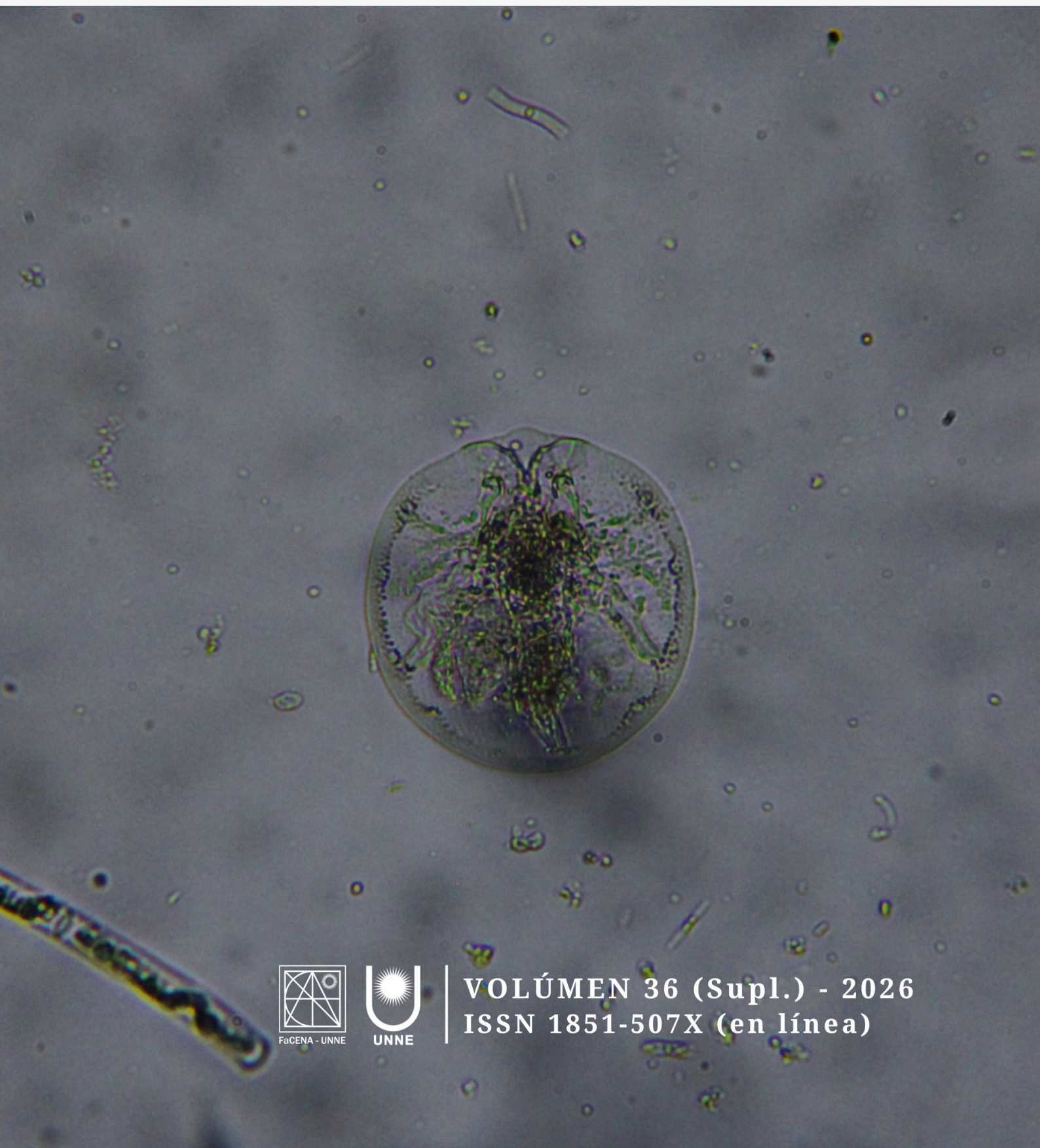


FACENA

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA



FaCENA - UNNE



UNNE

VOLÚMEN 36 (Supl.) - 2026
ISSN 1851-507X (en línea)

DATOS DE LA REVISTA

Suplemento 2026: Resúmenes de las V Jornadas Científicas de Ecología y Paleontología “EcoPal” 2025; VII Workshop de Geografía Física y I Comunicaciones Científicas de Ing. en Agrimensura del NEA.

Editor General - Asociado: Felix Ignacio Contreras

Editoras Asociadas por Ecología: Verónica Lorena Romero & Lara Milena Sabater

Editoras Asociadas por Paleontología: Alizia Nuñez Blasco & Silvina Andrea Contreras

Diseño y maquetación: Ana Belén Cavalieri.

INFORMACIÓN DE LA FOTO DE PORTADA

Testudinella patina: microfiltrador clave en humedales

Localidad: Laguna Iberá, Parque Nacional Iberá, Colonia Carlos Pellegrini, Corrientes.

Fecha: 17 de mayo de 2025.

Fotografía tomada desde una cámara Nikon adaptada a microscopio óptico compuesto Leica

Autor: Lic. Rodolfo Gustavo Kassor, Grupo de Biología de los Invertebrados (FaCENA).

La especie fue hallada en un muestreo de rotíferos realizado en el Parque Nacional Iberá en una campaña de muestreo de la beca doctoral de la Lic. Florencia Monti Areco, también colaboradora de la toma de las muestras de rotíferos.

2 – 5 de diciembre de 2025

V Jornadas Científicas de Ecología y Paleontología
VII Workshop de Geografía Física
I Comunicaciones Científicas de Ingeniería en
Agrimensura del NEA



Aula de Posgrado de la FaCENA (Modalidad Híbrida)

Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET - UNNE)

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA - UNNE)

ORGANIZADOR GENERAL

Dr. Felix Ignacio Contreras

COLABORADORES

Camila Tamara Báez	Martín Miguel Kowalewski	Julieta Denisse Rodríguez
Juana Bolo	David Ezequiel Morel	Marcos Roig
María Laura Briones	Darío Larrea	Verónica Lorena Romero
Silvina Andrea Contreras	Camila Luque	Virginia Schneider
Marina Elizabeth Forastier	Florencia Monti Areco	Fabián Octavio Sesín
Débora Rocío Giles	María Belén Natalini	Natalia Andrea Silva
Jaquelin Alejandra Gómez	Camila Prieto	Lara Milena Sabater
Melina Giménez	Juan Manuel Robledo	Camila Magalí Zalazar

COMITÉ ACADÉMICO

Dr. Daniel Barasoain Goñi.
IANIGLIA (CONICET – UNCUYO)

Dra. Alicia Blanco.
FaCENA - UNNE

Dra. Andrea Cabaña Fader.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dr. Antonio de la Cruz Cáceres.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Lorena Ailan Choke.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dr. Felix Ignacio Contreras.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Silvina Andrea Contreras.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Alexandra Crisafulli.
FaCENA-UNNE

Dra. Marta Duré.
CECOAL (CONICET-UNNE)
FaCENA-UNNE

Dr. Matías Ignacio Dufek.
FaCENA-UNNE

Dra. María Virginia Fernández.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dr. Oscar Gallego.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Paula Gervazoni.
Estación Experimental de Zonas Áridas.
Almería, España

Dra. Valeria Gómez.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dr. Martín Miguel Kowalewski.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Lilia Mautino.
FaCENA - UNNE

Dra. María del Rosario Montiel.
FaCENA-UNNE

Dra. María Belén Natalini.
CECOAL (CONICET-UNNE), Fac. De
Cs. Veterinarias UNNE

Dra. Verónica Lorena Romero.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Natalia Andrea Silva.
FaCENA - UNNE

Mgter. Clara Cámara Pérez.
Universidad de Valladolid, España

Dra. Marina Elizabeth Forastier.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Silvia Gnaedinger.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Laura Fabiana Gómez.
IIDTHH (CONICET – UNNE)

Dr. Darío Daniel Larrea
FaCENA - UNNE - CONICET

Dr. Mateo Monferrán.
FaCENA-UNNE

Dr. Ángel Miño Boilini.
CECOAL (CONICET-UNNE)

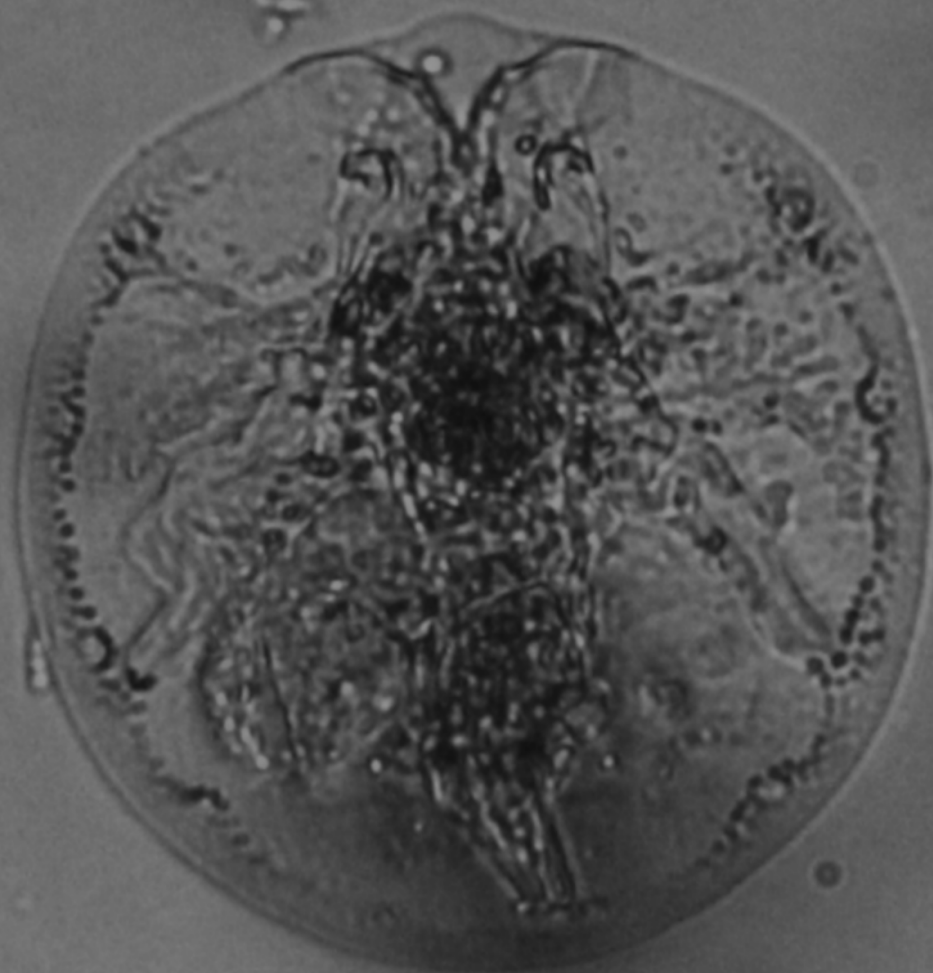
Dr. Juan Manuel Robledo.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Lara Milena Sabater.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dr. Alfredo Zurita.
CECOAL (CONICET-UNNE)

Dra. Alizia Núñez Blasco.
CECOAL (CONICET-UNNE)

CONFERENCIAS MAGISTRALES



Teledetección y Modelado Digital: Del Píxel al Conocimiento en la Agrimensura Moderna

Balbarani, Sebastián * ¹

¹ Grupo de Modelado Digital del Terreno y Batimetría (GMDTyB) del Departamento de Agrimensura de la Facultad de Ingeniería de la UBA, y Laboratorio de Geociencias de la Facultad de Ingeniería del Ejército de la UNDEF

* Autor de correspondencia: sbalbara@fi.uba.ar

RESUMEN: La presentación “Jornada ECOPAL 2025 - Reunión de Comunicaciones Científicas de Ingeniería en Agrimensura del NEA” llevada a cabo por el Dr. Ing. Sebastián Balbarani, responsable del Grupo de Modelado Digital del Terreno y Batimetría (GMDTyB) de la FIUBA, tuvo como principal objetivo exponer el avance de la Teledetección, y su aplicación académica y profesional. La presentación recorre la historia de la observación de la Tierra, desde los primeros globos aerostáticos (1850) hasta los nano y micro-satélites actuales. Se detallaron los componentes del sistema: plataforma (satélites, aviones, drones), sensores (activos y pasivos) y el procesamiento de datos. También se reseña las resoluciones y su “Trade-offs”. Se explicaron las cuatro resoluciones críticas en Teledetección: espacial (detalle del píxel), espectral (bandas de luz), radiométrica (niveles de brillo) y temporal (frecuencia de captura). Se expusieron las actuales aplicaciones de la Teledetección. Se destacó el uso en agricultura de precisión, gestión de desastres (incendios, inundaciones, deslizamientos, terremotos, sismos), en cartografía y monitoreo ambiental. Se mencionó la plataforma “Data Cosmos” para el análisis avanzado de datos, de la empresa Open Cosmos. Finalmente, la presentación se focaliza en el rol académico de la disciplina en el contexto del grupo de investigación GMDTyB de la FIUBA. Este grupo, con más de 30 integrantes, desarrolla tesis y proyectos en modelado 3D, batimetría y análisis geodinámico. La exposición concluye resaltando la importancia de la vinculación tecnológica entre la universidad y las empresas del sector espacial para generar soluciones de observación de la Tierra con carácter innovador.

Palabras claves: Teledetección; Modelado; Terreno; Imágenes Satelitales.

Posicionamiento Satelital en Tiempo Real, aplicaciones para Topografía y Geodesia

Camisay, María Fernanda * ¹

¹ Facultad de Ingeniería, Universidad de la Republica.

* Autor de correspondencia: silviagnaedinger@gmail.com

RESUMEN: Posicionamiento Satelital en tiempo real, aplicaciones para Topografía y Geodesia. Este trabajo analiza la evolución de las técnicas de posicionamiento satelital en tiempo real, sus formatos y aplicaciones. Gracias al desarrollo y auge del protocolo NTRIP, las metodologías RTK y DGNS se han consolidado como alternativas de alta productividad frente al post-procesamiento tradicional, permitiendo capturar y replantear diversos objetos territoriales con precisión inmediata. Complementariamente, el Posicionamiento Puntual Preciso (PPP) ofrece nuevas posibilidades al prescindir de bases propias, alcanzando niveles centimétricos, aunque con tiempos de observación más extendidos. En Argentina, el servicio RAMSAC-NTRIP (operativo desde 2010) facilita la obtención de coordenadas en el marco POSGAR 07 con precisión centimétrica, sujeta a la distancia de las bases y al hardware utilizado. El estudio incluye recomendaciones técnicas con especial énfasis en la coordenada altura, dada su complejidad en la interpretación de las correcciones de antena. Finalmente, se exponen las ventajas del servicio PPP-AR y experiencias preliminares con HASGalileo, en tiempo real.

Palabras claves: GNSS; NTRIP; Tiempo Real.

Contribuciones y novedades en el análisis de las comunidades vegetales Triásicas-Jurásicas de Argentina y Chile

Gnaedinger, Silvia * ^{1 2}

¹ Grupo "Floras Mesozoicas de Sudamérica". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: silviagnaedinger@gmail.com

RESUMEN: Los elementos de las plantas fósiles aparecen de manera fragmentaria en los sedimentos, representados por partes desarticuladas como tallos, hojas o estructuras reproductivas. Las floras de los distintos períodos geológicos muestran variaciones en morfología, complejidad y abundancia, lo que refleja la evolución del reino vegetal a lo largo del tiempo geológico. Durante el límite Triásico-Jurásico ocurrió una de las cinco grandes extinciones registradas en la Tierra, evento que en Gondwana provocó la desaparición de la Flora de *Dicroidium* y un marcado cambio en la composición vegetal, representado por la Flora de *Ptilophyllum/Otozamites*. Desde una perspectiva multidisciplinaria, el grupo de investigación busca ampliar el conocimiento paleobotánico de secuencias sedimentarias mesozoicas de Argentina y Chile. El objetivo es profundizar en el análisis de la composición y evolución de las floras del Triásico y Jurásico, a partir del estudio taxonómico de impresiones vegetales y tallos petrificados, como del análisis de anillos de crecimiento, tejidos callosos, actividad fúngica e interacciones insecto-planta. Este análisis integral provee información fundamental sobre los grupos botánicos presentes, como las condiciones ambientales, paleoecológicas y paleoclimáticas. Las expuestas sucesiones continentales triásicas y jurásicas de Argentina y Chile han brindado y siguen brindando novedosa información sobre la composición de las comunidades vegetales.

Palabras claves: Paleobotánica; Impresiones-petrificaciones; Taxonomía; Paleoecología; Paleoclimatología.

Guardianes en Peligro: El rol de los primates como centinelas de la salud ante la emergencia climática y el aporte de la ciencia ciudadana

Kowalewski, Martin * ¹

¹ Estación Biológica Corrientes, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, CONICET-Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: martinkow@gmail.com

RESUMEN: Los primates no humanos actúan como centinelas epidemiológicos, ofreciendo señales tempranas sobre la degradación de los ecosistemas y la emergencia de enfermedades zoonóticas. En el contexto actual de crisis climática y fragmentación del hábitat, este rol se vuelve crítico para la salud pública bajo el enfoque de Una Salud (*One Health*). Este trabajo analiza las investigaciones realizadas desde la Estación Biológica Corrientes (EBCo – CECOAL, CONICET-UNNE), centradas en el mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*) en el noreste de la provincia de Corrientes, Argentina. Si bien *A. caraya* puede adaptarse a cambios moderados de paisaje, modificaciones intensas de los hábitats naturales y brotes de fiebre amarilla pueden afectar sus poblaciones, funcionando como una especie centinela, una especie de alarma, que permite predecir riesgos para las poblaciones humanas. Sin embargo, la extensión geográfica de estos primates y la velocidad de las transformaciones territoriales superan la capacidad de monitoreo tradicional. Ante este desafío, los proyectos de la EBCo han integrado con éxito la ciencia ciudadana. A través de la participación comunitaria en el reporte de avistamientos y estados de salud de los grupos de aulladores, se mapea continuamente la presencia de la especie en entornos antropizados y áreas no protegidas. Los resultados demuestran que la colaboración entre científicos y ciudadanos no solo expande la escala de los datos recolectados, sino que fortalece la sensibilización social sobre la conservación de los primates. Se concluye que el monitoreo participativo es una herramienta indispensable para la vigilancia epidemiológica y la resiliencia frente al cambio climático en el Noreste Argentino.

Palabras claves: *Alouatta caraya*; Monitoreo participativo; Centinelas de salud; Fiebre Amarilla; Conservación.

Análisis Arqueobotánico en los Hornos del Espinal Chaco-santafesino del Holoceno tardío, La Camila, Dpto. San Justo, Santa Fe, Argentina

Ramos, R. Soledad ¹, Cornero, Silvia * ², del Rio, Paula ² & Colobig, Maria de los Milagros ¹

¹ Laboratorio de Arqueología. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CONICET). Entre Ríos, UADER.

² Museo Universitario F. y C. Ameghino, Universidad Nacional de Rosario.

* Autor de correspondencia: scornero@fceia.unr.edu.ar

RESUMEN: La entidad arqueológica Esperanza es atribuida a comunidades prehispánicas que se trasladaban estacionalmente en ambientes chaco-pampeanos en Argentina. Los sitios se caracterizan por la presencia de un escaso, disperso y fragmentario registro cerámico en superficie, y por el afloramiento, en suelos erosionados con cárcavas, de termo-estructuras (HS) conocidas como “hornitos de barro cocido”. En el centro norte de la provincia de Santa Fe, entre el río Salado y los arroyos los Saladillos, se registraron más de 500 HS en diferentes localidades arqueológicas. El objetivo de este trabajo es analizar el registro arqueobotánico, que incluye madera carbonizada y fitolitos, recuperados del interior de ocho HS procedentes de la localidad arqueológica La Nevada en el NO del departamento de San Justo, provincia de Santa Fe. Una datación en el HS N° R33 indica una edad radiocarbónica de 1400 + 50 AP. Se observaron y describieron 498 fragmentos de carbones. La anatomía de la madera definió su afinidad a especies Fabaceae en los HS N° 26, 36, 33, 67, y presencia de *Sarcomphalus mistol* – Rhamnaceae- en los HS N° 26 y 427. Los fitolitos fueron separados por técnica de microextracción físico-química en suelos arqueológicos y fueron identificados taxonómicamente por comparación con morfotipos actuales. Se registraron fitolitos afines a Poaceae, Arecaceae y poco frecuentes elementos no fitolíticos (diatomeas y espícula de esponjas) en los HS N° 86, 88 y 93. Estos resultados sugieren que el ambiente en el Holoceno tardío es comparable al actual, representado por un bosque xerófilo con pastizales. De acuerdo al registro etnográfico las especies registradas en los HS actualmente son seleccionadas como combustible y los frutos de algarrobo y mistol tienen uso alimenticio. Desde las fuentes etnohistóricas encontramos también referencias a las prácticas etnobotánicas de conocimiento y múltiples usos de estas especies nativas, con persistencia en la región.

Palabras claves: Antracología; Chaco Espinal; Hornos prehispánicos; Holoceno tardío; Paleoetnobotánica; La Camila; San Justo.

Teledetección aplicada al monitoreo de deformaciones en el terreno

Rosell, Patricia A. * ^{1 2 3}

¹ Instituto CEDIAC (Universidad Nacional de Cuyo).

² Facultad de Ingeniería y Enología (Universidad Juan Agustín Maza).

