

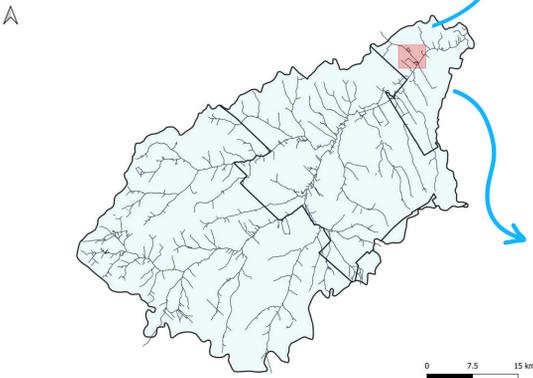
BIOMONITOREO DE CUERPOS DE AGUA DULCE: EVALUACIÓN ECOTOXICOLÓGICA CON GASTERÓPODOS NATIVOS

María Gimena Paredes, Claudia Noemí Martini, Alan Daniel Vojnov, Karina Alesia Bianco y Gisela Kristoff (directora del grupo)

Participantes de otros laboratorios: Yanina Minaberry y Renata Menéndez-Helman
kristoffgisela@gmail.com

ÁREA DE ESTUDIO

El lago Lugano y el lago Soldati están ubicados en la cuenca baja Matanza - Riachuelo, al sur de CABA.



Cuenca Matanza - Riachuelo

Presentan contaminación urbana (residuos urbanos, aguas residuales domésticas e industriales)

Lago Soldati



Lago Lugano



Forma parte de la Reserva Ecológica Lago Lugano

ESPECIE MODELO

La inclusión de especies nativas en estudios toxicológicos y programas de biomonitorio tiene gran relevancia ecológica y son la base para la elaboración de un análisis de riesgo ambiental.

Biomphalaria straminea

- ☉ Gasterópodo nativo de la familia planorbidae
- ☉ Se reproducen durante todo el año
- ☉ Presentan rápido desarrollo embrionario y crecimiento
- ☉ Son hermafroditas y depositan los huevos en puestas



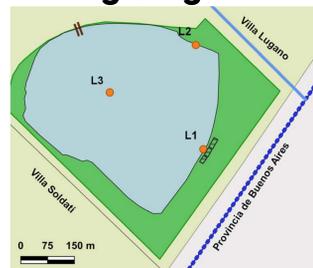
OBJETIVO DE LA LÍNEA

Realizar biomonitoreos de la calidad del agua evaluando parámetros fisicoquímicos y distintas respuestas en el gasterópodo nativo *Biomphalaria straminea* luego de la exposición a muestras ambientales.

METODOLOGÍA

Desde el año 2021 realizamos muestreos estacionales en distintos sitios de los lagos urbanos.

Lago Lugano



Lago Soldati



En las muestras de agua medimos:

- Oxígeno disuelto
- Conductividad eléctrica
- Temperatura
- pH
- Turbidez
- DQO
- Nitrato, nitrito, amonio
- Fosfato
- Alcalinidad
- Dureza
- Metales

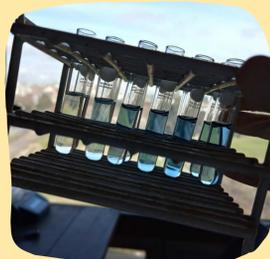


En el laboratorio exponemos a los caracoles adultos a las muestras ambientales

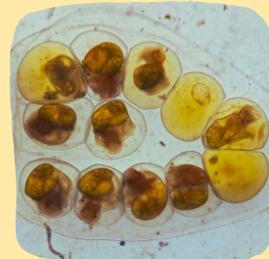


Después de 7 días de exposición determinamos:

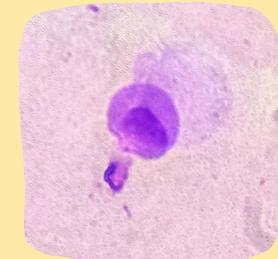
Biomarcadores bioquímicos



Éxito reproductivo y embriotoxicidad



Citotoxicidad y proporción de hemocitos



Calidad de la descendencia



El proyecto brinda aportes a la comunidad científica y a los organismos de gestión generando herramientas de biomonitorio para mejorar la salud ambiental, incluyendo la calidad de vida de las personas, en especial de las poblaciones lindantes.