

# Educación socio-ambiental para vecinos del Arroyo “Las Víboras” - La Matanza

## Socio-environmental education for "Las Víboras" creek neighbors - La Matanza

*Mariano Daniel Jäger<sup>(1)</sup>, Blanca Patricia Ynsfran<sup>(2)</sup>*

<sup>(1)</sup>Director del Instituto de Medio Ambiente - Universidad Nacional de La Matanza  
(mariano@jager.com.ar)

<sup>(2)</sup>Investigadora del Instituto de Medio Ambiente - Universidad Nacional de La Matanza  
(ynsfranpatricia@gmail.com)

### **Resumen:**

El artículo reporta los resultados de un proyecto socio ambiental que incluyó dos jornadas de educación ambiental realizadas en el centro comunitario “El Colmenar” situado sobre el arroyo “Las Víboras” en González Catán, Partido de La Matanza. Los objetivos del proyecto fueron: promover la educación socio sanitaria, la gestión ambiental participativa y brindar herramientas de acceso a la información sobre la importancia de un ecosistema sano, a la población circundante en general. Para preparar y ejecutar el proyecto se analizaron documentos, se realizaron observaciones de campo y se realizaron talleres que promovieron el intercambio de saberes y opiniones. Asimismo, se preparó y administró un cuestionario que permitió obtener una aproximación de las percepciones de la población ribereña sobre las problemáticas ambientales.

**Abstract:**

The article reports the results of a socio-environmental project that included two days of environmental education carried out at the “El Colmenar” community center located on the “Las Víboras” stream in González Catán. The objectives of the project were: to promote socio-health education, participatory environmental management and provide tools to access information about the importance of a healthy ecosystem to the surrounding population in general. To prepare and execute the project, documents were analyzed, field observations were carried out and workshops were held that promoted the exchange of knowledge and opinions. Likewise, a questionnaire was prepared and administered that allowed obtaining an approximation of the perceptions of the riverside population on environmental problems.

**Palabras Clave:** *gestión participativa, educación ambiental, Cuenca Matanza-Riachuelo, arroyos*

**Key Words:** *participatory management, environmental education, Matanza-Riachuelo Basin, streams*

## I. CONTEXTO

La cuenca hídrica Matanza-Riachuelo abarca una superficie aproximada de 2200km<sup>2</sup> y es una de las áreas más densamente pobladas de la Argentina, alrededor de 6 millones de personas, que representan el 15% de la población del país. Está ubicada en la parte sur de la ciudad de Buenos Aires y en gran parte de catorce municipios de la provincia de Buenos Aires: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Esteban Echeverría, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Marcos Paz, General Las Heras, Merlo y San Vicente. Se estima que el 30% del PBI de la Argentina se genera en ella. También es de destacar la gran variedad de barrios humildes que existen en este territorio [1]. Los beneficiarios del proyecto del que se reportan los resultados abordó una muestra de población de la cuenca media que habita en el partido de La Matanza, en la localidad de González Catán, barrio “Santa María”, cercano al arroyo “Las Víboras”.

## II. INTRODUCCIÓN

Los arroyos son afluentes de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) y también se constituyen como ecosistemas que cuentan con una dimensión económica y una dimensión social y cultural, en estrecha relación con la salud de la población que habita el área. El estudio de estas implica la inclusión de variables no siempre cuantificables como la protección, el afecto, el

entendimiento, la participación, el ocio recreativo, la identidad, etc. [2].

En este proyecto se abordaron aspectos previamente abordados en investigaciones del Instituto de Medio Ambiente de la Universidad Nacional de la Matanza (IMA-UNLaM) [3] y otras producciones científicas, tales como el trabajo “Indicadores Geográficos de Riesgo Ambiental para la Sustentabilidad Urbana, en Tres de Febrero, provincia de Buenos Aires” [4].