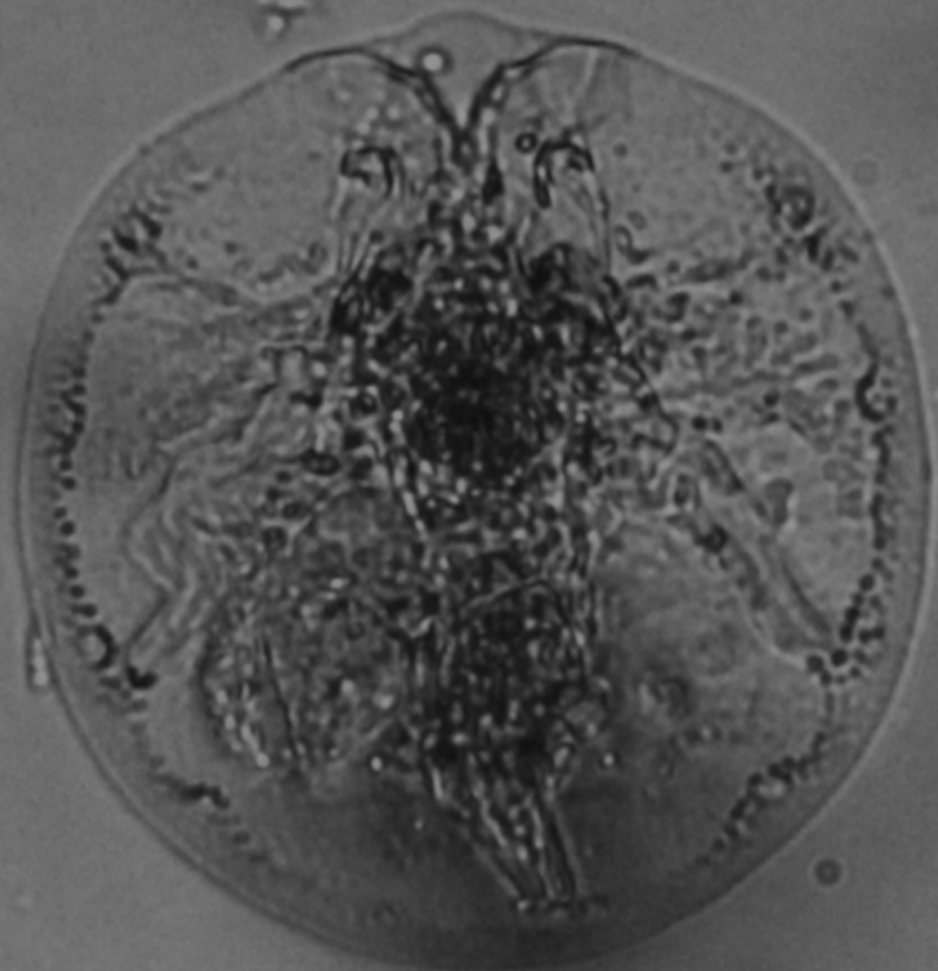
³ Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional del Comahue).

* Autor de correspondencia: silviagnaedinger@gmail.com

RESUMEN: La Interferometría Diferencial de imágenes de Radar de Apertura Sintética (DInSAR) es una técnica que permite determinar deformaciones en el terreno en precisiones centimétricas. Las imágenes SAR tienen una amplia cobertura espacial (50-500 km) y se basan en la emisión de pulsos de energía electromagnética a longitudes de onda propias de cada misión. Para detectar deformaciones, se hace uso de la diferencia de fase entre dos imágenes SAR adquiridas en tiempos distintos, bajo la misma posición orbital y geometría. Este producto, llamado interferograma diferencial, permite determinar deformaciones ocurridas en esos dos instantes de tiempo. Estos cambios pueden ser debidos a deslizamientos por inestabilidad del terreno, subsidencia por extracción de recursos (agua, petróleo, gas, minerales), inflación o deflación de áreas volcánicas, deformaciones por terremotos, entre otras. Si se generan varios interferogramas, es posible determinar una serie temporal de deformación que permite observar cómo es el comportamiento en el tiempo, permitiendo una mayor comprensión del fenómeno estudiado y haciendo uso de un método no invasivo. A su vez, el monitoreo continuo permite analizar potenciales riesgos, contribuyendo a la prevención y planeamiento ante eventos naturales y antropogénicos que puedan generar grandes pérdidas humanas, ambientales y económicas.

Palabras claves: Teledetección; SAR; DInSAR; Monitoreo.

SESIÓN ESPECIAL
“HUMEDALES SUBTROPICALES:
BIODIVERSIDAD Y ASPECTOS
SOCIOECONÓMICOS”



***Ceratium* Tracker: desarrollo de una plataforma web interactiva y actualizable para monitorear la expansión de *Ceratium* a escala global**

Accattatis, Victoria *¹, Milano, Micaela², Huber, Paula¹, Metz, Sebastian³, Forastier, Marina⁴, Piccini, Claudia⁵ & Devercelli, Melina¹

¹ Instituto Nacional de Limnología (INALI), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Santa Fe, Argentina.

² Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Entre Ríos, Argentina.

³ Aquatic Research Facility, Nature-Based Solutions Research Centre, University of Derby, Derby, UK.

⁴ Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

⁵ Departamento de Microbiología, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Montevideo, Uruguay.

* Autor de correspondencia: vickyaccattatis@gmail.com

RESUMEN: *Ceratium* (Dinophyceae, Ceratiaceae) es un protista considerado invasor en numerosas regiones del mundo. Aunque actualmente presenta una distribución cosmopolita, se cree que su rango original estaba restringido al norte de Europa. Ante el creciente interés por las invasiones biológicas, las bases de datos se han vuelto herramientas clave para comprender los patrones y procesos asociados. Sin embargo, la mayoría no incluye organismos unicelulares y/o de agua dulce, como *Ceratium*. Para abordar esta limitación, desarrollamos *Ceratium* Tracker (<https://hjqcwk-mica-milano.shinyapps.io/CeratiumTracker/>), una plataforma web interactiva y actualizable que explora la distribución global del género y las características de los ambientes donde se registra. La base de datos reúne 677 registros publicados (1881–2023) y 42 inéditos, principalmente concentrados en Europa (249) y Sudamérica (308). Además, incorpora información cualitativa de los ambientes y variables físicas y químicas asociadas a cada registro. Los resultados evidencian la notable capacidad adaptativa de las especies más frecuentes, *C. furcoides* y *C. hirundinella*, presentes en sistemas que van de oligotróficos a altamente eutróficos y en un amplio rango térmico (6–33 °C). Herramientas como esta plataforma permiten un monitoreo continuo, la detección de tendencias y la identificación de vacíos geográficos esenciales para comprender el origen, la ecología y las preferencias ambientales del género.

Palabras clave: *Ceratium*; Distribución global; Plataforma web; Base de datos.

Ciencia y comunidad: hacia un manejo participativo de las plantas acuáticas invasoras en la ciudad de Resistencia, Chaco

Albertini, Silvia M. * ^{1,2}, Schaefer, Eduardo F. ¹, Bertucci, Sabrina E. ², Sabater, Lara M. ², Santajuliana, Mariano G. ² & Franceschini, M. Celeste ²

¹ Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI-CONICET-UNNE). Resistencia, Chaco, Argentina.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes Capital, Argentina.

* Autor de correspondencia: smalbertini@gmail.com

RESUMEN: Las invasiones de malezas acuáticas constituyen un problema significativo en humedales del mundo, incluyendo las lagunas urbanas del Gran Resistencia (GR). La presión antrópica ha favorecido la proliferación de especies como el repollito de agua (*Pistia stratiotes*) y el camalote (*Pontederia crassipes*) en esta región, capaces de cubrir totalmente la superficie de los humedales y generar impactos negativos: alteraciones fisicoquímicas del agua, acumulación de materia orgánica, aumento de carga bacteriana, malos olores y reducción de la penetración de luz, entre otros. Actualmente, el municipio de Resistencia emplea el Control Mecánico, una estrategia limitada por el rápido crecimiento de estas plantas. Ante este desafío, se conformó una colaboración entre investigadores y organismos gubernamentales para implementar el Control Biológico (CB) mediante insectos herbívoros específicos, una alternativa potencialmente duradera y con posibilidades de participación ciudadana. Para favorecer su implementación, se realizó una encuesta digital destinada a conocer la percepción de los habitantes del GR sobre las lagunas urbanas, sus servicios ecosistémicos y su nivel de conocimiento y opinión respecto del CB. Los resultados permitirán identificar saberes y preocupaciones de la comunidad, reforzar acciones de educación ambiental y contribuir al éxito y sostenibilidad del proyecto.

Palabras claves: Ciencia ciudadana; Invasiones; Humedales Subtropicales; Lagunas Urbanas.

Restaurando ecosistemas acuáticos mediante control biológico y SIG: detección temprana y manejo sostenible de malezas acuáticas

Ayala, Victoria *¹ & López, Nahomi¹

¹ Universidad Estatal de Luisiana, Baton Rouge, EE.UU.

* Autor de correspondencia: moreno@agcenter.lsu.edu

RESUMEN: La proliferación de malezas acuáticas amenaza la funcionalidad ecológica y socioeconómica de los ecosistemas tropicales, afectando la pesca, la navegación y la calidad del agua en cuerpos como el embalse Cerrón Grande en El Salvador. Frente a los altos costos y limitaciones del control mecánico y químico, el control biológico se consolida como una alternativa sostenible y comprobada. Agentes como *Neohydronomus affinis*, *Megamelus scutellaris* y *Neochetina eichhorniae* han demostrado alta especificidad y eficacia en la supresión de *Pistia stratiotes* y *Eichhornia crassipes*, reduciendo hasta un 80% de la biomasa en regiones de Sudáfrica, Argentina y Estados Unidos. Paralelamente, la integración de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y plataformas como Google Earth Engine facilita la detección temprana y el monitoreo casi en tiempo real de infestaciones, permitiendo priorizar zonas críticas y evaluar la efectividad del control biológico. Esta combinación de tecnología y manejo ecológico promueve una gestión adaptativa basada en datos, donde la información geoespacial guía la liberación de agentes y las acciones de seguimiento. Además, la participación comunitaria en el monitoreo fortalece la capacidad local de respuesta ante invasiones. En conjunto, SIG y control biológico conforman una estrategia costo-efectiva y ecológicamente responsable para restaurar ecosistemas acuáticos y avanzar hacia un modelo sostenible de manejo en El Salvador.

Palabras claves: Control biológico; Malezas acuáticas; Sistemas de información geográfica; Detección temprana.

El costo de limpiar nuestras lagunas urbanas: impacto económico del control del repollito de agua

Bertucci, Sabrina E. * ¹ & Franceschini, M. Celeste ¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL, CONICET-UNNE), Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: bertuccisabrina@gmail.com

RESUMEN: Las lagunas urbanas brindan servicios ecosistémicos clave, como regulación hídrica, recreación y conservación de la biodiversidad, pero su funcionamiento se ve comprometido por la proliferación de plantas acuáticas que tienen características invasivas, como el repollito de agua. En la ciudad de Resistencia, la invasión de esta especie genera colmatación de las lagunas, deterioro ambiental y elevados costos de manejo. El objetivo de este trabajo fue estimar el impacto económico del control mecánico del repollito de agua en lagunas urbanas y compararlo con otras alternativas de manejo. Para ello, se recopiló datos mediante entrevistas a trabajadores y funcionarios municipales, consultas a empresas de servicios, y muestreos en las lagunas seleccionadas (Francia, Seitor y Argüello). Se estimó el peso fresco cosechado actualmente y el peso fresco total, y se realizaron cálculos de costos asociados al control mecánico. Los resultados preliminares indican que el control mecánico en 20 lagunas urbanas implica un costo aproximado de AR\$ 15.061.680.000 anuales. En contraste, el control biológico presenta un costo estimado significativamente menor, cercano a AR\$ 10.000.000. Estos resultados evidencian que es esencial la elección de una estrategia de manejo del repollito de agua que sea adecuada. Se destaca la necesidad de replantear las políticas de gestión hacia enfoques más sostenibles, eficientes y económicamente viables para la conservación de los humedales urbanos.

Palabras claves: Control biológico; Control mecánico; Manejo integrado; Pistia stratiotes.

A monocultura na microrregião do arari no arquipélago do Marajó, Pará: os métodos de cultivo de arroz e os impactos ambientais na comunidade de macroinvertebrados aquáticos

Camurça da Silva, Eduardo * ¹, de Souza-Braga, Carlos Elias ² & Nunes-Gutjahr, Ana L. ²

¹ Doutorando em Ciências Ambientais na Universidade do Estado do Pará.

² Departamento de Ciências Naturais - Universidade do Estado do Pará.

* Autor de correspondencia: duducs10@hotmail.com

RESUMEN: Os campos naturais inundáveis da Amazônia, especialmente na Microrregião do Arari, no arquipélago do Marajó-Pará, constituem áreas úmidas caracterizadas por relevo plano, solos hidromórficos e vegetação herbácea adaptada a sazonalidade local. Esses ambientes sustentam rica diversidade de organismos, em especial macroinvertebrados aquáticos, essenciais para a manutenção dos processos ecológicos locais. A partir de 2010, a região passou a sofrer forte transformação com a implantação de grandes áreas de cultivo de arroz por produtores vindos de Roraima, atraídos pelas amplas planícies inundáveis e pelos baixos custos da terra. Na Microrregião do Arari, são utilizados dois métodos de cultivo de arroz, o primeiro é o método inundado, predominante no município de Cachoeira do Arari, exige nivelamento do solo, amplos canais de irrigação e uso intensivo de agroquímicos. O segundo, é o método de sequeiro, aplicado em Salvaterra, este depende do regime de chuvas local para a manutenção do cultivo, mas também modifica o solo, a vegetação e a dinâmica hídrica. Ambos os sistemas simplificam os habitats, compactam o solo e alteram a hidrodinâmica natural, comprometendo a qualidade dos ecossistemas aquáticos. Os impactos sobre a biota são severos, onde a presença de herbicidas, fungicidas e inseticidas afeta a sobrevivência de grupos sensíveis, reduzindo riqueza e abundância de organismos, como imaturos das ordens Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera. A perda de macrófitas, a redução de microhabitats e as mudanças no pulso natural de inundação comprometem a ciclagem de nutrientes e a estrutura trófica aquática. Além das consequências ecológicas, comunidades ribeirinhas relatam prejuízos na pesca e no uso da água, evidenciando que a rizicultura em larga escala no Marajó representa uma ameaça crescente à integridade dos ecossistemas aquáticos e aos serviços ambientais associados.

Palabras claves: Monocultivo de arroz; Campos alagados; Avaliação ambiental; Ilha do Marajó.

Insectos al rescate: experiencias iniciales en la cría de biocontroladores del repollito agua

Crespo, Ramiro T. *¹, Irala, Ana P.¹, Cortez, Anabella¹, Encina, Miranda¹, Albertini, Silvia¹, Santajuliana, Mariano¹, Sabater, Lara M.¹, Bertucci, Sabrina¹ & Franceschini, Celeste¹

¹ Grupo "HeCoB". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes.

* Autor de correspondencia: ramirotobias148@gmail.com

RESUMEN: La invasión del repollito de agua (*Pistia stratiotes*) en lagunas urbanas de Resistencia (Chaco) representa una problemática con consecuencias sociales, económicas y ambientales, como la pérdida en la complejidad de estos ecosistemas y el desplazamiento de otras especies nativas. El control biológico fue considerado como una posible solución por su bajo costo, aplicabilidad a grandes áreas y su inocuidad para el ambiente. El coleóptero nativo *Neohydronomus affinis* (Curculionidae) se alimenta y cumple su ciclo de vida exclusivamente en el repollito de agua, convirtiéndolo en un ejemplar más que ideal para este propósito. En el Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico en Humedales (HeCoB) - CECOAL-CONICET-UNNE, se lleva a cabo la cría de dichos insectos realizando los siguientes pasos: extracción de plantas de lagunas, secado de plantas, conteo de individuos, identificación taxonómica, aislamiento y cría en jaulas, y control del crecimiento poblacional. Uno de los principales desafíos fue el secado de las plantas, así como la presencia de predadores que influyen en la cantidad de los curculiónidos obtenidos. A pesar de esto, nuestro trabajo aporta información clave para ajustar las técnicas de cría y monitoreo, fortaleciendo el potencial del control biológico como estrategia viable para el manejo de plantas acuáticas invasoras en lagunas urbanas.

Palabras claves: Control biológico; Cría masiva; *Pistia stratiotes*.

Contaminação por metais tóxicos e hidrocarbonetos policíclicos aromático (HPAs) em gafanhotos semiaquáticos: como isso afeta a cadeia trófica?

Figueiredo de Lima, Wilson *¹, de Souza-Braga, Carlos E.² & Nunes-Gutjahr, Ana L.²

¹ Doutorando em Química na Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

² Universidade do Estado do Pará.

* Autor de correspondencia: limawilson01@gmail.com

RESUMEN: Contaminação de gafanhotos semiaquáticos é um problema relevante que pode causar impactos significativos na saúde humana e no ecossistema. Diversas fontes apontam a contaminação desses organismos por substâncias tóxicas, como metais tóxicos (mercúrio e chumbo) e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), que podem ser prejudiciais quando esses gafanhotos são consumidos por outros animais (peixes, aves, mamíferos e outros invertebrados) e seres humanos. A contaminação por mercúrio, por exemplo, pode causar danos neurológicos e afetar a saúde de humanos e animais que se alimentam desses insetos contaminados. Além disso, a contaminação por HPAs, substâncias químicas persistentes, representa um problema de saúde pública e pode se disseminar pela cadeia alimentar, afetando a biodiversidade. A contaminação de gafanhotos semiaquáticos é um tema preocupante, especialmente quando esses insetos fazem parte da dieta de outros animais. Medidas de controle e monitoramento são essenciais para mitigar os efeitos negativos da contaminação nos gafanhotos semiaquático e proteger a saúde humana e ambiental.

Palabras claves: Poluição química; Bioacumulação; Ecotoxicologia.

Actualidad y perspectivas futuras en invasiones biológicas para los humedales del NEA

Santajuliana, Mariano G.1*; Franceschini, M. Celeste1 & Mc Kay, Fernando2

¹ Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico (HeCoB). Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

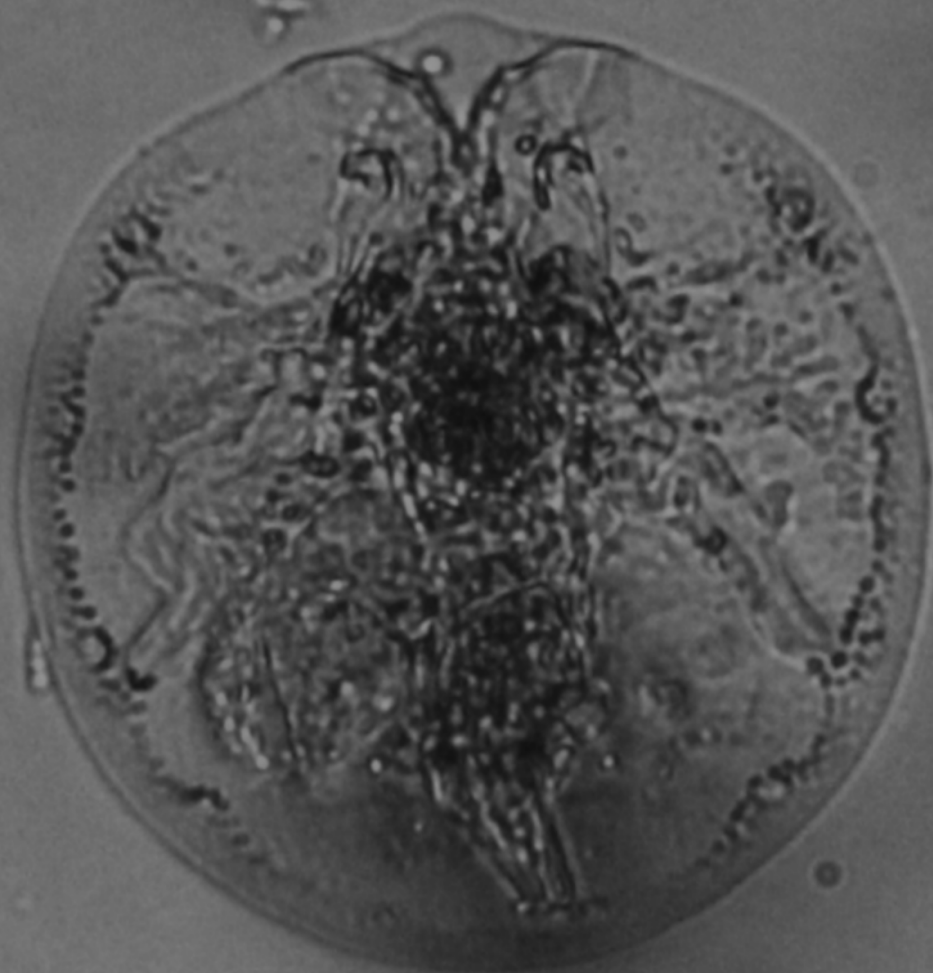
² Fundación Para el Estudio de las Especies Invasoras (FuEDEI). Hurlingham, Buenos Aires, Argentina.

* Autor de correspondencia: santajulianamariano@gmail.com

RESUMEN: Las invasiones biológicas constituyen la segunda causa de pérdida de biodiversidad a nivel global, representando una amenaza significativa para la integridad de los ecosistemas, las especies endémicas y las especies protegidas, especialmente en ambientes sensibles como los humedales. Los humedales tropicales y subtropicales del NEA se caracterizan por altos niveles de biodiversidad y endemismo, lo que los vuelve particularmente vulnerables a la introducción y expansión de especies exóticas invasoras (EEI). A partir del inventario regional creado para Chaco y Corrientes, se observó que la mayor proporción de EEI registradas corresponde a ambientes terrestres (87 %), mientras que solo un 13 % se asocia a ambientes de humedal. Estas especies corresponden en su gran mayoría al reino animal, destacándose el grupo actinopterygii. A pesar de la baja representación de las EEI en humedales, estas presentan registros de invasión con alto impacto ecológico en las zonas introducidas. En este contexto, resulta altamente necesario dirigir los esfuerzos a cuestiones críticas para mejorar el manejo de estas especies, por ejemplo, contemplar los cambios pronosticados en los patrones de distribución global de las EEI, como la tendencia de Latinoamérica a una mayor receptividad de EEI, el desacuerdo en percepciones científicas, la desconexión científico-gestor y la falta de estudios rigurosos y prácticos sobre métodos de manejo.

