

MAYO 2026

VOL. 1

BITÁCORA IBN

Boletín informativo





¿Qué es Bitácora IBN?

Bitácora IBN es un boletín creado con el objetivo de visibilizar la identidad y el quehacer del Instituto de Biodiversidad Neotropical (IBN). Fundado en 2014, el IBN se dedica al estudio integral de la biodiversidad, con enfoques ecológicos, evolutivos y tecnológicos para su comprensión. A través de este espacio, se busca promover el intercambio de saberes, poniendo en valor el conocimiento como un bien público fundamental.

Sitio Web del IBN: ibn.conicet.gov.ar

CONICET





Nota editorial

Bitácora IBN nace del impulso de nuevas generaciones: jóvenes investigadoras e investigadores que, con entusiasmo, compromiso y una profunda vocación por la ciencia, deciden reunirse, organizarse y construir en un esfuerzo conjunto. No es un hecho menor en este contexto de incertidumbre; donde elegir involucrarse activamente es, en sí mismo, un acto de rebeldía política.

Hoy, hacer ciencia en Argentina implica enfrentar desafíos que exceden lo académico. El escenario actual nos exige esfuerzos que muchas veces parecen sobrehumanos: sostener líneas de investigación, garantizar la formación de recursos humanos, y, al mismo tiempo, encontrar espacios para comunicarnos, vincularnos y trabajar en colaboración. Sin embargo, es precisamente en estos momentos cuando el trabajo colectivo cobra mayor sentido. Las redes tejen tramas que, como en todo tejido, resisten y perduran más que las iniciativas individuales.

Esta Bitácora apunta a visibilizar quiénes somos, lo que hacemos, dónde lo hacemos y cómo lo hacemos, apostando al diálogo y promoviendo un espacio donde las ideas circulen y las voces se escuchen, defendiendo el valor del conocimiento como un bien público y necesario.

Que este número inicial sea el primero de muchos, como prueba de que, incluso en los momentos más adversos, seguimos creciendo institucionalmente, sosteniendo y promoviendo una ciencia de calidad.

Agradezco a cada una y a cada uno que se sumó a esta iniciativa, y especialmente a nuestra investigadora Patricia V. Zelaya, por incomodarnos, movilizarnos y reunirnos en torno a este proyecto.

CAROLINA NIETO

DIRECTORA DEL INSTITUTO DE BIODIVERSIDAD NEOTROPICAL



ÍNDICE

BITÁCORA IBN

Producción científica

Los bosques ribereños son claves para la supervivencia de los mamíferos en paisajes agrícolas de las Yungas, revela un estudio reciente	4
Contribuciones de los ecosistemas de agua dulce a las personas: un análisis de los entornos acuáticos en Tucumán (Argentina) a través de las redes sociales	5
El papel de las redes de colaboración en el fomento de la restauración ecológica: una perspectiva latinoamericana desde Argentina	6
Aplicaciones de la teoría de grafos en morfología: aportes desde Argentina	7
Patrones espaciales de diversidad y nicho ambiental de <i>Drymaeus sensu lato</i> en Sudamérica (Gastropoda: Orthalicoidea).	8

Proyectos en curso

Grupo de Eco-epidemiología	9
Formación de recursos humanos CAPIBIO	10

Nuestros becarios

Becario posdoctoral Juan Cruz González	11
--	----

Nuevos integrantes

Dra. Patricia V. Zelaya	12
-------------------------------	----

IBN afuera

Formación e implementación de técnicas de cría de odonatos con fines taxonómicos en universidades de Colombia	13
Innovación metodológica para trazar una cartografía del riesgo epidemiológico por <i>Aedes aegypti</i>	14

Los bosques ribereños son claves para la supervivencia de los mamíferos en paisajes agrícolas de las Yungas, revela un estudio reciente.

ALBANESI SA., R CACERES, A. NOVILLO & LM. BELLIS

Un estudio realizado en la región de las Yungas argentinas destaca el papel vital que cumplen los bosques que bordean ríos y arroyos como corredores (o rutas) de vida silvestre, permitiendo que diversas especies de mamíferos se desplacen y persistan en medio de extensas plantaciones de caña de azúcar y limón.

