

Conflictos ambientales e imaginarios geográficos en territorios fluviales urbanos: controversias en torno a la gestión de riesgo de desastres por inundaciones en la ciudad de Bahía Blanca¹

Aldana Mastrandrea², Diego Martín Ríos³

Resumen

Las inundaciones, anegamientos y bajantes, han adquirido una notoria visibilidad en las agendas públicas por las consecuencias ambientales adversas que generan para las comunidades que habitan en las proximidades de los cursos/cuerpos de agua y de humedales. Los territorios fluviales urbanos se han caracterizado por ser ámbitos de creciente conflictividad ambiental, dada una mayor frecuencia e intensidad de eventos hidrometeorológicos extremos atribuidos al cambio climático y la dinámica alcanzada por el urbanismo neoliberal.

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar los conflictos ambientales y los imaginarios geográficos en los territorios fluviales del arroyo Napostá Grande en Bahía Blanca, a fin de repensar la gestión de riesgos de desastres por inundaciones y la distribución desigual e injusta de las consecuencias ambientales adversas generadas por los eventos hidrometeorológicos extremos. Se recurre a una estrategia metodológica cualitativa, mediante la consulta de publicaciones científicas, técnicas, periodísticas, fotográficas y literarias para analizar las tramas de sentido, saberes y figuraciones que guían las intervenciones de distintos actores sociales frente a estos eventos extremos y sus implicancias en las políticas públicas territoriales en el área de estudio.

La ocurrencia de eventos extremos del agua configura territorios fluviales urbanos de creciente desigualdad, injusticia e incertidumbre. Si bien la emergencia ante los desastres

¹ Este trabajo constituye una versión ampliada y mejorada de la ponencia: “Inundaciones, conflictos ambientales e imaginarios geográficos en territorios fluviales urbanos: repensando los riesgos de desastres y su gestión para el caso de Bahía Blanca”, enviada para su presentación en el “1er Encuentro Territorios Hidrosociales en Disputa”, desarrollado los días 25 y 26 de agosto de 2022.

² Departamento de Geografía y Turismo – UNS; aldana.mastrandrea@uns.edu.ar; Argentina. ORCID: 0000-0001-6902-1692.

³ CONICET/Instituto de Geografía – UBA; diegorios@conicet.gov.ar; Argentina. ORCID: 0000-0002-7483-8952.

tendrá cada vez mayor notoriedad en las agendas públicas, es necesario que las políticas públicas sobre estas temáticas sean contenedoras de ideas y propuestas de un amplio abanico de actores sociales con intereses sobre esos territorios, muchas veces, contrapuestos.

Palabras clave: territorios fluviales urbanos; conflictos ambientales; imaginarios geográficos; inundaciones; gestión del riesgo de desastres.

Environmental conflicts and geographic imaginaries in urban fluvial territories: controversies around the management of flood disaster risk in Bahía Blanca city

Abstract

Floods, overflows and droughts have acquired a notorious visibility on public policies due to the adverse environmental consequences they generate for the communities that live in the vicinity of the courses/bodies of water and wetlands. Urban river territories have been characterized as areas of increasing environmental conflict, given a greater frequency and intensity of extreme hydrometeorological events attributed to climate change and the dynamics achieved by neoliberal urbanism.

The aim of this work is to identify and analyze the environmental conflicts and the geographical imaginaries in the fluvial territories of the Napostá Grande stream in Bahía Blanca, in order to rethink the risk management of flood disasters and the and the unequal and unfair distribution of the adverse environmental consequences generated. A qualitative methodological strategy is used, through the review of scientific, technical, journalistic, photographic and literary publications to analyze the meanings, knowledge and figurations that guide the interventions of different social actors in the face of these extreme events and their implications in the territorial public policies in the study area.

The occurrence of extreme water events configures urban fluvial territories of growing inequality, injustice and uncertainty. Although the emergency in the face of disasters will have increasing notoriety on public policies, it is necessary that interventions on these issues contain ideas and proposals from a wide range of social actors with interests in these territories, often conflicting.

Key words: urban fluvial territories; environmental conflicts; geographical imaginaries; floods; disaster risk management.

Introducción

Los eventos extremos del agua atribuidos al cambio climático-CC han adquirido una notoria visibilidad en las agendas públicas en las últimas décadas. La alternancia de inundaciones, anegamientos y bajantes en territorios fluviales urbanos constituye una situación cada vez más recurrente, aunque con desiguales repercusiones espaciales, dados los cambios que vienen aconteciendo respecto del alcance, magnitud, frecuencia e intensidad de los eventos hidrometeorológicos extremos⁴. La atención que distintos actores sociales le han asignado a este tipo de eventos responde a las consecuencias ambientales adversas diferenciales que generan para las comunidades que habitan en esos territorios, especialmente, para aquellos grupos que residen en las proximidades de los cursos/cuerpos de agua y de humedales, cuyas condiciones de vulnerabilidad son más acuciantes.

