

BASE DE DATOS SOCIO AMBIENTALES : UN INSTRUMENTO PARA LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Añaños, Ma. Celina¹; Martin, Ana Paula ^{2,3}; Fernández, Gabriela E.^{4,5}; Mestre, Diego L.⁶; Vera, Paula^{1,3}; Zamparo, Luciano¹; Arias, Ma. Julieta²; Funes Águila, Carmen L.²; Casado, Marianela¹; Torroba, Guillermina¹; Peláez, Juan⁷; Canepa, Ma. Eugenia⁴; Ermini, Jackeline²; Villanova, G. Vanina^{2,3}
1-FCPOLIT; 2-Lab. de Biotecnología Acuática-FBIOyF – CCTyE Acuario Río Paraná; 3-CONICET; 4-Fac. de Cs. Agrarias; 5-EEA INTA,Oliveros; 6-FCEIA; 7-hya; ananosmariacelina@gmail.com

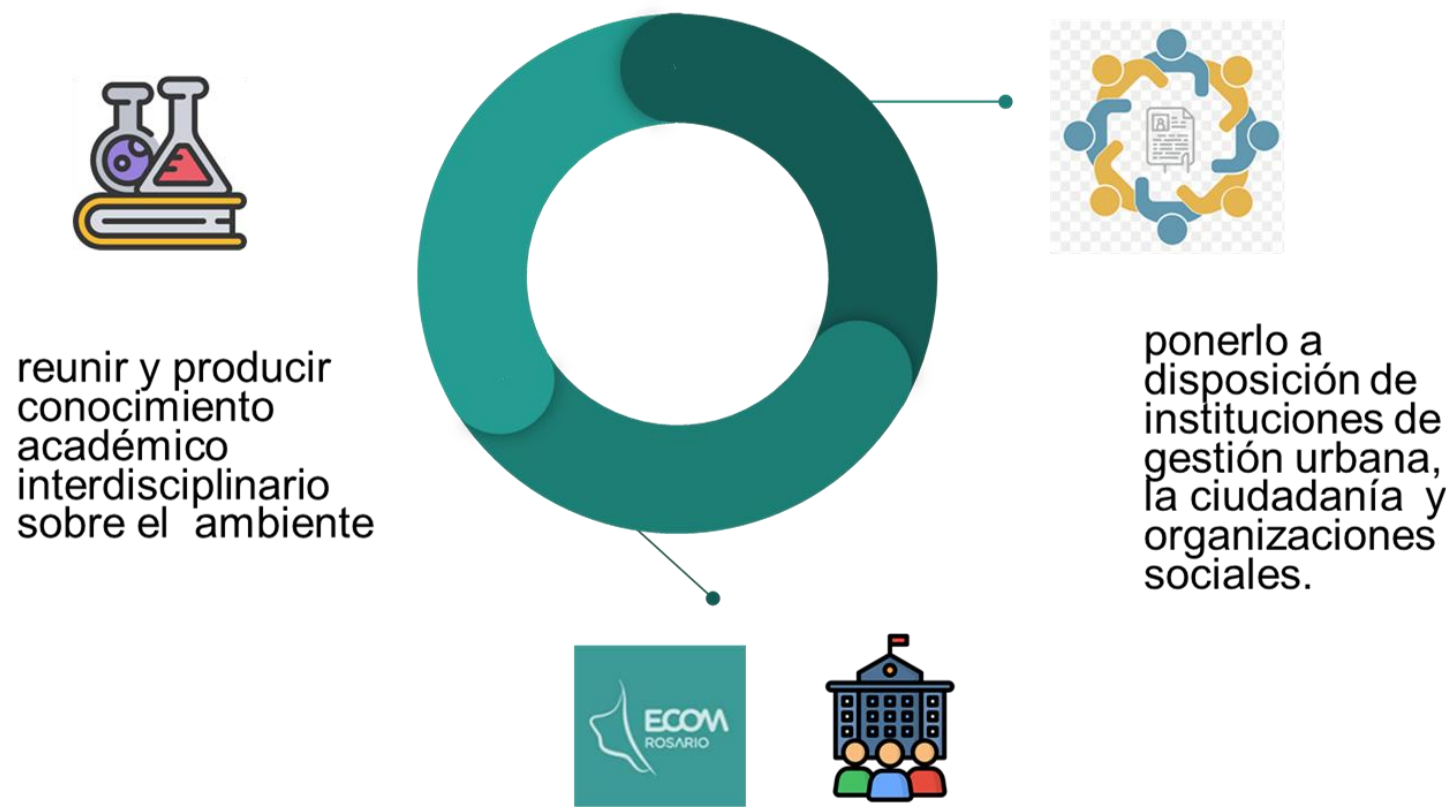
Palabras claves: base de datos; socio ambiental; planificación territorial.

