

*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



**CONICET**

U N T

# 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).

Mayor de San Marcos. Las estaciones de muestreo estuvieron ubicadas en el lago Chinchaycocha, así como en sus principales afluentes y efluentes. Para ambas temporadas, las divisiones Chlorophyta y Bacillariophyta presentaron la mayor riqueza de especies en el fitoplancton y el perifiton algal; en tanto los Rotifera y Arthropoda fueron abundantes en el perifiton animal y el zooplancton. En cuanto a los macroinvertebrados acuáticos, Arthropoda presentó la mayor riqueza, y la clase Equisetopsida para las macrofitas. También se registraron seis especies de peces, uno de ellos introducido, *Oncorhynchus mykiss*, conocida comúnmente como «trucha arcoíris», y los demás endémicos para los Andes, de los géneros *Orestias* y *Trichomycterus*. Estos resultados servirán como línea base hidrobiológica para futuras elaboraciones de planes de manejo ambiental y proyectos de conservación de esta importante reserva nacional.

**Palabras clave.** Comunidades acuáticas, Junín, Chinchaycocha

---

PRIMER REGISTRO DE  
*CHARACIDIUM XANTHOPTERUM* Y  
COMENTARIOS SOBRE LA  
DISTRIBUCIÓN DE *C.*  
*PTEROSTICTUM* Y *C. TENUE*  
(CRENUCHIDAE) EN ARGENTINA

Arias J.D. (1), Miquelarena A.M. (2, 3)

(1) Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos, Oro Verde – E.R.; (2) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata; (3) Instituto de Limnología "Dr. Raul A. Ringuelet", CONICET, La Plata. Correo electrónico: josedionisioarias@gmail.com

Como resultado de un estudio sobre la diversidad y distribución de la familia Crenuchidae en la Argentina, se reporta por primera vez la presencia de *Characidium xanthopteron* y se amplía la distribución de *C. pterostictum* y *C. tenue* en nuestro país. La revisión de material procedente de la Mesopotamia Argentina y depositado en las colecciones ictiológicas del ILPLA y de la

FCyT-UADER, permitió identificar la presencia de *C. xanthopteron* en el arroyo Yabebirí, Misiones. Esta especie, caracterizada por la pérdida de las barras verticales negras del particular patrón de coloración que presenta el género, es conocida para tributarios de los ríos Paranaíba y Tocantins, en Brasil y el actual registro de *C. xanthopteron* extiende el límite sur de la especie y es el primero para territorio argentino. Por otra parte, *C. pterostictum* y *C. tenue* son especies cuya distribución comprende la cuenca del río Uruguay desde Brasil hasta Argentina. La primera mención de ambas especies para nuestro país fue en el año 2000, ubicándolas en arroyos de la cuenca del río Uruguay en Entre Ríos, no encontrándose referencias posteriores a esa fecha. Los nuevos registros para *C. pterostictum* y *C. tenue* corresponden a tributarios tanto de río Uruguay como del Paraná y estos, además de ampliar la distribución de ambas especies, las ubican por primera vez en la cuenca del río Paraná.

**Palabras clave.** *Characidium*, distribución, Argentina

---

TOXICIDAD ACUÁTICA DEL  
ANTIBIÓTICO CLARITROMICINA  
SOBRE LA REPRODUCCIÓN Y LA  
ACTIVIDAD DEL SISTEMA DE  
DETOXIFICACIÓN MXR EN EL  
CARACOL *PHYSA ACUTA*

Assef Y.A. (1), Horak C.N. (1)

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas (CIEMEP), CONICET-UNPSJB. Esquel, Chubut.