Esta investigación, publicada recientemente, comparó la diversidad de mamíferos en bosques ribereños continuos (adyacentes a áreas protegidas) con aquellos inmersos en una matriz productiva. Aunque ambos tipos de bosques albergaron una riqueza de especies similar, la composición de la comunidad cambió significativamente, mostrando cómo el entorno agrícola filtra a las especies más sensibles y favorece a las generalistas.



Entre los hallazgos más notables, el tapir (*Tapirus terrestris*), una especie vulnerable y crucial para la dispersión de semillas, estuvo ausente en los bosques ribereños rodeados de cultivos, al igual que el agutí (*Dasyprocta variegata*), fue mucho más frecuentes en los bosques ribereños fuera del área productiva, en contraste el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*) y el zorro de monte (*Cercocyon thous*) mostraron una mayor adaptación a la matriz productiva.



El estudio, que utilizó cámaras trampa y análisis de vegetación a múltiples escalas, identificó que factores como la distancia a áreas protegidas, la cobertura de dosel y la presencia de caminos influyen de manera crítica en el uso de estos bosques ribereños por parte de la fauna. Esto subraya la importancia de mantener y restaurar la conectividad del paisaje para la conservación de los mamíferos a largo plazo.

Los autores concluyen que, aunque los bosques ribereños en paisajes agrícolas están degradados y expuestos a impactos humanos, su restauración y ampliación debe ser una prioridad de manejo. Estas acciones no solo beneficiarían a los mamíferos, sino que fortalecerían la resiliencia ecológica de toda la región.

Albanesi SA., R Caceres, A. Novillo & LM. Bellis (2026). The importance of riparian forests as corridors for mammals in a productive landscape of the Yungas. *Journal for Nature Conservation* 91 (2026) 127213. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2026.127213>

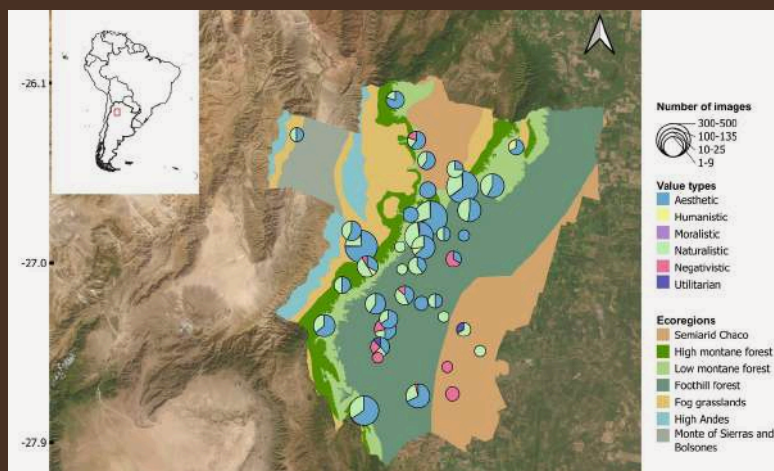
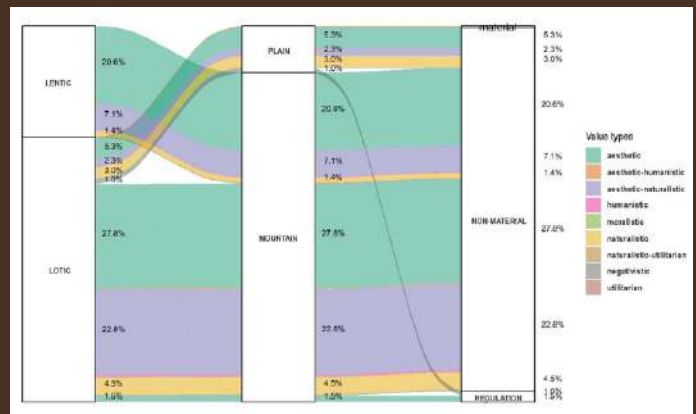
CONTRIBUCIONES DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE A LAS PERSONAS: UN ANÁLISIS DE LOS ENTORNOS ACUÁTICOS EN TUCUMÁN (ARGENTINA) A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES

ALBERTI, P., ANDERSON, C. B., PIZARRO, J. C., GONZALEZ, J. C., & DOMÍNGUEZ, E.