Palabras claves: Invasiones acuáticas; humedales subtropicales; Inventario regional; Gestión ambiental.

**SESIÓN ESPECIAL
"DERECHO AMBIENTAL"**



Transformación de la justicia ambiental mediante un sistema de alerta temprana e inteligencia artificial: Una propuesta arquitectónica para Argentina

Almirón de Greef, Rubén D. *¹, Sanchez-Ocaña, Leonel¹ & Denmon, Daniel E.²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE. Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: danielalmiron244@gmail.com

RESUMEN: El marco normativo ambiental argentino, aunque robusto en teoría, enfrenta desafíos críticos en su aplicación, principalmente debido a la asimetría informativa y la naturaleza reactiva de los mecanismos de control. Esta situación socava la efectividad de principios fundamentales como la participación pública y la prevención. Este artículo propone una arquitectura concreta para un Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Legal Automatizada, diseñado para operativizar la justicia ambiental preventiva. El sistema se basa en tres pilares interconectados: (1) un *data lake* público que centraliza y armoniza datos geoespaciales, administrativos y comunitarios; (2) un módulo de inteligencia artificial (IA) que funciona como un «traductor comunitario» (procesando lenguaje natural y realizando análisis predictivo) y (3) mecanismos de actuación automatizada que generan informes técnico-jurídicos y borradores de medidas cautelares. La implementación del sistema se modela para tres casos de estudio en la región del Noreste Argentino (NEA): la deforestación en El Impenetrable (Chaco), la contaminación de la cuenca del río Uruguay (Misiones/Corrientes) y la protección de los humedales del Iberá (Corrientes). Se concluye que esta arquitectura tecnológica ofrece un modelo viable para transformar el paradigma de la justicia ambiental, equiparando capacidades de fiscalización y permitiendo una acción estatal y comunitaria proactiva y fundamentada, en línea con los principios del Acuerdo de Escazú.

Palabras claves: Alerta temprana; Inteligencia artificial; Justicia ambiental; Prevención; Sistemas de información geográfica (SIG).

Del clima a la norma: emergencia agropecuaria e intervención estatal en el espacio rural del Chaco (2006–2025)

Benítez, Héctor D. *¹, Denmon, Daniel E. ² & Alberto, Jorge A. ¹

¹ Centro de Geociencias Aplicadas (CGA). Facultad de Humanidades, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste “Derecho y Ciencias del Ambiente”, UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: hectorbenitez@hdb.com.ar

RESUMEN: Entre 2006 y 2025, la provincia del Chaco atravesó una creciente recurrencia de eventos climáticos extremos (sequías, excesos hídricos y tormentas) que afectaron profundamente al sector agropecuario. Frente a esta situación, el Estado provincial adoptó la declaración de emergencias agropecuarias como principal herramienta de intervención. Sin embargo, la reiteración de estos decretos evidencia que la “excepción” se ha convertido en regla. Lejos de resolver los impactos del cambio climático, esta práctica ha configurado una forma estructural de gestión que reproduce desigualdades y profundiza vulnerabilidades en el espacio rural. Desde una perspectiva geográfica crítica, el análisis identifica causas interrelacionadas: factores climáticos, un modelo productivo concentrado en monocultivos y ganadería extensiva, un Estado reactivo más que preventivo, carencias en infraestructura y gestión del agua, y un marco legal que favorece a los actores más consolidados. En conjunto, estos elementos configuran un territorio cada vez más desigual y expuesto. La normalización de la emergencia revela los límites del actual modelo de desarrollo rural chaqueño. Revertir esta tendencia requiere políticas integrales de adaptación, justicia ambiental y planificación territorial que transformen la respuesta coyuntural en una estrategia estructural y sostenible.

Palabras claves: Emergencia agropecuaria; Cambio climático; Intervención estatal; Modelo productivo; Desigualdades territoriales.

Los minis basurales sobre la vía pública – problemática social y ambiental

Bordón, Ramón D. * ¹; Ramirez, Elena W. ¹ & Denmon, Daniel ²

¹ Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste “Derecho y Ciencias del Ambiente”, UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste “Derecho y Ciencias del Ambiente”, UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: erredebe70@gmail.com

RESUMEN: La proliferación de basurales en la vía pública de la ciudad de Corrientes representa una crisis de movilidad, salud y equidad ambiental. El estudio, basado en relevamientos en barrios periféricos (como La Olla y Pirayuí), demuestra que la acumulación de residuos degrada el entorno y evidencia una marcada desigualdad respecto al casco céntrico. Este fenómeno vulnera el marco normativo local, principalmente la Ordenanza N° 6162/14 de Gestión Integral de Residuos. El diagnóstico realizado revela que el sistema actual falla en la periferia, donde la falta de equipamiento transforma esquinas y baldíos en focos infecciosos que obstruyen el tránsito. Para mitigar esto, se propone una reestructuración basada en la equidad logística: analizar la posibilidad de instalar contenedores de gran capacidad proporcionales a la densidad poblacional y garantizar circuitos de recolección uniformes. Finalmente, el trabajo destaca que la solución no es solo operativa, sino educativa. Se requiere la implementación de programas de concientización para que los vecinos gestionen correctamente residuos, en especial los voluminosos (poda y escombros), junto con una fiscalización que asegure el cumplimiento de los umbrales de salubridad urbana, reduciendo la brecha de calidad de vida entre los distintos sectores de la capital correntina.

Palabras claves: Concientización; Degradación; GIRSU; Movilidad urbana.

El ambiente apto para el desarrollo sustentable en la actualidad

Burgos, Mario A.*¹ & Denmon, Daniel E.²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: burgos_mario@yahoo.com.ar

RESUMEN: Investigamos la incidencia de la ley 26.854 en medidas cautelares ante un riesgo potencial de daño ambiental. La norma exige para su admisión que se acredite el perjuicio que se quiere evitar, que es incierto pero posible. El objetivo es que ante la duda se proteja al ambiente mientras se aclara la incertidumbre y que la decisión judicial, aunque favorable, no sea tardía. La Constitución Nacional (art. 41) consagra el derecho a un ambiente sano apto para el desarrollo sustentable. El progreso de la ciencia y la tecnología beneficia al desarrollo humano, pero en ocasiones su aplicación genera riesgos potenciales a la calidad de vida, la salud y el ambiente, por efectos no previstos ni deseados, debido a falta de información suficiente. La investigación evidenció el uso no regulado de ciertas tecnologías y falta de control suficiente sobre sus efectos, y que los jueces demoran en decidir los casos de incertidumbre. Esta tardanza puede generar daños graves. Para prevenirlos es necesario un activismo judicial comprometido con el ambiente y una normativa que regule y controle el uso de novedosas tecnologías, para que el desarrollo humano impulsado por el avance científico no destruya su propio sustento, el ambiente.

Palabras claves: Calidad de vida; Ciencia y tecnología; Medidas cautelares; Riesgo potencial.

La explotación del Litio en el noroeste de la Argentina

Denmon, Keila O. *¹, Sanchez, Mirian Del C.¹ & Denmon, Daniel E.²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: denmoned@hotmail.com

RESUMEN: El trabajo analiza la posición estratégica de Argentina como integrante del "Triángulo del Litio", región compartida con Chile y Bolivia que concentra la mayor reserva global de este mineral. Se observa que, para el año 2025, el país ha consolidado una actividad febril en los salares del NOA, contando con 6 proyectos en operación, 15 en etapas avanzadas y 40 en fases iniciales. Ante este escenario de expansión exponencial, el estudio sostiene que se ha vuelto imperativo fortalecer el control estatal sobre el recurso para mitigar impactos negativos. El análisis enfatiza la implementación de la licencia social para operar, un procedimiento clave mediante el cual las empresas deben demostrar un compromiso real con la mano de obra local, la contratación de proveedores regionales y la capacitación técnica. Sin embargo, se advierte con preocupación la persistencia de graves debilidades estructurales. Se identifica que la falta de coordinación entre las normativas nacionales y provinciales, sumada a una deficiente organización de los recursos de fiscalización, repercute directamente en la desprotección del entorno natural. Se concluye que, sin una armonización legislativa que priorice la sustentabilidad, el auge del litio corre el riesgo de vulnerar el equilibrio ambiental y social de las provincias involucradas.

Palabras claves: Concientización; Degradación; GIRSU; Movilidad urbana.

Desafíos en la configuración de la prueba del daño ambiental en jurisdicción penal

Fresneda, M. Soledad ¹ & Denmon, Daniel E. ²

¹ Abogada, Defensora Oficial IV circunscripción Provincia de Corrientes, con asiento en Paso de Los Libres. Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: soledadfresneda@gmail.com

RESUMEN: La prueba en el derecho ambiental argentino representa un desafío al paradigma punitivo clásico debido a su naturaleza técnica y científica. A diferencia del fuero civil, donde rige el Principio Precautorio (actuar ante la duda), el proceso penal exige una certeza técnica absoluta. El daño no se presume: se mide mediante peritajes químicos y biológicos, desplazando la valoración jurídica hacia la validación de umbrales de toxicidad. Un punto de tensión central es la carga dinámica de la prueba. Si bien se busca que el presunto contaminador aporte evidencia por su mayor capacidad técnica, esto colisiona con la garantía constitucional de presunción de inocencia e in dubio pro reo. En la práctica, esta exigencia de rigor científico extremo actúa como un "cuello de botella", donde la dificultad para conectar causalmente una acción humana con la degradación del entorno suele derivar en la impunidad fáctica. En conclusión, la sentencia penal ambiental ha dejado de ser una construcción puramente legal para convertirse en una validación de datos técnicos, lo que subraya la necesidad de peritos especializados que reduzcan la brecha entre el daño ambiental real y la capacidad del sistema judicial para sancionarlo.

Palabras claves: Ambiente; Carga dinámica de la prueba; Peritaje; Principios jurídicos.

Producción y consumo responsable como alternativa para minimizar daños ambientales

Glibota-Landriel, Verónica ¹ & Denmon, Daniel E. ²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: glibota@comunidad.unne.edu.ar

RESUMEN: El modelo económico tradicional - "extraer, usar y tirar"- ha conducido a un agotamiento de los recursos naturales y a la degradación de los ecosistemas. El modelo que impulsó el crecimiento en el pasado resulta inviable en la actualidad. Así, la transición hacia una Producción y Consumo Sustentable (PCS) se ha transformado en una necesidad operativa fundamental para la supervivencia del planeta. Este impacto ambiental negativo se debe principalmente a dos causas interconectadas. Por un lado, la producción lineal genera procesos ineficientes, emisiones masivas y una obsolescencia programada que acelera el descarte. Por otro lado, el consumo desmedido alimenta una lógica de demanda constante que supera con creces la capacidad de carga de la Tierra. Las alternativas estratégicas que buscan desvincular el crecimiento económico de la destrucción del entorno surgen y, en materia de producción, destacan el ecodiseño, la economía circular y la optimización energética; mientras que, desde la perspectiva del consumo, se promueven la regla de las R y la elección consciente por parte del ciudadano. La implementación de estos modelos permite finalmente superar la falacia de la curva de Kuznets y en su lugar, el consumo y la producción responsables se consolidan hoy como la estrategia para reducir residuos, mitigar el cambio climático y proteger la biodiversidad de manera efectiva.

Palabras claves: Biodiversidad; Crisis planetaria; Mitigación; Modelos económicos.

Del patrimonio natural al patrimonio cultural: la cultura como bien ambiental

Hertler, Luis. J.¹ & Denmon, Daniel E.²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: hertlerluisjosue@gmail.com

RESUMEN: El trabajo analiza la necesidad de integrar jurídicamente el patrimonio natural y cultural como dimensiones inseparables del ambiente, conforme al Artículo 41 de la Constitución Nacional, la Ley General del Ambiente (25.675) y la Ley 25.197. Se postula que la cultura, comprendida como saberes, símbolos y tradiciones, constituye un bien ambiental colectivo esencial para garantizar un ambiente sano y el desarrollo humano integral. Un eje central es el análisis del precedente de la Corte Suprema de Justicia de la Nación sobre las festividades del Patrono Santiago y la Virgen del Carmen de Cuyo en Mendoza. El Tribunal determinó que estas celebraciones no son actos estrictamente religiosos, sino fiestas cívicas arraigadas en la identidad del pueblo. Este fallo resalta que su valor jurídico emana de su peso histórico, protegiendo a la vez la libertad de conciencia individual mediante cláusulas de exención. Finalmente, se advierte que la fragmentación normativa entre lo ambiental y lo cultural debilita la tutela del territorio. Se propone construir un puente jurídico que articule ambas esferas, reconociendo el patrimonio inmaterial como un componente del ambiente humano. Se concluye que las políticas públicas deben reflejar la interdependencia entre naturaleza e identidad para asegurar una protección ambiental efectiva y sistémica.

Palabras claves: Bien colectivo; Identidad; Patrimonio ambiental; Participación pública.

La mediación ambiental en Argentina. Desafíos, potencialidades y perspectivas desde el derecho ambiental participativo

Zamudio, María I. ¹, Portaluppi-Menacho, Christian C. ¹ & Denmon, Daniel E. ²

¹ Integrante del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

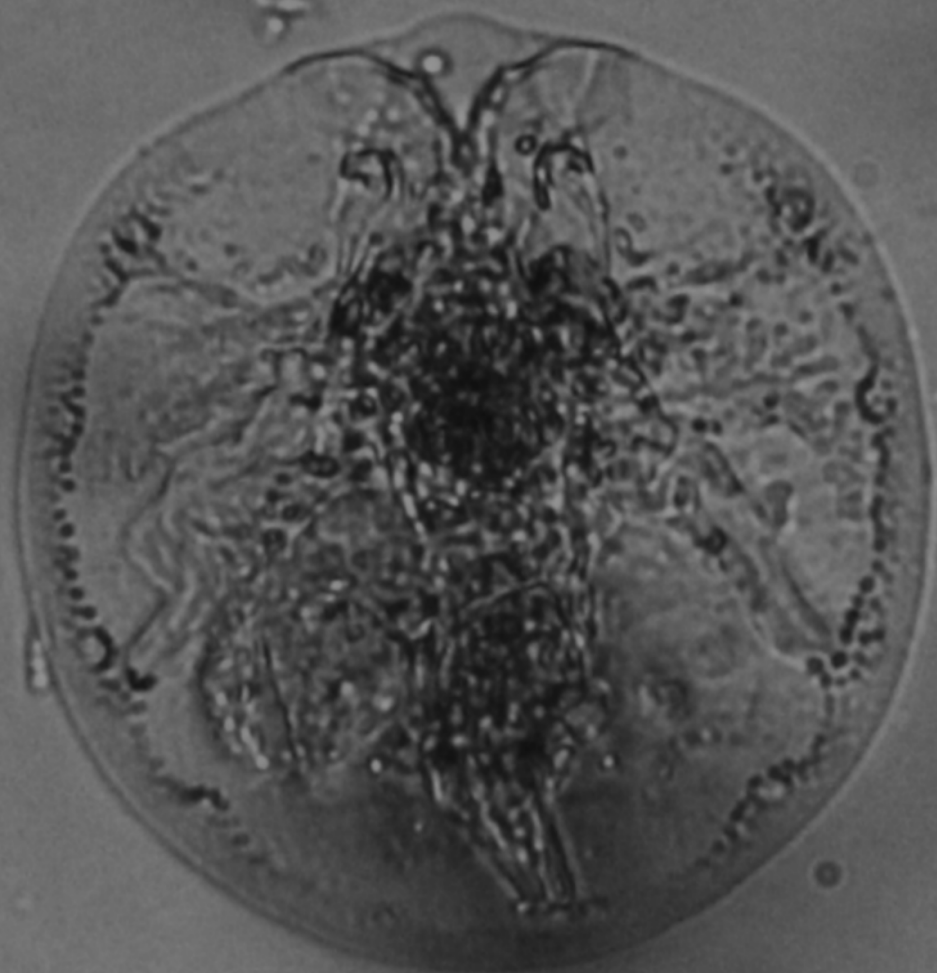
² Coordinador del Grupo de Investigación de la Universidad Nacional del Nordeste "Derecho y Ciencias del Ambiente", UNNE, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: irene.zamudio@dch.unne.ar

RESUMEN: La mediación ambiental en Argentina surge como un mecanismo estratégico ante el aumento de la judicialización de conflictos socioambientales y la creciente demanda de participación ciudadana. Busca transformar las tensiones derivadas de la expansión extractiva y las disputas territoriales en diálogos constructivos que permitan alcanzar soluciones sostenibles. La investigación analizó la actualidad de la mediación ambiental en Argentina, identificando sus fundamentos jurídicos, desafíos y potencialidades, y proponer lineamientos para su institucionalización desde el derecho ambiental participativo. Si bien existe un respaldo jurídico en la Constitución Nacional, la Ley General del Ambiente y el Acuerdo de Escazú, el análisis reveló que la práctica enfrenta vacíos normativos debido a la ausencia de una ley específica. Entre sus principales beneficios destacan la legitimidad social de los acuerdos y el fortalecimiento de la gobernanza ambiental. No obstante, la consolidación de esta herramienta se ve limitada por obstáculos como la fragmentación institucional, la falta de formación especializada y una débil voluntad política. En conclusión, la mediación se posiciona como una herramienta clave para la gobernanza ambiental, la democratización de la justicia y la gestión de recursos. Para su éxito, es imperativo establecer marcos normativos claros, fomentar la capacitación interdisciplinaria y asegurar un compromiso estatal sólido.

Palabras claves: Acuerdos; Justicia Ambiental; Participación; Sostenibilidad.

RESÚMENES DE TRABAJOS PRESENTADOS



Biodiversidad invisible: amebas tecadas en ambientes acuáticos de los Parques Nacionales Iberá y Mburucuyá (Corrientes, Argentina)

Alfonzo, Milagros E.*¹ & Monti-Areco, Florencia^{1,2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina. Laboratorio Biología de los Invertebrados.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: malfonzo697@gmail.com

RESUMEN: Los Parques Nacionales (PN) albergan una gran biodiversidad, sin embargo, las comunidades de protistas heterótrofos han sido escasamente exploradas. En este estudio se presenta un primer análisis de la diversidad de amebas tecadas en humedales de dos PN de la Provincia de Corrientes: Iberá (PNI) y Mburucuyá (PNM). Para ello, se recolectaron muestras biológicas en ambientes lénticos y lóticos, y se midieron variables fisicoquímicas in situ, seguido de identificaciones taxonómicas en laboratorio y posterior análisis de la estructura de las comunidades. El pH se fue moderadamente neutro en PNI (6,4), y en PNM fue ligeramente ácido (5,8); la conductividad fue de 33,35 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en PNI y de 53 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en PNM; por último, el color alcanzó valores de 152 y 197, respectivamente. En total se identificaron 27 taxones pertenecientes a ocho familias. La mayor riqueza de taxones se registró en PNM (21 taxones vs. 18 taxones). Además, se reportan por primera vez taxones de tecamebas para la Prov. de Corrientes, aportando información novedosa sobre estas comunidades en humedales de Parques Nacionales. Este estudio subraya la relevancia de las tecamebas como un componente clave, aunque aún subestimado, de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos protegidos.

Palabras claves: Tecamebas; Humedales; Áreas protegidas; Corrientes.

Identificación de protistas endosimbiontes en dos especies de Kalotermitidos (Isoptera: Blattodea) de la Provincia de Corrientes

Algamis-Virasoro, Sofia del M.*^{1,2}, Etcheverry, Clara^{1,2} & Coronel, Juan M.^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

²Grupo de Biología de los Invertebrados y Protistas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: sofiavirasoro99@gmail.com

RESUMEN: Las relaciones simbióticas entre termitas y los protistas que degradan la celulosa son bien conocidas, pero aún existe escasa información sobre la diversidad e identificación de estos. Resaltando la necesidad de estudiar a los endosimbiontes de las “termitas inferiores”, entre ellas las de la familia Kalotermitidae. Este trabajo identifica los protozoos del tubo digestivo de *Cryptotermes* y *Rugitermes*. Las muestras de kalotermitidos de ambientes antropizados se obtuvieron de madera seca, mientras que las provenientes de ambientes naturales se colectaron en madera parcialmente degradada de Mercedes (Corrientes). Tras su recolección, los ejemplares fueron mantenidos vivos en contenedores y alimentados con la misma madera donde fueron hallados. La identificación a nivel de género se realizó mediante claves de la literatura. Para observar los protozoos simbiotes, se disecó el tubo digestivo de ninfas y pseudoergates bajo lupa binocular. El contenido intestinal se diluyó en solución isotónica, se examinó y fotografió con microscopio óptico. La identificación se basó en bibliografía específica. En *Cryptotermes* se registraron al menos tres tipos de protozoos, identificándose solo a *Calonympha*. En *Rugitermes* se observaron doce morfotipos, identificándose *Calonympha* y *Trichonympha*, los restantes quedaron como morfotipos indeterminados. Este estudio constituye el primer aporte sobre esta temática en Kalotermitidae del noreste argentino.

Palabras claves: Termitas; Endosimbiontes; Protistas; Kalotermitidos.

