

9° CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

LIBRO DE RESÚMENES



Universidad Nacional
de la Patagonia
San Juan Bosco

C I E M E P



Análisis de disrupción longitudinal de un río de llanura en base a la calidad del agua y el ensamble de macroinvertebrados bentónicos

Hurtado-Ferraté, S.M.¹; Corona, T.G.¹; Pineda, A.L.¹; Ledesma, A.E.²; Wottitz, C.A.³ & Leiva, M.⁴

1. INPROVE, Facultad de Ciencias Forestales (FCF). Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). samhfer@gmail.com

2. CIBAAL-UNSE-CONICET, Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT). UNSE.

3. Departamento Académico de Química. FCEyT. UNSE.

4. CONICET-UNSE. INPROVE. FCF. UNSE.

Los azudes construidos para aprovechamiento del recurso hídrico provocan desconexión longitudinal en el lecho fluvial, pudiendo influir sobre la calidad del agua y los ensambles biológicos. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto del dique Los Quiroga (destinado a derivación de caudales para riego) sobre dichas variables en el río Dulce, Santiago del Estero. Se realizaron 6 muestreos para análisis de calidad del agua (mayo, junio, julio, septiembre, noviembre y diciembre de 2019), y se muestrearon 2 veces los macroinvertebrados, conjuntamente con características del hábitat, en invierno (julio) y primavera (noviembre), en 4 sitios establecidos inmediatamente aguas arriba y abajo del dique (500 y 1000 m de distancia). Las aguas fueron alcalinas, con pH 7,98 ($\pm 0,22$); alcalinidad total 171,76 ($\pm 5,73$) mg.L⁻¹ de CaCO₃, dureza total 148,11 ($\pm 29,67$) mg.L⁻¹ de CaCO₃ y conductividad de 849,35 ($\pm 21,86$) $\mu\text{S.cm}^{-1}$. La profundidad y el caudal fueron las únicas variables con valores significativamente más altos aguas arriba del dique, donde se registró además presencia de macrófitas, raíces, restos vegetales y abundante perifiton en los hábitats muestreados. Aguas arriba fueron superiores la riqueza taxonómica (en un 37 %) y el índice de Shannon (en un 26 %), con dominancia de la Clase Oligochaeta. Insecta Chironomidae fue más abundante aguas abajo, seguida por Corbiculidae. Se registraron como exclusivos de aguas arriba Cladocera, Ostracoda y Coleoptera; mientras Hemiptera fue exclusivo aguas abajo. Un análisis NMDS mostró el agrupamiento de los sitios respecto al dique, asociándose los de aguas arriba con la profundidad y el caudal. Se concluye que el dique derivador no modifica la físico-química del agua, pero sí genera una disponibilidad diferenciada de hábitats y recursos que influyen sobre la composición de los ensambles de macroinvertebrados, reforzando las evidencias de disrupción de la conectividad longitudinal que este tipo de infraestructuras generan en el hábitat fluvial.

Palabras clave: macroinvertebrados, azud, integridad ecológica.