INTRODUCCIÓN

El trabajo presenta los resultados y metodología de construcción de la base de datos socio ambientales, del proyecto **Datos socio espacio-ambientales para la planificación territorial**, seleccionado en la convocatoria de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), del año 2023, concluido en el mes de agosto del año 2025. Se trata de una base abierta de datos socio espacio-ambientales, de alta especificidad a nivel local para intervenciones territoriales necesarias a la sostenibilidad de las aglomeraciones urbanas en el contexto de cambio climático y contaminación ambiental. Para su validación, en tanto modelo replicable y adaptable a otras áreas se ha tomado como caso piloto el Arroyo Ludueña, en el Área Metropolitana Rosario. La selección de este espacio se asienta en el reconocimiento de los importantes problemas socio ambientales que lo afectan.

HIPÓTESIS

El contar con una base de datos que reúna trabajos académicos e información georreferenciada de fuentes de datos oficiales de alta especificidad local facilitará el abordaje de problemáticas ambientales locales y permitirá su uso por el conjunto de la población, combinando rigurosidad científica en un lenguaje experto y lenguaje accesible para no expertos.



METODOLOGÍA

Para la construcción de la base se aplicaron metodologías de búsqueda bibliográfica en repositorios académicos, consultas a especialistas y funcionarios en el área de ambiente, de distintos niveles de la función pública (Observatorio Ambiental de la UNR, Ministerio de Ambiente de la provincia de Santa Fe, Municipalidad de Rosario, entre los principales) y consultas a bases de datos georreferenciados de fuentes oficiales. Se incorporaron a la base las mediciones producidas durante el proyecto en diferentes puntos sobre el arroyo Ludueña, en las localidades de Pérez (P1yP2), Funes (F) y Rosario (R), sobre calidad de agua incluyendo parámetros fisicoquímicos, y biológicos, así como la presencia de metales pesados tanto en agua como en sedimento. También se incluyó la cuantificación de la diversidad de la macro-fauna de artrópodos de suelo teniendo en cuenta diferentes usos del suelo utilizando trampas de caída, generando los metadatos correspondientes.

RESULTADOS

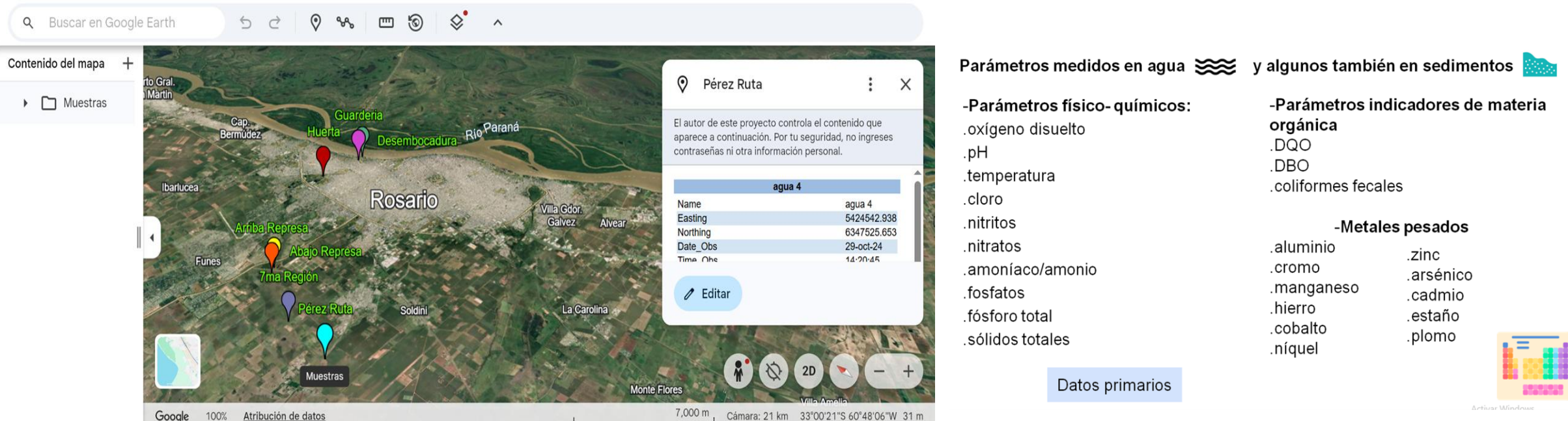
CONSTITUYENTES DE LA BASE DE DATOS

La base de datos se compone de 75 trabajos académicos y la consulta a las siguientes fuentes de datos oficiales georreferenciados:
<https://visor.inta.gob.ar/es#4.73/-21.18/-62.76>
<https://www.santafe.gob.ar/idesf/geoportal/paginas/datos-para-descarga>
<https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/CapasSIG>
<https://ciam.ambiente.gob.ar/datos.php> <https://datos.rosario.gob.ar/inicio>

