



# LIBRO DE RESUMENES

VIII CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

16 al 20 de septiembre de 2018. Luján, Buenos Aires, Argentina.

CONICET



I N E D E S

## ENTIDAD ORGANIZADORA

CONICET



---

I N E D E S

## AUSPICIANTES

CONICET



AAL

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE LIMNOLOGÍA



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación

AGENCIA  
NACIONAL DE PROMOCION  
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA



realizaron varios experimentos de colonización *in situ* con diferentes condiciones de disponibilidad de luz. Como resultado final determinamos que la biomasa, los parámetros fotosintéticos y el contenido elemental de las algas perifíticas exhibieron una relación en forma de campana con la disponibilidad de luz. Por lo tanto, las condiciones de luz intermedias resultaron óptimas para la fotosíntesis. Sin embargo, predecimos que esta condición beneficiosa para las algas irá disminuyendo a causa del cambio climático, ya sea debido a las modificaciones de la estructura del dosel del bosque o con el aumento en el derretimiento de los glaciares.

*Palabras claves:* productores primarios, cambio climático, estequiometría, fotosíntesis.

### Diversidad de comunidades de macroinvertebrados en sistemas glaciares de Patagonia: heterogeneidad ambiental en escenarios de calentamiento global

Miserendino ML<sup>1</sup>, Brand C<sup>1</sup>, Epele LB<sup>1</sup>, Di Prinzio CY<sup>1</sup>, Omad HG<sup>1</sup>, Archangesky M<sup>1</sup>, Martínez ON<sup>2</sup>, Kutschker AM<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CIEMEP-CONICET-UNPSJB;

<sup>2</sup> Cát. Geología FCN-UNPSJB;

<sup>3</sup> Cát. Ecología Gral. FCN-UNPSJB

mlmiserendino@comahue-conicet.gob.ar

Aunque la Patagonia es una de las regiones con mayor superficie de glaciares en Sudamérica, poco se conoce sobre el funcionamiento y la biodiversidad de los arroyos de alimentación glaciaria, y sus respuestas al calentamiento global. Se investigaron las características ambientales y comunidades de macroinvertebrados en el gradiente longitudinal de dos sistemas patagónicos que difieren en la magnitud del glaciar que los alimenta y en la secuencia espacial de las fases lóxicas y lénticas. Ambos glaciares, el Torrecillas (~5.5 km<sup>2</sup>, Sistema Torrecillas) y el Cónico (~0.44 km<sup>2</sup>, Sistema Baggilt), en actual retroceso. La distribución longitudinal de especies de macroinvertebrados ajustó parcialmente con el modelo propuesto para ambientes glaciares de áreas templadas. En el Cónico, los Diamesinae spp. dominaron en áreas cercanas al glaciar y los Orthocladiinae se incrementaron aguas abajo. En el Torrecillas los patrones fueron poco claros. El análisis de Correspondencias Canónicas integrando las especies

y las variables ambientales reveló que una mayor heterogeneidad ambiental en el Baggilt dependió de la dimensión espacial (diferencias en sombreado, presencia de humedales en los tramos), los recursos locales (detrito, briófitas) y la temperatura del agua, los que explicaron la inesperada alta riqueza en las asociaciones bénticas (67 taxa). Las condiciones ambientales impuestas por la presencia del lago proglaciar en el Torrecillas, determinaron una comunidad más pobre (31 taxa). Estos ambientes aislados muy característicos del paisaje de montaña patagónico serían vulnerables al calentamiento global. Los elementos endémicos podrían desaparecer en los segmentos altos siendo reemplazados por especies de rítron incrementando la diversidad local (alfa) pero disminuyendo la diversidad regional (gama). A nivel de ecosistema ciertos atributos de funcionamiento de los arroyos pueden alterarse. El retroceso o desaparición de los glaciares pueden afectar en forma significativa los servicios ecosistémicos provistos por estos reservorios de agua dulce (ej. provisión de agua, regulación hidrológica, y turismo).

*Palabras claves:* glaciares, comunidades, Patagonia, lagos, ríos.

### Análisis de aporte de fósforo total, áreas sensibles y proyecciones en el Lago Llanquihue

Oyarzo C, Pesse N, Pérez C, Vera R

Instituto de Fomento Pesquero, División de Acuicultura, Departamento de Medio Ambiente, Puerto Montt, Chile.

carolina.oyarzo@ifop.cl

El lago Llanquihue es el segundo cuerpo de agua dulce más grande de Chile, con una extensión de 870 km<sup>2</sup>. Es un lago profundo (prof. máx 317 m), con un tiempo de renovación teórico calculado entre 49-85 años. Su oligotrofia originaria ha permitido una amplia gama de actividades antrópicas, tanto en su cuenca hidrológica como en el lago mismo, enumerándose por ejemplo la producción de alevines de salmónidos, agricultura, ganadería, industrias, turismo, entre otros. Lagos profundos con largo tiempo de renovación retienen mayor fracción de nutrientes, y un aumento en el aporte de nutrientes queda manifiesto en la columna del lago en forma retardada, lo que les hace vulnerables a experimentar cambios, en algunos casos práctica-