En este caso, el desafío ha sido visibilizar mediante dispositivos, como Jornadas y talleres, la percepción de los habitantes sobre cuestiones ambientales del territorio en el que habitan. Se usaron herramientas de la educación ambiental para deconstruir saberes, reflexionar, intercambiar y brindar conceptos que puedan replicarse dentro de la comunidad, en pos de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona de influencia directa del arroyo. La educación ambiental contribuyó a interpretar al ecosistema no solo como conjunto de elementos estáticos, sino como un cuerpo vivo.

Estudios previos realizados por el equipo del IMA/UNLaM y la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)<sup>1</sup> dan cuenta del riesgo ambiental en el territorio. Algunos arroyos fueron caracterizados a partir de la identificación de los problemas locales: inundaciones periódicas y sus consecuencias sobre áreas de asentamientos poblacionales, contaminación ambiental- incluyendo fuentes de contaminación

---

<sup>1</sup> Entre estos destacamos los siguientes: “Identificación de indicadores geográficos de riesgo ambiental para la sustentabilidad urbana local. Municipio de Tres de Febrero, provincia de Buenos Aires”; “Marco de referencia para construcción de indicadores de Niñez y Equipamiento Comunitario en la CMR –sector cuenca media partido de La

Matanza-”; “Estado de la Cuenca Matanza- Riachuelo a través de indicadores seleccionados”; Informe Final de ACUMAR: Consulta Ciudadana sobre el Documento “Identificación de Áreas Prioritarias para Intervenciones en la CMR– Análisis de Riesgo Ambiental, 2018.”

industrial- carencia de servicios e infraestructura, acumulación y disposición de residuos sólidos. El diagnóstico ambiental del estudio “Identificación de Indicadores Geográficos de riesgo ambiental urbano del Municipio de Tres de Febrero, provincia de Buenos Aires”, resulta particularmente relevante para la presente experiencia. Este estudio aborda la problemática de los arroyos a partir del análisis de la información disponible sobre los problemas ambientales de la zona, su asociación con posibles efectos sobre la salud y la comunicación con las autoridades locales para resolverlos. [4]. El enfoque es muy similar al que hemos utilizado nosotros.

### ***Educación ambiental en el Arroyo Las Víboras***

En el Centro Comunitario El Colmenar se llevaron a cabo tres jornadas de educación ambiental donde participaron vecinos, educadores del Centro e integrantes de la Mesa Territorial<sup>2</sup> de barrios aledaños.

A continuación, se enumeran por orden de importancia los problemas de salud ambiental del arroyo "Las Víboras" importantes e identificados por los vecinos en los encuentros: el vertido de gran cantidad de “mugre”/basura al cauce, la presencia de mosquitos, el mal olor y la presencia de animales muertos. Todo este conjunto, según ellos, genera un clima de proliferación de enfermedades asociadas.

Si bien resulta necesaria la tarea de saneamiento y control por parte del Estado, casi ausente, existe una comunidad dispuesta a contribuir activamente en la resolución de estas problemáticas.

En este sentido, consideramos que las Jornadas favorecieron al empoderamiento de los actores afectados mediante su auto reconocimiento como población ribereña, aportando información sobre salud ambiental e intercambiando saberes y pudiendo acceder al concepto de gestión participativa.

En este contexto, retomamos la importancia del uso de indicadores geográficos para reducir el riesgo ambiental, ya que estos permiten priorizar acciones preventivas de acuerdo a los niveles de exposición de la población ribereña. De esta forma, los geoindicadores constituyen una guía para realizar propuestas de mitigación que promuevan la planificación ambiental en un municipio determinado. Para definir los indicadores primero es necesario identificar, desde la mirada de la población, los principales factores de amenaza ambiental y su alcance espacial (tamaño, distancia y dirección). Los talleres y jornadas de este proyecto en “El Colmenar” constituyeron un ejemplo del compromiso de las tareas de extensión a la comunidad de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM). El objetivo ha sido reflexionar, compartir y visibilizar la percepción ambiental y las modificaciones ocurridas en el barrio- entre las que cabe mencionar un nuevo asentamiento frente al mismo Centro Comunitario- y las nuevas problemáticas ambientales que esto trae al arroyo y su entorno.