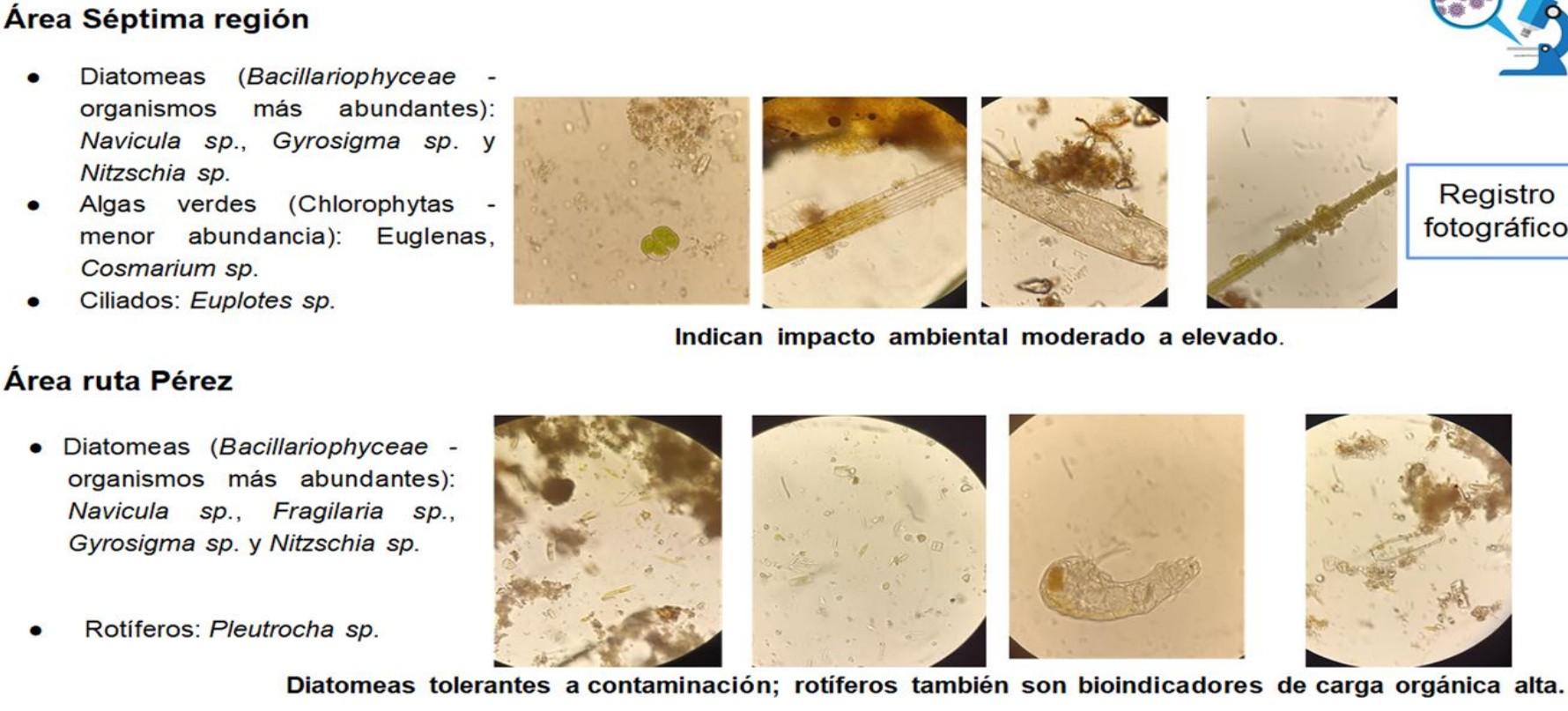
DISPONIBILIDAD DE DATOS PRIMARIOS OBTENIDOS

Los datos obtenidos de fuentes primarias fueron plasmados en:
<https://earth.google.com/web/@-32.97331323,-60.64917495,32.3795069,5a,42710.25903521d,35y,48.04477366h,60.30957542t,360r/data=CgRCAGgBOgMKATBCAggASggI3oHQtywQAA>

