

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 Candioti, 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 Timí (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).

superficial del sustrato, se fijaron en formaldehído al 4%. Los rangos de variación de los parámetros fisicoquímicos registrados fueron: temperatura del agua (13 - 34 °C); pH (8,36 - 10,50); profundidad (5 - 30 cm), transparencia (2 - 20 cm), conductividad (0,208 - 21,9 mS/cm) y OD (7,27 - 11,50 mg/l). El residuo seco varió entre 190 y 3651 mg/l. Se determinó un total de 310 taxa entre géneros, especies y variedades, de las cuales 46% pertenecen a la clase Chlorophyceae, 22% Cyanophyceae, 19% Bacillariophyceae, 12% Euglenophyceae y el 1% restante a clases acompañantes. El índice de similitud de Bray Curtis aplicado a la diversidad ficológica indicó que la mayor semejanza se dio entre las lagunas Pichi Luan y El Regreso con $S=36,52\%$ y la menor similitud entre Luan Lauquen y Lonco Che con $S=14,95\%$.

Palabras clave. Lagos someros, fitoplancton, distribución espacial.

LA MORFOLOGÍA DEL CANAL SENSORIAL EN LA SISTEMÁTICA DE LOS TRICHOMYCTERINAE (TELEOSTEI: SILURIFORMES)

Andreoli Bize J.M. (1), Fernández L. (1, 2)

(1) Cátedra Diversidad Animal II y Centro Ictiológico Andino, FaCEN, UNCa. San Fernando del Valle de Catamarca; (2) CONICET-IBN. S. M. de Tucumán. Correo electrónico: mariajulieta_1@hotmail.com

La subfamilia Trichomycterinae comprende más de 200 especies con una distribución Neotropical y muchos conflictos acerca de sus relaciones filogenéticas. El objetivo del presente trabajo es encontrar caracteres útiles para la sistemática de Trichomycterinae a partir de morfología del canal y los poros sensoriales. El material está depositado en: AMNH, Nueva York; FACEN, Catamarca; FML, Tucuman; MACN, Buenos Aires; MCN, Salta y USNM, Washington. Las técnicas son estándares para diafanizados y tinción de cartílagos y huesos. Los resultados muestran un canal supraorbital completo en mayoría de las especies de *Trichomycterus*,

Bullockia, *Hatcheria*, *Rhizosomychthys* y *Eremophilus*. Mientras las diferentes condiciones derivadas presentes en trichomycterines incluyen desde pérdida del segmento entre poros s2-s3 (18 especies de *Trichomycterus*) hasta reducción del canal quedando solo el segmento anterior (poros s1-s2) como *T. catamarcensis* y *Silvinichthys*. Hay una condición intermedia en *Trichomycterus pseudosilvinichthys* y *T. yuska*, que muestra una abreviada porción del segmento supraorbital hasta el poro s6. Respecto al canal infraorbital las condiciones derivadas están representadas por reducción del segmento anterior (poros i1-i3) en 14 especies de *Trichomycterus* o completamente ausentes (poros i1-i3 y i10-i11) en *Silvinichthys*. En los restantes géneros de la subfamilia *Bullockia*, *Hatcheria*, *Rhizosomychthys* y *Eremophilus* el segmento entre poros i1-i3 está presente al igual que el segmento comprendido entre poros i10-i11. Por último, el canal de la línea lateral está reducido de 2 a 3 poros en *Eremophilus*, *Hatcheria*, *Bullockia*, *Rhizosomychthys*, *Silvinichthys* y mayoría de las especies de *Trichomycterus*, excepto por 10 que presentan de 4 a 6 poros.

Palabras claves. Sistemática, canal sensorial, peces, Trichomycteridae.