### **III. MÉTODOS**

Dentro del enfoque fenomenológico de las ciencias sociales, se analizaron estudios e investigaciones

---

<sup>2</sup> La Mesa Territorial es un espacio de deliberación que congrega a actores estatales y no estatales con fines de plantear y resolver problemas sociales barriales o municipales.

ambientales y se construyeron datos cuali-cuantitativos a partir de: trabajo de campo, observación participante, administración de un cuestionario, entrevistas a actores clave y tres talleres.

Las opiniones sobre las que se basan las conclusiones sobre la población del arroyo "Las Víboras", barrio Santa María, González Catán, son las vertidas por sesenta personas de distintas edades y de bajos recursos económicos que participaron activamente de la experiencia.

Se construyó una matriz de datos a partir de la cual se confeccionó el Informe de Resultados. Finalmente se hizo una devolución a los participantes.

#### **IV. RESULTADOS Y OBJETIVOS**

En un contexto de reciente apertura post – pandemia, se logró una nutrida participación de personas en las Jornadas, 600 personas. La primera con una apertura y presentación del proyecto por parte del director del IMA junto a integrantes del equipo y la comunidad. En esta instancia se realizaron muchas preguntas e intercambio de saberes y percepciones. En los talleres que siguieron en la jornada se presentaron conceptos y problemáticas de relevancia socio ambiental, tales como la importancia de la visión de cuenca, y se revalorizó el ecosistema arroyos. También se realizó un taller de flora nativa, destacando la importancia de las especies autóctonas en el ecosistema y se propusieron ejemplos de posibles acciones de preservación.

En la segunda jornada, se realizaron talleres de percepción socio ambiental del arroyo, dando cuenta de la construcción histórica, social y cultural del ambiente. Para ello se trabajó con el nombre del arroyo: "Las Víboras",

denominación previa al nombre de "arroyo Barreiro", otorgado por la gestión gubernamental. Este ejercicio condujo a recordar viejas épocas en las que el ecosistema era más saludable: mucho verde, algunos reptiles, con arboleda y lomititas. En contraste, actualmente se perciben diversas problemáticas a partir de la contaminación, con el consiguiente deterioro ambiental [5].

Este taller y las reflexiones a partir del mismo sirvieron como introducción para el taller de salud ambiental, en el que se trabajaron conceptos actualizados de salud y enfermedad y se compartió información sobre enfermedades relacionadas con el ambiente.

En el tercer y último taller, se abordó el control de plagas y su impacto en la salud. Se visibilizaron aspectos positivos y negativos del avance de la urbanización en el arroyo y cómo algunos emprendimientos productivos, no controlados, perjudican a los seres vivos.

Una vez finalizados los talleres, se llevaron a cabo reuniones para reforzar los conceptos compartidos como base para concientizar y promover acciones, tales como petitionar obras ante autoridades locales. Finalmente, se llevó a cabo una jornada de cierre ampliando los contenidos y planificando encuentros futuros.

Como corolario de este proceso de trabajo se concretó un recorrido al arroyo junto a las autoridades municipales. Esto dio el puntapié para elevar una solicitud de la limpieza del área.

Al finalizar las actividades, se puso en campo un cuestionario del que se destacan los siguientes aspectos:

- La mayoría de encuestados fueron mujeres de entre 15 y 45 años, habitantes nativas del conurbano.

- Más de la mitad declaró habitar en la zona del arroyo y también en áreas periurbanas.
- La población inmigrante es el 7 %.
- Al preguntarse sobre la salud socio ambiental primaria, las respuestas indican la presencia enfermedades preexistentes, presentes en la zona, lo cual invita a evaluar enfermedades emergentes y reemergentes.