Las ciudades han sido los ámbitos donde los eventos extremos del agua se han manifestado con mayor severidad, por la concentración de la población y de gran parte del desarrollo económico, científico-técnico, de innovación y cultural (Ríos y Caruso, 2021). Consideramos pertinente pensar a esos ámbitos como territorios fluviales urbanos, los cuales incluyen, por un lado, los procesos físico-naturales vinculados con un cauce, su corredor ribereño y su llanura de inundación (Ollero Ojeda *et al.*, 2009); y por el otro, las intervenciones materiales llevadas a cabo por las sociedades, especialmente, aquellas orientadas a contrarrestar los efectos adversos de los eventos extremos; materialidades a las que se le otorgan sentidos y se las legitima a través de ideas, valoraciones y representaciones simbólicas. En este contexto adquiere visibilidad el encuentro entre diferentes imaginarios geográficos construidos en torno a los cursos de agua y áreas inundables/humedales urbanos, cuyas tramas de sentido, saberes y figuraciones, entran en tensión interviniendo en la generación de riesgos de desastres.

Ante esta situación, los territorios fluviales urbanos expresan las contradicciones y conflictos ambientales vinculados con la ocurrencia de inundaciones extremas. Al tiempo que convergen los saberes e intereses del Estado y del capital privado en el diseño e implementación de políticas públicas tendientes a abordar estas conflictividades, se relegan las ideas y propuestas sobre esos territorios generadas por diversos actores sociales con intereses en disidencia. De allí que, ante la ocurrencia disruptiva de un evento extremo, comienzan a adquirir un mayor

⁴ Los eventos meteorológicos extremos asociados con los excesos o carencias del agua conforman el 90% de los llamados desastres “naturales”. Este tipo de eventos remiten a episodios cuya duración es menor a una semana. Cuando superan dicho rango temporal, se trata de eventos climáticos extremos (Barros y Camilloni, 2016).

protagonismo los imaginarios geográficos “alternativos” sobre los territorios fluviales urbanos. Estos imaginarios, gestados generalmente por actores sociales provenientes de la comunidad científica comprometida y de organizaciones ambientalistas y de base, que procuran una mayor justicia ambiental, bregan por la conservación de los cursos/cuerpos de agua y de humedales, en función de valoraciones no economicistas de los bienes y servicios que brindan este tipo de ecosistemas.

Es interesante destacar que el incremento de la conflictividad ambiental en los territorios fluviales urbanos también halla sus raíces en las formas controversiales de urbanización, bajo los supuestos del urbanismo neoliberal que ha generado situaciones notablemente opuestas. Por un lado, determinados frentes de agua han sido puestos en valor por parte del mercado inmobiliario y de las políticas públicas pro-mercado, mediante la implementación de costosas obras de infraestructura hidráulica tendientes a prevenir y/o contrarrestar los efectos de los eventos extremos. Por otro lado, las repercusiones de esas mismas políticas públicas, a menudo desentendidas de las necesidades acuciantes de amplias franjas de población en materia de hábitat, han forzado la ocupación precaria de los grupos más marginalizados y vulnerabilizados sobre áreas inundables y ambientalmente degradadas de los ámbitos urbanos. Estas desigualdades que, en algunos casos conviven lado a lado, generaron profundas injusticias ambientales que están en la base de este tipo de conflictos.

Si bien a nivel global han comenzado a implementarse estrategias para la reducción de riesgo de desastres-RRD y la adopción de la gestión integral de riesgos-GIR (como las promovidas por los marcos de acción de Hyogo 2005-2015 y Sendai 2015-2030⁵), en las que se aboga por la articulación entre las agencias nacionales, regionales y locales y la transversalidad entre diferentes áreas para la planificación territorial, aún se presentan importantes desafíos para el diseño y aplicación de políticas públicas orientadas a mitigar los efectos adversos de eventos extremos. Por lo general, en los contextos latinoamericanos, las iniciativas para afrontar las consecuencias de las inundaciones extremas han estado centradas en el manejo del desastre, desde paradigmas tradicionales e ingenieriles con la participación de instituciones poco transversales y con escasa repercusión en la planificación territorial, además de quedar excluidos los saberes, representaciones e imaginarios geográficos de la

⁵ Consisten en los instrumentos institucionales más importantes sobre estas temáticas adoptados por los Estados miembros de las Naciones Unidas. El Marco de Sendai (sucesor del Marco de Acción de Hyogo) se focaliza en la gestión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones y propone evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y el refuerzo de la resiliencia (UNISDR, 2015).

comunidad local frente al potencial peligroso que adquieren los territorios fluviales con dinámicas singulares (Ríos, 2011; Ríos y Natenzon, 2015).

De lo expuesto, destacamos la importancia de considerar los diversos imaginarios geográficos sobre los ríos y humedales urbanos para la implementación de políticas públicas orientadas a la gestión del riesgo por inundaciones. Consideramos que, al poner en valor otras dimensiones y otro tipo de respuestas que confrontan con las tradicionales y con el manejo de los desastres, se pueden implementar mecanismos de gestión del riesgo o de planificación territorial que sean aceptados por la mayor parte de los actores involucrados. De allí, nos interrogamos sobre ¿cómo hacer para que las políticas públicas orientadas a la gestión del riesgo por inundaciones, la planificación de los territorios fluviales y la resolución de conflictos ambientales sean aceptadas por las poblaciones objetivo? Sostenemos que de no establecerse mecanismos participativos que pongan en valor los imaginarios geográficos acerca de este tipo de territorios, aún con sus tensiones, no van a lograr desarrollarse ni políticas ni herramientas de planificación territorial socialmente justas para repensar las propuestas de gestión de riesgo de desastres, tal como ocurre en esta materia en la ciudad de Bahía Blanca.