RASGOS ECOLÓGICOS DE COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS SOMETIDAS A DISTURBIOS URBANOS EN PATAGONIA

Brand C. (1), Miserendino M.L. (1)

(1) Centro de Investigaciones Esquel de Montaña y Estepa Patagónica CONICET-UNPSJB, Esquel, Chubut. Correo electrónico: cecibrand@hotmail.com

Los rasgos de las comunidades de macroinvertebrados son considerados una alternativa al análisis de composición taxonómica en la evaluación de las intervenciones humanas sobre ambientes acuáticos. En este trabajo se exploraron los mecanismos que permiten a las especies de macroinvertebrados adaptarse a los distintos filtros ambien-

tales impuestos por disturbios derivados de las urbanizaciones. Se contrastaron características ambientales y rasgos ecológicos de invertebrados bentónicos en sitios de referencia y urbanizados (Noroste del Chubut). Se identificaron once rasgos funcionales (ecofisiológicos y morfológicos), reconociéndose 50 estados, en 93 especies. La combinación de características del hábitat, rasgos y abundancia de especies, mediante el análisis RLQ (R-mode; Q-mode y L-link entre R y Q), permitió distinguir las adaptaciones de la comunidad a los principales estresores impuestos por el ambiente. Los sitios con mayor caudal, profundidad y alto contenido de oxígeno disuelto presentaron una comunidad de invertebrados de mayor tamaño, con estrategias de fijación al sustrato, especies constructoras de refugios y habito alimentario colector filtrador. En los ambientes con mayor evidencia de polución y disturbio (mayor conductividad, amonio, fosfatos y total de sólidos en suspensión) los rasgos predominantes de la comunidad fueron: ciclos de vida largos, alta esclerotización y ausencia de estadios aéreos. En contraposición, las comunidades de sitios de referencia estuvieron dominadas por desmenuzadores, organismos con estadio larval acuático (adulto aéreo), caminadores y diversas preferencias alimenticias (detrito vegetal fino y grueso, micrófitas, microinvertebrados), sugiriendo una mayor disponibilidad de recursos. Los cambios en los atributos funcionales de la comunidad de macroinvertebrados reflejaron las modificaciones en las condiciones ambientales.

Palabras clave. Urbanizaciones, comunidades bénticas, análisis RLQ, rasgos ecológicos.

CUATRO ALGAS NOCIVAS EN TRES EMBALSES EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA, BOLIVIA

Cadima M. [1], Rodríguez G.L. [1], Fernández E. [1]

[1] Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos, Departamento y Carrera de Biología, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 992, Cochabamba, Bolivia.

Correo electrónico: micrasterias@gmail.com

Con el crecimiento de las manchas urbanas y la consecuente contaminación de las aguas, el «envejecimiento» natural de los ecosistemas acuáticos se acelera drásticamente, sufriendo alteraciones y destrucción de los reservorios naturales (o embalses) de agua y de la biocenosis acuática. El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer la presencia de cuatro especies algales en tres embalses del Departamento Cochabamba, referenciadas como nocivas en caso de floraciones. Dada la importancia de los embalses, se da relevancia a los registros de presencia y abundancia de dichos organismos. En la laguna Alalay se registraron floraciones de *Microcystis aeruginosa* y *Arthrospira cf. fusiformis* en dos años diferentes. Durante la floración algal de *A. cf. fusiformis* en 2016, la comunidad algal acompañante estuvo pobremente representada; se registraron aguas hipereutróficas, alcalinas, con elevada conductividad, hipoxia-anoxia. Se detectó mortandad masiva de peces y se observaron efectos negativos sobre la ornitofauna. En el caso de la floración de *Ceratium hirundinella*, fue la única predominante en el embalse de la Angostura, sin mayores consecuencias a la fecha. Esta misma especie es reportada en la represa de Corani, con baja abundancia formando parte de una comunidad algal característica de aguas mesotróficas, con conductividad baja y pH neutro. Se reporta con fines de seguimiento a *Anabaenopsis circularis*, encontrada en la laguna Alalay y la Angostura. Los resultados permiten recomendar a las organizaciones pertinentes realizar el monitoreo permanente de