En cuanto a salud, en orden de frecuencia de los problemas aparecen: 1. síntomas respiratorios (asma y alergias/tos frecuente), y 2. cutáneos (granos y forúnculos/erupciones de la piel). También se declararon problemas de desarrollo y crecimiento/aprendizaje y déficit de alimentación (anemia)<sup>3</sup>.

La mayoría utiliza los servicios de salud pública, aunque un tercio de los encuestados cuenta con obra social.

Llama la atención que las personas frecuentemente no se medican ante sus problemas de salud o lo hacen a través de programas gubernamentales específicos. Esto plantea la necesidad de un estudio más exhaustivo que permita indagar sobre la accesibilidad a los medicamentos y el seguimiento de las patologías.

En lo que respecta al entorno socio- económico, menos de la mitad habita en asentamientos informales. La población se halla alfabetizada. La situación laboral mayoritaria, aproximadamente el 50%, es en ocupaciones informales. Hay, por otra parte, emprendedores, trabajadores comunitarios/programas sociales y/o changarines. Acerca de las condiciones del hábitat el 43,33% declara tener agua de red, como servicio público y un 16,67% se provee de

agua de pozo y/o envasada. Con respecto al servicio de cloacas, en el 75% de los casos apareció como faltante, solo el 18,33% declara tenerlo. El 43% utiliza gas en garrafa o tubo para cocinar y calefaccionar, mientras que el 20% utiliza gas de red, el 5% utiliza leña o carbón y menos del 3%, kerosén. [5].

Los encuestados en general perciben que las condiciones del aire son malas. La mayoría vive en el barrio desde hace cinco a diez años y en condiciones de hacinamiento. En lo que respecta a las calles, un 30% cuenta con mejorado o tierra, mientras que solo el 13,33 % cuenta con pavimento o vereda.

En las viviendas hay desagües informales con descargas al arroyo que generan un importante impacto ambiental, el 40% menciona desagües por zanja o cuneta, o descargas directas al arroyo y un 6,67% desagües por red pública.

Se aprecia la preocupación generalizada en relación con la proximidad al CEAMSE y otros focos en los que se quema basura. Las plagas más mencionadas fueron en orden: mosquitos, moscas, garrapatas, ratas y ratones.

Respecto a los problemas ambientales, por orden de importancia aparecen: la contaminación del curso de agua con su color oscuro, presencia de basura dispersa y falta de obras públicas. Los problemas barriales generales percibidos han sido: déficit de centros de salud (cuentan con la Sala “Dr. Equiza”), falta de limpieza en los arroyos, y escaso servicio de transporte público. Solo la línea número 218 ingresa al barrio.

Cerca de la mitad de los encuestados refiere insuficiencia de personal e insumos de salud pública, de departamentos

<sup>3</sup> IMA-UNLaM, 2023 Informe del procesamiento de los cuestionarios, médica comunitaria Cynthia Puente, integrante del equipo de investigación del programa Vincular (2022):

proyecto Abordaje de las problemáticas Socio-Sanitarias y Ambientales en el arroyo “Las Víboras” -G. Catán- CMR

educativos, de limpieza en calles y veredas. Por último, se señalaron el manejo inadecuado de los residuos y falta de obras de infraestructura y saneamiento.

Las obras públicas percibidas como más urgentes son: mejoramiento de veredas y calles, creación de espacios verdes apropiados y recreativos, red de gas natural, y creación de centros comerciales.