El área de estudio del presente trabajo incluye los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande en la ciudad de Bahía Blanca; territorios que conservan una nutrida historia ambiental asociada con eventos extremos, como los ocurridos en las décadas de 1930 y 1940. En las últimas décadas, las implicancias ambientales derivadas de la generación de inundaciones, anegamientos y desbordes del arroyo Napostá Grande se han intensificado⁶. En parte, por el mayor grado de ocupación en su valle inferior (especialmente entre las cotas de los 20 y 30 m.s.n.m.) y por el crecimiento disperso del medio construido, en consonancia con los intereses de los mercados financieros e inmobiliarios (Urriza, 2016). Como ejemplo de estos eventos extremos del agua, puede mencionarse la precipitación del pasado mes de marzo de 2022 que repercutió notablemente en el tramo inferior de la cuenca, donde residen los grupos más relegados y vulnerables en las proximidades del arroyo y en áreas inundables y ambientalmente degradadas.

⁶ Es interesante destacar que si bien la ciudad ha registrado un crecimiento urbano y poblacional disperso, el mismo ha sido continuo: en 1986, la ciudad tenía una extensión de 52 km² de zona urbanizada, mientras que en 2014, se produjo un incremento de un 110% (111 km²), donde el mayor crecimiento ocurrió en dirección norte y sudeste. Este crecimiento ha tenido marcada implicancia en el aumento de la temperatura del aire (0,7°C) y en una reducción de la humedad relativa (6%), generando importantes cambios en el gradiente térmico (Ferrelli *et al.*, 2016), factores que inciden en la generación de posibles eventos extremos, cuyos efectos, parecieran incrementarse con el paso del tiempo.

Este trabajo tiene por objetivo identificar y analizar los conflictos ambientales y los imaginarios geográficos en los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande en Bahía Blanca, a fin de repensar la gestión de riesgos de desastres por inundaciones y la distribución desigual e injusta de las consecuencias ambientales adversas generadas por los eventos hidrometeorológicos extremos. Para ello, se adopta una estrategia de investigación cualitativa con la que se analizan e interpretan fuentes de información primaria y secundaria provenientes de investigaciones recientes realizadas por los autores (2018, 2020, 2021, 2022), de informes técnicos y de material fotográfico, literario y periodístico⁷. En el siguiente apartado, se expone el marco teórico-conceptual a partir del cual se aborda este trabajo. Posteriormente, se presenta el estudio de caso y los resultados obtenidos. Finalmente, se incluyen las consideraciones finales derivadas del análisis efectuado.

Riesgos de desastres, imaginarios geográficos y conflictos ambientales en territorios fluviales urbanos

La generación de riesgos de desastres en los ámbitos urbanos no es un fenómeno nuevo, pero es un proceso que se ha potenciado de manera acelerada desde finales del siglo pasado producto de las modificaciones en las dinámicas climáticas, así como también de la velocidad y expansión que adopta la urbanización capitalista de corte neoliberal⁸, mucho más intensa que en otros momentos históricos (Ríos y Caruso, 2021).

El concepto de riesgo refiere a un contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños a futuro vinculado con las condiciones de vulnerabilidad de una sociedad (sociales, económicas, etc.) o de algunos de sus componentes (habitantes, viviendas, etc.) que se encuentran expuestos a algún tipo de amenaza o peligro (Lavell, 1996). Se trata de una condición latente que se produce en un proceso continuo e invisible de construcción social, que se desarrolla en la cotidianeidad bajo una aparente “normalidad” y que se devela cada vez que sucede un desastre, actualizándose la condición de riesgo preexistente (González, 2011). El riesgo constituye una característica central de la sociedad moderna y particularmente de los

⁷ Se incluyó el análisis de noticias periodísticas y fotografías de la prensa regional y local relativas a inundaciones extremas; la consulta de publicaciones científicas e informes técnicos de especialistas de la UNS, planes de ordenamiento territorial de la ciudad de Bahía Blanca y poemas extraídos de libros de literatura local.

⁸A partir de la última década del siglo XX, las ciudades han atravesado por una profunda reestructuración que implicó una redefinición de su esencia y de sus funciones. El urbanismo neoliberal se ha caracterizado por la implementación de políticas urbanas tendientes a destinar determinados espacios para el crecimiento económico orientado al mercado y la expulsión de los grupos más marginalizados hacia áreas ambientalmente degradadas (Theodore *et al.*, 2009). Esto ha generado situaciones desiguales y contradictorias ya que la ciudad y sus habitantes ya no son concebidos como una unidad integrada, sino que la atención se focaliza en aquellas zonas y grupos socioeconómicos que resulten de mayor interés para el capital (Ríos, 2017).

espacios urbanos; para Elizabeth Mansilla (2000), las ciudades se han convertido en el espacio de riesgo por excelencia, razón por la cual esta temática se ha posicionado en el centro de las agendas urbano-ambientales de todo el mundo.

Desde el punto de vista de las amenazas y exposiciones, ese incremento del riesgo de desastres se debe a una mayor frecuencia e intensidad de fenómenos hidrometeorológicos extremos activados por el CC. El poder destructivo de esos fenómenos está siendo amplificado por las transformaciones impropias infringidas a los ecosistemas urbanizados, debilitando (o hasta, incluso, desapareciendo) los servicios de regulación que estos últimos brindan ante los eventos peligrosos. Por el lado de las vulnerabilidades y exposiciones, la profundización de las desigualdades socioeconómicas derivadas de la implementación de políticas neoliberales ortodoxas marginaliza y vulnerabiliza a amplias franjas de las sociedades urbanas, las que se ven obligadas a habitar de manera precaria territorios ambientalmente degradados en los que suelen acontecer fenómenos extremos (De Souza Porto, 2007). En consecuencia, las anteriores dimensiones interrelacionadas son las que producen los espacios de riesgo de desastres, alcanzando últimamente niveles preocupantes de desigualdad e injusticia socioambiental (Calderón, 2001; Ríos y Natenzon, 2015).