La gestión ambiental requiere comprender los múltiples valores que existen de la naturaleza, pero capturar perspectivas tan diversas resulta metodológicamente difícil. Las redes sociales proporcionan grandes cantidades de datos generados por los usuarios que complementan los enfoques tradicionales, como las encuestas. La Dra. Paola Alberti y colaboradores utilizaron Google Maps y YouTube, para realizar una valoración sociocultural de los ecosistemas de agua dulce de la provincia de Tucumán. Analizaron 1.338 imágenes provenientes de 54 sitios para determinar: (i) la representación de los ecosistemas y de los problemas socioambientales asociados, (ii) el perfil etario de los usuarios, (iii) los usos y actividades en estos espacios, y (iv) las contribuciones (beneficios) de la naturaleza y valores que estos ecosistemas proveen a las personas.

Los datos fueron cartografiados según su ubicación y ecorregión. La mayoría de las imágenes (88%) representaron ríos y cascadas en casi todos los sitios, principalmente en la ecorregión de las Yungas. La mitad de las imágenes mostraron

ecosistemas de agua dulce con usos y actividades humanas pasivas, como la contemplación de atardeceres y de la naturaleza, disfrute de una comida o de tomar mate al lado del río, y reuniones con amigos y familia (72%). La recreación activa fue menos frecuente, e incluyó actividades como la pesca (7%), el trekking (6%), kayak (5%) y el ciclismo (2%); y en menor medida se representaron actividades como equitación, parapente, fútbol y actividades laborales (1%).



Los beneficios no materiales, princiante el valor estético, dominaron las representaciones (97% de las imágenes), mientras que los valores negativos fueron muy poco frecuentes, mayormente asociados a las regiones de pedemonte y llanura. Estos resultados mejoran la comprensión de las relaciones entre las personas y los ecosistemas acuáticos, y contribuyen al desarrollo de estrategias de monitoreo basadas en valores relacionales, complementando otros tipos de enfoques tradicionales centrados en valores intrínsecos e instrumentales.

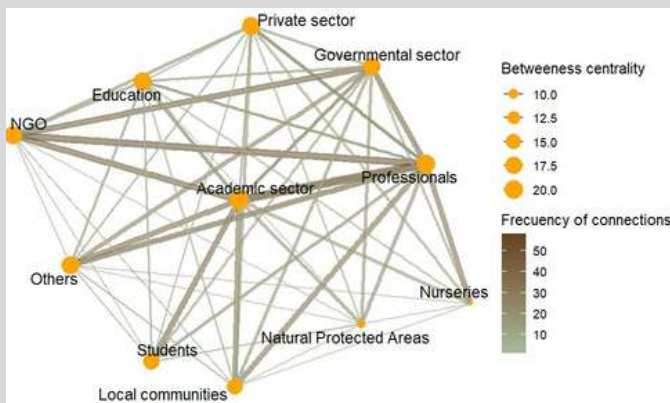
Alberti, P., Anderson, C. B., Pizarro, J. C., Gonzalez, J. C., & Domínguez, E. (2025). Freshwater ecosystems' contributions to people: a social media analysis of aquatic environments in Tucumán (Argentina). *Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems*, (426), 31.

EL PAPEL DE LAS REDES DE COLABORACIÓN EN EL FOMENTO DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA: UNA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA DESDE ARGENTINA

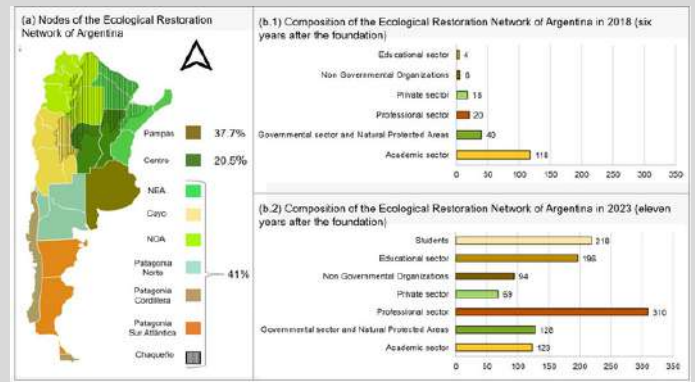
ZELAYA, P.V., GUIDA-JOHNSON, B., LACORETZ, M.V., TADEY, M., KOWALJOW, E., MONTIEL, R., TORRE, & R. MELI, P.