Indicadores multi taxonómicos de biodiversidad y servicios ecosistémicos en ambientes del NEA

Araujo, Ivana L. * ¹, Avalos, Guillermo L. ¹, Kassor, Gustavo R. ¹ & Coronel, Juan M. ¹

¹ Grupo de Investigación Biología de los Invertebrados y Protistas (GIBIP). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: ivanaaraujo@exa.unne.edu.ar

RESUMEN: Los bioindicadores son herramientas clave para evaluar la salud ecológica, permitiendo la detección temprana de alteraciones ambientales. En el NEA, la carencia de estudios de especies indicadoras impulsa la necesidad de nuevas herramientas de monitoreo. Nuestro proyecto propone utilizar la diversidad y estructura de comunidades de invertebrados y protistas como indicadores biológicos efectivos del impacto antropogénico. El objetivo es determinar si estas comunidades reflejan distintos niveles de perturbación ambiental en la región. Las primeras campañas de muestreo se realizaron en el Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes), cubriendo diversos ambientes como pastizales, bosques y palmares. Se muestrearon grupos clave, incluyendo termitas, abejas, hormigas, colémbolos, oribátidos y tardígrados, además de diversas comunidades acuáticas. Los resultados esperados proporcionarán información pionera sobre la aplicación de bioindicadores en el NEA. Se espera establecer la correlación entre la estructura de estas comunidades y los posibles efectos de la actividad antrópica, ofreciendo soporte científico para futuras estrategias de conservación y gestión ecosistémica.

Palabras claves: Bioindicadores; Ecosistemas; Impacto antropogénico; Monitoreo ambiental.

Ni miel ni flores: primera aproximación a los himenópteros sarcosaprófagos del Chaco

Atienza, Ana E. *¹, Dufek, Matias I. ^{1,2} & Avalos, Guillermo L.¹

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

¹ Grupo de Investigación de Biología de los Invertebrados y Protistas (GIBIP), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), Ruta provincial N°, Corrientes, Argentina; Laboratorio de Biología de los Artrópodos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: eugeniaaatienza@gmail.com

RESUMEN: Los insectos sarcosaprófagos cumplen un papel fundamental en la descomposición de materia orgánica, participando en procesos ecológicos claves. Tradicionalmente, los grupos más investigados son los dípteros y coleópteros; sin embargo, los himenópteros también poseen una importante participación en estos ambientes, motivo por el cual resulta relevante su estudio. Entre marzo de 2015 y febrero de 2016 se realizaron muestreos en la localidad de Villa Berthet, provincia del Chaco, en cinco áreas con distintos usos del suelo: ganadero, pastizal, monocultivo, bosque y urbano. Para la captura se utilizó cebo de calamar en estado de putrefacción, con el objetivo de atraer insectos asociados a este recurso. Se lograron recolectar 137 himenópteros: 33 abejas, 21 avispas y 83 hormigas. El pastizal fue el ambiente con mayor número de ejemplares. Las abejas fueron más abundantes en el bosque, las avispas en el área urbana y las hormigas en el pastizal. Septiembre fue el mes con mayor número de individuos, seguido por noviembre. Este trabajo representa un primer acercamiento al conocimiento de los himenópteros sarcosaprófagos en la región chaqueña y constituye la base para futuras investigaciones que se extenderán a la provincia de Corrientes.

Palabras claves: Abejas; Avispas; Descomposición; Hormigas.

Entre flores y frutos: estudio sobre las redes tróficas y espaciales en torno a la palmera pindó (*Syagrus romanzoffiana*)

Avalos, Guillermo L. * ¹, Bay-Jouliá, Rodrigo ² & Gilles, Débora R. ²

¹ Grupo de Investigación de Biología de los Invertebrados y Protistas (GIBIP), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET-UNNE, Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: guillermo.avalos.94@gmail.com

RESUMEN: La comprensión de la distribución espacial y las interacciones entre especies es considerada fundamental para la conservación y el manejo de ecosistemas. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre la palmera pindó (*Syagrus romanzoffiana*), la abeja sin aguijón yateí (*Tetragonisca fiebrigi*), el mono carayá (*Alouatta caraya*) y el zorro de monte (*Cerdocyon thous*), especies características del NEA. Recopilamos antecedentes sobre el uso de los recursos de la palmera en la provincia de Corrientes y registros de distribución en Latinoamérica. Se observó que *T. fiebrigi* utiliza el néctar y el polen de *S. romanzoffiana* (45–90 %), favoreciendo potencialmente su polinización. A su vez, sus frutos forman parte de la dieta de *A. caraya* (26,6 %) y *C. thous* (21,4%), considerados dispersores de semillas. Mediante la función K cruzada fue evaluada la relación espacial entre la palmera y las especies asociadas. Se detectó un patrón de agregación en torno a *S. romanzoffiana*, indicando una mayor proximidad entre las especies de lo esperado por azar. Estos resultados destacan la importancia de la palmera pindó como especie clave en la estructura del ecosistema, cuyo uso por polinizadores y dispersores puede integrarse en estrategias de restauración y conservación en los ecosistemas del NEA.

Palabras claves: Abeja; Interacciones; Mono carayá; Zorro de monte.

Conociendo la comunidad fitoplanctónica del río Gualeguaychú (Entre Ríos, Argentina)

Avila-Hernández, Elizabeth V. *¹, Rein, Macarena¹, Chaves, Eduardo A.¹, Sack-Sellanes, Natasha¹, Gianello, Diamela¹ & Crettaz-Minaglia, Melina C.¹

¹ Laboratorio de Indicadores Biológicos y Gestión Ambiental de Calidad de Agua (IBGA), Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Gualeguaychú. Entre Ríos, Argentina.

* Autor de correspondencia: avila.elizabeth@uader.edu.ar

RESUMEN: La cuenca del río Gualeguaychú es la segunda cuenca interior más importante de Entre Ríos, y representa un recurso fundamental para diversos usos. La cuenca baja recibe contaminantes de fuentes puntuales y difusas, pudiendo afectar su calidad. El fitoplancton es un buen indicador de calidad del agua al responder rápidamente a cambios ecológicos. Sin embargo, existe escasa información de estos bioindicadores en ríos interiores de Entre Ríos. Por ello, el objetivo de este trabajo fue relevar la comunidad fitoplanctónica del río Gualeguaychú. Se realizaron 4 muestreos estacionales en 10 sitios ubicados aguas arriba y abajo de la ciudad. Las muestras se extrajeron mediante red de arrastre de 25 µm y fueron analizadas cualitativamente utilizando microscopio óptico y claves dicotómicas. Se identificaron más de 60 géneros, siendo los más frecuentes *Trachelomonas*, *Chlorella*, *Cryptomonas*, *Chroomonas*, *Peridinium*, *Aulacoseira*, *Cyclotella*, *Euglena*, *Phacus*, *Nitzschia* y *Eudorina*, géneros ya reportados en la zona y comunes en ambientes de la ecorregión pampeana. Se detectaron cianobacterias potencialmente tóxicas como *Anabaena*, *Aphanocapsa*, *Lyngbya*, *Microcystis*, *Nostoc*, *Oscillatoria*, *Planktothrix* y *Ceratium*, esta última reportada como invasora. Este estudio establece una línea de base ambiental sobre la riqueza de fitoplancton en el río Gualeguaychú.

Palabras claves: Bioindicadores; Entre Ríos; Cianobacterias; Riqueza fitoplanctónica.

Análisis de la composición química de fitolitos en maderas de dos especies del Chaco Oriental mediante Espectroscopia de Dispersión de Energía (EDS-MEB)

Baez, Camila T. ^{1,2}, Contreras, Silvina A. ^{1,2} & Via do Pico, Gisela M. ³

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Laboratorio de Citogenética y Evolución Vegetal. Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), CONICET – Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina

* Autor de correspondencia: camilatamarabaez@gmail.com

RESUMEN: El Distrito del Chaco Oriental presenta una marcada heterogeneidad ambiental. Los fitolitos, debido a su alta preservación y morfología diagnóstica, son clave para reconstruir paisajes pasados. Este estudio analizó la composición elemental de fitolitos extraídos de la corteza y leño de especies arbóreas representativas del Distrito: *Myracrodruon balansae* (engl.) santin y *Schinopsis balansae* engl. (Anacardiaceae), con el objetivo de caracterizar sus biomineralizaciones. El análisis se realizó mediante Espectroscopia de Dispersión de Energía, técnica basada en que cada elemento emite rayos X con energías características al ser excitado por un haz de electrones. La extracción de fitolitos se realizó siguiendo la técnica de Labouriau. Los resultados mostraron diferencias composicionales entre especies y tejidos. En la corteza, predominaron oxígeno (O), carbono (C) y calcio (Ca) en *S. balansae*, mientras que en *M. balansae* los elementos mayoritarios fueron O, C y Si. En el leño, se registró C, O, Ca y Si en *S. balansae*, y en *M. balansae* se detectó plata (Ag), con C y O. Estos perfiles elementales distintivos sugieren que la composición química de los fitolitos podría servir como un marcador taxonómico complementario, mejorando la identificación de estas especies y contribuyendo a la comprensión de sus procesos de biosilicificación.

Palabras claves: Fitolitos; Espectroscopia de Dispersión; Quebracho colorado; Urunday.

Estudio de espectroscopía fotoelectrónica de rayos X (XPS) en una madera fósil de la Formación Llantenes (Triásico superior), provincia de Mendoza, Argentina

Baez, Enrique 12*; Crisafulli, Alexandra¹² & Kanbour, Agustín³

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE). Corrientes, Argentina.

² Grupo "Paleofloras del Neopaleozoico, Mesozoico y Paleontología del Neógeno de América del Sur" Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina. SGCyT-UNNE PI ²⁰²² F⁰²⁴.

³ Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (FCN-UNSa). Salta Capital, Provincia de Salta, Argentina.

* Autor de correspondencia: filadelfia9108geologo@gmail.com

RESUMEN: En este estudio se aplicó espectroscopía de fotoelectrones de rayos X (XPS) para caracterizar una muestra de *Agathoxylon dallonii* (MCNAM 1510) procedente de la Formación Llantenes (Triásico superior), aflorante en la región de Malargüe, Mendoza. Los espectros, calibrados mediante carbono adventicio, permitieron obtener energías de enlace corregidas para O 1s, C 1s, N 1s, Si 2p, Ca 2p_{3/2}, Ca 2p_{1/2}, Fe 2p_{1/2} y Fe 2p_{3/2}. La señal de sílice exhibió dos transiciones distintivas que sugieren la presencia de material amorfo, evidenciando variaciones redox asociadas a la diagénesis del leño. Para complementar la XPS, se emplearon microtomografía de rayos X (μ CT) y microscopía electrónica de barrido (SEM), obteniéndose reconstrucciones tridimensionales que revelan la estructura interna y la distribución espacial de las fases minerales. La espectroscopía EDS confirmó la composición elemental, mientras que la espectroscopía Raman Confocal (CRS) permitió identificar polimorfos de sílice, hierro, calcita y minerales arcillosos. Estos resultados indican que la mineralización estuvo controlada por condiciones sedimentarias vinculadas a diagénesis diferencial, con transformación de goethita en hematita en un marco tectónico caracterizado por glacis de erosión y fallas anticlinales. Las inferencias paleoambientales sugieren un clima templado a cálido, estacionalmente húmedo, en un ambiente fluvio-lacustre en esta región de Mendoza.

Palabras claves: XPS; Mineralización; Diagénesis; Análisis.

El costo de limpiar nuestras lagunas urbanas: impacto económico del control del repollito de agua

Bertucci, Sabrina E.*¹ & Franceschini, M. Celeste¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: bertuccisabrina0@gmail.com

RESUMEN: Las lagunas urbanas brindan servicios ecosistémicos clave, como regulación hídrica, recreación y conservación de la biodiversidad, pero su funcionamiento se ve comprometido por la proliferación de plantas acuáticas que tienen características invasivas, como el repollito de agua. En la ciudad de Resistencia, la invasión de esta especie genera colmatación de las lagunas, deterioro ambiental y elevados costos de manejo. El objetivo de este trabajo fue estimar el impacto económico del control mecánico del repollito de agua en lagunas urbanas y compararlo con otras alternativas de manejo. Para ello, se recopilaron datos mediante entrevistas a trabajadores y funcionarios municipales, consultas a empresas de servicios, y muestreos en las lagunas seleccionadas (Francia, Seitor y Argüello). Se estimó el peso fresco cosechado actualmente y el peso fresco total, y se realizaron cálculos de costos asociados al control mecánico. Los resultados preliminares indican que el control mecánico en 20 lagunas urbanas implica un costo aproximado de AR\$ 15.061.680.000 anuales. En contraste, el control biológico presenta un costo estimado significativamente menor, cercano a AR\$ 10.000.000. Estos resultados evidencian que es esencial la elección de una estrategia de manejo del repollito de agua que sea adecuada. Se destaca la necesidad de replantear las políticas de gestión hacia enfoques más sostenibles, eficientes y económicamente viables para la conservación de los humedales urbanos.

Palabras claves: Control biológico; Control mecánico; Manejo integrado; *Pistia stratiotes*.

PRACTICAS (IN)SOSTENIBLES: El Greenwashing en la Arquitectura

Briones, María Laura * ¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL, CONICET-UNNE), Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: brionesmarialaura.arq@gmail.com

RESUMEN: Ante el crecimiento del paradigma de la sostenibilidad y la sustentabilidad, ha proliferado en la industria de la construcción una riqueza variada y específica de conocimiento científico sobre la huella de carbono de materiales constructivos y una amplia disponibilidad de recursos tecnológicos en diversas geografías. Sin embargo, estos materiales que presentan beneficios para el cuidado del medioambiente no han logrado, por sí solos, desplazar las prácticas constructivas hegemónicas del mercado. Este trabajo analiza crítica y cualitativamente, cómo el greenwashing se sirve de las bases epistemológicas del paradigma de la sostenibilidad para vender desarrollos y materiales constructivos que, contaminan el medioambiente de igual manera que las soluciones constructivas convencionales; en qué medida la tecnología es una herramienta esencial para la verdadera aplicación de prácticas sostenibles en la arquitectura y cuáles podrían ser sus límites; y por qué es fundamental la valoración del comitente y el usuario para que se adopten cambios significativos en la forma de concebir y construir la arquitectura. Finalmente se esbozaron lineamientos y reflexiones, para concientizar acerca del rol de la tecnología en la sociedad, la cual es conocimiento aplicado con fines económicos; por lo que, si el rédito no es apropiado, la cadena de valor se detiene.

Palabras claves: Greenwashing; Arquitectura; Tecnología; Sostenibilidad.

Las dehesas de robles trasmochos como una ventana al clima pasado

Cámara-Pérez, Clara * ¹, Sangüesa-Barreda, Gabriel ¹, Piovesan, Gianluca ², Puxeddu, Michele ³
& Olano-Mendoza, José Miguel¹

¹ iUFOR, EifAB, Universidad de Valladolid, Soria, España

² Dendrology Lab, Department of Agriculture and Forest Sciences (DAFNE), University of Tuscia, Viterbo, Italy.

³ Forestas (Forest Agency for Land and Environmental Development), Regione Autonoma della Sardegna, Lanusei, Italy

* Autor de correspondencia: clara.camara@uva.es

RESUMEN: La dendrocronología constituye una herramienta esencial para la reconstrucción de condiciones climáticas pasadas. Sin embargo, la mayoría de las cronologías largas proceden de árboles viejos situados en áreas montañosas poco accesibles y con escasa influencia humana, lo que limita nuestra capacidad para obtener reconstrucciones climáticas representativas de las tierras bajas. Esta falta de datos es especialmente relevante en la cuenca mediterránea, una región caracterizada por una elevada biodiversidad y densidad de población, sometida a influencias atmosféricas complejas y a una gran variabilidad en las precipitaciones. En este contexto, los robles trasmochos representan una oportunidad excepcional. Este sistema tradicional de manejo, basado en la eliminación periódica de ramas del árbol, ha permitido la supervivencia de individuos muy longevos en paisajes intensamente transformados, constituyendo uno de los pocos reservorios de árboles antiguos en Europa. Pese al abandono progresivo de la práctica, estos árboles ofrecen un archivo valioso para reconstrucciones climáticas en territorios de llanura. En la isla de Cerdeña, aunque existen estudios dendrocronológicos previos, la información disponible se centra en especies o localizaciones concretas, principalmente vinculadas a estudios de sequía, ecofisiología y gestión forestal, con cronologías limitadas a décadas recientes. No se dispone de reconstrucciones climáticas extensas que abarquen siglos pasados. Por ello, esta primera fase de proyecto se dedica a la identificación y datación de árboles longevos en la isla con el objetivo de evaluar su señal climática y su potencial para futuras reconstrucciones. Esta aproximación permitirá ampliar el conocimiento dendroclimático de Cerdeña y contribuir a una caracterización más precisa del clima mediterráneo en zonas de baja altitud.

Palabras claves: Dendrocronología, Reconstrucciones climáticas, Robles trasmochos, Cerdeña.

Percepción y conocimiento comunitario sobre *Alouatta caraya* como especie clave en San Cayetano, Corrientes, Argentina

Cíton, Lucila *¹, Keller, Anna P.², Manteca-Acosta, Mariana³, Gilles, Debora¹, Kowalewski, Martin¹ & Goenaga, Silvina⁴

¹ Estación Biológica Corrientes - Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Comunicación, Turismo y Relaciones Laborales, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ CeNDIE – ANLIS Malbrán. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

⁴ Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH-ANLIS), "Dr. Julio I. Maiztegui". Pergamino. Buenos Aires, Argentina.

* Autor de correspondencia: lucilaciton@hotmail.com

RESUMEN: La fragmentación de ambientes naturales ha aumentado la interfaz entre animales silvestres y la población humana. En este contexto, numerosos grupos de monos aulladores negros y dorados (*Alouatta caraya*) habitan entornos antropizados. Con el objetivo de identificar amenazas y oportunidades para su conservación y obtener información fundamental para proyectos de coexistencia, realizamos 26 entrevistas semiestructuradas durante junio y julio de 2025 en San Cayetano (27°34'11.7"S 58°41'46.2"W), Corrientes. Las preguntas estuvieron organizadas en cuatro ejes, de los cuales este trabajo presenta dos: la percepción hacia la especie, buscando conocer qué emociones les genera convivir con estos primates, si perciben beneficios o perjuicios, cómo consideran que las condiciones del sitio pueden afectarlos y si los consideran como un riesgo para su salud. De las respuestas obtenidas, 88,5 % expresó agrado y disfrute al verlos, 70 % consideró que las características del entorno los perjudican y solo 7,7 % los percibió como una amenaza para la salud, considerando el contacto estrecho como determinante. Estos resultados demuestran oportunidades y fortalezas para continuar proyectos de conservación, ya que la mayoría coincide en que los aulladores no son perjudiciales y que es importante protegerlos y evidencian la necesidad de implementar programas de educación en salud pública y zoonosis.

Palabras claves: Conservación; Monos Carayá; Ciencia Comunitaria; Convivencia Humano-Fauna.

Asociación fitolítica en sedimentos asociados a un *Neosclerocalyptus* sp. (*Xenarthra*, *Glyptodontidae*) de la Formación Tezanos Pinto (Pleistoceno Tardío), Laguna Mar Chiquita, Córdoba

Contreras, Silvina ^{* 1 2}, Luna, Carlos A. ³ & Hugo Giraudó ⁴

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo "XXX". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Instituto de Antropología de Córdoba – IDACOR (CONICET-UNC), Córdoba

⁴ Museo de Ciencias Naturales de la Región de Ansenúza "Anibal Montes", Miramar de Ansenúza, Córdoba

* Autor de correspondencia: sailcontreras11@gmail.com

RESUMEN: En sedimentos de la Formación Tezanos Pinto (Pleistoceno Tardío) aflorantes en la costa sur de la Laguna Mar Chiquita (noreste de Córdoba), recientemente se recuperaron restos de *Neosclerocalyptus* (*Glyptodontidae*, *Hoplophorinae*). Dataciones previas indicaron una edad de 32.000 años AP para estas secuencias, en las cuales se presenta una interesante diversidad de vertebrados, algunos de los cuales indicaron condiciones áridas a semiáridas durante el Pleistoceno tardío (i.e. *Reithrodon auritus*). Con el objetivo de caracterizar el paleoambiente asociado a este taxón, se analizó la asociación fitolítica de los sedimentos portadores mediante la técnica de Zucol y Osterrieth (2002). Las asociaciones fitolíticas se describieron utilizando una clasificación de morfotipos ad-hoc. Los resultados mostraron un predominio de fitolitos de gramíneas megatérmicas de las subfamilias *Chloridoideae* y *Panicoideae*, con una menor presencia de *Pooideae* y *Oryzoideae*. Además, se identificaron fitolitos de dicotiledóneas herbáceas/leñosas, palmeras, *Cyperaceae*, y pocos elementos asociados como algas (frústulos de *Bacillariophyceae* y quistes de *Chrysophyceae*) y espículas de esponjas de agua dulce. Esta asociación sugiere un ambiente semiabierto, influenciado por un cuerpo de agua (indicado por *Panicoideae*, *Oryzoideae*, *Cyperaceae* y elementos no fitolíticos), bajo un clima subtropical estacional con una estación seca y fría (evidenciado por *Chloridoideae* y *Pooideae*). Este paleoambiente no difiere significativamente de las condiciones observadas en la región en la actualidad.

Palabras claves: Fitólitos; Pleistoceno; Paleoambiente.

Fragmentación sin gradientes: la deriva ecológica como motor de divergencia microbiana

Crettaz-Minaglia, Melina C. * ¹ & Gianello, Diamela ^{1,2}

¹ Laboratorio de Indicadores Biológicos y Gestión Ambiental de Calidad de Agua (IBGA), Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos.

² Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Centro Universitario Regional Este (CURE), Universidad de la República, Maldonado, Uruguay.