Es relevante destacar la existencia de diversas investigaciones sobre riesgo de desastres que se han llevado a cabo desde diferentes perspectivas de análisis. Las aproximaciones realizadas manifiestan la complejidad que incluye el concepto de riesgo, generando intercambios y discusiones dentro del ámbito académico. Consideramos que su abordaje requiere de un enfoque que incluya las dimensiones que lo componen (peligrosidad, vulnerabilidad, exposición e incertidumbre) y las tramas de sentido y las figuraciones que conforman los imaginarios geográficos de los diferentes actores sociales involucrados en la gestión integral de riesgos-GIR.

Generalmente, los estudios sobre riesgo de desastres han sido descriptivos y se han centrado en las características del peligro, de las condiciones de vulnerabilidad y exposición, siendo escasos los trabajos que avanzan sobre los imaginarios geográficos sobre riesgo de desastres en territorios fluviales, así como las implicancias que esos imaginarios tienen en las formas de gestionar los riesgos. Pensamos que es necesario conocer tanto esos imaginarios como su incorporación en instrumentos de planificación territorial consensuados y asociativos.

La noción de imaginarios geográficos nace de la mano de los aportes de la Geografía Humanista⁹ y Cultural y fue tomada como una categoría de análisis valiosa. En el ámbito de la Geografía internacional los términos imaginación, imaginarios geográficos, geografías imaginarias o imaginativas circulan desde hace alrededor de tres décadas (Zusman, 2013). Por imaginarios geográficos nos referimos a las elaboraciones mentales producidas sobre determinados accidentes topográficos, lugares, áreas o espacios (tales como montañas, desiertos, suburbios exclusivos, etc.) en los que se articulan imágenes y palabras, figuraciones y discursos que otorgan sentidos a las acciones que participan de la construcción y necesidades (o no) de transformación de sus caracteres tangibles. Así, los imaginarios geográficos, gestados mayormente por los grupos dominantes, sirven para justificar/legitimar determinados mecanismos de apropiación o de cambios espaciales en beneficio de sus intereses. La producción de imaginarios tiene claras implicancias en las intervenciones materiales, al tiempo que esas mutaciones materiales repercuten en la gestación y readaptación de los propios imaginarios (Hiernaux y Lindón, 2007; Ríos, 2022).

Dentro de los imaginarios geográficos, los imaginarios sobre la naturaleza han tenido un lugar significativo. Según Debarbieux (2012), esos imaginarios contribuyen a configurar la superficie de la tierra, cobrando mayor expresividad a partir de la modernidad, donde se consolida una voluntad de establecer un ordenamiento del espacio basándose en el desarrollo del conocimiento científico y de las técnicas. En el caso de los territorios fluviales urbanos, se impuso la necesidad de ordenar una naturaleza “desequilibrada” asociada con las inundaciones o con la escasez de ese recurso vital.

Ese imaginario del orden justificó el tratamiento tecnocrático para con ese tipo de territorios: la construcción de obras hidráulicas, tales como canalizaciones, entubamientos, dragados de cursos de agua o diversos tipos de movimiento del suelo para rellenar áreas bajas, se ha convertido en la respuesta predominante ante este tipo de problemáticas. Tal noción de orden apareció frecuentemente en los discursos estatales nacionales de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, asociada no tanto a la mejora de las condiciones de vida de la población, sino más bien, a la dotación de equipamientos e infraestructuras. De este modo, el territorio se convierte en el principal referente para los grupos dominantes, los cuales participan con mayor injerencia en la construcción de los imaginarios geográficos, teniendo la

⁹ Esta perspectiva de análisis de base fenomenológica surge en la década de 1960 y toma en cuenta la subjetividad en el conocimiento del entorno. Reconoce la proximidad entre la Geografía y otras formas de conocimiento subjetivas que adquieren una notoria visibilidad también en el desarrollo de estudios urbanos y culturales (Zusman, 2013).

capacidad de imponer sus ideas y subjetividades sobre el resto de la sociedad, por sus estructuras de poder y de decisión. Al mismo tiempo, van quedando al margen aquellos imaginarios “alternativos” elaborados por actores sociales con intereses contrapuestos sobre esos territorios (Rausch y Ríos, 2020).

En un contexto marcado por la creciente generación de condiciones de riesgos de desastres es relevante considerar los imaginarios geográficos elaborados sobre los territorios fluviales urbanos y los conflictos ambientales vinculados con estos. El agua, como uno de los elementos de la naturaleza de gran importancia para la construcción de imaginarios geográficos, ha vehiculizado la construcción de valoraciones en diferentes momentos históricos según modos de aprovechamiento, usos y propuestas de cambio (Rausch y Ríos, 2020). Consideramos esencial focalizarnos en los conflictos ambientales en estos territorios fluviales urbanos a fin de comprender y proporcionar nuevas miradas sobre la relación entre las dinámicas y agencias naturales¹⁰ y las lógicas e intervenciones sociales desiguales (Galimberti 2021; Ríos, 2022).