El trabajo en red es un mecanismo poderoso para la participación social, fomentando un compromiso público de base que es crucial para lograr y escalar los esfuerzos de restauración ecológica. En América Latina, las redes de restauración se han expandido de forma sostenida desde el año 2000. Es por esto que la Dra. Patricia Zelaya y colaboradores analizaron el desarrollo y la evolución de la Red de Restauración Ecológica de Argentina (REA) desde 2018 hasta julio de 2023. Específicamente, sus objetivos fueron evaluar: (1) la diversidad de los actores sociales; (2) la estructura de la red social; y (3) las motivaciones de los miembros para unirse y sus expectativas sobre el rol social de la red.

Usando el formulario general de registro, cuantificaron la riqueza, diversidad y uniformidad de los miembros en 11 categorías de actores sociales. En segundo lugar, mediante una encuesta a miembros compuesta por 14 preguntas abiertas y cerradas, recopilaron datos sobre las motivaciones para unirse a la REA, las interacciones entre los miembros (para construir la red social) y las expectativas respecto al rol de la REA.



La membresía de la REA creció de 206 a 1.338 e incrementó la diversidad y representación entre los sectores sociales. El sector académico disminuyó del 57% al 11%, mientras que profesionales independientes (27,3%) y estudiantes (19,2%) aumentaron. El análisis de la red social reveló un grado medio de 11,09 y una longitud media de camino de 2,85, lo que indica una estructura altamente cohesiva y bien conectada. Las motivaciones para unirse fueron adquisición de conocimientos y flujo de información (40,5%), creación de relaciones (32,4%) y compromiso práctico (27,1%).



Finalmente, los autores concluyeron que la Red REA evolucionó durante la pandemia de un grupo principalmente académico hacia un ensamblaje multi-actor altamente diverso, cohesivo e interconectado. Esta estructura puede facilitar interacciones multilaterales y el intercambio de información, lo que puede fortalecer la implementación de prácticas de restauración en Argentina.

Zelaya, P.V., Guida-Johnson, B., Lacoretz, M.V., Tadey, M., Kowaljow, E., Montiel, R., Torre, R. and Meli, P. (2026), The role of networking in fostering ecological restoration: a Latin American perspective from Argentina.

Restor Ecol e70360. <https://doi.org/10.1111/rec.70360>

APLICACIONES DE LA TEORÍA DE GRAFOS EN MORFOLOGÍA: APORTES DESDE ARGENTINA

FRATANI, J., FONTANARROSA, G., CARRIL, J., DE MENDOZA, R. S., TAMBUSI, C. P., & DOS SANTOS, D. A.

Si nos abstraemos de los detalles de sistemas particulares (un cráneo, un circuito eléctrico, un club social) podemos indagar en las propiedades generales del sistema en sí. En este sentido, la teoría de grafos constituye una herramienta versátil para estudiar diversos tipos de sistemas complejos. Una idea central en el estudio de sistemas complejos es que su comportamiento no puede entenderse únicamente a partir de sus partes individuales: el sistema es más que la suma de sus componentes. Surgen así propiedades emergentes, que solo pueden comprenderse al analizar las interacciones entre las partes. En este marco, la teoría de grafos permite entender a los sistemas biológicos, mediante enfoques integradores y no reduccionistas, como redes de elementos interconectados, que intercambian materia, energía e información. Su funcionamiento es un resultado de su organización.

Desde sus orígenes en el siglo XVIII hasta su desarrollo actual, la teoría de grafos ha tendido puentes entre matemáticas y biología, planteando formas de abordar problemas clásicos. Junto a el Dr. Daniel Dos Santos (IBN) y colegas de distintas instituciones del país, se publicó recientemente un trabajo en la revista JEZ -B: Molecular and Developmental Evolution. En el trabajo revisaron cómo la Teoría de Grafos ha sido aplicada al estudio de la forma y la función en organismos, especialmente en el campo de la morfología evolutiva y del desarrollo (evo-devo).