* Autor de correspondencia: crettaz.melina@uader.edu.ar

RESUMEN: La fragmentación del hábitat altera la conectividad entre comunidades acuáticas y puede modificar el balance entre procesos deterministas y estocásticos en el ensamblaje microbiano. Para evaluar este efecto, realizamos un experimento de microcosmos bajo condiciones controladas, utilizando un único inóculo fitoplanctónico proveniente de un arroyo pampeano. Seis unidades experimentales aisladas fueron mantenidas durante 74 días bajo condiciones ambientales idénticas (temperatura, luz, oxigenación y nutrientes estables). Bajo homogeneidad ambiental cabría esperar un ensamblaje determinista y, por lo tanto, convergencia estructural y funcional. Pero las comunidades divergieron rápidamente en riqueza, abundancia y composición, con un máximo de β -diversidad a mitad del experimento. La ausencia de patrones de agrupamiento en análisis NMDS y matrices de distancias confirma trayectorias asincrónicas impulsadas por deriva ecológica y efectos de prioridad. A nivel funcional, la dominancia del grupo X1 se mantuvo, pero las trayectorias también divergieron entre unidades. La fuerte correlación entre disimilitud taxonómica y funcional indica baja redundancia funcional, de modo que los cambios en identidad taxonómica se tradujeron directamente en cambios de función. Los resultados muestran que, incluso en ausencia de heterogeneidad ambiental, la reducción de dispersión permite que procesos estocásticos generen configuraciones comunitarias alternativas, con implicancias para la resiliencia en sistemas acuáticos fragmentados.

Palabras claves: Metacomunidades Acuáticas; Limitación De Dispersión; Beta-Diversidad; Redundancia Funcional.

Más allá del crecimiento: respuestas ecológicas no lineales en una cepa tóxica de *Microcystis aeruginosa*

Crettaz-Minaglia, Melina C. * ^{1 2} & Giannuzzi, Leda ^{1 2 3 †}

¹ Área de Toxicología, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Argentina

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina

³ Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA) CONICET-UNLP, La Plata, Argentina

† In memoriam

* Autor de correspondencia: crettaz.melina@uader.edu.ar

RESUMEN: Las floraciones tóxicas de cianobacterias representan una amenaza creciente para los ecosistemas de agua dulce y la salud pública. En este trabajo, se analizó la respuesta multifactorial de una cepa templada de *Microcystis aeruginosa* productora de microcistina-LR (MC-LR) frente a combinaciones de temperatura (26–36°C), irradiancia (30–70 $\mu\text{molm}^{-2} \text{s}^{-1}$) y relación N:P (10–150). Se aplicaron modelos de Gompertz y enfoques dinámicos para cuantificar parámetros de crecimiento y producción de toxina. Los resultados mostraron que altas temperaturas e irradiancias aceleraron el crecimiento pero redujeron la biomasa final, mientras que las relaciones N:P elevadas acortaron la fase de latencia. La síntesis de MC-LR alcanzó su máximo a bajas temperaturas, irradiancia y N:P, sin correlacionar positivamente con la tasa de crecimiento. Sin embargo, al aplicar el modelo de Long se observó un acoplamiento poblacional entre crecimiento y producción neta de toxina. Estos resultados indican que la síntesis de MC-LR no es solo un subproducto metabólico, sino un rasgo regulado con posible valor adaptativo frente a condiciones estresantes. Desde una perspectiva ecológica, la coexistencia de acoplamientos entre crecimiento y toxicidad refuerza la necesidad de incorporar respuestas no lineales y contextuales en modelos predictivos de floraciones bajo escenarios de cambio climático.

Palabras claves: Cianobacterias; Microcistinas; Modelado Ecológico; Cambio Climático.

Primer registro de un dinosaurio (sauropoda, titanosauria) para la provincia de Corrientes Argentina

Cuaranta, Pedro *¹, Roig, Marcos G.¹, Luna, Carlos A.¹, Cerda, Ignacio A.², Cuadrelli, Francisco¹ & Fernández-Pacella, Lionel¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Corrientes Capital, Corrientes, Argentina.

² Museo Carlos Ameghino, Cipolletti, Río Negro, Argentina.

* Autor de correspondencia: cuaranta2004@yahoo.com.ar

RESUMEN: En la provincia de Corrientes, las unidades sedimentarias mesozoicas corresponden tanto a las areniscas de la Formación Solari/Botucatú (Jurásico Superior–Cretácico Inferior), que representan dunas eólicas y sistemas fluviales anastomosados desarrollados dentro de un sistema árido-eólico en el Gondwana occidental, como también a las areniscas y conglomerados de las Formaciones Puerto Yeruá y Pay Ubre (Cretácico Superior). Los registros fósiles dentro de estas unidades se limitan a restos paleobotánicos recuperados de la Formación Solari. El objetivo de esta contribución es presentar el primer registro de un vertebrado fósil para el Mesozoico de la provincia de Corrientes, el cual consiste en un osteodermo aislado, recuperado de afloramientos de la Formación Solari. El espécimen posee una longitud máxima de 34 mm, un ancho máximo de 25 mm y un espesor de 11 mm, una morfología ovalada-elongada, la cara dorsal presenta una elevación oval de aspecto rugoso, la cara ventral exhibe una superficie lisa con dos forámenes. La comparación con osteodermos de diferentes vertebrados indica que las características observadas son similares a las presentes en algunos grupos de saurópodos, permitiendo asignar preliminarmente al material al clado Sauropoda, constituyendo así el primer registro de dinosaurios en la provincia de Corrientes.

Palabras claves: Mesozoico; Sauropoda; Titanosauria; Osteodermo.

Modelado e impresión 3d (zbrush y 3d slicer) como herramientas didácticas, científicas y de divulgación

Cuaranta, Pedro *¹, Roig, Marcos G.¹ & Zurita, Alfredo E.¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Corrientes Capital, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: cuaranta2004@yahoo.com.ar

RESUMEN: Las nuevas tecnologías cada vez suman más herramientas didácticas para la divulgación en las áreas de la ciencia mejorando el entendimiento de la información; entre estas herramientas están el modelado y la impresión 3D. Dos de las más utilizadas son ZBrush y 3D Slicer. ZBrush es un programa profesional de modelado 3D que permite moldear a partir de una malla formada por polígonos que se pueden modificar mediante diferentes herramientas y funciones específicas del software, permitiendo crear figuras geométricas o estandarizadas incluso a partir de modelos 3D previos; permite editar escaneos y/o tomografías de fósiles, para reconstruir las partes faltantes. 3D Slicer es un programa con base médica que utiliza escaneos de cortes de tomografías para formar imágenes en 3D ya sea del interior o exterior del material, con variedad de funciones permite por diferencia de densidad general o corte por corte mostrar con nitidez las partes internas de un resto como ser cavidades, dentición etc., ayudando significativamente al estudio detallado de estos restos. Estas herramientas nos permiten generar modelos 3D que pueden imprimirse en distintas escalas para usarse como material de estudio científico, didáctico o de divulgación.

Palabras claves: Tecnología; Herramientas; Innovación.

Osteología de la base del cráneo del perezoso terrestre extinto *Valgipes bucklandi* (Xenarthra, folivora): implicaciones sistemáticas

Da Rocha, M. Luisa * ¹, Roig, Marcos G. ¹ & Miño-Boilini, Ángel R. ¹

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Corrientes Capital, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: marilubiologia@gmail.com

RESUMEN: *Valgipes bucklandi* (Mammalia, Xenarthra, Folivora) es un perezoso terrestre extinto del Pleistoceno Tardío de Brasil y Uruguay. Desde un punto de vista morfológico, se conocen descripciones comparativas de la región del basicráneo en numerosos perezosos terrestres extintos. Sin embargo, no existían hasta la realización de este trabajo descripciones comparativas de la región del basicráneo de *V. bucklandi*. En este contexto, esta contribución tiene como principal objetivo realizar la descripción del basicráneo y de *Valgipes bucklandi* a partir de tres especímenes, depositados en el Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil. Se concluye que *V. bucklandi* comparte con otros Scelidotheriinae varios rasgos como por ejemplo la robustez del proceso paraoccipital y el notorio desarrollo de la cresta nugal, aunque se distingue por: (i) un *foramen magnum* más ensanchado transversalmente, (ii) cóndilos occipitales amplios y extendidos lateralmente, (iii) el contorno del occipital es aguzado, (iv) placa lateral del entotimpánico más robusta, y (v) una fosa para el estilohial amplia y bien delimitada. En síntesis, las observaciones permiten afirmar que la región del basicráneo exhibe una notable disparidad morfológica dentro de los Scelidotheriinae, lo que refuerza su valor taxonómico en la diferenciación de los distintos taxones del grupo.

Palabras claves: Paleontología; Vertebrados; Taxonomía.

Análisis de ostrácodos y foraminíferos como indicadores de paleoambientes continentales del mioceno del NOA

Espíndola, Verónica *^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: veronicaespindola2008@gmail.com

RESUMEN: El estudio de microfósiles calcáreos (ostrácodos y foraminíferos) es clave para la reconstrucción de cuencas continentales en el noroeste argentino (NOA). Durante el Mioceno, la sedimentación en el antepaís andino estuvo marcada por la interacción entre el levantamiento tectónico y los cambios climáticos. El análisis taxonómico en las formaciones San José y Chiquimil revela que los ostrácodos actúan como indicadores precisos de salinidad y profundidad. La presencia de géneros como *Limnocythere* y *Cyprideis* señala fluctuaciones desde aguas dulces hasta oligohalinas. Por otro lado, el hallazgo de foraminíferos como *Ammonia* y *Elphidium* en ambientes continentales sugiere condiciones de alta alcalinidad en cuencas cerradas o ingresos marinos transicionales a través de corredores interandinos. Estudios recientes validan la importancia del análisis de las asociaciones de estos organismos para interpretar ciclos transgresivo-regresivos marinos en el mioceno del NOA. La integración de datos micropaleontológicos permite documentar la evolución de sistemas lacustres hacia la aridización, acentuada por el efecto de sombra de lluvia de la cordillera. En definitiva, estas asociaciones bióticas constituyen herramientas de alta resolución para descifrar la evolución tectónica y paleoambiental del Mioceno de esa región.

Palabras claves: Ostrácodos; Foraminíferos; NOA; Paleoambientes; Mioceno.

De Corrientes al Mundo: Visibilización de los ejemplares Tipo de la Colección Paleontológica de la UNNE a través de Bases de Datos Globales

Espíndola, Verónica * ^{1 2} & Gnaedinger, Silvia ^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Corrientes, Argentina.

² CECOAL-UNNE-CONICET. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: veronicaespindola2008@gmail.com

RESUMEN: Las colecciones científicas representan un patrimonio invaluable para la investigación, destacando los ejemplares tipo como referentes nomenclaturales esenciales para definir especies fósiles. La Colección Paleontológica de la Universidad Nacional del Nordeste (CP-UNNE), albergada en el CECOAL, resguarda un vasto acervo de vertebrados, invertebrados y plantas fósiles de diversas regiones del país y del mundo y de distintas edades geológicas. Se vienen implementando políticas medulares de conservación y visibilización global. El proceso curatorial integra desde el ingreso y registro de procedencia geográfica y estratigráfica, hasta la preparación técnica y el acondicionamiento bajo estándares de conservación preventiva. Un componente crítico en la era digital es la carga nominal de datos en plataformas internacionales como GBIF e iDigBio, empleando el estándar Darwin Core. Esta digitalización democratiza el acceso al conocimiento y protege la integridad física de los fósiles al reducir su manipulación. Asimismo, la presencia en repositorios globales facilita estudios de revisión taxonómica, análisis biogeográficos y filogenéticos a gran escala. Es por ello, que la labor en el CECOAL-UNNE trasciende el cuidado físico para alcanzar una dimensión digital global. Esta estrategia revaloriza el patrimonio regional, garantizando su preservación y plena integración en redes científicas abiertas y colaborativas.

Palabras claves: Colección Paleontológica UNNE; iDigBio; GBIF; Darwin Core.

Los fósiles del rectorado de la UNNE: su importancia paleontológica y patrimonial

Gallego, Oscar F. ^{* 1 2}, Lazo, Darío G. ³, Monferran, Mateo D. ^{1 2}, Caccia, Patricio E. ³, Tunik, Maisa A. ⁴, Cataldo, Cecilia S. ³, Caramés, Andrea ³, Concheyro, Andrea ^{3 5} & Cuaranta, Pedro ¹

¹ Grupo Paleontología y Paleoambientes Continentales Fanerozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, CECOAL, CONICET, Universidad Nacional del Nordeste, UNNE. Corrientes, Argentina.

² Geología Histórica-Paleoinvertebrados-Micropaleontología (Área Ciencias de la Tierra-Departamento de Biología), Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina

³ Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN, UBA - CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

⁴ Universidad Nacional de Río Negro, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, CONICET, General Roca, Río Negro, Argentina.

⁵ Instituto Antártico Argentino, San Martín, Buenos Aires, Argentina.

* Autor de correspondencia: ofgallego@live.com.ar

RESUMEN: En este trabajo reportamos los hallazgos de fósiles en el edificio del Rectorado de la Universidad Nacional del Nordeste (Corrientes), construido en 1921, y que la familia Vedoya cedió a la universidad en el año 1957. Los hallazgos se realizaron en baldosas de caliza de color beige de la escalinata principal donde se pueden observar restos de gasterópodos marinos (nerineoideos) además de aislados restos de bivalvos y amonoideos; y otros invertebrados. Un corte petrográfico de esta roca permitió su clasificación como un floatstone con matriz tipo grainstone bioclástico dominado por foraminíferos que indican un ambiente marino marginal o estuario, a *lagoon* hipersalino basado en la abundancia de textuláridos y miliólidos. Se identificaron los foraminíferos calcáreos miliólidos *Quinqueloculina robusta*, *Istriloculina sp.*, *Moesiloculina aff. danubiana* y *Labalina sp.*; los involutinida *Coscinoconus campanella*, *C. delphinensis*, los aglutinados lituólidos *Nautiloculina? sp.* y *Gaudryinopsis? sp.* y el *loftusiida Montsalevia salevensis*. La edad de esta asociación es Jurásico Tardío-Cretácica Temprano. Se reconocen tres especies de nerineoideos, una del género *Eunerinea Cox (Eunerineidae)*, y dos probables representantes del género *Pchelincevia Lyssenko y Aliev (Ptygmatididae, Umboneinae)*. Estos nerineoideos habitaron ambientes marinos normales, someros, de aguas templadas a cálidas, en ocasiones asociados a arrecifes o a barras en ambientes de alta energía. El biocrón del género *Eunerinea* es Bajociano-Cenomaniano, mientras que *Pchelincevia* posee registros entre el Hauteriviano y el Albiano. Esta roca con nerineoideos fue explotada desde el siglo XIX en canteras de la región de Rhone-Alpes (Francia). Conocida como Pierre d'Hauteville, fue exportada a distintas partes del mundo dada su belleza y resistencia para ser utilizada en la construcción de edificios como el Empire State, el Capitolio y las galerías Lafayette. Este y otros hallazgos en la ciudad de Corrientes motivaron la sanción de una ordenanza municipal para crear el programa de visibilización del patrimonio paleontológico de esta ciudad.

Palabras claves: Nerineoideos; Pierre d'Hauteville; Patrimonio paleontológico.

Nuevos registros de *Leopardus geoffroyi* melánicos en Corrientes, Argentina

Gilles, Débora R. *¹, Bay-Jouliá, Rodrigo¹, Natalini, Belén¹, Holzer, Conrado²,
Sánchez-Gavier Francisco¹, Gómez, Jaquelin, Citon, Lucila¹ & Kowalewski, Martin¹

¹ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

² Parque Provincial San Cayetano (PPSC), Dirección de Parques y Reservas Naturales, Ministerio de Turismo de la Provincia de Corrientes, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: debora_rocio@hotmail.com.ar

RESUMEN: El gato montés *Leopardus geoffroyi* es un felino silvestre del sur de Sudamérica, conocido por su adaptabilidad ecológica y variabilidad fenotípica, incluido el melanismo. Aunque esta condición ha sido reportada en otras regiones, no existían registros precisos en Corrientes (Argentina). Este estudio documenta individuos melánicos en tres áreas protegidas mediante trampas cámara (2018–2025). Los hallazgos contribuyen al conocimiento sobre la ocurrencia y variabilidad del melanismo en *L. geoffroyi* y refuerzan la importancia de Corrientes como refugio para felinos silvestres, destacando el valor de los programas de monitoreo para su conservación.

Palabras claves: Conservación de felinos; *Leopardus geoffroyi*; melanismo; trampas cámara.

Primer registro de Dipteridaceae en el Grupo El Tranquilo, Triásico, provincia de Santa Cruz, Argentina

Gnaedinger, Silvia * ^{1 2} & Villalva, Alejandra S.¹

¹ Grupo "Floras Mesozoicas de Sudamérica". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: silviagnaedinger@gmail.com

RESUMEN: Las Dipteridaceae (Gleicheniales) comprende dos géneros actuales, *Dipteris* y *Cheiropleuria*, distribuidos en Asia, Australia y Polinesia, además de géneros fósiles como *Clathropteris*, *Dictyophyllum*, *Thaumatopteris*, *Digitopteris*, *Sewardalea*, *Goeppertella*, *Hausmannia* y *Patagoniapteris*. Estos taxones se distinguen por el tamaño de las frondes, número y forma de sus segmentos primarios; para identificar fragmentos fósiles, se utiliza la forma de los segmentos y el patrón de venación. El grupo tuvo una distribución cosmopolita y alcanzó su máxima diversidad taxonómica en el hemisferio sur durante el intervalo Triásico Tardío–Jurásico Temprano. En Argentina, los fósiles más antiguos provienen del Triásico Medio y corresponden a *Dictyophyllum* y *Thaumatopteris*, con mayor predominancia de *Dictyophyllum*. En el Triásico Tardío se adicionan especies de *Goeppertella*, *Hausmannia* y el género monotípico *Patagoniapteris*. Durante el Jurásico Temprano muestran mayor diversidad todos los géneros mencionados, excepto *Digitopteris*, *Sewardalea* (hemisferio norte). Mientras que, en el Jurásico Tardío y Cretácico comenzaron a declinar su diversidad. Los registros del Cretácico y el Paleógeno consisten únicamente en especies de *Hausmannia*. En esta contribución se presentan impresiones de fragmentos de *Dipteridaceae* en las dos formaciones de El Grupo El Tranquilo, Santa Cruz Argentina: Cañadón Largo (sección inferior, Ladiniano superior–Carniano inferior) y Laguna Colorada (sección superior, Noriano).

Palabras claves: Dipteridaceae; Impresiones vegetales; Triásico, Patagonia.

Fitoplancton en Afluentes de los ríos Paraguay y Paraná del Chaco Oriental: Abundancia y Composición

Gonzalez, Juliana B. *¹, Duarte, Lorena N. ¹, Forastier, Marina E. ^{1,2}, Sabater, Lara M. ², Tacca, Agustín ³, Prudente, Camila ⁴, Bessa, Carla ³, Contreras Felix I. ^{1,2}, Robledo, Federico A. ⁴ & Devercelli, Melina ³

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Instituto Nacional de Limnología – INALI (CONICET/UNL). Santa Fe – Argentina

⁴ Centro de Investigaciones del Mar y la Atmosfera – CIMA. Capital Federal – Argentina.

* Autor de correspondencia: juligonzalez1611@gmail.com

RESUMEN: Este trabajo analiza y compara la composición y variación de fitoplancton en cuatro cursos de agua del Chaco Oriental argentino: río Canguí, río Oro, arroyo Caracol y río Guaycurú. El objetivo fue analizar cualitativa y cuantitativamente la composición del fitoplancton en ambientes con escasa intervención antrópica. Las muestras cualitativas fueron recolectadas con una red de plancton de 25µm de abertura de poro y se fijaron in situ con formaldehído al 4 %. De manera paralela, se recolectó agua subsuperficialmente en botellas tipo PET de 500ml, para análisis cuantitativo las cuales fueron fijadas con Lugol acético. Se analizaron las muestras con microscopio de luz convencional e invertido, respectivamente. Los resultados demostraron que la abundancia del fitoplancton fue mayor en los ríos Guaycurú y Oro con valores que oscilaron entre 2475 y 2362 ind.ml⁻¹, mientras que los ríos Canguí y Caracol los valores oscilaron entre 300 y 237 ind.ml⁻¹ respectivamente. El fitoplancton que representó estos ríos fue el taxón Cryptophyta con mayor abundancia (25 Y 2400 ind.ml⁻¹). De los cuatro cursos de agua, el río Canguí presentó el mayor número de especies, con abundancia de Euglenophyta, Bacillariophyceae, Cryptophyta y Chlorophyta, asociada a su bajo grado de intervención antrópica y vegetación ribereña conservada. En contraste, el arroyo Caracol, con mayor actividad antrópica, evidenció dominancia de Euglenophyceae y presencia de Cianobacterias, ambas son indicadores de materia orgánica en descomposición y eutrofización respectivamente, y también menor abundancia del fitoplancton. Estos resultados coinciden con resultados registrados en la década del 80, reforzando el valor del fitoplancton como bioindicador de la calidad del agua.

Palabras claves: Fitoplancton; Cyanobacteria; Bioindicadores.

La Válvula Entérica como Carácter Diagnóstico en Termitas: Prácticas de Disección e Identificación Taxonómica (Experiencia de Pasantía)

Gonzalez Zünd, Francisco *¹, Araujo, Ivana L.¹ & Coronel, Juan M.¹

¹ Grupo de Investigación Biología de los Invertebrados y Protistas (GIBIP). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: franciscogonzalezund@gmail.com

RESUMEN: Las termitas (*Blattodea: Termitidae*) son ingenieros ecosistémicos clave por su capacidad de descomponer materia lignocelulósica, lo que depende de su morfología intestinal y de simbiosis con microorganismos. La válvula entérica, ubicada entre el intestino medio y el proctodeo, presenta diversidad en forma y ornamentación, convirtiéndose en un carácter diagnóstico para la identificación, especialmente en grupos complejos como Apicotermitinae. Este trabajo, desarrollado en el Laboratorio de Biología de Invertebrados durante una pasantía, tuvo como fin fortalecer habilidades en disección y montaje de la válvula entérica necesarias en la identificación taxonómica de las Apicotermitinae. Se utilizaron muestras de la Provincia del Chaco. Bajo lupa estereoscópica se extrajo el tracto digestivo y se realizó un corte desde la región posterior del P1 hasta la anterior del P3. El tubo digestivo se abrió longitudinalmente, se retiró el contenido y se montó en glicerina para su observación en microscopio óptico, analizando la variabilidad de la válvula entérica. El estudio comparativo permitió identificar varias especies tales como *Anoplotermes pacificus*, *Aparatermes abbreviatus*, *Aparatermes cingulatus* mediante diferencias valvulares claras. La pasantía realizada permitió el dominio de técnicas precisas para la taxonomía de termitas, fortaleciendo la comprensión de la diversidad de Termitidae y su importancia ecológica.