Correo electrónico: yaniassef@yahoo.com.ar

La aparición de antibióticos en aguas superficiales confirma su persistencia en ambientes acuáticos. El macrólido claritromicina (CAM) es removido ineficientemente en las plantas de tratamiento y su presencia en aguas superficiales ha sido ampliamente reportada. El caracol *Physa acuta* es un gasterópodo de agua dulce mundialmente distribuido. El objetivo del trabajo fue investigar los efectos de la exposición aguda a CAM

sobre la reproducción y actividad del sistema de detoxificación MXR (multixenobiótico resistencia) en *P. acuta*. Los caracoles fueron expuestos a varias concentraciones de CAM (0.001-10  $\mu\text{M}$ ) por 48 h y luego transferidos a agua limpia para su seguimiento. Se determinó el número de sacos, huevos/saco, tiempo de eclosión, porcentaje de eclosión y presencia de malformaciones para cada tratamiento. Se evaluó también la capacidad del antibiótico de inhibir la actividad MXR mediante el ensayo de bioacumulación del sustrato fluorescente rodamina B en condiciones control, en presencia de distintas concentraciones de CAM y del inhibidor modelo del sistema, verapamilo. Nuestros resultados muestran que la exposición aguda a CAM afecta la actividad reproductiva de *P. acuta*. Se observó un incremento significativo en el número de sacos y de huevos/saco siendo máximo el efecto a CAM 0.01  $\mu\text{M}$ . CAM inhibió la actividad MXR ( $\text{IC}_{50} \sim 0.1 \mu\text{M}$ ) aunque con menor potencia que el verapamilo. La co-incubación de CAM y verapamilo mostró un efecto sinérgico sobre los parámetros reproductivos. Podemos concluir que el antibiótico claritromicina puede alterar la capacidad reproductiva de *P. acuta* y representa un potencial inhibidor del sistema de detoxificación MXR en estos organismos.

**Palabras clave.** Antibióticos, MXR, gasterópodos, ambientes acuáticos.

---

## MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS Y CALIDAD DEL AGUA EN UN TRAMO DEL RÍO DEL VALLE (CATAMARCA, ARGENTINA)

Ávalos Álamo M. (1), Salas L. (2)

(1) Becaria CIN; (2) Centro de Biodiversidad, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNCa.

Correo electrónico: mvaa\_1993@hotmail.com

Los macroinvertebrados bentónicos constituyen los organismos mejor representados en ambientes lóticos y son utilizados como bioindicadores de calidad del agua. Fueron objetivos del presente trabajo: determinar métricas biológicas simples, índices ecológi-

cos e índices bióticos para el ensamble de macroinvertebrados en un tramo del río Del Valle. Se establecieron dos sitios de muestreo: Banda de Varela (BV) ( $28^{\circ}23'55,5''\text{S}$ - $65^{\circ}43'50,2''\text{W}$ ; 537 m snm) y Pirquitas (P) ( $28^{\circ}17'0,4''\text{S}$ - $65^{\circ}43'55,9''\text{W}$ ; 623 m snm). Las muestras ( $n=3$ ) se tomaron con muestreador tipo Surber (900  $\text{cm}^2$  de superficie; 300  $\mu\text{m}$  de abertura de malla), integradas para su análisis. Las determinaciones taxonómicas se realizaron hasta el taxón familia. La abundancia fue de 1.272 organismos en BV y 236 en P. La riqueza faunística fue de 19 taxa en BV y 20 en P. En ambos sitios Arthropoda fue el taxón dominante (97,73% BV y 96,39% P), seguido de Oligochaeta y Bivalvia. Respecto a Arthropoda, Insecta fue dominante en ambos sitios (98,4% BV y 99,16% P), seguido de Acari y Aeglidae. En cuanto a Insecta, en BV, Chironomidae fue más abundante (24,3%) y en P lo fue Hydropsychidae (31,94%).  $H'$  ( $\log_2$ ), fue de 2,79 en BV y 2,51 en P. Los índices bióticos alcanzaron los siguientes valores: BMWP' (ajustado para el NOA) 102 (BV) y 111 (P); ASPT<sup>o</sup>: 5,4 (BV) y 5,5 (P); IBF: 3,75 (BV) y 2,8 (P). El conjunto de métricas biológicas, índices ecológicos e índices bióticos, muestran el buen estado del ensamble de macroinvertebrados y la muy buena calidad del agua, que deberá ser confirmada con estudios fisicoquímicos y bacteriológicos.

**Palabras clave.** Lótico, índices bióticos, zoobentos, Catamarca.