



MACROINVERTEBRADOS Y ECOSISTEMAS ACUÁTICOS
PANAMÁ, 2021

"Integrando Saberes para la Gestión Sostenible
del Recurso Hídrico en Latinoamérica y el Caribe"
Del 18 al 22 de octubre de 2021

Evaluación del índice biótico BMWP-RN en una cuenca Patagónica (Argentina)¹Macchi Pablo;
Bernardis Adela^{1,2} y Labaut Yeny^{1,3}

¹Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología.
General Roca. Río Negro. Argentina; pmacchi@unrn.edu.ar

²Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. Argentina.

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigación en
Paleobiología y Geología, 8332, General Roca, Río Negro, Argentina;
yenylabautcu@gmail.com

Resumen: El Alto Valle de Río Negro y Neuquén es una región agrícola bajo riego, conformada por el valle superior del río Negro junto a los valles inferiores de los ríos Limay y Neuquén. El crecimiento de la producción frutihortícola y la extracción de hidrocarburos, junto a la expansión urbana, repercuten potencialmente en el deterioro de la calidad del agua de los ríos y en las alteraciones de sus comunidades biológicas. El objetivo del estudio fue evaluar la aplicación del índice biótico BMWP- RN (Biological Monitoring Working Party de la cuenca del río Negro), para detectar cambios en la calidad del agua. Se seleccionaron 19 sitios con diferente grado de disturbio y en cada uno de ellos se midieron parámetros físico-químicos del agua y se tomaron muestras de macroinvertebrados. En cada sitio se tomaron tres réplicas en dos condiciones diferentes: aguas altas (agosto) y aguas bajas (diciembre). Se exploraron diferentes modelos estadísticos para establecer diferencias entre la calidad del agua y, el índice BMWP-RN y otros atributos estructurales de los ensambles de macroinvertebrados. Los resultados evidenciaron una degradación de la calidad del agua en aquellos sitios asociados a usos de suelo agrícola y urbano, debido al aumento significativo de nutrientes ($^+NH_4$, $^-NO_2+^-NO_3$, $^3^-PO_4$), turbidez y conductividad eléctrica. Estos cambios repercutieron en los ensambles de macroinvertebrados con una disminución significativa de la riqueza, la diversidad y del índice BMWP-RN. La aplicación del índice biótico BMWP-RN permitió identificar los tramos más críticos, evidenciando su potencial valor como indicador para el diseño de planes de monitoreo y ambiental de la cuenca del río Negro.

Palabras clave: Macroinvertebrados, bioindicadores, BMWP-RN, patagonia

Área temática: Bioindicación, ecotoxicología y contaminación acuática

Modalidad: Cartel