Palabras claves: Herramienta taxonómica, Diversidad, Tracto digestivo, Blattodea

Resistencia Antimicrobiana en animales silvestres y una salud: el mono carayá (*Alouatta caraya*) como centinela

Illia, Gimena A * ^{1 2}, Alegre, Valeria ³, Sanchez-Gavier, Francisco & Kowalewski, Martin ^{1 2}

¹ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; San Cayetano, Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Servicio de Diagnóstico Bacteriológico y Micológico, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: gimena.illia@gmail.com

RESUMEN: La expansión agrícola-ganadera, la urbanización y la fragmentación del bosque intensifican el contacto entre humanos, animales domésticos y fauna silvestre, favoreciendo la transmisión de patógenos y la circulación de resistencia antimicrobiana (RAM). Los monos aulladores negros y dorados (*Alouatta caraya*) son reconocidos centinelas de la salud del ecosistema por su susceptibilidad a distintos agentes infecciosos y su coexistencia con humanos y animales domésticos. Se presentan los avances iniciales del estudio destinado a evaluar la circulación de bacterias resistentes en desde el enfoque de una salud analizando la posible presencia de RAM en el ambiente, animales domésticos, humanos y poblaciones silvestres de *A. caraya* en San Cayetano, Corrientes y resultados parciales de entrevistas realizadas a pobladores. Durante septiembre y octubre 2025, se colectaron muestras fecales de 14 grupos de aulladores (n=56), perros (n=48), ganado (n=18), humanos (n=13) y agua (n=21) provenientes de cinco puntos fijos en el río Riachuelo y de las viviendas visitadas. Las muestras fueron enriquecidas y almacenadas bajo un protocolo estandarizado para su análisis. Las entrevistas muestran conocimientos variados sobre antibióticos y uso irregular de tratamientos, información que complementa la interpretación de los datos microbiológicos y contribuye a identificar posibles rutas de transmisión en la interfaz doméstico-silvestre.

Palabras claves: RAM; Vigilancia epidemiológica; Fauna silvestres; Salud ecosistémica.

Análisis de la comunidad parasitaria gastrointestinal del mono caí negro (*Sapajus nigritus cucullatus*) y su relación con el ambiente: uso del SPEI como índice climático

Illia, Gimena A. *¹, Contreras, Felix I. ^{2,3}, Gillespie, Thomas ⁴, Kowalewski, Martin ¹
& Oklander, Luciana ⁵

¹ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; San Cayetano, Corrientes, Argentina.

² Grupo "Geografía Física". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

³ Departments of Environmental Sciences and Environmental Health, Rollins School of Public Health, Emory University, Math and Science Center, Suite E⁵¹⁰, Atlanta, USA.

⁴ Grupo de Investigación en Genética Aplicada (GIGA), Instituto de Biología Subtropical (IBS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Misiones (UNAM), Posadas, Argentina.

⁵ Neotropical Primate Conservation Argentina, Puerto Iguazú, Argentina.

* Autor de correspondencia: gimena.illia@gmail.com

RESUMEN: La ecología de la interacción parásito-hospedador constituye un área de estudio fundamental para la comprensión de las dinámicas de poblaciones animales y salud de los ecosistemas. Los parásitos gastrointestinales dependen del ambiente para completar su ciclo de vida y transmisión a nuevos hospedadores, por lo que existen una variedad de factores ambientales que pueden modular la prevalencia y riqueza parasitaria. El mono caí (*Sapajus nigritus cucullatus*) es endémico del Bosque Atlántico, un ecosistema subtropical transformado por las actividades humanas. Los cambios en las condiciones climáticas a lo largo del año, como la temperatura y la humedad, pueden afectar tanto la supervivencia de los parásitos en el ambiente como el comportamiento de los hospedadores que modulan la transmisión de los parásitos. Incluimos el Índice Estandarizado de Precipitación-Evapotranspiración (SPEI), junto a variables tradicionalmente utilizadas como la humedad, temperatura, precipitación y temporada del año para evaluar su efecto en la frecuencia y riqueza de parásitos. Durante 2019-2021 colectamos 131 muestras fecales de monos caí, analizadas por medio de técnicas de flotación y sedimentación. Se realizaron GLMM para evaluar el efecto de las variables ambientales en la comunidad parasitaria. Tanto la frecuencia como la riqueza aumentaron significativamente con el aumento del SPEI, y *Strongyloides sp.* mostró mayor probabilidad de ocurrencia bajo condiciones ambientales de mayor humedad. Estos resultados indican que el SPEI puede ser una herramienta útil para identificar patrones parasitarios asociados a fluctuaciones ambientales.

Palabras claves: Interacción parásito-hospedador; Primates; Bosque Atlántico; Ambiente.

Experiencias educativas en la Reserva Natural Municipal Jardín Florido (Florencia, Santa Fe): visitas guiadas como estrategia de educación ambiental y conservación local

Insaurralde, Nicolás A. * ¹

¹ Reserva Natural Municipal Jardín Florido, Municipalidad de Florencia. Florencia, Dpto. General Obligado, Santa Fe, Argentina.

* Autor de correspondencia: nicolas.insaurralde478@gmail.com

RESUMEN: La utilización de espacios naturales como escenarios educativos constituye una herramienta fundamental para promover la valoración de la biodiversidad y el compromiso social con la conservación ambiental. En este marco, la Reserva Natural Municipal Jardín Florido (Florencia, Santa Fe), ubicada dentro del Sitio Ramsar Jaaukanigás, se ha consolidado como un aula abierta para instituciones educativas de la región. Entre abril de 2023 y octubre de 2025, recibió más de sesenta grupos de distintos niveles educativos, quienes participaron en recorridos guiados orientados a la interpretación de la naturaleza. El objetivo de estas experiencias fue promover el aprendizaje situado a través del contacto directo con el ambiente, fortaleciendo conocimientos ecológicos y la apropiación social del territorio. Durante las visitas se abordó el reconocimiento de los distintos ambientes del área protegida, la identificación de flora y fauna nativa, la aproximación a la observación de aves y la valoración del patrimonio cultural. Paralelamente, se desarrollaron actividades pedagógicas junto a docentes, tales como fichas de exploradores, trabajos prácticos y registros de especies mediante aplicaciones de ciencia ciudadana. Estas acciones favorecen la construcción de una ciudadanía ambientalmente comprometida y posicionan a la reserva como un espacio educativo clave para la conservación del humedal y su biodiversidad.

Palabras claves: Escenarios educativos; Biodiversidad; Sitio Ramsar Jaaukanigás; Actividades pedagógicas.

Primeros reportes de macroinvertebrados y protistas heterótrofos asociados a macrófitas en ambientes acuáticos del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina)

Issler-Silvero, Andrés B.*¹, Alfonzo, Milagros E.¹, Monti-Areco, Florencia^{1,2} & Coronel, Juan M.¹

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: andress.issler11@gmail.com

RESUMEN: El conocimiento de la diversidad de organismos asociados a macrófitas y su importancia ecológica, aún se encuentra limitado en humedales de la región. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue realizar un inventario sobre la diversidad de macroinvertebrados y protistas asociados a *Lemna minor* (Araceae), una especie pequeña de hojas flotantes, y *Pontederia crassipes* (Pontederiaceae), macrófita emergente y flotante arraigada del Parque Nacional Mburucuyá. Se recolectaron muestras de cada especie vegetal, y se midieron variables físicoquímicas *in situ*, seguido de la identificación taxonómica en laboratorio de organismos asociados. El pH fue débilmente ácido (5,8), la conductividad fue de 52,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$, y la temperatura de 22,3°C. En total, se identificaron 12 familias de macroinvertebrados, donde *Lemna minor* registró una mayor diversidad (5 familias) en comparación con *Pontederia crassipes* (3 familias), compartiendo algunos taxones entre ambas macrófitas. En cuanto a la diversidad de protistas heterótrofos, se identificaron 24 taxones pertenecientes a los grupos Ciliophora, Cercozoa, Amoebozoa y Heliozoa, presentando composición específica variables entre las dos especies de macrófitas analizadas. Este estudio preliminar aporta datos iniciales que permitirán orientar futuras investigaciones sobre biodiversidad y funcionamiento de los humedales del Áreas Protegidas Naturales de la Provincia de Corrientes.

Palabras claves: Macroinvertebrados; Protistas heterótrofos; Lemna; Pontederia.

Estructura del zooplancton en ambientes con y sin macrófitas del Portal Laguna Iberá (Carlos Pellegrini)

Kassor, Rodolfo G.*¹ & Monti-Areco, Florencia^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina. Laboratorio Biología de los Invertebrados.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: rgkassor@gmail.com

RESUMEN: Las macrófitas actúan como generadoras de microhábitats y pueden influir en la diversidad del zooplancton. Para evaluar esta influencia se analizó la composición taxonómica, diversidad, y estructura del zooplancton de la Laguna Iberá (Parque Nacional Iberá, Colonia Carlos Pellegrini, Corrientes). Se tomaron muestras en ambientes sin macrófitas (SM) y con macrófitas (CM). Se filtraron 100 litros de agua con una red de zooplancton de 50µm. Las muestras fueron fijadas en formol al 10 % y, en laboratorio, se identificaron taxonómicamente y cuantificaron en cámaras Sedgwick-Rafter. Se identificaron 74 morfoespecies de rotíferos, cladóceros y copépodos. Los rotíferos constituyeron el grupo más abundante del zooplancton ($x=347000$ ind/L), en contraste con los cladóceros con densidades más bajas ($x=61000$ ind/L). Los CM presentaron valores más altos de diversidad alfa, albergando comunidades más diversas y equitativas que los SM. La diversidad beta indicó una disimilitud moderada ($\beta_{JAC}=57$ %), explicada tanto por el recambio de especies ($\beta_{jtu}=29$ %) como el anidamiento ($\beta_{jne}=28$ %). Este estudio comparativo evidencia el papel estructurador de las macrófitas en la comunidad zooplanctónica. Además, la incorporación de 29 registros nuevos para la provincia de Corrientes refuerza la relevancia de estos ambientes protegidos como reservorios de biodiversidad regional.

Palabras claves: FaCENA, Fósiles de Corrientes, Mujeres paleontólogas, Paleobotánica de Argentina, Palinología.

Taxonomía y genética: uniendo ciencias para desvelar misterios

Lacerda Cardoso, Glória M.*¹

¹Programa de Pós-Graduação em Parasitologia [PPGPAR], Instituto de Ciências Biológicas – ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

* Autor de correspondencia: gloriamaria753@gmail.com

RESUMEN: La taxonomía es la ciencia que se dedica a la clasificación, descripción y nombramiento de los seres vivos. Más que solo nombrar una especie, la taxonomía presenta al mundo una nueva criatura, muestra la diversidad con la que convivimos y torna posible la preservación, el cuidado y la comprensión de las relaciones. Cuando se habla de taxonomía de parásitos, esto es más evidente, ya que se trata de seres macro o microscópicos, pero capaces de grandes impactos. Las observaciones morfológicas son un componente esencial de la taxonomía, pero se ha observado que, en algunos casos, la morfología por sí sola puede no ser suficiente para determinar una especie. En la era de la genética, las técnicas moleculares han promovido el descubrimiento de especies y han dado lugar a una mirada de revisiones intra e interespecíficas, dividiendo o uniendo especies. En este sentido, este trabajo presenta algunos de los descubrimientos promovidos por el uso de la taxonomía clásica asociada al empleo de técnicas moleculares modernas en parasitología. Con ello, se ha registrado nuevas especies de parásitos y herramientas que nos han servido de apoyo en la determinación de las especies, reforzando las características morfológicas observadas y la importancia de la taxonomía. Mediante el uso combinado de métodos tradicionales y modernos, los científicos han podido comprender la complejidad del mundo parasitario. Técnicas moleculares, como la secuenciación de ADN, han permitido una identificación más precisa y rápida de las especies, revelando diferencias sutiles que el análisis morfológico tradicional podría no detectar. Además, estas técnicas han facilitado la comprensión de las relaciones evolutivas entre diferentes especies de parásitos, ayudando a trazar árboles filogenéticos más robustos. La correcta identificación de los parásitos es crucial no solo para la biología, sino también para la medicina y la salud pública, ya que muchos parásitos son responsables de enfermedades en humanos y animales. Los avances en la taxonomía parasitológica contribuyen al desarrollo de estrategias más eficaces de control y prevención de enfermedades, además de promover una mejor comprensión de la biodiversidad y la ecología de los parásitos.

Palabras claves: Nematodos; Región Neotropical; Brasil; Biodiversidad parasitaria.

Contribución al conocimiento de la biología de *Cercosaura schreibersii* en la provincia de Corrientes

Lencina, Daniel A. * ¹, Romero, Verónica L. ² & Céspedes, Jorge A. ¹

¹ Grupo de Investigación en Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo de Geografía Física. Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: danielalbertolencina@gmail.com

RESUMEN: *Cercosaura schreibersii* es una especie de saurio de pequeño tamaño que presenta una distribución muy amplia en Sudamérica. Habita en todo el centro y nordeste argentino, con poblaciones consideradas como “No Amenazada”. Debido a su abundancia y amplia distribución, es una especie modelo a estudiar para conocer su dieta y otros aspectos ecológicos. El estudio se realizó para el sector noroeste de la provincia de Corrientes (Argentina). Se realizaron muestreos para la obtención de ejemplares entre septiembre de 2024 a agosto de 2025 en distintos ambientes con diferentes grados de antropización (periurbanas, rurales y áreas protegidas) en distintos departamentos de Corrientes. Además, se analizaron ejemplares depositados en la Colección Herpetológica UNNEC. En total se analizaron 17 individuos. A cada ejemplar se tomaron datos morfoanatómicos, el sexo y la edad; y luego se analizó el contenido estomacal. En relación con los muestreos, las búsquedas activas dieron resultados negativos. De los análisis de dieta, solo el 30 % presentó contenido, formado por insectos de la familia Formicidae. Los resultados obtenidos hasta el momento darían indicios de bajas abundancias de la especie en las zonas de muestreo, y los análisis de contenidos estomacales, una dieta con predominancia de formícidos para Corrientes.

Palabras claves: Alimentación; Ecología; Lagartija.

Como anillo al dedo: xilología del Pérmico de Uruguay

López, Lucas * ^{1 2} & Crisafulli, Alexandra ^{1 2}

¹ Grupo de Paleoflora del Neopaleozoico, Mesozoico y Paleontología del Neógeno de América del Sur. Centro de Ecología Aplicada del litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: lopezysotelolucas@gmail.com

RESUMEN: Durante el Paleozoico tardío, en Uruguay se identificó un cambio atmosférico progresivo-estacional, con aumento de temperatura y humedad. Las maderas del Pérmico superior de la Formación Yaguarí anatómicamente representan formas de transición entre las más primitivas del Paleozoico y las más evolucionadas del Mesozoico. Esto se refleja en las punteaduras de las traqueidas, de tipo araucarioides, mixtas y abietinoides, y los radios cortos. Algunos taxones presentan una médula diafragmo-solenoide y xilema primario cuneiforme. Sin embargo, los leños descritos aquí: *Australoxylon acevedoae*, *Agathoxylon roxoi*, *A. kurmarpurensis* y *A. ningahense* solo preservan el xilema secundario. Los resultados del análisis de los anillos de crecimiento observados, de tipo D, O y S permitieron deducir condiciones de crecimiento favorables, temperaturas cálidas, y suficientes precipitaciones. El tipo D marca poca estacionalidad climática, el tipo O sin estacionalidad, y el tipo S ocurrencia de compresiones post-deposicionales. Esta información actualizada es respaldada por la mineralogía, la sedimentología y las paleofloras coetáneas. Por ello, el estudio de las maderas fósiles es esencial para comprender el desarrollo celular y el crecimiento de tejidos, la composición taxonómica, definir los factores extrínsecos e intrínsecos del paleoambiente, y establecer correlaciones paleobioestratigráficas, en asociación con la geocronología regional.

Palabras claves: Formación Yaguarí; Pérmico; Anatomía; Paleoclima.

Habitantes microscópicos de los humedales del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina): relevamiento de Fitoplancton y Protistas Heterótrofos

Marelli, Valentina * ¹, Monti Areco, Florencia ^{1,2} & Forastier, Marina ^{1,2}

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL, CONICET-UNNE), Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: valerociomarelli@gmail.com

RESUMEN: Este estudio aborda la escasa documentación sobre las comunidades planctónicas de los humedales del Parque Nacional Mburucuyá y lagunas adyacentes (Mburucuyá, Corrientes). El objetivo fue realizar un relevamiento cualitativo de fitoplancton y protistas heterótrofos (ciliados y amebas tecadas) en cuerpos de agua lénticos y lóticos, comparando sitios impactados y no impactados por actividad antrópica para caracterizar y comparar su biodiversidad. Se registraron los parámetros fisicoquímicos *in situ* y se obtuvieron muestras de agua para análisis de nutrientes en laboratorio. Se examinaron muestras planctónicas vivas y fijadas mediante microscopía óptica. Las concentraciones de amonio oscilaron entre 0,20 y 0,60 mgL⁻¹, mientras que el nitrato y nitrito arrojaron valores dentro de rangos normales para este tipo de cuerpos de agua. El pH demostró aguas relativamente ácidas. La conductividad eléctrica osciló entre 24-76µS/cm. El TDS varió entre 12-38ppm. Los ensambles fitoplanctónicos estaban integrados por *Chlorophyceae* (8), *Euglenophyceae* (6) y *Dinophyceae* (1). El ensamble de protistas heterótrofos estaba conformado por 14 taxones ciliados y 18 de amebas tecadas. Este relevamiento proporciona una primera aproximación conformando un estudio base para comprender la relación entre estas comunidades y las condiciones ambientales locales, promoviendo su aplicación como bioindicadores

Palabras claves: Plancton; Protistas; Bioindicadores; Humedales.

Bajo la sombra de una Papilionoideae en el Plioceno de Santiago del Estero, Argentina

Martínez, R. Mercedes *^{1 2} & Crisafulli, Alexandra^{1 2}

¹ Grupo de Paleoflora del Neopaleozoico, Mesozoico y Paleontología del Neógeno de América del Sur. Centro de Ecología Aplicada del litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: ramonamercedesmartinez@yahoo.com.ar

RESUMEN: Un ejemplar de madera fósil asignado a las Leguminosae se suma a la xiloflora del Plioceno de la Formación Las Cañas en las cercanías de Termas de Río Hondo. Está depositado en la Colección del Museo Paleontológico Rincón de Athacama. Se encontró en una sucesión conformada por un conglomerado basal, limo arcilloso y areniscas con contenido piroclástico e intercalaciones de arcilitas limosas. En el material se observan anillos de crecimiento levemente marcados, porosidad semicircular a difusa, vasos solitarios y múltiples; gomas y otros depósitos en vasos, parénquima axial aliforme, confluyente a bandeado, punteaduras alternas y ornadas, placas de perforación simples, radios 1-3 seriados a multiseriados, heterogéneos, estructura estratificada incompleta, parénquima cristalífero y fibras no septadas. Las características anatómicas son afines a la especie actual *Amburana cearensis* Schwacke & Taub. En esta Formación fue determinada *Amburanoxylon tortorellii* Brea, Zucol & Patterer, registrada primeramente en la Formación El Palmar (Entre Ríos) del Pleistoceno superior. Los resultados obtenidos con los índices de vulnerabilidad y mesomorfía, los datos sedimentológicos, el contenido paleobotánico de esta unidad y la mineralogía sugieren un clima cálido y húmedo estacionalmente seco. Este nuevo leño de Papilionoideae amplía el espectro botánico conocido de esta Formación.

Palabras claves: Anatomía; Formación Las Cañas; Papilionoideae; Plioceno.

Homenaje a la Dra. Luisa M. Anzótegui, pionera en la Paleobotánica correntina

Mautino, Lilia R.*^{1,2}, Robledo, Juan M.², Horn Maricel Y.² & Garralla Silvina S.²

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: liliamautino@yahoo.com.ar

RESUMEN: Se rinde homenaje a la Dra. Luisa Matilde Anzótegui, una de las primeras paleobotánicas de la provincia de Corrientes. Se destacan sus principales aportes en el área de la Paleobotánica tanto en el ámbito docente como en la investigación, asimismo se mencionan sus cualidades personales. Luisa Anzótegui apodada “Yuyi” nació en una localidad del interior de la provincia: Santa Lucía posteriormente estudió y desarrolló su vida laboral y personal en la capital correntina. Tuvo una fructífera trayectoria académica en el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA-UNNE). Asimismo, logró formar y acompañar recursos humanos desde su etapa de becario hasta convertirse en profesional de la disciplina. En este campo, la Dra. Anzótegui publicó más de un centenar de trabajos, entre artículos de revistas y reuniones científicas, incrementando en gran medida el conocimiento sobre la Paleobotánica de Argentina. Su aporte sentó las bases para nuevos grupos de investigación que hoy continúan su legado. Este homenaje en vida, lo realizamos en agradecimiento a los grandes momentos compartidos con Yuyi y que hoy con sus colegas y becarios, recordamos con gran emoción.

Palabras claves: Anzótegui; Trayectoria; Paleobotánica; Argentina.