En este sentido, entendemos por conflictos ambientales a aquellos acontecimientos en los cuales se genera una trama compleja de valores e intereses en disputa entre diversos actores sociales en referencia a eventos caracterizados, por lo general, por la apropiación desigual de los territorios y/o saqueo de la naturaleza¹¹; así como por la distribución diferencial de las consecuencias ambientales adversas. Esos conflictos, usualmente, no tienen un cierre definitivo, en términos de clausura social del problema, sino que suelen manifestarse a mediano y largo plazo a través de sus territorios de expresión (Sabatini, 1997; Merlinsky, 2015).

El surgimiento de conflictos ambientales en territorios fluviales urbanos, además de generarse por la frecuencia e intensidad de eventos extremos del agua y la dinámica propia del urbanismo neoliberal, responde usualmente a la disidencia de saberes y pareceres entre los

¹⁰ Latour (2017), destaca la necesidad de pensar las fuerzas de la naturaleza, no desde el punto de vista externo, inanimado e inerte, sino como poseedoras de agencia y de potencia de actuar, esbozando una crítica hacia los correlatos de la separación moderna entre Naturaleza y Cultura. De este modo, el autor propone equiparar las agencias naturales y humanas y rastrear sus múltiples asociaciones e intermediaciones para superar las limitaciones de pensar a la naturaleza como una entidad ajena y exterior a la sociedad.

¹¹ Los conflictos ambientales son verdaderos medios de expresión y de toma de la palabra, representan focos de disputa de carácter político y generan tensiones en las formas de apropiación, producción, distribución y gestión de los recursos naturales en cada comunidad o región. Al referir al saqueo de la naturaleza se alude a las relaciones de poder que facilitan el acceso a esos recursos, las cuales implican la toma de decisiones sobre su utilización por parte de algunos actores (generalmente de los grupos más acomodados) y la exclusión de su disponibilidad para otros actores (aquellos marginalizados y vulnerabilizados) (Merlinsky, 2013).

actores sociales que intervienen en la construcción de esos territorios. Si bien la cuestión ambiental va ingresando progresivamente en las agendas públicas, por la visibilidad que adquieren estas tensiones, aún se presentan importantes desafíos en lo que respecta a las intervenciones llevadas a cabo por emprendimientos privados sobre los frentes de agua urbanos. La contracara de este proceso es la distribución desigual de las consecuencias ambientales adversas y el asentamiento de sectores populares en áreas contaminadas e inundables. En este marco, la insuficiente disponibilidad de políticas públicas orientadas a remediar tal situación ambientalmente injusta, incide en el surgimiento y multiplicación de conflictos ambientales, situación que ha comenzado a adquirir protagonismo en el marco de los procesos derivados del urbanismo neoliberal con relación al acceso, disponibilidad, apropiación, distribución y gestión de los recursos naturales (Merlinsky, 2013, 2015; Schmidt, 2016).

Para abordar los conflictos ambientales y específicamente aquellos que se manifiestan en territorios fluviales urbanos, activados por eventos extremos, es necesario reconocer el mapa de actores sociales involucrados, los imaginarios que construyen acerca de los peligros y las formas de actuar frente a ellos. Teniendo en cuenta que en la mayoría de los conflictos ambientales adquieren protagonismo los intereses de los grupos privilegiados es necesario profundizar el abordaje de esos conflictos desde una visión integral y participativa. Se evidencia que los procesos de intervención en los territorios fluviales, especialmente a través de la lógica privada del urbanismo neoliberal, se producen a costa de la degradación de las condiciones y servicios ambientales¹² en los ámbitos urbanos. En tal sentido, surge la necesidad de diseñar e implementar instrumentos de planificación territorial asociativos que den lugar a nuevos actores que representen, a través de sus saberes, voces e imaginarios, otros intereses, compartidos colectivamente con el fin de generar un conocimiento consensuado acerca de la sostenibilidad de los territorios fluviales urbanos (Poggiese *et al.*, 2009, Ríos 2011).

De este modo, adquieren protagonismo diversas formas de organización, caracterizadas por la horizontalidad en los criterios de participación (Svampa, 2008) y asociaciones cuyas intervenciones se transforman en importantes antecedentes para la construcción de redes de

12 Estos incluyen los beneficios (de suministro, de regulación, de soporte y culturales) que las sociedades obtienen de los ecosistemas (EEM, 2005), por ejemplo: la obtención de agua para consumo, riego y comunicación, la seguridad frente a riesgos, la protección de la biodiversidad y la generación de espacios de ocio, entre otros, cuestiones que expresan la compleja, dinámica y estrecha relación entre las ciudades y sus territorios fluviales (EEM, 2005; Gastezzi-Arias *et al.*, 2017).

actores y marcos de acción colectiva (Merlinsky, 2013). Así, surgen nuevos valores que se afianzan en las comunidades locales y que implican una mayor conciencia y capacidad de reflexión crítica sobre los asuntos que afectan su vida diaria. Como consecuencia, los conflictos ambientales se transforman en una oportunidad para repensar nuevas formas de planificación territorial abiertas a las ideas y elaboraciones mentales de los diferentes actores de la comunidad local.

