

ACTA ZOOLOGICA LILLOANA

VOLUMEN 60
Suplemento

VII Congreso Argentino
de Limnología

21 al 25 de agosto, 2016
San Miguel de Tucumán, Argentina

Resúmenes



Fundación Miguel Lillo
TUCUMÁN - ARGENTINA

— 2016 —

EFFECTO DEL CLIMA Y DE LAS CARACTERÍSTICAS HIDROGEOMÓRFICAS EN LA DINÁMICA DE LA MATERIA ORGÁNICA DISUELTA EN DOS LAGOS SOMEROS OLIGOTRÓFICOS NORPATAGÓNICOS

Soto Cárdenas C. (1), Gereá M. (1), García P.E. (1), Pérez G. (1), Diéguez M. (1), Reissig M. (1), Queimaliños C. (1)

(1) Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, CONICET- Universidad Nacional del Comahue - San Carlos de Bariloche; Río Negro; Argentina.

Correo electrónico: sotocardenasc@comahue-conicet.gob.ar

En los sistemas acuáticos, la dinámica de la materia orgánica disuelta (MOD) y las fluctuaciones del nivel del agua (NA) pueden reflejar las variaciones climáticas. Las precipitaciones aumentan el ingreso de MOD terrestre (MODt) hacia los lagos e incrementan el NA, mientras que la radiación solar induce la fotodegradación de la MOD favoreciendo la evaporación y disminuyendo el NA. La región Andina Norpatagónica, caracterizada por una marcada estacionalidad en las precipitaciones, incluye lagos oligotróficos que resultan potenciales «centinelas» de la variación climática. Este estudio evaluó a lo largo de tres años la dinámica de la MOD y del NA durante las estaciones seca (estival) y húmeda (invernal) en dos lagos Norpatagónicos someros hidrogeomórficamente diferentes, Morenito y Escondido. La concentración de MOD se estimó como carbono orgánico disuelto (COD) y su calidad a través de sus propiedades ópticas (MOD cromofórica y fluorescente). El impacto de la radiación durante la estación seca se reflejó en un menor tamaño molecular de la MOD producto de la fotodegradación. Las precipitaciones y escorrentía durante la estación húmeda favorecieron el ingreso de MODt más aromática, húmica y de mayor tamaño molecular. Este patrón fue sincrónico en ambos lagos, presentando el Lago Escondido valores más al-

tos. El Lago Morenito presentó mayor fluctuación del NA y menor concentración de COD durante la estación húmeda por efecto de dilución. Este estudio evidenció patrones dinámicos de concentración y calidad de la MOD influenciados por el clima y el paisaje, claves para comprender el funcionamiento de los lagos templados.

Palabras clave. Lagos centinelas, efecto del clima, características hidrogeomórficas, materia orgánica disuelta.

FICOFLORA EPILÍTICA DE DOS SISTEMAS LÓTICOS DE TUCUMÁN

Taboada M. de los Á. (1-3), Martínez De Marco S. (1, 3), Tracanna B.C. (2, 3)

(1) Instituto de Ficología, FML; (2) Unidad Ejecutora Lillo UEL-CONICET; (3) ILINDA-FCN e IML. San Miguel de Tucumán.

Correo electrónico: mtaboada@lillo.org.ar

El epilíton es un componente fundamental de los sistemas acuáticos donde juega un papel importante en las cadenas tróficas. Las variaciones ambientales estacionales y anuales determinan fluctuaciones en las taxocenosis algales, que dependen de: temperatura, intensidad lumínica, hidrología y fisicoquímica del agua. Los arroyos Calimayo (S1C) y Mista (S1M) forman parte de la cuenca del río Salí. El objetivo de este trabajo fue analizar la ficoflora epilítica y variables abióticas de ambos arroyos. Se realizaron muestreos estacionales entre agosto 2012 y mayo 2013. Se determinaron «in situ»: temperatura, pH y conductividad eléctrica. Se recolectaron muestras epilíticas según metodología convencional. Se analizaron oxígeno disuelto y demanda bioquímica de oxígeno (DBO5). La temperatura osciló de 13°C (S1C otoño/13) a 24°C (S1M verano/13). El pH fue alcalino en ambos arroyos (8,4-9). La conductividad eléctrica fluctuó entre 280 y 2640 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (S1C-verano/13 y S1M-primavera/12, respectivamente). El tipo de agua en S1C fue bicarbonatada-cálcica y clorurada-sulfatada-sódica en S1M. Ambos sistemas estuvieron oxigenados y los registros de DBO5 fueron