El objetivo central fue listar conceptos, algunos troncales y otros de frontera, asociados con este corpus teórico, y en paralelo ilustrar sus aplicaciones con casos locales de estudio abordados por equipos de investigación argentinos. A nivel regional, Argentina se destaca por incorporar el análisis de redes en la investigación anatómica, abordando temas como modularidad, jerarquías y complejidad, así como enfoques que incorporan la dimensión temporal. Este trabajo muestra, desde una perspectiva situada en la tradición científica argentina, que analizar cómo se conectan las partes puede aportar claves valiosas para comprender el funcionamiento y la evolución de los sistemas biológicos.

Fratani, J., Fontanarroza, G., Carril, J., De Mendoza, R. S., Tambussi, C. P., & Dos Santos, D. A. (2025). Graph Theory Applications in Morphology: Insights From Argentina. *Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution*.

Patrones espaciales de diversidad y nicho ambiental de *Drymaeus* sensu lato en Sudamérica (Gastropoda: Orthalicoidea)

MEDINA R., CUEZZO MG.

Drymaeus s. l., uno de los géneros más diversos de Bulimulidae, incluye especies terrestres arbóreas de amplia distribución en América. Analizamos los patrones de biodiversidad geográficos y ambientales de 192 especies sudamericanas de *Drymaeus*.

Utilizamos modelos de nicho para estimar distribuciones y cuantificamos riqueza de especies y endemismos. Estudiamos los ambientes asociados a los patrones rango–diversidad mediante la posición, amplitud y similitud del nicho entre especies de

montaña y tierras bajas. La riqueza osciló entre 1 y 23 especies por sitio. Predominan las especies de rango restringido, con pocas especies ampliamente distribuidas. El endemismo y la riqueza elevados coinciden en los Andes Tropicales, a elevaciones intermedias (1000–2500 m s.n.m.). En contraste, el este de Sudamérica presenta bajo endemismo y riqueza, principalmente en tierras bajas y áreas mediterráneas. La posición de los centroides de nicho indica un posicionamiento diferenciado entre especies de zonas tropicales montañosas y las de tierras bajas. Esto se refleja en el análisis de similitud, que muestra divergencia de nicho entre pares de especies de ambos grupos. Además, la similitud de nicho dentro del primer grupo es significativamente alta. La amplitud de nicho no se relaciona con el tamaño del rango geográfico.

Drymaeus se ha diversificado principalmente en ambientes montanos, mientras que la colonización de tierras bajas es aprovechada por linajes especializados. La ausencia o baja ocurrencia del género en la cuenca amazónica puede deberse a falta de muestreo o a que estos ambientes tropicales, húmedos y de tierras bajas representen una limitante fisiológica. Estos resultados recuperan a los Andes Tropicales, la zona más biodiversa del mundo, también como hotspot de biodiversidad para *Drymaeus*.

La alta heterogeneidad ambiental de esta región favorece tanto estrategias de nicho amplias como restringidas.

El alto conservatismo de nicho sugiere que estas áreas podrían ser refugios de biodiversidad, favoreciendo la persistencia de linajes con alto valor evolutivo.



GRUPO DE ECO-EPIDEMIOLOGÍA



Este grupo de trabajo desarrolla investigación interdisciplinaria en el campo de la eco-epidemiología, con foco en enfermedades transmitidas por vectores de importancia sanitaria en Argentina y la región, como dengue y leishmaniasis. Su abordaje integra herramientas de la ecología del paisaje, la epidemiología espacial y la modelización matemática con el objetivo de comprender los procesos de emergencia, transmisión y dispersión de estas enfermedades en escenarios socioambientales complejos y dinámicos.



Sus investigaciones se centran en el estudio de vectores como *Aedes aegypti* y flebótomos (Phlebotominae), analizando su distribución, abundancia y su relación con factores ambientales, cambios en el uso del suelo y características del paisaje. Desde un enfoque innovador, incorporan conceptos como la heterogeneidad ambiental, la conectividad y la dinámica metapoblacional, lo que les permite identificar áreas de riesgo, comprender patrones de transmisión y contribuir al desarrollo de modelos predictivos aplicables a la vigilancia y control.

Equipo:

Dra. Luciana M. Diaz Briz
Dra. Ana Denise Fuenzalida
Dra. Giselle Alejandra Rodriguez
Dra. María Gabriela Quintana



Este equipo se consolida como un grupo que articula investigación básica y aplicada, docencia, extensión y transferencia, promoviendo una perspectiva integral de la salud que vincula ambiente, sociedad y enfermedad. En este marco, se contribuye a la producción de evidencia científica para generar diagnósticos precisos, identificar factores de riesgo y diseñar estrategias de intervención basadas en evidencia científica, con impacto directo en la salud pública.

Asimismo, constituyen un espacio activo de formación de recursos humanos, integrando investigadores, docentes, becarios y estudiantes de grado y posgrado, y fortaleciendo redes de colaboración con instituciones del ámbito científico y sanitario. Su proyección incluye la ampliación de las líneas de investigación hacia otros sistemas vectoriales y zoonosis, fortaleciendo el enfoque eco-epidemiológico como herramienta clave para abordar problemáticas emergentes en contextos de cambio ambiental y social.



CAPIBIO

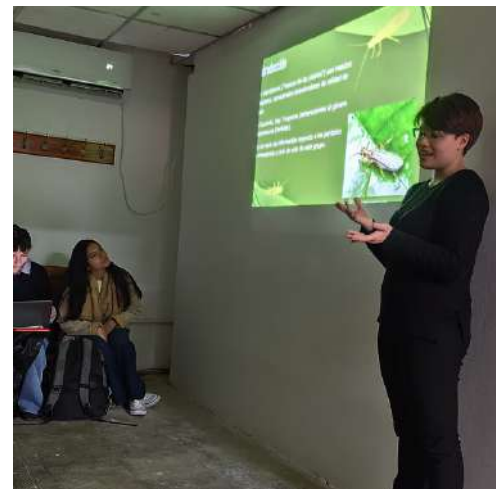


Coordinadoras: Dra. Agustina Novillo & Lic. Luciana Cristóbal

El Programa de Capacitación para la Investigación en Biodiversidad (CAPIBIO) del Instituto de Biodiversidad Neotropical es una iniciativa orientada a la formación de estudiantes mediante su integración en proyectos científicos activos. Desde su creación en 2022, más de 20 estudiantes han participado del programa y actualmente 11 integran su cohorte activa, abordando temáticas vinculadas a la ecología, conservación, sistemática y biodiversidad de sistemas acuáticos.



Con una duración aproximada de un año y medio, CAPIBIO combina instancias teóricas, prácticas y de campo, promoviendo el desarrollo de habilidades para la investigación. Asimismo, se ha consolidado como un espacio central dentro del instituto, con la participación de más de 20 investigadores, becarios y técnicos, fortaleciendo la formación de recursos humanos y el trabajo científico en biodiversidad.



Integración de inteligencia artificial y análisis de imágenes para el estudio de macroinvertebrados acuáticos en el NOA

Juan Cruz González
Becario Posdoctoral CONICET

Los macroinvertebrados acuáticos constituyen uno de los indicadores biológicos más utilizados para evaluar la calidad del agua en ríos y arroyos. Sin embargo, su identificación taxonómica puede ser un cuello de botella importante, ya que se requiere formación especializada y, cuando se recurre a herramientas moleculares, los costos pueden resultar prohibitivos para muchos contextos regionales. Es por esto que en su proyecto de posdoctorado el becario Juan Cruz, propone abordar esa limitación mediante el desarrollo de metodologías basadas en inteligencia artificial y análisis de imágenes digitales.

El trabajo se estructura en tres objetivos:

1. Construcción de una base de datos de referencia de macroinvertebrados del grupo EPT (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera) recolectados en distintas ecorregiones del Noroeste Argentino.
2. Entrenamiento de modelos de visión por computadora (específicamente redes neuronales convolucionales como por ej: EfficientNet-B6, ResNet-50 e InceptionV3) para lograr la identificación automatizada de estos organismos a nivel de género/familia.
3. Explora una línea complementaria: el análisis de patrones de coloración en ninfas de *Anacroneturia* (Plecoptera) mediante grafos de visibilidad, una metodología que transforma la información visual en redes de grafos y permite extraer parametros cuantitativos de la textura y estructura del color.

Estos parametros se correlacionarán con variables ambientales y taxonómicas para evaluar si la coloración responde a gradientes ecológicos, diferenciaciones entre especies o una combinación de ambos factores. El propósito general de este proyecto posdoctoral es contribuir al desarrollo de herramientas accesibles y replicables para el monitoreo ambiental en la región, y al mismo tiempo avanzar en la comprensión de rasgos fenotípicos con potencial informativo ecológico y evolutivo.





Socioecosistemas en el Chaco semiárido argentino: estado actual de conservación, provisión de servicios ecosistémicos y monitoreo participativo

PATRICIA V. ZELAYA

INVESTIGADORA ASISTENTE

DIRECTOR: CARLOS MOLINERI, CO-DIRECTORA: NATACHA CHACOFF

Me he incorporado al IBN desde Marzo de este año y estoy muy feliz de volver a mi provincia y a las cúpulas de Horco Molle como lugar de trabajo, con un increíble contexto yungueño por fuera y un cálido y armonioso grupo humano por dentro. Actualmente sigo trabajando la línea de investigación que presenté inicialmente al CONICET cuando entré a la carrera, hace 5 años atrás, con el siguiente objetivo general: Evaluar el estado de los servicios ecosistémicos que brindan fragmentos de bosque nativos del chaco en áreas fuertemente antropizadas, considerando aspectos estructurales, económicos y sociales. Este plan de trabajo pretende generar, con un enfoque participativo, información de base sobre el funcionamiento ecológico de los fragmentos de bosque, con el fin de revertir los efectos de la deforestación, la degradación y recuperar los beneficios ecológicos, climáticos, sociales, y económicos de los bosques. El involucramiento social, en sinergia con la investigación científica, permitirá monitorear el estado general del bosque a largo plazo y así enfocar y dirigir mejor los esfuerzos de enriquecimiento, restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible promovidas por las Leyes N°26.331 de “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos”, la N°25.080 de “Inversiones para Bosques Cultivados” y el Plan Nacional de Restauración. Esta información de base es necesaria para optimizar el uso de las compensaciones económicas que garantizan estas leyes cuando se considera el Ordenamiento Territorial de bosques nativos en cada provincia. Desde hace 3 años, vengo trabajando estas ideas junto a las familias de la Comunidad Campesina de Agua Amarga, en el noroeste del Departamento Pellegrini, Santiago del Estero y pretendo continuar allí, ya que aún hay mucho por aprender de ellos y del monte chaqueño.

FORMACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE CRÍA DE ODONATOS CON FINES TAXONÓMICOS EN UNIVERSIDADES DE COLOMBIA

Karen Lineke Álvarez Álvarez
Becaria doctoral

Entre febrero y marzo de 2026 nuestra becaria Karen Álvarez realizó una pasantía académica en dos universidades de Colombia: la Universidad Industrial de Santander (UIS), en Bucaramanga, Santander, y la Universidad de los Llanos (UNILLANOS), en Villavicencio, Meta. En el marco de esta estancia dictó la charla “Cría de odonatos como herramienta para la asociación y descripción taxonómica”, dirigida al semillero de investigación JIACACU (UNILLANOS) y el Semillero de Estudios hidrobiológicos (UIS), integrados por estudiantes y docentes. La actividad tuvo como propósito promover la cría de libélulas y caballitos del diablo como una estrategia útil para asociar estados ninfales y adultos, y de este modo contribuir a su descripción taxonómica.

Esta actividad partió de una problemática central en la odonatología: existe un importante vacío de información sobre los estados ninfales de muchas especies que ya han sido descritas en su fase adulta. Frente a ello, la becaria compartió la metodología que han venido desarrollando junto con su director de tesis doctoral, el Dr. Carlos Molineri, investigador del IBN con amplia experiencia en el área y con quien trabaja en la cría de ninfas desde 2024. Durante las jornadas se explicaron tanto técnicas de cría masiva como de cría individual, destacando sus aplicaciones y requerimientos.