La fauna mamaliana más antigua de la provincia de Corrientes, Argentina

Miño-Boilini, Ángel R. * ^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/ UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: angelmioboilini@yahoo.com.ar

RESUMEN: Los yacimientos paleontológicos portadores de faunas del Oligoceno en Sudamérica se localizan en Argentina, Bolivia, Chile, Brasil, Perú y Uruguay. En nuestro país se encuentran en Chubut, Santa Cruz, Mendoza, Corrientes y Entre Ríos. La fauna mamaliana más antigua documentada en Corrientes provienen de Formación Fray Bentos (Oligoceno tardío), que aflora en ríos y arroyos en las ciudades de Mercedes, Perugorría, Curuzú Cuatía y Chavarría. Esta unidad también aflora en Entre Ríos y la República del Uruguay. El objetivo de esta comunicación es dar a conocer los resultados obtenidos en los últimos años sobre la fauna mamaliana oligocena de la Formación Fray Bentos de Corrientes, cabe mencionar que el ensamble de mamíferos ha sido asignado a la Edad Mamífero Deseadense (~ 29,4–24,2 MA). Los materiales están depositados en la Colección Paleontológica de la Universidad Nacional del Nordeste “Dr. Rafael Herbst”, Corrientes y el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires. Hasta el momento, su diversidad taxonómica está representada por: i) Notoungulata (*Hegetotheriidae*, *Interatheriidae*, *Archaeohyracidae*, “*Notohippidae*”, *Leontiniidae* y *Mesotheriidae*), ii) Xenarthra (*Dasypodidae*, *Peltephilidae* y *Glyptodontidae*) y iii) Rodentia (*Cephalomyidae* y *Chinchillidae*).

Palabras claves: Formación Fray Bentos; Oligoceno tardío; Edad Mamífero Deseadense.

Primer registro de *discolobium* (fabaceae) procedente de la Formación Palo Pintado (Mioceno Tardío), Salta, Argentina

Núñez, Rocío A. ¹, Pelozo, Diego L. ¹, Robledo, Juan M. ^{*2} & Contreras, Silvina Andrea ¹²

¹ Facultad De Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Laboratorio De Paleobotánica Del Neógeno y Cuaternario. Centro Dde Ecología Aplicada Del Litoral – Cecoal (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: manuelrobledo@conicet.gov.ar

RESUMEN: En sedimentos arcillosos procedentes de la sección media de la formación palo pintado (Mioceno) en la localidad Quebrada, Salta, al sur de la provincia homónima, se descubrió una asociación de impresiones de frutos y semillas. Anteriormente atribuidos a *anchietea* (violaceae), un análisis morfológico comparativo detallado permitió su reasignación Al género *discolobium* (fabaceae). Dicho cambio se fundamenta en el tamaño y forma similar a los frutos actuales de *Discolobium*, además de la forma de la semilla, que se puede observar en el interior del fruto y por último, estos frutos Presentan una venación marcada que se observa en los frutos fósiles y en frutos actuales, pero que no están presentes en los frutos de *anchietea*. El registro de *discolobium* representa una novedad en estos sedimentos neógenos y suman un nuevo integrante al estrato arbustivo que se habría desarrollado tanto en los bosques higrófilos como en las Paleocomunidades de vegetación abierta, descriptos para la formación. Queda a futuro, determinar si estos restos Corresponden a una especie nueva o si se trata de una especie ya conocida de *discolobium*.

Palabras claves: Paleobotánica De Salta; Neógeno; Frutos Fósiles; Valle Calchaquí.

Primer registro de un insecto triásico de Australia en la Colección Paleontológica de la UNNE, Dr. Rafael Herbst, CECOAL-CONICET-UNNE, Corrientes, Argentina

Pacheco, S. Axel *¹, Lara, María B.^{2,3}, Rodriguez, Elizabeth¹, Jimenez, Victoria C.¹
& Gnaedinger, Silvia^{1,2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo "Floras Mesozoicas de Sudamérica". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Departamento de Química y Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.

* Autor de correspondencia: axelpacheco11@gmail.com

RESUMEN: La Colección Paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst" (CP-UNNE), resguarda un valioso conjunto de ejemplares fósiles de distinta procedencia geográfica y estratigráfica, y de relevancia tanto a nivel nacional como internacional. En esta contribución, se da a conocer el primer registro de un insecto procedente de niveles de la Formación Blackstone (Triásico Superior, Noriano), Ipswich Coal Measures, localidad Denmark Hill, ciudad de Ipswich, Australia. El ejemplar corresponde a una impresión de ala anterior (tegmina) parcialmente preservada y registrada en asociación con la denominada "Flora de *Dicroidium*" (dominada por Umkomasiales) y valvas de conchostracos. En base al patrón de venación y ornamentación observado, es decir, ala anterior emarginada al nivel de la RA y CuA, gran desarrollo del lóbulo apical, R y RA paralelas al margen costal, RA con 2-4 venas costales-cv, RA₂ con dos ramas y fusionada a RP, y RP simple, el fósil pertenece a la Familia Dymorphoptilidae (Hemiptera), un grupo dominante en las asociaciones entomológicas durante el Triásico de Gondwana. Este trabajo no solo contribuye con nuevos datos taxonómicos, sino que también resalta la importancia de revisar las colecciones paleontológicas depositadas en museos e instituciones públicas con el fin de identificar y documentar insectos fósiles.

Palabras claves: Primer registro; Insectos Fósiles; Triásico Superior; Australia; Colección Paleontológica.

Colecciones biológicas: análisis de donaciones en marco de una pasantía

Piasentini-Vicentín, Martina A.*¹ & Avalos, Guillermo L.¹

¹ Grupo de Investigación de Biología de los Invertebrados y Protistas (GIBIP), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: martinapiasentini17@gmail.com

RESUMEN: Las colecciones biológicas son bancos de datos fundamentales para el conocimiento de la biodiversidad. Muchas de ellas se forman a partir de donaciones de estudiantes, docentes, público general e instituciones. En el marco de una pasantía en la Cátedra de Biología de los Invertebrados (FaCENA), se analizó una donación de foraminíferos realizada en 2017. El trabajo comenzó con la separación mecánica y granulométrica de los granos de arena bajo lupa estereoscópica para aislar los especímenes. Luego se obtuvieron microfotografías y se utilizaron bases de datos taxonómicas y bibliografía especializada para su identificación. De los 210 ejemplares analizados hasta el momento se registraron 16 géneros, entre ellos *Elphidium*, *Quinqueloculina*, *Miniacina* e *Hippocrepinella*, siendo *Elphidium* el más frecuente. Aunque no se cuenta con datos sobre la procedencia del material, los resultados muestran una notable diversidad, lo que resalta la importancia de conservar y continuar estudiando este tipo de colecciones para mejorar el conocimiento de la biodiversidad y la distribución de microfaunas bentónicas. Finalmente, se destaca la relevancia de un etiquetado adecuado al momento de donar muestras, ya que aporta información clave. Las muestras analizadas serán etiquetadas y depositadas como material tipo en la colección de la cátedra.

Palabras claves: Diversidad; *Elphidium*; Foraminíferos; Microfaunas.

Composición del zooplancton asociado a macrófitas en ambientes lénticos del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina)

Ponce, María *¹, Kassar, Rodolfo G.¹ & Monti-Areco, Florencia^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Corrientes, Argentina. Laboratorio Biología de los Invertebrados.

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: mariaponce23@gmail.com

RESUMEN: Las macrófitas incrementan la heterogeneidad estructural de ambientes acuáticos, generando microhábitats que favorecen el establecimiento de diversas comunidades zooplanctónicas. Se realizó el primer relevamiento en el Parque Nacional Mburucuyá (PNM) con el objetivo de comparar la composición y diversidad del zooplancton asociado a macrófitas en ambientes lénticos. Se recolectaron dos especies de macrófitas: *Lemna minor* y *Pontederia crassipes*. Las muestras fueron fijadas en campo con formaldehído y analizadas en el laboratorio. Las plantas fueron agitadas sucesivas veces en un recipiente y el material obtenido se filtró mediante tamices de 60 μm . La identificación taxonómica se realizó en cámara de Sedgewick-Rafter bajo microscopio óptico. *L. minor* presentó una mayor riqueza de Rotíferos y Cladóceros, mientras que *P. crassipes* reflejó mayor riqueza de Copépodos. La diversidad beta entre las comunidades zooplanctónicas asociadas a *Lemna minor* y *Pontederia crassipes* evidenció una diferenciación moderada ($\beta\text{SOR}=35\%$), explicada principalmente por el reemplazo de especies ($\beta\text{SIM}=29\%$). Los resultados demuestran que *Lemna minor* y *Pontederia crassipes* sostienen comunidades distintivas, probablemente moldeadas por diferencias morfológicas y estructurales. Además, aportan información novedosa sobre la biodiversidad de zooplancton en ambientes protegidos del NEA, clave para comprender la dinámica ecológica de humedales de la región.

Palabras claves: Macrófitas; Corrientes; Zooplancton; Áreas Protegidas.

Adenda a la flora pteridológica de la Formación Palo Pintado (Mioceno Superior, de la Provincia de Salta)

Robledo, Juan M.*^{1 2} & Farrell, Ezequiel^{1 2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo "Paleobotánica del Neógeno y Cuaternario". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: robledomanuel182@gmail.com

RESUMEN: Se propone una compilación de los registros fósiles de pteridofitas (Lycophyta + Monilophyta) procedentes de sedimentos miocenos de la Formación Palo Pintado, aflorantes en la Provincia de Salta. A los reportes previos, que contabilizan 19 palinomorfos y 6 impresiones, se suman novedades micro y macroflorísticas, las que reúnen un total de 22 esporas (afines a Lycopodiaceae, Anemiaceae, Aspleniaceae/Thelypteridaceae, Cyatheaceae, Dicksoniaceae, Dryopteridaceae, Gleicheniaceae, Ophioglossaceae, Osmundaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae y Salviniaceae) y 2 impresiones, *Cyclosorus* y *Goniopteris* (Thelypteridaceae). Estos helechos se habrían desarrollado y coexistido junto a otros vegetales en todas las paleocomunidades reconocidas para la formación, comunidad acuática (e. g. *Azolla* sp.); comunidad palustre (e. g. *Nijsenosporites fossulatus*, *Todisporites major*, *T. minor*); bosque higrófilo (e. g. *Cyatheacidites annulatus*, *Muricingulisporis verrucosus*, *Plicatella* sp., *Verrucosisporites subsphaerica*, *Polypodiisporonites inangahuensis*, *Polypodiisporonites radiatus*); sabanas o praderas (e.g. *Psilatrites delicatus*). Se amplía el registro conocido para la Formación Palo Pintado. La comunidad con mayor representación de helechos resultó ser el bosque húmedo, debido a los requerimientos ambientales para su desarrollo. Estos aportes dan cuenta de la gran diversidad florística que se desarrolló en el Noroeste argentino y el cambio de vegetación ocurrido durante este periodo donde se observa una progresión desde ambientes pantanosos a ambientes más secos.

Palabras claves: Helechos fósiles; Valles Calchaquíes; Neógeno; Palinología de Salta.

Una nueva traza fósil de insecto (Mioceno Tardío, Formación Palo Pintado, Salta)

Robledo, Juan M. ^{* 1}, Sánchez, M. Victoria ², Genise, Jorge F. ², Landa-Ramirez, Enzo M. ³,
Fernandez, Leandro A. ⁴, Cuadrelli, Francisco ¹, Luna, Carlos A. ¹, Zurita, Alfredo E. ^{5 6} & Galli,
Claudia I. ³

¹ Laboratorio de Paleobotánica del Neógeno y Cuaternario. Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² División Icnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACNBR-CONICET), CABA, Argentina.

³ Facultad de Ciencias Naturales (UNSa)

⁴ Centro de Estudios Geológicos Andinos (CEGA-INSUGEO, CONICET), Universidad Nacional de Salta.

⁵ Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Continentales (LEVAC). Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

⁶ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: manuelrobledo@conicet.gov.ar

RESUMEN: La Formación Palo Pintado (Mioceno Tardío), que aflora en la Quebrada Salta (Salta), tiene un espesor de aproximadamente 1200 metros y está constituida principalmente de secuencias estrato decrecientes de conglomerados, areniscas, limolitas y arcillitas. De estas últimas, proviene la traza fósil que se reporta aquí por primera vez. La sedimentología y los fósiles corpóreos ya conocidos para la formación indican un ambiente pantanoso en la parte basal, con un progresivo cambio a condiciones más secas hacia el tope, donde se halló esta nueva traza. Su morfología la distingue del resto de las trazas conocidas. Se trata de una cámara cilíndrica curva, que muestra un contorno elíptico (22 mm, 18 mm), y una pared formada por pellets imbricados, alargados con extremos aguzados. Uno de sus extremos (cerrado) muestra una disposición de los pellets levemente en espiral, que indicaría las primeras etapas de su construcción, y el extremo opuesto (abierto) representaría la emergencia del adulto. Este extremo, de sección circular (15 mm) muestra el interior de la pared, formado por una superposición de capas finas. La morfología descrita recuerda ligeramente a *Eatonichnus* y particularmente a *Chubutolithes*, las cuales son interpretadas como cámaras pupales de escarabajos coprófagos (Scarabaeinae).

Palabras claves: Icnontomología; Neógeno; Escarabajos coprófagos; Valles Calchaquíes.

Avances en el manejo de EEI del NEA: Hacia un catálogo para la prevención

Santajuliana, Mariano G.*¹; Zanone, Ivo¹ & Franceschini, M. Celeste¹

¹ Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico (HeCoB). Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: santajulianamariano@gmail.com

RESUMEN: La detección temprana y la respuesta rápida a especies invasoras (EDRR) constituye un principio fundamental para minimizar de forma eficiente y rentable sus impactos. Un componente operativo clave de la EDRR es la disponibilidad de guías de identificación accesibles y listas de vigilancia. En Argentina, desde 2021 se cuenta con la Lista Nacional de Especies Exóticas Invasoras y Potencialmente Invasoras, y recientemente se elaboró un inventario regional para Chaco y Corrientes. Si bien estas herramientas representan un avance inicial, requieren refuerzos que faciliten su aplicación práctica. En este contexto, el objetivo de este trabajo es llevar a cabo el desarrollo un catálogo de especies exóticas invasoras y potencial invasoras del NEA, orientado a la educación ambiental y a la fiscalización. Como avances, se inició la recopilación de información mediante fuentes formales y proyectos de ciencia ciudadana. El catálogo se organiza mediante fichas con diseño logístico, iconografía diferenciada por grandes grupos taxonómicos y orden alfabético según el nombre vulgar. Cada ficha incluye información de identificación (nombre vulgar, científico, etc.), distribución (origen, áreas invadidas), descripción de la especie y de la invasión (impactos, control, etc.), material fotográfico y referencias al pie. Este catálogo busca visibilizar información sintética y confiable para su uso rápido y masivo.

Palabras claves: Prevención; Alerta temprana; Invasiones biológicas; Catálogo.

Inventario preliminar de las impresiones vegetales del Triásico de Australia presentes en la Colección Paleontológica de la UNNE, Dr. Rafael Herbst, Corrientes, Argentina

Rodriguez, Elizabeth * ¹, Gnaedinger, Silvia ^{1,2}, Lara, María B. ^{2,3} & Pacheco, S. Axel ¹

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo "Floras Mesozoicas de Sudamérica". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Departamento de Química y Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.

* Autor de correspondencia: ely_y_toto@hotmail.com

RESUMEN: La Colección Paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst", perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA-UNNE), y ubicada en el Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE), Corrientes, constituye uno de los patrimonios paleontológicos de referencia nacional e internacional y resguarda ejemplares de alto valor patrimonial y científico. Entre ellos, se encuentran impresiones vegetales del Triásico de Australia que fueron donadas al Dr. R. Herbst durante una beca otorgada por la Fundación John S. Guggenheim durante el año 1973, donde estudió abundantes helechos mesozoicos de Australia. En el presente resumen, se da a conocer un inventario preliminar de la flora mediante la identificación taxonómica de especímenes procedentes de la Formación Blackstone (Triásico Superior, Noriano), Ipswich Coal Measures, Denmark Hill, Ipswich, Australia. Los ejemplares corresponden a la denominada "Flora de *Dicroidium*" típica del Triásico de Gondwana: *Dicroidium*, *Xylopteris* (Umkomasiales), *Sphenobaiera*, *Ginkgoites* (Ginkgoales), *Heidiphyllum* (Voltziales), *Yabeiella* (Gnetales), *Linguifolium*, *Taeniopteris* (Incertae sedis), *Pseudoctenis* (Bennettitales), entre otros. Esta contribución no solo pone en valor los ejemplares conservados en la colección, sino que también resalta la relevancia del estudio de las colecciones paleontológicas para la documentación taxonómica de las impresiones fósiles presentes en la misma.

Palabras claves: Inventario; Taxonomía; Impresiones vegetales; Triásico Superior; Australia; Colección Paleontológica.

El rol de los árboles quemados como potenciales perchas para la dispersión de semillas post incendio en el Parque Provincial San Cayetano

Rodriguez-Arsuaga, Julieta D.¹, Baruzzo, Mariana N.¹, Romero, Verónica¹, Montiel, M. del Rosario² & Contreras, Felix I.^{1,2}

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE)

²Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE)

* Autor de correspondencia: jaydenissera@gmail.com

RESUMEN: Los incendios forestales son disturbios recurrentes en los ecosistemas del noreste argentino y pueden modificar profundamente los procesos de regeneración de la vegetación leñosa. En este contexto, la dispersión de semillas por aves adquiere un rol clave para la recuperación estructural y funcional del bosque. Durante el trabajo de campo correspondiente a mi tesina de grado en el Parque Provincial San Cayetano (Corrientes, Argentina), se observó un patrón recurrente: la presencia de plántulas y juveniles de especies leñosas asociadas a la proximidad de árboles quemados que permanecen en pie tras el incendio. Esta observación sugiere un posible efecto percha, en el cual estas estructuras verticales, aun estando muertas, son utilizadas por aves como sitios de descanso y vigilancia, facilitando la llegada de propágulos mediante dispersión ornitocórica. Si bien la detectabilidad de aves y semillas no fue evaluada experimentalmente, esta hipótesis plantea nuevas preguntas sobre el rol ecológico de los árboles quemados en pie como facilitadores de la regeneración post-disturbio. Los resultados preliminares aquí presentados contribuyen a resaltar la importancia de conservar la madera muerta en los paisajes incendiados y abren líneas de investigación orientadas a mejorar estrategias de manejo y restauración en áreas protegidas del NE argentino.

Palabras claves: Ecología; Posincendios; Corrientes.

Mastofauna y Restauración Ecológica en la Reserva Alma Guaraní (Corrientes, Argentina)

Romero, Verónica L.*^{1,2,4}, Cáceres, Antonio C.², Vallaro, Carlos M.⁴, Barasoain, Daniel⁵, Montiel, M. del Rosario^{4,6} & Contreras, Felix I.^{1,4}

¹ Grupo de Geografía Física, CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Grupo de Biodiversidad de Mamíferos en matrices productivas (BioMa), Corrientes, Argentina.

³ Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

⁴ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, (FaCENA, UNNE). Corrientes, Argentina.

⁵ Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, UNCUYO, Mendoza, Argentina.

⁶ Grupo de Restauración Ecológica, FaCENA, UNNE. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: lorenromer@exa.unne.edu.ar

RESUMEN: El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de las estrategias de restauración ecológica, tanto activas como pasivas, implementadas en la Reserva Natural Privada Alma Guaraní, un área de 111 hectáreas situada en el noroeste de la provincia de Corrientes. Para el monitoreo de la biodiversidad, se emplearon metodologías complementarias de fototrampeo mediante la instalación de 20 estaciones en sitios de restauración y remanentes de bosque nativo, junto con el relevamiento sistemático de rastros indirectos (huellas, heces, marcas territoriales y madrigueras). Los resultados preliminares identificaron un total de 15 especies de mamíferos nativos, lo que evidencia procesos de uso de hábitat y recolonización efectiva de las áreas bajo manejo. La composición taxonómica incluye tres especies de xenartros, un primate, un ungulado, ocho carnívoros (destacando tres felinos, dos cánidos, un mustélido y un prociónido), un marsupial y dos roedores. Del total registrado, cuatro especies presentan categorías de amenaza, destacándose que tres de ellas —*Alouatta caraya*, *Lontra longicaudis* y *Myrmecophaga tridactyla*— poseen el estatus de Monumento Natural Provincial en Corrientes. La presencia recurrente del oso hormiguero gigante (*M. tridactyla*) se posiciona como un indicador clave de la recuperación de la estructura y función del ecosistema. Se concluye que las acciones de restauración en la reserva están permitiendo sostener una comunidad faunística diversa, cumpliendo un rol crítico para la conservación de la biodiversidad regional.

Palabras claves: Biodiversidad; Mamíferos; Áreas protegidas; Cámaras trampa; Corrientes.

Recursos educativos para fortalecer el aprendizaje de la Geología: Propuestas para mejorar la identificación de rocas en el aula

Suárez, Paola * ^{1 2}

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE)

² Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE)

* Autor de correspondencia: paolasuarez792@gmail.com

RESUMEN: Estela identificación de rocas en el aula constituye una competencia central en la formación geológica, ya que integra observación, descripción e interpretación de procesos. Para fortalecer este aprendizaje, es fundamental combinar recursos tradicionales con herramientas innovadoras. En primer lugar, el uso sistemático de colecciones didácticas bien clasificadas (ígneas, sedimentarias y metamórficas) permite desarrollar habilidades macroscópicas: reconocimiento de textura, estructura, color, dureza y composición mineral. La incorporación de lupas de mano, fichas descriptivas comparativas y guías visuales facilita la construcción de criterios diagnósticos claros. En segundo lugar, los recursos digitales potencian la experiencia. Modelos tridimensionales interactivos, fotografías de alta resolución y aplicaciones móviles de reconocimiento apoyan el aprendizaje autónomo y la autoevaluación. Asimismo, la integración de videos breves que expliquen el origen y contexto geodinámico de cada roca ayuda a vincular la muestra de mano con los procesos formadores. Finalmente, el trabajo práctico basado en problemas, por ejemplo, analizar un conjunto de rocas para interpretar un ambiente geológico, promueve el razonamiento científico. La combinación de manipulación directa, recursos digitales y contextualización favorece un aprendizaje significativo, fortaleciendo la capacidad de observación crítica y la comprensión integral de la dinámica terrestre.