d» 3,5 mg O₂/l. Se registraron un total de 163 taxones correspondientes a: Bacillariophyceae (127), Cyanophyta (22), Chlorophyta (10), Euglenophyta (2) y Rhodophyta (2). Las diatomeas fueron en general, dominantes (>92%), seguidas por cianobacterias (d»55%) y algas verdes (d»9%). El índice de Shannon & Weaver osciló entre 3,5 (S1M-otoño/13) y 4,8 (S1C-invierno/12). Al comparar la flora epilítica de ambos arroyos S1C presentó 30 especies exclusivas y S1M tuvo 75 propias. En esta contribución se amplían los conocimientos taxonómicos de la ficoflora epilítica con 42 nuevas citas para Tucumán.

Palabras clave. Ficoflora, epilíton, sistemas lóticos, Tucumán

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN EN ARROYOS PATAGÓNICOS

Tagliaferro M. (1), Buria L. (2), Albariño R. (3)

(1) Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable - CONICET. Universidad Nacional de Luján. Luján. Argentina; (2) Delegación Regional Patagonia, APN, San Carlos de Bariloche, Argentina; (3) Laboratorio de Fotobiología - Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente CONICET- Universidad Nacional del Comahue. Bariloche, Argentina

Correo electrónico: azulmarinita@gmail.com

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la urbanización sobre las características fisicoquímicas del agua y la descomposición de hojarasca en arroyos patagónicos. Se estudiaron seis arroyos en la ciudad de San Carlos de Bariloche, tres en el área urbanizada y tres de referencia. Se midió la temperatura, la concentración de oxígeno disuelto (cOD) y de nutrientes. Se colocaron 23 bolsas plásticas de 0,45 mm de malla (fina: MF) y 27 bolsas de 20 mm (malla gruesa: MG) en cada arroyo conteniendo 5 g de hojarasca de *Populus nigra* por bolsa y se retiraron de 2 a 5 bolsas de cada tipo periódicamente. La duración del experimento fue de 166 días entre Agosto de 2014 y Enero de 2015. Los sitios de referencia se caracteriza-

ron por una alta cOD y los sitios urbanizados, por una mayor temperatura, altas concentraciones de amonio, nitratos, fosforo total y una mayor relación de N:P inorgánico (PCA eje 1: 79,7%). A pesar de estas fuertes diferencias, las tasas de descomposición por acción de los microorganismos descomponedores (MF) y total (MG: descomponedores + detritívoros) fueron solo 50-100% mayores en los 2 arroyos menos urbanizados respecto de los arroyos referencia, o bien 50% menor (MG) o igual (MF) en el arroyo con mayor urbanización. Estos resultados sugieren que la alta carga de nutrientes en esta ciudad genera un impacto contrastante sobre la descomposición de hojarasca en arroyos dependiendo del grado de urbanización de la cuenca.

Palabras clave. Urbanización, descomposición de hojarasca, arroyos, Patagonia.

ESTADO DEL CONOCIMIENTO DEL ORDEN ODONATA EN RIOS DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA

Tobias-Loaiza M. (1), Tamaris-Turizo C. (1)

(1) Facultad de Ciencias Básicas, Universidad del Magdalena.

Correo electrónico: melizzatobias.26@gmail.com

Los odonatos son considerados de gran importancia para los estudios de los ecosistemas lóticos debido a su distribución e importancia trófica; sin embargo, son pocos los trabajos de este grupo en la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) - norte de Colombia. El objeto de este trabajo fue realizar una revisión bibliográfica con el fin de conocer la diversidad de odonatos de la SNSM, para entender posibles patrones de su distribución. El 80% de los artículos revisados, fueron estudios de larvas de macroinvertebrados identificados a nivel de géneros y solo el 20% fueron exclusivos del orden Odonata, que incluye estadios de adultos y ninfas. La mayoría de los trabajos se han realizado en el río Gaira (noreste la SNSM). El orden Odonata está representado por 39 gé-