

FACENA

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA



VOLÚMEN 35 (Supl.) - 2025
ISSN 1851-507X (en línea)

DATOS DE LA REVISTA

Suplemento 2025: Resúmenes del XI Congreso Argentino de Limnología.

Editora Asociada: Sylvina Casco.

Diseño y maquetación: Ana Belén Cavalieri.

INFORMACIÓN DE LA FOTO DE PORTADA

Río Paraná.

Localidad: Corrientes, Argentina.

Autora: Sylvina Casco.



28 DE JULIO AL 1 DE AGOSTO DE 2025

XI CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

“El agua como recurso integrador entre ciencia y sociedad”

Corrientes, Argentina

MODO DE PRESENTACIÓN: ORAL

DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS POR VERTIDOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS CLOACALES: ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA Y MACROINVERTEBRADOS EN ARROYOS URBANOS

Acosta, F. S. ^{* 1 2}, Assef, Y. ^{1 3}, Dromaz, M. ¹, Horak, C. ¹ & Brand, C. ^{1 3}

ORACIÓN DE LO MÁS DESTACABLE DEL TRABAJO: Las Plantas de Tratamiento de Líquidos Cloacales alteran severamente la calidad del agua y la comunidad de macroinvertebrados de ríos y arroyos.

RESUMEN: El vertido de efluentes de las Plantas de Tratamiento de Líquidos Cloacales (PTLC) afecta gravemente los ecosistemas fluviales, alterando la comunidad de macroinvertebrados. Este estudio se enfocó en dos arroyos urbanos patagónicos de bajo orden (Esquel y Mosquito) durante periodos de aguas bajas y altas. Se seleccionó un sitio aguas arriba de la descarga de PTLC, otro en la zona de vertido y entre tres y seis aguas debajo de la misma, donde se realizó un análisis integral de la calidad del agua y de la comunidad de macroinvertebrados. Los sitios de descarga de efluentes presentaron la peor calidad del agua caracterizada por un aumento de DBO y nutrientes, y una disminución del oxígeno disuelto, entre otros. Posteriormente, se observó una mejora gradual en la dimensión longitudinal evidenciada por aumento del oxígeno disuelto y disminución de nutrientes. En todos los casos la situación empeoró en aguas bajas. En el arroyo Esquel, la mayor riqueza se observó en los sitios previos a los vertidos, con una disminución cerca de la PTLC y un aumento gradual en los sitios más alejados. Las familias más abundantes fueron

1. Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP, CONICET- UNPSJB). Esquel, Chubut.

2. Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Chubut.

3. Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), Sede Esquel, Chubut.

* Autor de correspondencia. F. Acosta. E-mail: floracosta@comahue-conicet.gob.ar

Chironomidae y Naididae. Los colectores-recolectores dominaron en todos los sitios. En el arroyo Mosquito, la riqueza mostró un patrón inverso, siendo más baja en el sitio previo a la descarga, y aumentando hacia los sitios más alejados. Las familias más abundantes fueron Glossiphoniidae, Chironomidae y Sphaeriidae. En cuanto a los grupos funcionales, los sitios previos a la descarga fueron dominados por predadores y colectores-recolectores, mientras que los sitios posteriores fueron dominados por filtradores. El impacto de los vertidos cloacales depende del tamaño de la urbanización, porcentaje de conexión a la red cloacal y las dimensiones de la PTLC y su manejo. Sin embargo, en el Arroyo Mosquito se evidencian otros impactos previos a la descarga de la PTLC.

PALABRAS CLAVE: Macroinvertebrados, PTLC, Estructura funcional.