

# 9° CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

## LIBRO DE RESÚMENES



Universidad Nacional  
de la Patagonia  
San Juan Bosco

C I E M E P



## Entidad Organizadora



---

C I E M E P

## Auspiciantes



## Bienvenidos/as al 9° Congreso Argentino de Limnología

Es una enorme alegría que al final de estos tres años de espera el momento del encuentro haya llegado, y que finalmente podamos concretar el 9° Congreso Argentino de Limnología. En este trayecto nos enfrentamos con numerosos obstáculos, pero con esfuerzo y sobretodo con el empuje recibido, hemos superado los escollos y las distancias para poder encontrarnos nuevamente en este espacio tan rico como necesario.

La pandemia nos ha obligado a repensarnos como investigadores, como docentes y como especie humana. Hemos tenido numerosos ejemplos a nivel planetario de cómo estamos modificando nuestra casa, los ambientes acuáticos, y su biodiversidad. El interrogante de si estamos a tiempo de provocar algún cambio positivo en nuestra relación con el planeta subyace en muchas de las ponencias que escucharemos en este congreso.

Como comunidad científica tenemos el desafío y la responsabilidad de acercar herramientas a toda la sociedad, que ayuden a comprender la importancia que tienen los recursos acuáticos. La multiplicidad de enfoques y miradas que aportan los más de 150 trabajos que se presentan en este congreso, son prueba de que la Limnología está vigorosa y renovada, pero que además tiene referentes que están alerta y con un gran nivel de compromiso.

Dra. María Laura Miserendino  
Investigadora Principal (CIEMEP-CONICET-UNPSJB)  
Presidenta de la Comisión Organizadora  
9° Congreso Argentino de Limnología

## Comité científico

Ricardo Albariño (INIBIOMA. UNCOMA. CONICET)

Marina Arcagni (GIN. CNEA. CONICET)

Núria Bonada (FEHM-Lab. University of Barcelona)

Luciana Cibils Martina (UNRC. CONICET)

Melina Devercelli (INALI. CONICET. UNL)

Verónica Díaz Villanueva (INIBIOMA. UNCOMA. CONICET)

Eduardo Domínguez (IBN. CONICET. UNT)

Claudia Feijoó (INEDES. CONICET. UNLU)

Nora Gómez (ILPLA. CONICET. UNLP)

Magdalena Licursi (INALI. CONICET. UNL)

Pablo Macchi (UNRN)

Gabriela Mataloni (IIA. CONICET. UNSAM)

Mercedes Marchese (INALI. CONICET. UNL)

Carolina Ocon (ILPLA. CONICET. UNLP)

Miguel Pascual (IPEEC. CENPAT. CONICET)

Romina Elizabeth Principe (UNRC. CONICET)

Alberto Rodrigues Capítulo (ILPLA. CONICET. UNLP)

Fernando Unrein (INTECH. UNSAM. CONICET)

Horacio Zagarese (INTECH. UNSAM. CONICET)

## Comisión organizadora

María Laura Miserendino (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Danielle Anjos dos Santos (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Miguel Archangelsky (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Yanina Assef (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Cecilia Brand (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Bianca Cortese (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Cecilia Di Prinzio (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Luis Epele (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Marcela González Córdoba (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Marta Grech (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Cristina Horak (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Adriana Kutschker (CIEMEP-FCNyCS-UNPSJB)

Luz Manzo (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Nicolás Martínez Román (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Soledad Molares (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Daniela Morales (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Gabriela Papazian (FCNyCS-UNPSJB)