GENERACIÓN DE DATOS LOCALES



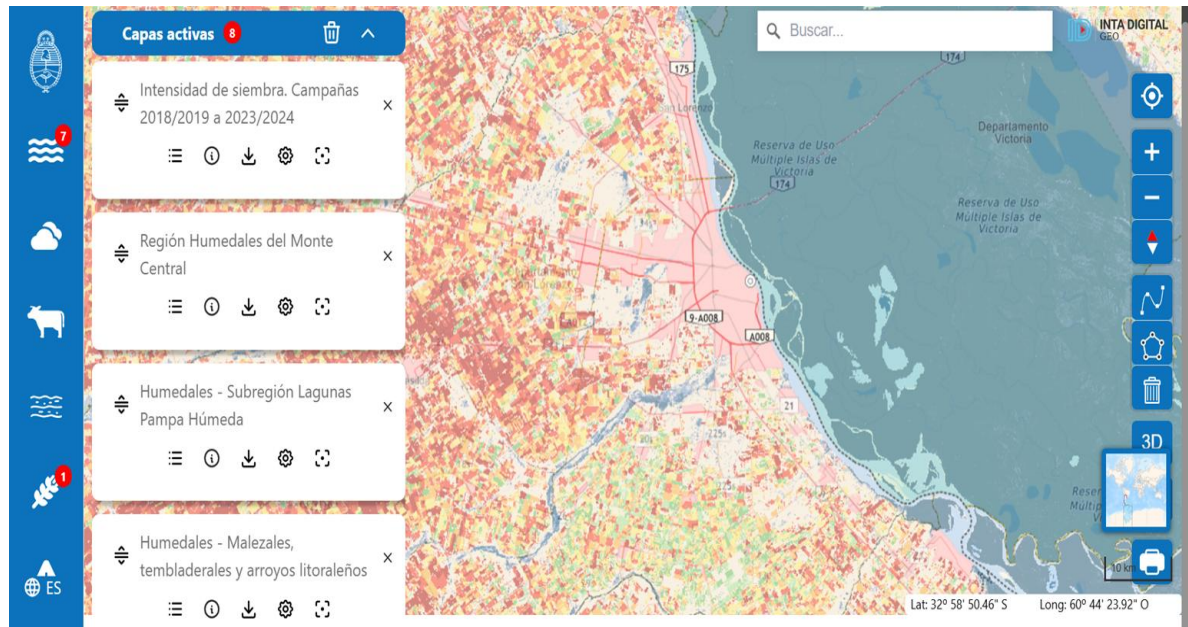
Identificación de especies por métodos tradicionales - Microscopio Óptico



Presentación en la
Municipalidad de Pérez



Región de humedales



Reserva San Jorge



La información recabada en los puntos correspondientes a la ciudad de Pérez, fue presentada a las autoridades de dicha localidad, incluyendo sugerencias para la discusión con la población de intervenciones territoriales necesarias para la sostenibilidad urbana.

Cantidad de familias e índices de diversidad de macrofauna del suelo obtenidos en distintas localidades a la rivera del Arroyo Ludueña y con distinto usos Productivos.

Usos	Fami lias	Abun dancia	S	Índices de diversidad			
				Shannon	Simpson	Compl .(1-D)	H'/ln(r)
Reserva San Jorge(F)	14	134	14	1,54	0,39	0,61	0,58
Pastizal natural(P1)	18	168	18	2,13	0,19	0,81	0,74
Agricultura (P2)	11	127	11	1,91	0,19	0,81	0,80
Huerta del Bosque(R)	17	4426	18	0,25	0,93	0,07	0,09

CONCLUSIONES

El trabajo ha generado un antecedente importante respecto a un tema relativamente nuevo desde el ángulo de las estadísticas ambientales y su necesidad para la planificación territorial. La experiencia del proyecto nos puso ante una realidad, ya reconocida en otros trabajos, de la gran dispersión de fuentes de datos oficiales, y de escalas de datos disponibles que no responden a las necesidades de especificidad necesaria para intervenciones locales, por lo que la producción y calidad de los datos que aportamos cubre parte del vacío encontrado y lo valoramos como un primer paso que invita a proseguir ese camino. La experiencia posibilitó generar información novedosa y de calidad sobre parámetros físico-químicos, biológicos y socioambientales. Los datos locales producidos evidencian problemáticas ambientales críticas, como la contaminación del agua y el riesgo sanitario asociado y el impacto de la utilización de la ribera del arroyo sobre la diversidad de especies que habitan estos ecosistemas, lo cual pone de manifiesto que la obtención de datos locales son importantes para proteger áreas de la ecorregión Pampeana que incluye pastizales y humedales, al tiempo que señalan la necesidad de implementar políticas públicas más integrales y participativas en línea con los ODS 3, 6, 11, 12 y 15.