## V. DISCUSIÓN

El espacio de la CMR, sector de la cuenca media en que se ubica el arroyo Las Víboras, cuenta con varios efluentes. Este artículo trata sobre el abordaje socio sanitario y ambiental en el arroyo Las Víboras, teniendo en cuenta que recibe aportes de desagües cloacales, entre otros tipos de descargas [6]. Como consecuencia de esta contaminación se presume la presencia de nitritos y nitratos en el agua del arroyo y elevados valores del DBO con baja saturación de oxígeno, lo cual es considerado como factor de riesgo para la aparición de enfermedades [7]. El hecho de que se trata de una zona inundable agrava el problema [8]. Existen trabajos de investigación donde se visibilizan riesgos por contaminación en la CMR. [9] En coincidencia con la percepción de los entrevistados, se observó la presencia de enfermedades emergentes en diferentes zonas de arroyos de la CMR.

Es importante planificar respetando la presencia del Arroyo como parte del derecho a un ambiente sano. Los trabajos citados no sólo enumeran las dificultades, sino que rescatan las sinergias con las que cuenta la comunidad. Es importante comprender la profunda relación entre el territorio y la comunidad que lo habita, sus costumbres e idiosincrasia. Así como también la forma en que se podrá aportar a su posible mejoría. Recuperar la

voz de los habitantes cercanos al arroyo, significa ganar conciencia de salud ambiental y la revalorización del arroyo, como de los espacios verdes, que hoy habita en la memoria de los habitantes más antiguos, quienes recuerdan con añoranza el arroyo de aguas donde pastaban animales y los niños podían jugar.

Esta experiencia invita a responder a las siguientes preguntas: ¿por qué el afluente se encuentra de esta manera? y ¿cómo podrían los pobladores contribuir a su mejora? Para esto descolonizar la visión del arroyo desde la gestión participativa para el desarrollo es una de las respuestas. Si bien, tanto en La Matanza como en otros sectores de la provincia de Buenos Aires existen varias acciones para fomentar la inclusión de poblaciones de asentamientos informales, comprendemos que las personas que habitan en las cercanías de los arroyos cuentan con un potencial para dialogar acerca de sus problemáticas y plantear posibles soluciones. Los espacios de discusión, intercambio de información y capacitación contribuyen en esta tarea. Si bien hay ejemplos de gestiones exitosas de abordajes en cuencas y arroyos, es necesario seguir construyendo en perspectivas de interculturalidad en la comunidad ribereña. Uno de los objetivos de este artículo es reflexionar sobre la oportunidad de propiciar la educación para lograr arroyos sanos aptos para el Buen Vivir, valorando al ecosistema, superando el enfoque utilitarista de la gestión del suelo. En el siguiente texto se aprecia esta perspectiva: “Es destacable el vínculo que tenía la población con los cursos de agua, en especial con el arroyo más próximo. Las Víboras era balneario y lugar de pesca o caza de ranas, de juntar berro e hinojo para los conejos, de llevar algún recipiente para traer leche de los tambos de Zarriello o

Berhorcoidiart, y de descansar bajo el puente ferroviario y ver pasar los trenes. De caminatas –eran tan habituales- hasta “la Horqueta”, en la confluencia con el Morales, donde había una torre con instrumentos de nivel de caudal de las aguas, controlada diariamente por su responsable, Márquez, que llegaba en sulky” [10].

Descolonizar el contexto ribereño en pos de recuperar esta relación con el ambiente, implica poner en marcha acciones continuas para lograr una recomposición efectiva que perdure en el tiempo.

Hay varias experiencias que ilustran esta idea en el contexto latinoamericano. Algunas se han plasmado en el Tratado de la Cuenca Amazónica, el Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, el Protocolo de Brasilia y en el Subgrupo de Trabajo N°6 de Medio Ambiente del MERCOSUR. En todas ellas se ha buscado promover el desarrollo sostenido a partir de la integración de los Estados Parte en el área de medio ambiente, relaciones económicas y comerciales [11].

Si bien estas experiencias son ejemplos globales, constituyen prácticas sistematizadas sobre eventos locales donde algunos aspectos podrían ser replicables en el arroyo Las Víboras a partir de acuerdos con la población.