Palabras claves: Didáctica; Ciencias de la Tierra; Rocas.

Potenciar la educación ambiental a través de la pasantía técnica y el estudio de caso

Suarez, Paola *^{1,2} & Talavera-Prieto, M. C. Nieves³

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE)

² Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE)

³ Instituto de Química del NEA (INQUIBANEA – CONICET/UNNE)

* Autor de correspondencia: paolasuarez792@gmail.com

RESUMEN: Este trabajo describe como estudiantes de una escuela secundaria, a través de la implementación de una pasantía técnica y la construcción didáctica de estudio de caso, comprenden el impacto de la acción antrópica sobre el ambiente. Este Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) estuvo centrado en el análisis de las características físicas y químicas de sedimentos de cuerpos de agua locales, abordados como indicadores ambientales del impacto antrópico. El proyecto se llevó a cabo junto a alumnos de la Escuela Técnica N° 12 de Castelli (Chaco). La estrategia didáctica basada en la construcción de estudio de caso se articuló con los fundamentos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la Educación Ambiental (EA) buscando potenciar la sensibilidad ciudadana de los estudiantes sobre el cuidado del ambiente. Para ello, los alumnos desarrollaron un proceso de investigación completo que incluyó relevamiento bibliográfico, salidas de campo, análisis de laboratorio de sedimentos, entrevistas a actores locales y el examen de cartografía actual e histórica. Esta metodología de investigación-acción permitió vincular los resultados técnicos con el contexto socio-histórico del área, facilitando una comprensión integral de los procesos ecológicos y el impacto del desarrollo urbano. La experiencia demostró la eficacia del estudio de caso y del PRAE como herramientas que trascienden la enseñanza meramente teórica, promoviendo el pensamiento crítico y contribuyendo a resignificar la EA al reconocer las problemáticas locales como fenómenos intrínsecamente ligados a las acciones de la comunidad.

Palabras claves: Educación Ambiental; Pasantía Técnica; Estudio de Caso; Análisis de Sedimentos; Concientización Local; Educación Secundaria.

Explorando la geoquímica del Iberá

Suárez, Paola * ^{1 2} & Vega, Marisol

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE)

² Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE)

* Autor de correspondencia: paolasuarez792@gmail.com

RESUMEN: Explorar la geoquímica del Iberá implica adentrarse en uno de los sistemas de humedales más extensos y complejos de Sudamérica: los Esteros del Iberá, ubicados en la Provincia de Corrientes. Este ambiente se caracteriza por una dinámica hídrica singular, con aguas de baja mineralización y fuerte influencia de procesos orgánicos. Desde el punto de vista geoquímico, resulta clave analizar la composición de las aguas superficiales y subterráneas, los sedimentos y la materia orgánica acumulada en los suelos hidromórficos. Elementos como hierro, manganeso y sílice, junto con parámetros como pH, conductividad y carbono orgánico disuelto, permiten interpretar procesos de meteorización, circulación subterránea y condiciones redox propias de ambientes anegados. La interacción entre clima, litología y dinámica biológica condiciona la movilidad de nutrientes y metales, influyendo directamente en la productividad y biodiversidad del sistema. Asimismo, el estudio geoquímico contribuye a evaluar impactos antrópicos, cambios hidrológicos y escenarios asociados a eventos climáticos extremos. Comprender la geoquímica del Iberá no solo amplía el conocimiento científico regional, sino que también aporta herramientas fundamentales para la gestión y conservación sostenible de este ecosistema estratégico

Palabras claves: Iberá, Ciencias de la Tierra, Humedales

Análisis de la cobertura de tierra sobre la base de información satelital (cuenca arreica (s/n), provincias de Buenos Aires y La Pampa)

Torretto, Nadia M. ^{*1}, Bohn, Vanesa Y. ² & Pratolongo, Paula D. ³

¹ Departamento de Geografía y Turismo (DGyT), Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca. Buenos Aires, Argentina.

² Universidad Nacional del Sur (UNS), CONICET, DGyT, Bahía Blanca, Argentina.

³ Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia (BByF), UNS. CERZOS – CONICET.

* Autor de correspondencia: nadiatorretto9@gmail.com

RESUMEN: El área de estudio abarca una cuenca arreica (sin nombre, s/n) de 2070,96 km², ubicada en la transición entre el ambiente pampeano y pedemontano cordillerano. El clima al este es templado húmedo (Cfw'a) y al oeste semiárido de estepa (Bskw(a)). El objetivo del trabajo fue analizar la dinámica espaciotemporal de las coberturas del suelo de la cuenca hidrográfica sobre la base de datos satelitales *Copernicus Climate Change Service, Climate Data Store* (2019), de resolución espacial 300 m y para el periodo 1992-2022. El producto satelital identifica 22 clases según el Sistema de Clasificación de la Cubierta Terrestre (LCCS) de la FAO, de las cuales 10 están presentes en la cuenca. Las cuatro más representativas fueron: tierras de cultivo-secano, matorral, vegetación natural en mosaico (cubierta arbórea, arbustiva, herbácea) (>50 %) / tierras de cultivo (>50 %) y cuerpos de agua con el 74,52 %, 20,91 %, 2,75 % y 1,2 %, respectivamente. En cuanto a su variabilidad temporal, fue de +1,25%, -1,27%, +2,75% y sin variabilidad, respectivamente. Se concluye que las coberturas de la tierra fueron escasamente variables a escala temporal, con predominio de la clase tierras de cultivo-secano en todos los años analizados.

Palabras claves: SIG; Análisis temporal; Ráster; Dinámica.

Procesos físico-químicos y biológicos en la conformación de la colección bioarqueológica de Isla El Disparito: una aproximación tafonómica y espacial

Torri, Magalí A.*¹, Píccoli, Carolina V.^{1,2} & Barboza, Ma. Carolina^{1,2}

¹ Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Rosario. Santa Fe, Argentina.

² Instituto de Estudios Críticos en Humanidades (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Rosario). IECH (CONICET/UNR). Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Rosario. Santa Fe, Argentina.

* Autor de correspondencia: magalitorrig@hotmail.com

RESUMEN: Se abordó la colección osteológica humana proveniente del sitio arqueológico “Isla El Disparito”, localizado en la isla homónima ubicada en la laguna Trin (macrosistema Iberá, Corrientes). La colección fue conformada en las actividades de rescate realizadas en los años 2012 y 2020. Nuestro objetivo fue evaluar cómo el ambiente propio de los humedales incide en la estructura y composición del material bioarqueológico, a partir del análisis comparativo de los conjuntos conformados en cada instancia. En todas las intervenciones, el material se halló mayormente en superficie o semienterrado de forma cercana al pelo de agua. El conjunto recuperado se caracteriza en su mayor parte por no conservar relaciones anatómicas y estar fragmentado. Se determinó que los elementos mejor preservados son aquellos con mayor proporción de cortical. Destaca el accionar del componente orgánico sobre el conjunto óseo y la dinámica hídrica, incidiendo sobre elementos ya debilitados por procesos diagenéticos. Las diferencias en la distribución de los restos y el tiempo de recuperación generaron historias tafonómicas distintas: una rápida recuperación posibilitó una mayor representatividad de elementos pequeños, y menor incidencia de efectos propios del intemperismo. Las variaciones en el área de depósito determinaron los efectos tafonómicos observados sobre las superficies óseas.

Palabras claves: Restos Óseos Humanos; Tafonomía; Humedales; Holoceno Tardío.

Nuevos hallazgos de Peltaspermales del Triásico Superior

Vallejos-Leiz, Laura ^{*1,2}, Gnaedinger, Silvia ^{1,2} & Crisafulli, Alexandra ^{1,2}

¹ Grupo "Paleofloras del Neopaleozoico, Mesozoico, y Paleontología del Neógeno de América del Sur". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: lauravallejosleiz@gmail.com

RESUMEN: Las Peltaspermales reúne un grupo paleobotánico que refiere a helechos con semillas o pteridospermas que habitaban los bosques globales del Pérmico, Triásico y Jurásico. Sus frondes más conocidas son *Lepidopteris*, *Scytophyllum*, *Pachydermophyllum*, *Dejerseya* y sus estructuras reproductivas son asignadas a *Peltaspermum* (megasporangio) y *Antevsia* (microsporangio). Este resumen reporta la ocurrencia de impresiones foliares de *Lepidopteris stormbergensis* del Triásico Superior. Las mismas proceden de niveles limolíticos de la Formación Hilario aflorante en la localidad de Hilario, provincia de San Juan, Argentina. Los materiales fósiles se encuentran resguardados en la Colección Paleontológica de la UNNE, "Dr. Rafael Herbst", Sección Paleobotánica (FaCENA- Universidad Nacional del Nordeste). Ellos representan frondes que preservan tanto sus partes basales como apicales. Los caracteres más conspicuos y visibles son las pínulas intercalares y protuberancias cutinizadas o "lumps" en los ráquices primarios. Las pínulas son lanceoladas, con márgenes enteros, bases decurrentes, ápices agudos e insertas de manera opuestas a subopuestas. Estos helechos representaban pequeñas suculentas y en el interior de los "lumps" se almacenaban concentraciones de agua. Esas estructuras contribuían a que los individuos pudieran atravesar periodos significativos de desertificación. Estos datos contribuyen a interpretar las condiciones paleoclimáticas reinantes durante su desarrollo y amplían la constitución de la taoflora para el afloramiento citado.

Palabras claves: Peltaspermales; *Lepidopteris*, Lumps; Formación Hilario.

Nuevos hallazgos de órganos fértiles fósiles en la Formación Laguna Colorada (Triásico), Santa Cruz, Argentina

Villalva, Alejandra S.*¹ & Gnaedinger, Silvia^{1,2}

¹ Grupo "Megaflores Mesozoicas de Sudamérica". Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes, Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: alejanvillalba@hotmail.com

RESUMEN: En esta contribución se presentan los nuevos hallazgos de órganos fértiles fósiles y sus asociaciones con partes vegetativas, procedentes de la Formación Laguna Colorada (Santa Cruz, Argentina) y resguardados en la Colección Paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst", Corrientes, Argentina. Se describen un estróbilo megasporangiado *Fredlindia* y semillas gimnospermas de *Fraxinopsis* y *Cordaicarpus*. De acuerdo con el análisis morfológico comparado y la co-ocurrencia en diversas formaciones del Triásico de Gondwana se establecen las siguientes asociaciones: *Fredlindia* con hojas de *Pseudoctenis multilineatum* y probablemente con leños de *Buckya austroamericana* (Bennettitales); *Fraxinopsis* con hojas de *Yabeiella mareyesiaca* y *Y. wielandii* (Gnetidae); y *Cordaicarpus mackayi* con hojas de *Linguifolium lillieanum* (Incertae sedis). *Fredlindia* se registra por primera vez en Argentina, *Fraxinopsis* y *Cordaicarpus* constituyen nuevos registros del Triásico gondwánico. Los hallazgos de estos órganos fértiles permitió asociarlas con estructuras vegetativas (hojas y/o leños) como partes hipotéticas de una misma planta, lo que facilitará futuros análisis filogenéticos y evolutivos. Estos resultados aportan datos clave sobre la evolución y paleodiversidad de las plantas gimnospermas en el Triásico tardío, subrayando la importancia de este intervalo para comprender la reestructuración de los ecosistemas en Gondwana.

Palabras claves: Estróbilo; Semilla; Hojas, Asociación.

Respuesta de la comunidad fitoplanctónica del Río Gualeguaychú al estrés térmico: cambios estructurales e indicadores

Yackel, Bruno ¹, Avila-Hernández, Elizabeth V. ¹, Gartner-Ledesma, Daiana A. ¹, Jaime, Rosario ¹, Manzo-Rodríguez, Antonella M., Gianello, Diamela & Crettaz-Minaglia, Melina C. * ¹

¹ Laboratorio de Indicadores Biológicos y Gestión Ambiental de Calidad de Agua (IBGA), Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Gualeguaychú. Entre Ríos, Argentina.

* Autor de correspondencia: cretaz.melina@uader.edu.ar

RESUMEN: El fitoplancton es sensible a los cambios térmicos, funcionando, así como indicador temprano frente al cambio climático. En este trabajo, evaluamos su respuesta mediante un ensayo de laboratorio con muestras del río Gualeguaychú. Estas fueron aclimatadas por 7 días y expuestas a 3 tratamientos de temperatura: control ($\approx 20^{\circ}\text{C}$), 28°C y 32°C , con tres réplicas cada uno. Durante 8 semanas se midieron parámetros físico-químicos y se realizaron análisis cualitativos de fitoplancton. Se hallaron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre tratamientos para pH, oxígeno disuelto y conductividad eléctrica. El análisis NMDS mostró cambios graduales en la estructura de la comunidad, con aumento de cianobacterias y disminución o estabilización de diatomeas y clorofitas a 32°C . El análisis de disimilitud indicó que la comunidad expuesta a 32°C se diferenció más rápidamente de la original que la expuesta a 28°C . El análisis SIMPER identificó posibles indicadores: *Chlorella* y *Scenedesmus* fueron más frecuentes a 28°C y 32°C . Por su parte, *Aulacoseira* y *Actinastrum* fueron más frecuentes en el control y 28°C y, junto a *Cryptomonas*, decrecieron a 32°C , siendo sensibles al estrés térmico. Estos resultados identificaron géneros potencialmente bioindicadores de estrés térmico, para anticipar respuestas ecológicas al cambio climático en el río Gualeguaychú.

Palabras claves: Indicadores; Alerta temprana; Cianobacterias; Entre Ríos.

Desarrollo de plataforma web para registro y gestión de datos taxonómicos, ecológicos y morfométricos de hormigas (Hymenoptera: Formicidae)

Zini, Franco J. *¹, Ramirez, Gonzalo D.^{1,2}, Larrea, Daniel D. & Mina, Lucas J.^{1,2}

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

² Laboratorio de Zoología Agrícola. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

* Autor de correspondencia: francozini@gmail.com

RESUMEN: La gestión histórica de datos de biodiversidad, como registros de especies de hormigas, se ha basado en hojas de cálculo, ocasionando inconsistencias y limitaciones para el trabajo colaborativo. Si bien existen plataformas internacionales para el registro de observaciones biológicas, su enfoque generalista y abierto —orientado al público masivo— no satisface las necesidades de equipos de investigación que requieren privacidad, control de acceso y personalización para proyectos específicos. Este trabajo presenta el desarrollo de una aplicación web integral que aborda estas brechas mediante un panel de gestión centralizado para usuarios autorizados, permitiendo visualizar, cargar, editar y exportar registros en formato CSV. La solución incorpora una base de datos relacional que garantiza integridad y consistencia en los datos biológicos, junto con una página informativa pública para difundir las actividades del Laboratorio de Zoología Agrícola (FACENA). Desarrollada con tecnologías modernas (Node.js, NestJS, React/Next.js), la plataforma prioriza seguridad, adaptabilidad e integración con flujos de trabajo académicos, ofreciendo una alternativa especializada para la preservación, sistematización y acceso controlado a la información. La implementación demuestra cómo soluciones tecnológicas personalizadas pueden optimizar la gestión colaborativa en laboratorios universitarios, superando limitaciones de herramientas genéricas.

Palabras claves: Base de datos, Aplicación web, Registro de datos, Gestión de datos.

Xiloflora del Grupo Independencia (Pérmico, Paraguay): anatomía y afinidad con otras secuencias gondwánicas

Zuliani, Paola ^{* 1 2}, Crisafulli, Alexandra ^{1 2}, Molina, Sonia ³ & Godoy-Araña, Ana ³

¹ Grupo de Paleoflora del Neopaleozoico, Mesozoico y Paleontología del Neógeno de América del Sur. Centro de Ecología Aplicada del litoral – CECOAL (CONICET/UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

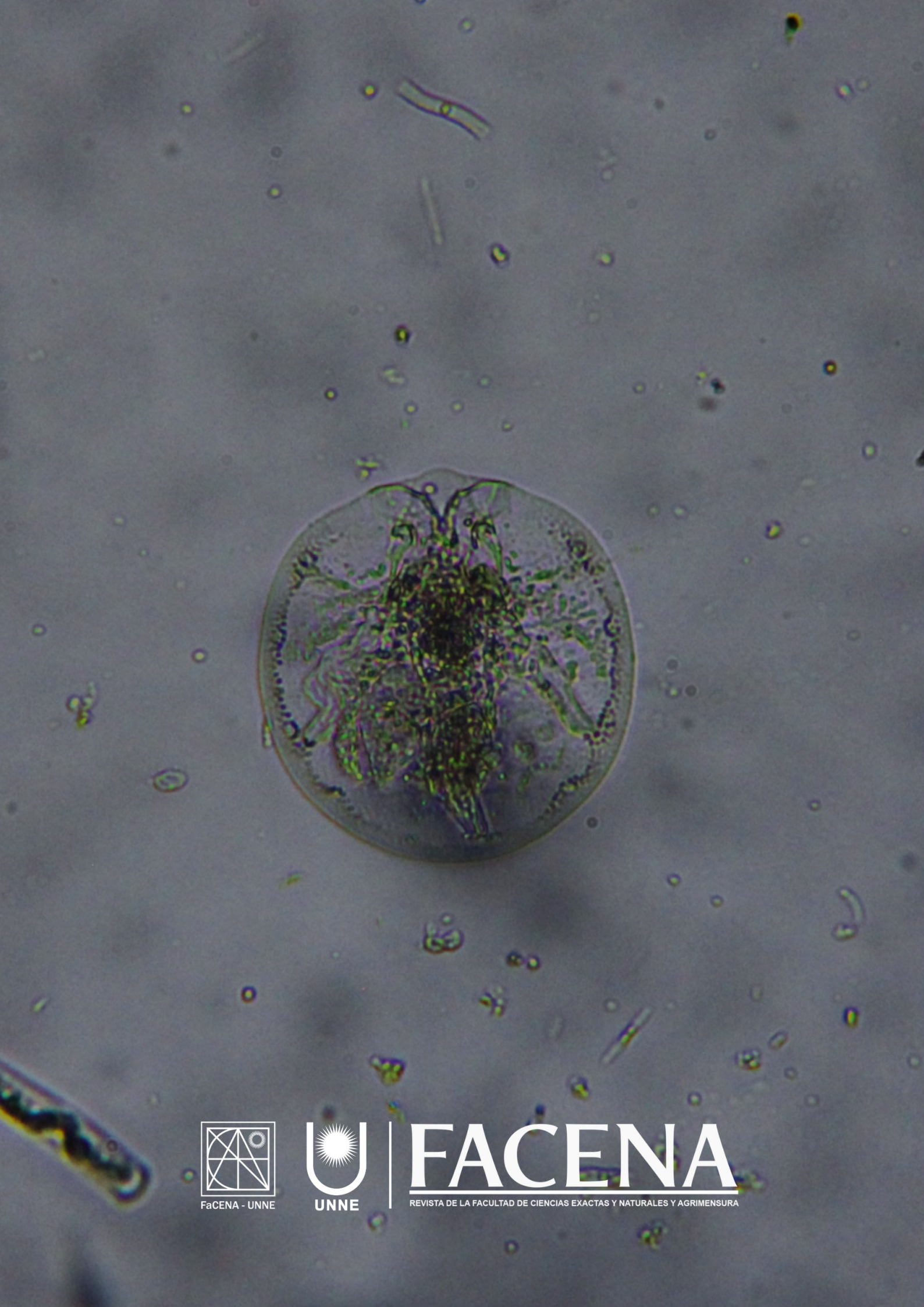
² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes. Corrientes, Argentina.

³ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. Campus de la UNA. San Lorenzo, Paraguay.

* Autor de correspondencia: paolazuliani99@gmail.com

RESUMEN: El Grupo Independencia de la Cuenca de Paraná está integrado por las formaciones San Miguel y Tacuarí del Pérmico inferior y superior, respectivamente. En los departamentos de Guairá, Caáguazú y San Pedro (Paraguay) se recolectaron fragmentos de maderas permineralizadas para su estudio anatómico. Los ejemplares pertenecen a la Colección Paleontológica de la UNNE Dr. Rafael Herbst bajo el acrónimo CTES-PB y están depositados en CECOAL – CONICET – UNNE. Hasta el momento se conocen: tres helechos arborescentes, cinco gimnospermas con médulas y nueve gimnospermas que conservan solo el xilema secundario. Las características de las médulas permiten incluir a la xiloflora del Grupo Independencia en la biozona diafragma-solenoides propuesta por Mussa. La Formación Tacuary documenta leños con rasgos primitivos cuyas punteaduras araucarioides son típicamente paleozoicas, otras con formas intermedias y formas más avanzadas con punteaduras abietinoides y mixtas para el Pérmico superior. Esta paleoxiloflora está representada por Osmundales, Marattiales, Cordaitales, Ginkgoales, Podocarpáceas y afines a las Taxáceas. Estas asociaciones leñosas son compartidas con otras formaciones coetáneas de Argentina, Brasil, Uruguay, África, Antártida, Australia e India. Algunos géneros y especies se extienden hasta el Mesozoico. Finalmente, la presencia del género *Australoxylon* de amplia distribución gondwánica refuerza la edad Pérmica para la unidad geológica analizada.

Palabras claves: Gondwana, Pteridophyta, Médula homogénea, Médula heterogénea.



FaCENA - UNNE



UNNE

FACENA

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA