

Acta zoológica lilloana

Volumen **60**

— *Suplemento* —

VII Congreso Argentino de Limnología

— *Resúmenes* —

21 al 25 de agosto de 2016

Tucumán, Argentina



Fundación Miguel Lillo

— 2016 —

Acta zoológica lilloana

Es una publicación científica semestral de la Fundación Miguel Lillo, que tiene como objetivo difundir trabajos originales sobre zoología; entre otros, estudios sistemáticos, morfológicos, ecológicos, fisiológicos, genéticos, histológicos, etológicos y zoogeográficos de la fauna argentina. Los trabajos son evaluados por árbitros externos e internos; incluyen resúmenes en español e inglés.

I S S N 0 0 6 5 – 1 7 2 9

© 2016, **Fundación Miguel Lillo**. Todos los derechos reservados.

Fundación Miguel Lillo
Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina
Telefax +54 381 433 0868
www.lillo.org.ar

Editor de *Acta zoológica lilloana*: Mariano Ordano (actazoolologica@lillo.org.ar).
Secretaría Editorial: Felipe Castro, Pamela Gómez, Eduardo Martín, Pilar Medina Pereyra,
Guido Van Nieuwenhove, Florencia Vera Candiotti, Paula Zamudio.
Editor gráfico: Gustavo Sánchez.

Comité editorial:

Marta Buhler (Facultad de Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán).
Guillermo Claps (Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán).
Ada Echevarria (Fundación Miguel Lillo, Tucumán).
David Flores (Unidad Ejecutora Lillo, FML-CONICET).
Adriana Michel (Fundación Miguel Lillo, Tucumán).
Marcela Peralta (Fundación Miguel Lillo).
Eduardo Virla (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, y CONICET).

Editores asociados:

Mariano Merino (Universidad Nacional de La Plata; Mamíferos, Sistemática).
Mario Chatellenaz (Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes; Aves, Sistemática, Conservación).
José Antonio González Oreja (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México; Aves, Ecología Urbana, Biología de la Conservación.).
María de los Ángeles Hernández (Universidad Nacional de la Patagonia, Chubut; Aves Migratorias).
Patricia Marconi (Presidente Fundación YUCHAN para la conservación y uso sustentable de Yungas, Andes y Chaco de Sudamérica, Salta; Conservación, Humedales, Flamencos).
Margarita Chiaraviglio (Universidad Nacional de Córdoba; Reptiles, Ecología, Comportamiento).
Martha Crump (Utah State University, Logan, EE.UU.; Anfibios, Ecología, Conservación).
Mercedes Azpelicueta (Universidad Nacional de La Plata; Peces, Sistemática).
Massimo Olmi (Universidad de Tuscia, Viterbo, Italia; Entomología Agrícola, Hymenoptera, Control de Plagas).
Serguei Triapitsyn (University of California, Riverside, EE.UU.; Hymenoptera, Control Biológico).
Néstor Ciocco (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza; Moluscos, Ecología).
Juan Timi (Universidad Nacional de Mar del Plata; Parásitos de Peces, Nemátodos, Helmintos).
Carminda da Cruz Landim (Universidad Estatal Paulista, Sao Paulo, Brasil; Histología de Insectos).
Juan Morrone (Universidad Nacional Autónoma, México; Biogeografía, Sistemática, Evolución, Conservación).

Publicación indexada en las siguientes bases de datos:

Latindex (Nivel 1), Biological Abstracts, Biosis Reviews, Zoological Record, Periodica (UNAM, México), Cambridge Scientific Abstracts, Entomology Abstracts (CSA).

Canjes:

Centro de Información Geo-Biológico del Noroeste Argentino,
Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina.
Correo electrónico: maprieto@lillo.org.ar

Ref. bibliográfica: *Acta zoológica lilloana* 60 (Suplemento), 2016.

Propiedad intelectual N° 315450.
Prohibida su reproducción total o parcial.
Impreso en la Argentina.
Printed in Argentina.



CAL 2016

VII CONGRESO ARGENTINO
DE LIMNOLOGÍA - TUCUMÁN
AGUA PARA LA DIVERSIDAD



VII Congreso Argentino de Limnología

21 al 25 de agosto de 2016

San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

Institución organizadora

Instituto de Biodiversidad Neotropical (CONICET – UNT).

Comité organizador

Hebe Marta Barber (UNT), María Garbiela Cuezco (IBN), Eduardo Domínguez (IBN), Daniel Andrés Dos Santos (IBN), Hugo Rafael Fernández (IBN), Ana Lucía Gonzalez Achem (IBN), María de Lourdes Gultemirian (IBN), Guillermo Hankel (IBN), Carlos Molineri (IBN), Marcela Peralta (FML), Edgardo Pero (IBN), Pablo Quiroga (FCN E IML), María Celina Reynaga (IBN), Fátima Romero (FML), Paola Alejandra Rueda Martín (IBN).

Comité académico

Ricardo Albariño (INIBIOMA), Néstor Ciocco (IADIZA), Pablo Collins (INALI), Adonis Giorgi (UNLu), Nora Gómez (ILPLA), Margarita del V. Hidalgo (UNT), Mercedes Marchese (INALI), Laura Miserendino (CIEMEP), Analía Paggi (ILPLA), Miguel Pascual (CENPAT), Teresa Pilán (UNSE), Alicia Poi (CECOAL), Romina Príncipe (UNRC), Alberto Rodrigues Capitulo (ILPLA).

Comité editor de resúmenes

María Gabriela Cuezco (IBN), Daniel Andrés Dos Santos (IBN), Guillermo Hankel (IBN), Edgardo Pero (IBN), María Celina Reynaga (IBN).

funcionamiento (cambios de régimen) a partir de umbrales o puntos críticos de forzantes externas o atributos claves de su dinámica interna, en algunos casos conocidos y en otros no. Los cambios de régimen de estos sistemas acuáticos incluyen diversos tipos, reversibles o no, incluso en algunos casos con la presencia de fenómeno de histéresis. Uno de los ejemplos más estudiados a partir de evidencia de campo, experimental y simulación numérica se vincula a la Hipótesis de los Estados Alternativos, sin embargo, corresponde a un tipo de cambio de régimen entre múltiples variantes analizadas en la literatura reciente. En la presente exposición se brindará una revisión de la literatura reciente sobre la materia con especial énfasis en los ejemplos estudiados en América del Sur, en sistemas localizados dentro y fuera de planicies de inundación. La revisión procura indicar el estado del arte en tres aspectos fundamentales: a) la integración del análisis de series temporales con aproximaciones basada en mecanismos causales; b) innovaciones en los sistemas de monitoreo y experimentales; c) buenos ejemplos de ecosistemas a estudiar desde una perspectiva sistémica.

Palabras clave. Cambios de régimen, umbrales, presiones externas e internas, reversibilidad, histéresis.

INTEGRIDAD ECOLÓGICA Y COMUNIDADES DE AMBIENTES ACUÁTICOS PATAGÓNICOS: DIFERENTES MIRADAS EN PERSPECTIVAS DE ESPACIO Y TIEMPO

Miserendino M.L. (1)

(1) CIEMEP-CONICET-UNPSJB

Correo electrónico: lauram@unpata.edu.ar

La vasta región patagónica comprende ecosistemas acuáticos que van desde grandes espejos de agua, arroyos y ríos en la cordillera hasta importantes ríos con sistemas de tributarios que discurren a través de la meseta. En todo el territorio también se encuentran los típicos «mallines» asociados a áreas

inundables. En un contexto histórico, las actividades ejercidas por el hombre sobre las cuencas en la región han sido diversas. En las últimas décadas, se ha hecho un esfuerzo por relevar la biodiversidad y por comprender el funcionamiento de lagos, arroyos y ríos, y mallines, evaluando por ejemplo, como las distintas modalidades e intensidades de uso de la tierra (urbano, silvopastoril, agropecuario, minero, etc.) pueden afectar la integridad ecológica y los atributos de las comunidades acuáticas. En este contexto, los macroinvertebrados aparecen como valiosos indicadores de disturbio y de degradación. Distintos atributos estructurales y funcionales permiten valorar la persistencia de las intervenciones como la extracción de áridos, el vertido de efluentes, los dragados y las canalizaciones, acciones frecuentemente asociadas a urbanizaciones. El funcionamiento de ambientes de cabecera depende marcadamente de la incorporación de detrito orgánico (hojarasca), y los cambios en cantidad (porcentaje de la cuenca afectado) y calidad de la cubierta boscosa (nativas vs. exóticas) tienen importantes consecuencias. El manejo histórico y actual de las cuencas ha devenido en muchos casos en procesos de erosión, aumentando los sedimentos en transporte, y afectando especies sensibles de los ensambles de macroinvertebrados. Asimismo, muchas acciones antrópicas se han traducido en modificaciones de la integridad de los bosques ribereños. Si bien la ganadería extensiva se ha desarrollado en casi todo el territorio, la presión de dicha actividad ha aumentado en los mallines. En este contexto se observan respuestas comunitarias consistentes con la intensidad del disturbio, tanto en macrófitas como en macroinvertebrados de columna. En los abordajes más recientes se están incorporando los rasgos biológicos y funcionales de los macroinvertebrados como herramientas de valoración. Asimismo, dado que se han observado respuestas diferenciales en el mecanismo de resistencia a múltiples xenobióticos se investiga su aplicación en estudios ambientales. Estos enfoques ayudarán a la mejor conservación de los recursos acuáticos.