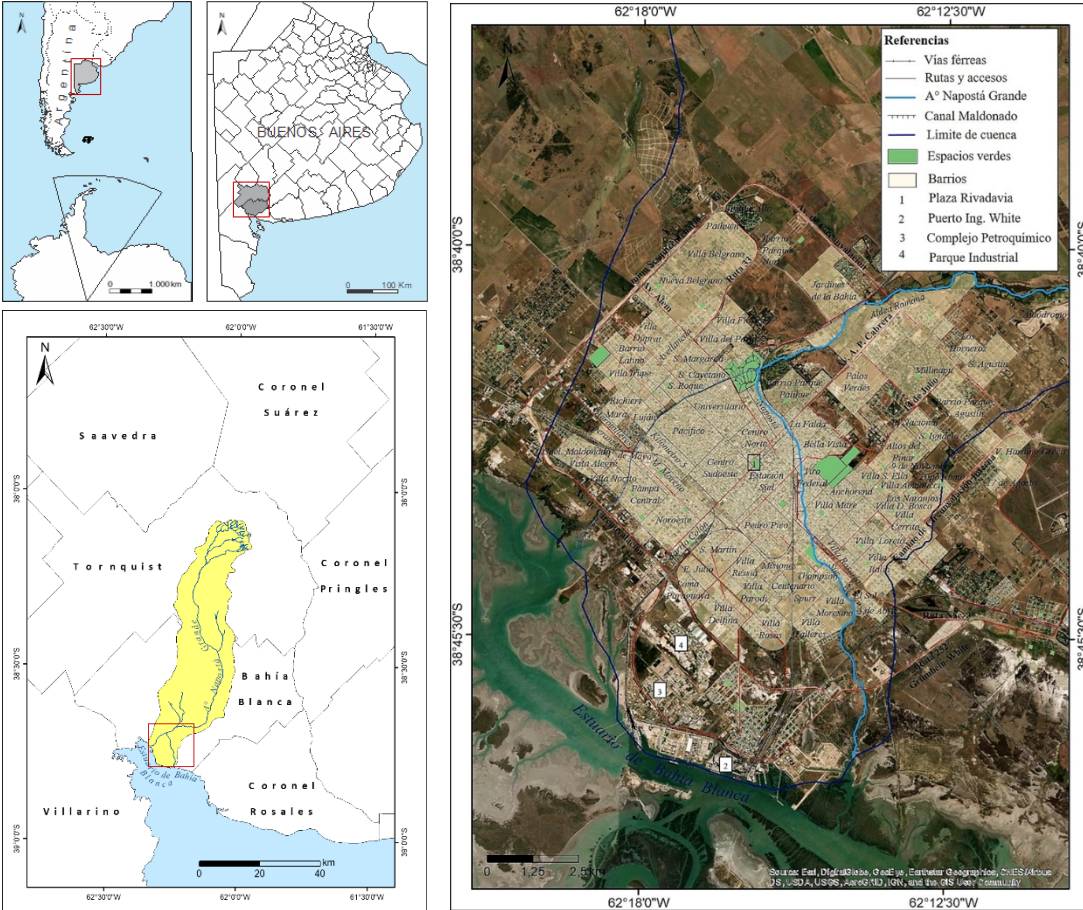
Considerando los planteos teóricos expuestos, se busca favorecer una mirada relacional entre las geografías de los riesgos y las geografías imaginarias con el fin de comprender sus alcances, implicancias y desafíos. Desde esta perspectiva, con el presente trabajo se plantea ir más allá de las miradas tradicionales que abordan la construcción social de espacios de riesgo de desastres, incluyendo posibles diálogos transdisciplinarios que consideren la trama de saberes, figuraciones y construcciones simbólicas de la realidad mediante el análisis de un caso concreto. Cabe subrayar que la integración de estos enfoques podría resultar útil para profundizar, desde el punto de vista teórico y empírico, en abordajes que incorporen en primer plano los imaginarios geográficos de diversos actores sociales, así como la participación que esa trama de elaboraciones mentales puede tener en el diseño, funcionamiento y revisión de las políticas públicas que procuren la RRD en los territorios fluviales urbanos.

El arroyo Napostá Grande en la ciudad de Bahía Blanca: una evolución histórica sobre riesgos por inundaciones, conflictos ambientales e imaginarios geográficos

El área de estudio incluye los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande que atraviesan parte de la ciudad de Bahía Blanca (Figura 1). La ciudad es cabecera del partido homónimo, se encuentra ubicada en el suroeste de la provincia de Buenos Aires, sobre la costa atlántica argentina y constituye un centro urbano de tamaño medio con una población de 301.572 habitantes (INDEC, 2010).

En su devenir histórico, los territorios fluviales han sido valorados y apropiados diferencialmente para la organización de la vida socio-económica y cultural. En un inicio¹³ fueron considerados territorios estratégicos para la conformación del incipiente asentamiento poblacional que, posteriormente, daría origen a la ciudad de Bahía Blanca. Luego, como ámbitos potencialmente peligrosos, especialmente para aquellos residentes ubicados en

¹³ Durante el siglo XIX, etapa que acude al período fundacional de la ciudad, los arroyos Napostá Grande y Maldonado fueron utilizados tanto para el abastecimiento de agua como parapetos defensivos y el grado de transformación territorial involucraba cambios leves (Mastrandrea y Pérez, 2020).



sectores próximos al arroyo, por la ocurrencia de desbordes e inundaciones extremas. Y finalmente, como frentes de agua controversiales, particularmente entre el norte y sur de esos territorios urbanos, susceptible a la construcción de diversos imaginarios geográficos, según sus potencialidades, posibilidades de uso, apropiación y valoración de sus servicios ambientales (Mastrandrea, 2021).