En el contexto metropolitano, el Informe Digital de la [12] Fundación Metropolitana (2006) y el Informe de la [13]

Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires (2009), dan cuenta de la situación de contaminación del ecosistema de la cuenca y sus afluentes, que requiere de un abordaje integral. Por su parte, este tipo de abordaje a través de la educación ambiental es una contribución al ambiente del arroyo en general y en particular a la población residente para desmitificar y esclarecer responsabilidades.

A pesar de la existencia del organismo oficial de control de la cuenca, ACUMAR, la visión del río y sus afluentes como lugares de depósito de residuos, como se observa en trabajos anteriores [8] parece no haber cambiado, haciendo necesaria una urgente recomposición de la relación armónica entre la población y el ambiente.

Es interesante mencionar que los primeros talleres realizados en el Colmenar del año 2016 fueron por iniciativa del equipo del IMA/UNLaM. Luego, este tema fue tomado por convocatoria del Colmenar lo cual indica un cambio de postura con respecto a su relevancia.

En ocasiones, algunos aspectos de esta relación saltan a la vista. En otros casos se agrega la tarea de identificarlos en un contexto en el que la emergencia ambiental económica y social resulta prioritaria a la hora de tomar decisiones.

La educación ambiental se ha consagrado como herramienta en la Conferencia de Belgrado (1975) y su efecto positivo para abordar estas problemáticas, desde una perspectiva participativa, se ha evidenciado en el VI Congreso Nacional de Medio Ambiente (2002).

Desde este punto de vista, es menester continuar profundizando la idea de descolonizar el ambiente del arroyo, incluyendo las prácticas sanitarias y los aspectos comunitarios ancestrales propios.

## **VI. CONCLUSIONES**

Como se ha puesto de relieve en estudios anteriores, “Los arroyos siendo parte de humedales, resultan de gran importancia para los ecosistemas: al contar con agua estacionaria o permanente, concentran numerosas comunidades de aves, insectos, peces y plantas. En ese sentido, la percepción social y la salud ambiental



cambiaría al mejorar preservando el entorno del arroyo” [5].

El objetivo teórico- metodológico de promover la educación participativa en un acercamiento a las principales dificultades de salud ambiental en el arroyo “Las Víboras” se considera en un sentido amplio cumplido. El IMA/UNLaM ejecutó dispositivos tendientes a promover la participación, la evaluación en proceso y la revalorización de las percepciones. Los pobladores en tanto actores de cambio aportaron propuestas de futuras acciones de mejora del ambiente.

El cuestionario permitió observar tendencias, aunque sus resultados distaron de ser probabilísticos. Se brindaron conocimientos sobre aspectos hidro-geomorfológicos y biológicos del arroyo, con la premisa de tener ambientes más saludables en relación con el concepto de salud integral.

Como educadores tenemos la labor de transmitir conocimiento y formar a las nuevas generaciones en una cultura de relación responsable con el ambiente como ciudadanos dispuestos a intervenir mediante la participación colectiva. Es ineludible generar iniciativas de desarrollo socio-sanitario y comunitario que promuevan la participación democrática a través del acceso e intercambio de información entre actores. Asimismo, es importante sostener la idea de esa imagen del medio natural del arroyo como zona verde, con espacio para actividades recreativas y de esparcimiento que antiguamente gozaban sus primeros habitantes.

Sugerencias finales: Considerando la percepción de la población y basándonos en el estudio visual del ambiente, se detectan aspectos de deterioro natural tanto del arroyo como del entorno antrópico. Por ello, se recomienda tomar

acciones para identificar de manera más exhaustiva las fuentes de contaminación y los efectos sobre el ambiente y la población. Una de estas acciones podría ser la toma de muestras periódicas de agua para analizar su calidad y realizar encuestas con base epidemiológica para observar si existen nuevos patrones contaminantes. Además, resultaría útil la articulación con el área de epidemiología para cruzar datos con las áreas de salud, educación, acción social, etc.