Palabras clave. Comunidades, Patagonia, integridad.

ALTERACIONES HIDROLÓGICAS POR LOS EMBALSES Y SUS CONSECUENCIAS EN EL PAISAJE, RÍO PARANÁ

Neiff J.J. (1)

(1) Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CONICET-UNNE). Ruta Prov. 5, Km 2,5 - Corrientes
Correo electrónico: jj@neiff.com.ar

El paisaje resume el patrón espacial y temporal de la distribución y abundancia de los organismos, marca la posibilidad de encontrar a una población en un sitio y en un momento dado. La biodiversidad resulta de mecanismos de selección y adaptación ocurridos durante miles de años. La singularidad en sistemas fluviales reside en que, además de los factores climáticos y edáficos locales (como ocurre en tierra firme), se superpone el régimen de pulsos con secas y crecientes alternantes, que identifica las fluctuaciones climáticas y fisiográficas ocurridas en la cuenca alta y, es diferente en cada trecho del río. Los embalses producen laminación del flujo y modifican el régimen de pulsos, dependiendo de la posición en la cuenca, del volumen, de la tasa de renovación, del régimen de operación y de otros factores de su construcción y operación. ¿Qué ocurrirá con la biodiversidad luego de la construcción de un reservorio? ¿Existen efectos aditivos, o sinérgicos, luego de a construcción de varios embalses en un río? ¿Cómo podemos abordar los cambios en la biodiversidad luego de la construcción de un embalse? ¿Se mantendrá el mismo espectro biológico? ¿Se modificará la dominancia de los elementos del paisaje? ¿Habrá especies segregadas del sistema? ¿Aumentará el riesgo de propagación de especies invasivas? Trataremos de responder a estas cuestiones, con la experiencia obtenida en el río Paraná y a partir del análisis de la vegetación.

Palabras clave. Ríos, gestión de cuencas.

SOCIALIZANDO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN ARROYOS: EXPERIENCIAS EN UNA ESCUELA RURAL Y EN UNA CIUDAD DEL SUR DE CÓRDOBA (ARGENTINA)

Principe R.E. (1)

(1) CONICET, Departamento de Ciencias Naturales, UNRC, Río Cuarto
Correo electrónico: principe.romina@gmail.com

Desde hace casi 10 años el grupo de investigación en ecología acuática de la UNRC trabaja en el estudio de los efectos de la forestación con pinos exóticos sobre los arroyos de las sierras de Córdoba. Culturalmente las forestaciones son consideradas positivas desde un punto de vista económico y estético, en consecuencia, existen intereses sociales y económicos que se contraponen a los potenciales efectos negativos de la implantación de especies exóticas. En este contexto, consideramos importante promover el interés acerca de esta problemática ambiental por lo que generamos dos espacios para la socialización de nuestras investigaciones. Trabajamos un día de campo en la escuela rural de la localidad de Villa Alpina la cual se ubica próxima a los arroyos estudiados. Junto con el maestro de la escuela se planificaron tareas en el aula y al aire libre con el fin de introducir a los niños en el trabajo del investigador, el cual es poco conocido en el entorno rural. Asimismo, pretendíamos que los niños observaran un ambiente familiar desde otra perspectiva y que conocieran cómo las acciones humanas impactan el medio ambiente. La segunda propuesta de socialización ha sido aceptada para el ciclo Café Científico 2016 impulsado por la Secretaría de Extensión de la UNRC. En este ciclo, investigadores de diversas disciplinas comunican sus investigaciones en charlas-debate con un formato dinámico y ameno. Estos encuentros se realizan en diferentes espacios de la ciudad de Río Cuarto y están dirigidos a público diverso. Nuestra propuesta se titula: *Los bosques de pino y el agua: ¿Qué nos dicen los arroyos de las Sierras de Córdoba?*