Figura N° 1.

Área de estudio Fuente: elaboración propia (2022).

Los imaginarios geográficos construidos en torno a eventos extremos del agua respondían, generalmente, a la concepción de una naturaleza que debía ser ordenada a través del conocimiento científico y del dominio técnico. Así como sostiene Ortiz (2017, p. 6) “el arroyo se vuelve un río... Hasta que no construyeron el canal derivador, las zonas bajas de Bahía se inundaban de inmediato y algunas calles se convertían en prolongaciones naturales de un cauce totalmente desbordado”. Sin embargo, la realización de obras hidráulicas no impidió que estos eventos se reiteraran, actualizando viejos peligros y resultando cada vez más frecuentes e intensos en el contexto del CC y de la lógica impuesta por el urbanismo neoliberal.

En la década de 1930, la prensa escrita enunció en sus titulares los daños derivados de una inundación significativa que se produjo en el mes de marzo de 1933. Uno de ellos, expresaba:

“Espectáculo imponente ofrecieron las inundaciones de ayer en Bahía Blanca” (*El Atlántico*, 1933:1) cuya noticia aludía a las consecuencias adversas en los asentamientos espontáneos ubicados en las proximidades del arroyo. Debido a que con cada creciente se producían importantes daños y la evacuación de los residentes más afectados, esta inundación extrema motivó la realización de los primeros estudios de defensa de la ciudad que se iniciaron en 1937 (Schefer, 2004).

Durante la década de 1940, se propuso la construcción de un canal para escurrir y sistematizar el agua del cauce del arroyo Napostá Grande, en su cuenca inferior, a través del partidor localizado en el Parque de Mayo que es uno de los principales espacios verdes de la ciudad. La obra no llegó a concretarse y años más tarde, en el mes de abril de 1944, una precipitación torrencial generó graves consecuencias en la trama urbana. Esta obra de construcción del canal derivador¹⁴ comenzó a realizarse, finalmente, en el año 1948, detrás de la cual se manifestaron saberes, intereses y posiciones encontradas entre diferentes actores sociales: para ciertos vecinos de la ciudad esta obra representaba una solución al problema de las inundaciones por constituir un aliviador natural del Napostá Grande, aunque para otros, significó la pérdida de un sector que podía ser aprovechado desde el punto de vista recreativo (Mastrandrea, 2021).

La implementación de iniciativas basadas en modelos ingenieriles para solucionar los conflictos ambientales, por lo general, no ha tenido en cuenta las características particulares, la dinámica¹⁵ y los bienes y servicios ambientales¹⁶ de los territorios fluviales urbanos, así como las elaboraciones mentales de los grupos más vulnerabilizados y marginalizados. Ejemplo de esta lógica ingenieril fue expresada por Ortiz quien recordó las ideas y tramas de sentidos construidas por un sector de la comunidad científica y por las autoridades locales para revertir los efectos de la alternancia de inundaciones y sequías en la región: “Las aguas del río Colorado fluirían hasta Bahía Blanca a lo largo de cien kilómetros de llanura

¹⁴ Si bien ha contribuido a aliviar los eventos causados por exceso de precipitaciones, no ha sido suficiente para evacuar la totalidad del caudal, quedando mayormente expuestos a inundaciones los barrios ubicados en el sector sur de la ciudad (Mastrandrea y Pérez, 2018; 2020).

¹⁵ El arroyo Napostá Grande responde a un comportamiento caracterizado por la alternancia entre eventos de exceso y déficit hídrico, en el marco de la ocurrencia de períodos húmedos y secos en el sudoeste bonaerense (Bohn *et al.*, 2011). Por ejemplo, el comportamiento de la precipitación anual en el período 1980-2022 en Bahía Blanca ha tenido fluctuaciones importantes: las mayores precipitaciones se registraron en los años: 1992 (1001,2 mm); 1997 (909,7 mm); 2002 (81,4 mm); 2004 (946,9 mm) y 2014 (847,1 mm). Mientras que los años con menores registros pluviométricos fueron: el 2008 (375,4 mm) y el año 2019 (311,3 mm) (SMN, 2022).

¹⁶ Incluyen aquellos proporcionados por los humedales que comprenden estos territorios fluviales urbanos, tales como: la regulación hídrica, de la temperatura y de la calidad del aire, la mitigación de la escorrentía, la reducción del ruido, la depuración de desechos, la seguridad frente a riesgos, la protección de la biodiversidad y la generación de espacios de ocio, entre otros (Benzaquén *et al.*, 2017).

semidesértica mediante un acueducto que periódicamente se reflota y amenazan construir, especialmente en épocas de sequía” (Ortiz, 2017:50). En este sentido, los cursos de agua se convierten en instrumentos utilizados para satisfacer las necesidades de algunos actores privados en concordancia con los intereses del sector público que, bajo una fuerte alianza, tienden a imponer su visión y sus demandas sobre la naturaleza (Worster, 1992).