En ambas universidades se discutió además el potencial de sus departamentos y áreas de estudio para aportar al conocimiento de los odonatos, teniendo en cuenta la riqueza registrada en cada región. En el caso particular de la UIS, además de las actividades de capacitación, se inició la colección de odonatos adultos.



Como resultado de la pasantía, ambas universidades iniciaron actividades orientadas a la cría de odonatos; se construyeron casas de emergencia y se comenzó la búsqueda de ejemplares para crianza. De esta manera, la pasantía cumplió su objetivo de transferir una metodología de trabajo concreta y de sentar las bases para futuras contribuciones al conocimiento taxonómico de este grupo, especialmente en lo relacionado con la asociación entre ninfas y adultos, un aspecto aún poco documentado.

INNOVACIÓN METODOLÓGICA PARA TRAZAR UNA CARTOGRAFÍA DEL RIESGO EPIDEMIOLÓGICO POR *Aedes Aegypti*

Dr. Daniel Dos Santos

Investigador Independiente IBN

La vigilancia de las poblaciones de *Aedes aegypti* constituye un pilar fundamental en la gestión sanitaria contra el dengue, especialmente en entornos urbanos complejos. En Tucumán, tras una interacción con un grupo de investigadoras de vasta experiencia en estudios ecológicos y monitoreo entomológico, surgió el desafío de explorar nuevas metodologías ecogeográficas que permitieran sintetizar años de esfuerzo de muestreo en modelos cuantitativos robustos.

Este trabajo, fruto de la colaboración de un conjunto de investigadores del Instituto de Biodiversidad Neotropical (Giselle Rodríguez, María Gabriela Quintana, Luciana Diaz Briz, Denise Fuenzalida, María Celina Reynaga y Daniel Andrés Dos Santos), se centra en el análisis de cuatro ciclos anuales de monitoreo en el área metropolitana de Tucumán. A partir de una red de ovitrampas distribuidas estratégicamente desde el piedemonte hasta la llanura, el equipo analizó la abundancia y la persistencia temporal del mosquito vector, incluyendo el impacto de un brote epidémico.

International
Biometric
Conference

IBC

La propuesta técnica, que será presentada en la International Biometric Conference (IBC) 2026 en Seúl por el Dr. Daniel A. Dos Santos, investigador del IBN, introduce el concepto de Trayectoria Espacial Fundamental (Geo-Track). El desarrollo se basa en la aplicación de curvas de Bézier para identificar un gradiente latente de exposición epidemiológica.

El valor diferencial de esta investigación reside en la integración del criterio experto de las investigadoras de campo con el modelado matemático. Esta sinergia permitió confirmar que la heterogeneidad en la persistencia del mosquito no es aleatoria, sino que se organiza a lo largo de un eje ecológico principal condicionado por el gradiente urbano-ambiental. La capacidad de proyectar puntos de monitoreo sobre una trayectoria continua ofrece una herramienta cuantitativa generalizable a otros sistemas eco-epidemiológicos. Este enfoque no solo permite un mejor ordenamiento de la información existente, sino que sienta las bases para futuros análisis que vinculen el riesgo biológico con la vulnerabilidad social y la configuración del paisaje urbano, factores críticos para la proliferación de la enfermedad.

Reafirmando nuestro compromiso con nuestra comunidad

Este boletín no es solo un canal de difusión. Es también una herramienta para fortalecer redes, visibilizar lo que hacemos y reafirmar que la ciencia se construye en comunidad. Frente a las dificultades, elegimos encontrarnos. Frente a la fragmentación, apostamos por el diálogo. Frente a la incertidumbre, sostenemos el compromiso.

La ciencia en Argentina atraviesa un momento delicado. Pero lejos de paralizarnos, esta situación nos convoca a redoblar esfuerzos, a sostener la curiosidad y a defender el valor del conocimiento como bien público.

Que este espacio sea, entonces, un punto de encuentro. Un lugar donde las ideas circulen, las voces se escuchen y el entusiasmo siga siendo motor. Porque incluso en tiempos adversos, seguimos eligiendo hacer ciencia.



COMITÉ EDITORIAL

Álvarez Karen
Cristóbal Luciana
Gultemirian Lourdes
Medina Regina
Zelaya Patricia

mail de contacto:
bitacora.ibn@gmail.com