



IV CONGRESO IBEROAMERICANO DE LIMNOLOGÍA  
X CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

# Libro de resúmenes

Buenos Aires

Argentina

2023



## RESPUESTAS DE LAS COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS A DIFERENTES PRÁCTICAS DE USOS DEL SUELO EN CUENCAS DEL NOROESTE DE CHUBUT

Horak C. (1); Assef Y. (1,2); Quinteros P. (1); Dromaz M. (1); Miserendino M.L. (1,2).

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CONICET-UNPSJB);  
cristinahorak@comahue-conicet.gob.ar

(2) Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (UNPSJB)

### **La horticultura y la ganadería intensiva afectan los ensamblajes de macroinvertebrados bentónicos en ríos patagónicos**

Tradicionalmente la ganadería extensiva ha sido una de las actividades agropecuarias más comunes conducidas en el noroeste de Chubut. En las últimas décadas se han implementado nuevas prácticas de uso del suelo como el cultivo de hortalizas, floricultura y actividades de engorde en confinamiento. Para evaluar si estos usos producen efectos negativos en los ecosistemas acuáticos asociados se estudiaron estacionalmente (2021) las variables de calidad del agua, clorofila a, y bacteriología en 12 sitios ubicados en arroyos del noroeste de Chubut. Se examinaron cuatro modalidades de uso de la tierra: referencia, horticultura, ganadería extensiva y ganadería intensiva. Se analizó la calidad del ecosistema ribereño, la condición del hábitat, y durante el verano se investigaron las comunidades de macroinvertebrados bentónicos (3 rápidos y 3 pozones). Se detectaron diferencias significativas en las variables: temperatura del agua, conductividad, nutrientes, y bacterias. Se identificaron 110 taxa, de los cuales el 82 % fueron insectos. Si bien en todos los usos hubo una disminución de la riqueza de Plecoptera respecto a sitios de referencia, esto fue notable en el uso ganadero intensivo ( $p < 0,01$ ) y sólo en este último la riqueza EPT (Ephemeroptera+Plecoptera+Trichoptera) disminuyó significativamente ( $p < 0,05$ ). El análisis de escalamiento multidimensional (MDS) de especies de macroinvertebrados reveló una clara separación entre los sitios de referencia de los usos: horticultura y ganadería intensiva, con menor precisión segregó los sitios de referencia de aquellos de ganadería extensiva. Las variables ambientales con mayor poder explicativo fueron primariamente: temperatura del agua, oxígeno disuelto, nutrientes, sólidos suspendidos, bacterias (mesófilas, coliformes totales y *E. coli*), y la calidad del hábitat. Estos resultados alertan sobre el impacto de nuevas prácticas de uso del suelo sobre la integridad ecológica de los ríos y su biodiversidad y revelan la necesidad de aplicar pautas de mitigación y manejo (ej.: exclusión de ganado, control de fertilizantes, etc.).

Palabras clave: usos de la tierra, Macrozoobentos, arroyos, Patagonia.