A largo, mediano y largo plazo se deben evaluar posibles formas de mitigación de la situación actual, sea a través de soluciones de ingeniería ambiental para depurar el arroyo o campañas de divulgación para ampliar la conciencia sobre la importancia de un arroyo limpio. La gestión ambiental implica un trabajo en conjunto: Estado, universidades, organizaciones de la sociedad civil, empresas y actores afectados en el cumplimiento del derecho a un ambiente sano.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] Informe Final de ACUMAR: Consulta Ciudadana sobre el Documento “Identificación de Áreas Prioritarias para Intervenciones en la CMR– Análisis de Riesgo Ambiental”, 2019.
- [2] Grana, R. C. Educación ecológica y salud, atención primaria ambiental, editorial Espacio, 2001.
- [3] Conferencia de Belgrado (1975) en: Manual para Colegios. “2° Olimpíadas ambientales de las cuencas Matanza-Riachuelo y Reconquista del Conurbano Bonaerense”. IMA - UNLaM, 2009.
- [4] De Pietri, D. E., Dietrich, P. y Carcagno, A. “Identificación de indicadores geográficos de riesgo ambiental para la sustentabilidad urbana local. Municipio

- de Tres de Febrero, provincia de Buenos Aires”. [En línea]. *ÁREA*, 28(1). Recuperado de <https://www.area.fadu.uba.ar/area-2801/de-pietri-et-al2801>, noviembre de 2021 – abril de 2022
- [5] Jäger, M.; Lucatelli, N.; Pellizzari, C.; Ynsfran, P.; Biondini, M.; Frizzo, N.; Pietrantonio, A.; Solari, C.; Dioguardi J. y Dománico, A., “Estado de la Cuenca Matanza- Riachuelo a través de indicadores seleccionados”. *Nadir*, Revista electrónica de geografía austral, [En línea]. Recuperado de <https://bit.ly/448BIZi>, 2021
- [6] Instituto del Medio Ambiente de la Pcia. de Bs. As., *Cuencas Hídricas. Contaminación. Evaluación de Riesgo y Saneamiento*, 1996.
- [7] Departamento de Servicios de Salud de California, *Posibles Efectos en la Salud Relacionados con Nitratos y Nitritos en Agua de Pozos Privados*. Disponible en: [http://cchealth.org/eh/smallwater/pdf/nitrate\\_fact\\_sheet\\_pww\\_es.pdf](http://cchealth.org/eh/smallwater/pdf/nitrate_fact_sheet_pww_es.pdf), 2006.
- [8] Ynsfran, B. Patricia, “La Política Pública desde el Desarrollo Sustentable como Respuesta a la Vulnerabilidad Socio-Ambiental en La Matanza”. *Las Consecuencias de las Inundaciones en el Partido de La Matanza*. Universidad Nacional de La Matanza. Secretaría de Postgrado, 2006.
- [9] Jäger, M., Lucatelli, N., Pellizzari, C., Ynsfran, P. et al. *Equipo de investigación del programa educación Ambiental IMA-UNLaM*, 2021.
- [10] Valaco, Pablo, *Catán Centenario. Una mirada sobre el desarrollo histórico de la localidad González Catán en sus primeros cien años 1910-2010*. Bs. As. 1° Edición. Editorial CLM pág. 153-154, 2010.
- [11] Gómez Hernández, Esperanza, *Decolonizar el desarrollo desde la planeación participativa y la interculturalidad en América Latina*. Ed. Espacio. CABA, 2014.
- [12] *Informe Digital de la Fundación Metropolitana*, 2006.
- [13] *Informe de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires*, 2009.

**Recibido:** 2024-04-10

**Aprobado:** 2024-07-19

**Hipervínculo Permanente:** <https://doi.org/10.54789/reddi.9.1.2>

**Datos de edición:** Vol. 9-Nro. 1-Art. 2

**Fecha de edición:** 2024-07-31

