,3} y P.R. Martín^{1,3}

1. Laboratorio de Ecología, Departamento de Bioquímica, Biología y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, San Juan 670. 2. INBIOSUR (UNS-CONICET), Bahía Blanca, San Juan 671. 3. GECEMAC, Grupo de Ecología, Comportamiento y Evolución de Moluscos de Aguas Continentales, INBIOSUR (UNS-CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

E-mail de contacto: marquezmatias19@gmail.com

En regiones semiáridas, el riego artificial es esencial para la producción agrícola. El crecimiento de malezas acuáticas reduce la eficiencia del transporte hídrico en canales de riego y drenaje generando graves problemas de disponibilidad y de salinización. Dado que los métodos de control químico y mecánico son poco eficaces y muy costosos, es necesario desarrollar una estrategia alternativa como el biocontrol extendido, que requiere de una liberación masiva del agente de control. El caracol de agua dulce nativo de Sudamérica, *Pomacea canaliculata* constituye un potencial agente de biocontrol debido a su voraz consumo de macrófitas acuáticas, siempre que pueda impedirse su reproducción y establecimiento, por ejemplo, mediante la esterilización por irradiación con rayos gamma, pero sin que esta afecte las tasas de ingestión. Con el objetivo de evaluar el efecto de la edad a la irradiación y la dosis de irradiación sobre la tasa de ingestión de juveniles de *P. canaliculata*, se obtuvieron en laboratorio tres cohortes de recién nacidos a partir de puestas de huevos de adultos colectados en el sudoeste bonaerense. Los individuos fueron criados bajo condiciones estandarizadas (25°C, con agua de canilla saturada con CaCO₃ y lechuga *ad libitum*). Se utilizaron 600 caracoles distribuidos aleatoriamente en un diseño factorial con tres edades al momento de la irradiación (12,5; 25 y 50 días) y cuatro dosis de rayos gamma (0 Gy o control, 100, 150 y 200 Gy; GammaCell-220, Centro Atómico Ezeiza). Luego de la irradiación, los caracoles se mantuvieron individualmente en acuarios de 250 ml bajo condiciones estandarizadas hasta su muerte, limpiados semanalmente y alimentados dos veces por semana con lechuga. A los 45 y 90 días posteriores a la irradiación, se determinaron el peso individual promedio y la tasa de ingestión diaria en cinco réplicas para cada combinación de edad y dosis de irradiación, con 5-10 caracoles por réplica, variables que fueron analizadas para cada fecha de muestreo usando la prueba de Kruskal-Wallis para dos factores: edad de exposición y dosis de irradiación. El peso individual se calculó como el peso de la réplica dividido por la cantidad de caracoles que la integraban. A todos los caracoles, con 24 h de ayuno, se los pesó y se les ofreció lechuga *ad libitum* durante 24 h. Antes y después del ofrecimiento, se registró el peso de la lechuga, se estimó por diferencia el consumo y se lo dividió por el peso total de los individuos de la respectiva réplica. A los 45 días de irradiados, las distintas dosis no afectaron la tasa de ingestión diaria y solo se observó un efecto marginal con menores pesos individuales a dosis más altas. A los 90 días de irradiados, en caracoles irradiados a los 12,5 y 25 días de edad, a mayores dosis de irradiación se observaron menores pesos individuales y menores tasas de ingestión, llegando a valores cercanos a cero cuando la irradiación fue de 200 Gy. Los individuos irradiados a los 50 días mostraron valores similares de tasas de ingestión y peso individual frente a las distintas dosis de irradiación. Con base en estos resultados preliminares, mayores dosis de irradiación afectan negativamente el crecimiento y disminuyen la tasa de ingestión diaria de *P. canaliculata* en individuos expuestos más tempranamente a la irradiación. Si bien, los individuos irradiados a los 50 días de edad conservan una elevada capacidad de alimentación, su tiempo de cría es más largo. En cambio, la combinación de 100 Gy aplicada a los 12,5 días de edad parece ser una de las alternativas más promisorias para la producción masiva de individuos con una elevada capacidad de consumo de malezas acuáticas y poco tiempo de cría previo a la irradiación, siempre que se pueda confirmar su esterilidad reproductiva.

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MALACOLOGÍA

Nicolás Cetra (Compilador - Editor)

Alejandra Daniela Campoy Díaz (Editora)

Claudio Germán De Francesco (Editor)

Santiago Torres (Editor)

María Andrea Roche (Editora)

Agustín Bassó (Editor)

5CAM

7 al 9 de octubre de 2026

Buenos Aires, Argentina

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL



ASAM

CONICET



ISBN 978-631-6875-22-8



9 786316 875228