Pablo Pessacq (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

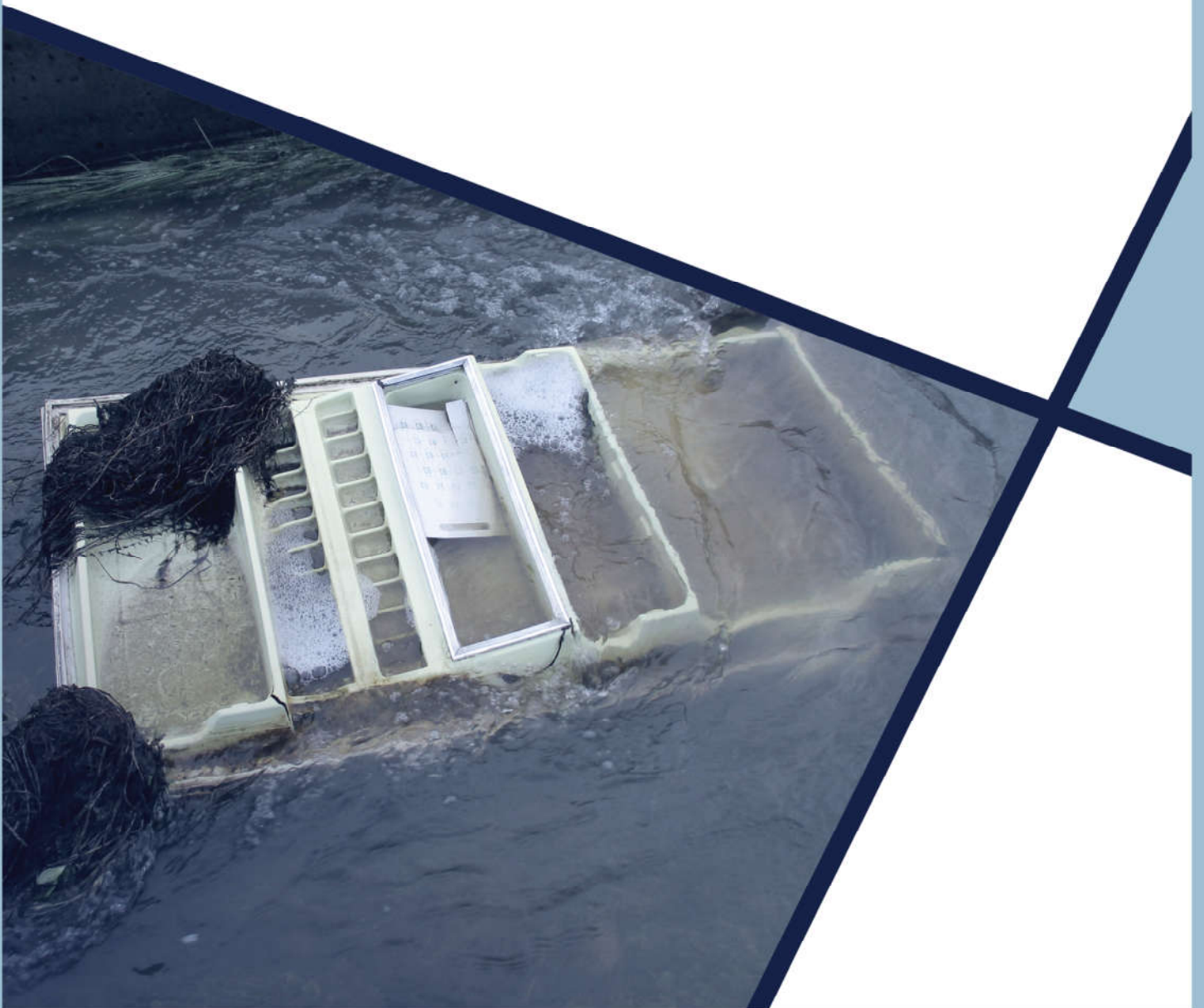
Pamela Quinteros (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Analía Ramón (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

Emilio Williams-Subiza (CONICET. CIEMEP. UNPSJB)

**S01 / SP1**

# **AMBIENTES ACUÁTICOS URBANOS**



## Estimación cuantitativa del impacto de efluentes domésticos sobre un arroyo urbano: la necesidad de un cambio de paradigma en la gestión

Gomez, B.M.<sup>1</sup>; Saraceno, M.<sup>2</sup>; Diaz, N.S.<sup>1</sup>; Sinistro, R.<sup>2</sup> & Graziano, M.<sup>2</sup>

1. Subgerencia Centro de Tecnología y Uso del Agua - Instituto Nacional del Agua. barbaramarion@gmail.com

2. Laboratorio de Limnología-IEGEB-CONICET. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA.

El paradigma hidráulico vigente ha tenido grandes impactos en el deterioro de los cuerpos de agua urbanos en contraposición con enfoques basados en “soluciones basadas en la naturaleza” (SbN). El objetivo de este trabajo es cuantificar la carga másica que ingresa a un arroyo urbano por medio de los desagües doméstico-pluviales en un barrio sin infraestructura sanitaria. Se realizaron muestreos estacionales entre jul.2019 y feb.2020 del arroyo San Francisco (Claypole, Almirante Brown, Bs.As.) de los efluentes que descargan en él en un tramo de 1km. Se determinó en el arroyo y descargas (n=10): el caudal (Q), nutrientes, carga orgánica y parámetros bacteriológicos. Se observó un marcado efecto de la estacionalidad respecto al ingreso de algunos contaminantes por medio de estos desagües, siendo las concentraciones (media±desv.est) más elevadas en el invierno (amonio=18,76±12,45 mgL<sup>-1</sup>, Demanda Química de Oxígeno (DQO)=434±333 mgL<sup>-1</sup>, Detergentes aniónicos (SRAM)=6,07±1,97 mgL<sup>-1</sup>) y viéndose reducidas en el verano (amonio=9,96±5,74 mgL<sup>-1</sup>, DQO=192±96 mgL<sup>-1</sup>, SRAM=3,42±1,96 mgL<sup>-1</sup>). A su vez, en el invierno, el Q<sub>descargas</sub> fue mayor (97 mlseg<sup>-1</sup>), redundando en una mayor carga másica. Por otro lado, el Q<sub>arroyo</sub> fue menor (12,4 Lseg<sup>-1</sup>) lo que repercute en un mayor impacto en el cuerpo receptor. En cambio, en el verano se observó un efecto opuesto: Q<sub>descargas</sub> menores (50 mlseg<sup>-1</sup>), menores concentraciones y Q<sub>arroyo</sub> mayor (32,2 Lseg<sup>-1</sup>). En la primavera se observaron resultados similares a los del invierno, pero con una menor carga másica efectiva sobre el arroyo. Nuestros resultados sugieren que la vegetación presente en las zanjas estaría jugando un rol importante en cuanto a la retención y asimilación de los contaminantes transportados, a la vez que favorece procesos de evapotranspiración. Esta red de drenaje constituye un tejido que atraviesa el barrio generando una oportunidad de intervención desde un abordaje desde las SbN que promueva un cambio en la gestión de los cuerpos de agua urbanos.

**Palabras clave:** sistemas socio-ecológicos, Soluciones Basadas en la Naturaleza, arroyo San Francisco, efluentes domésticos.