

Edición especial
BIOLOGÍA ACUÁTICA



IX CONGRESO DE ECOLOGÍA Y MANEJO
DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PAMPEANOS

22 al 24 de noviembre de 2017
La Plata, Bs. As., Argentina

LIBRO DE RESÚMENES



**IX CONGRESO DE ECOLOGÍA Y MANEJO DE ECOSISTEMAS
ACUÁTICOS PAMPEANOS**

MIEMBROS DEL COMITÉ ORGANIZADOR

INSTITUTO DE LIMNOLOGÍA "DR. RAÚL A. RINGUELET"

LAURA ARMENDARIZ
DELIA BAUER
JOAQUÍN COCHERO
DARÍO COLAUTTI
ANALÍA DÍAZ
NOELIA FERRANDO
JAVIER GARCÍA DE SOUZA
NORA GÓMEZ
MIRIAM MAROÑAS
MERCEDES NICOLOSI GELIS
ARIEL PARACAMPO
ESTEFANÍA PAZ
ROCÍO PAZOS
ALBERTO RODRIGUES CAPÍTULO
BELÉN SATHICQ
AUGUSTO SIRI

COLABORADORES

NATALIA BIANCHI
LUCIANA DE TEZANOS
MARÍA BELÉN GENCHI GARCÍA
ROBERTO JENSEN
CAROLINA MONTI



**IX CONGRESO DE ECOLOGÍA Y MANEJO DE ECOSISTEMAS
ACUÁTICOS PAMPEANOS**

MIEMBROS DEL COMITÉ CIENTÍFICO

CLAUDIO RAFAEL MARIANO BAIGÚN (3iA-UNSAM, CONICET)

LAURA DE CABO (MACN - CONICET)

GRACIELA CANZIANNI (IMEDS - UCEN)

SANTIAGO ECHANIZ (UNLPam)

CLAUDIA FEIJOÓ (INEDES - CONICET)

ALICIA FERNÁNDEZ CIRELLI (INPA - CETA, CONICET)

SOLEDAD FONTANARROSA (IMEDS - UNICEN - CONICET)

ADONIS GIORGI (INEDES - CONICET)

FABIÁN GROSMAN (IMEDS - UCEN)

IRINA IZAGUIRRE (IEGEBBA - CONICET)

MAGDALENA LICURSI (INALI - CONICET)

MERCEDES MARCHESI (INALI - CONICET)

INÉS O'FARRELL (IEGEBBA - CONICET)

GERARDO PERILLO (IADO - CONICET)

JUAN JOSÉ ROSSO (UNMdP - CONICET)

ALEJANDRA RUMI (UNLP - CONICET)

FERNANDO UNREIN (IIB - INTECH - CONICET)

ALEJANDRA VOLPEDO (INPA - CONICET)

HORACIO ZAGARESE (IIB - INTECH CONICET)

GRACIELA NAVONE (CEPAVE - CONICET)

SILVINA CARRETERO (CONICET - UNLP)

La importancia de la elección del sustrato artificial en estudios de biofilms

JOAQUÍN COCHERO¹, MAGDALENA LICURSI², MARÍA MERCEDES NICOLSI GELIS¹ Y ALAN SANTIAGO TARDA¹

¹ Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet (ILPLA) (CONICET La Plata, UNLP);
Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP

² Instituto Nacional de Limnología, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria

E-mail: jcochero@ilpla.edu.ar

El empleo de sustratos artificiales en estudios con biofilms (micro-comunidades de autótrofos y heterótrofos embebidos en una matriz extracelular) de ecosistemas acuáticos es una práctica habitual en seguimientos de colonización, sucesión ecológica, dinámica de productividad, y evaluación de la contaminación. Para su implementación, es deseable que los sustratos artificiales utilizados provean resultados que minimicen la variabilidad entre réplicas, y que su colonización se asemeje a la que acontece en el sustrato natural; entre los materiales más comúnmente empleados se encuentran la cerámica, madera, acetato, metal y vidrio. Los objetivos del presente trabajo fueron evaluar el desarrollo de biofilm sobre tres tipos de sustratos (vidrios, lámina de acetato y sedimento) en un arroyo pampeano, y su dinámica de aclimatación en laboratorio una vez maduros. Para ello se dispusieron sustratos artificiales de vidrio esmerilado y de acetato en un arroyo pampeano, junto con cápsulas de plástico con sedimento esterilizado del mismo arroyo. De cada sustrato se emplearon 36 unidades muestrales, que luego de colonizadas por 20 días fueron transportadas al laboratorio y dispuestas en canales artificiales con recirculación de agua del arroyo filtrada y condiciones de luz y temperatura controladas. Luego de su transporte al laboratorio y durante las 72 hs siguientes se midieron la concentración de clorofila a , la de carbohidratos totales, la densidad bacteriana y el consumo de oxígeno en nueve réplicas de cada sustrato. En el campo, los mayores valores de las variables medidas correspondieron al biofilm de sedimento, que también presentó la mayor variabilidad entre réplicas. Luego del período de aclimatación de 72 hs en laboratorio, las diferencias entre los tres tipos de sustrato en el consumo de oxígeno, en concentración de carbohidratos y de clorofila disminuyeron, sugiriendo que para estudios experimentales un período de aclimatación apropiado minimizaría la influencia del tipo de sustrato en los parámetros evaluados.

Palabras Clave: Acetato, aclimatación, biofilm, sedimento, vidrio.