Por su parte, la prensa escrita ha constituido y constituye un actor clave en la difusión de las noticias tendientes a defender y legitimar la realización de obras de infraestructura como “salvadoras” ante la ocurrencia de inundaciones extremas, a la vez que contribuye a crear subjetividades mediante la producción de imaginarios geográficos que priorizan las respuestas técnicas frente a estos eventos. Ejemplo de ello, es una de las editoriales publicadas por el periódico *La Nueva Provincia* (1944, p. 2) que se titulaba: “El embalse del Napostá Grande: una obra que no debe demorar el poder público”. Detrás de esa expresión se destaca la trama compleja de valores e intereses en disputa entre diferentes actores sociales (por ejemplo, el poder de *lobby* de las empresas constructoras, inmobiliarias y cámara de ingenieros, entre otros) en referencia a los intereses que se verían beneficiados con la realización de la obra.

Ante los repetidos eventos de inundaciones extremas, las autoridades del ámbito local comenzaron a plantear posibles intervenciones sobre los territorios fluviales urbanos. Una de las obras de infraestructura hidráulica que comenzó a realizarse en la década de 1970 y que ha servido de fundamento por parte de las autoridades locales para revertir el problema de las grandes inundaciones y la contaminación de los territorios fluviales fue el entubado de un sector del arroyo Napostá Grande (Plan de Desarrollo de Bahía Blanca, 1970). Esta obra de casi 4 km de extensión que comienza en la calle Casanova y finaliza en la calle Estados Unidos, en el centro y este del espacio urbano, en su momento fue significativa para la ciudad teniendo en cuenta su dimensión e impacto territorial.

La concreción del entubado del arroyo tuvo posiciones encontradas entre diferentes actores sociales que estaban representados por el sector político, vecinal, científico, periodístico y literario. En el marco de dicho Plan de Desarrollo local de la década de 1970, se señala al Napostá como "el que genera los mayores problemas de la trama urbana, al atravesar una zona densamente poblada", al tiempo de mencionar que las industrias "crean insalubridad por el vertido de afluentes". De este modo, en el documento, se propone entubar el arroyo "para mejorar la infraestructura vial y la higiene urbana" (Plan de Desarrollo de Bahía Blanca, 1970, p. 134).

Asimismo, entre quienes concebían a esta obra como una solución al problema de los eventos extremos del agua, se destacaban especialmente los vecinos del barrio Napostá que, nucleados en la sociedad de fomento vecinal, emitían periódicamente comunicados



Fuente: *La Nueva Provincia* (1949).



Fuente: *La Nueva* (2020a).

dirigidos a las autoridades locales para que se realicen rápidamente los trabajos: De concretarse esta magnífica obra, transformará totalmente una gran zona de nuestra ciudad, desapareciendo lo que hoy es un adefesio que atenta contra la salud, la estética y el tráfico, para convertirse en una hermosa avenida, que ha de suprimir las barreras que separan al centro de la ciudad de las populares barriadas... (Pilotti, 1996, p. 19).

En dos fotografías extraídas de la prensa escrita local se visualizan las tareas correspondientes a la realización de las obras de infraestructura hidráulica mencionadas. La primera de ellas (figura 2a) relativa a la canalización del arroyo Maldonado en 1949 y la segunda (figura 2b) referida a la primera etapa del entubado del arroyo Napostá Grande en 1978.

Figura N° 2. Comienzos de las tareas para efectivizar la canalización del arroyo Maldonado en 1949 (a) y la primera etapa del entubado del arroyo Napostá Grande en 1978 (b)

Las fotografías de los periódicos intentan comunicar confianza en el conocimiento científico y en el desarrollo de las técnicas ingenieriles. En estas imágenes, esa confianza queda materializada en el papel central que ocupa el retrato de las maquinarias y sus operarios trabajando sobre la canalización y entubado de los cursos de agua. La producción y circulación de tales imágenes sobre los territorios fluviales urbanos responden a una visión que prioriza el ordenamiento moderno de la naturaleza a través de la técnica, donde los actores sociales que participan activamente en la planificación y gestión del territorio (autoridades locales, cuerpos técnicos, asociaciones vecinales) forman parte de la elaboración de esos imaginarios geográficos colectivos (Debarbieux, 2012).

Con respecto al entubado, es importante destacar los posicionamientos encontrados respecto de la realización de esta obra. Así, se destaca la mirada nostálgica, en clave literaria de Ortiz (2013) quien expresa: Debajo de esa calle fluye agua: es el arroyo Napostá, encerrado bajo toneladas de concreto... Debajo de ese puente se extienden más planchones de hormigón, vidrios de botellas y surcos de bicicletas... El croar de las ranas durante las noches cálidas ya no se escuchó más (Ortiz, 2013, p. 258).

En cuanto a otras posturas de actores provenientes del ámbito científico, se encuentran, por ejemplo, los comunicados emitidos por biólogos, arquitectos e ingenieros, quienes manifestaron sus posicionamientos a través de noticias de la prensa digital local (*La Nueva*, 2020b). Entre las expresiones más representativas se encuentran aquellas que aluden al entubado del arroyo: "la obra buscó ocultar un problema y ante la falta de controles se eligió entubarlo... en el mundo se defiende este tipo de curso de agua a cielo abierto... generó un endeudamiento en materia ambiental" (Petracci en *La Nueva*, 2020b); "el entubado fue definitivamente un error, un pensamiento hidráulico sin una mirada urbana-paisajística" (Miglierina en *La Nueva*, 2020b); "su saneamiento y la conformación de taludes para su reincorporación como elemento paisajístico, rescatando su valor histórico y permitiendo actividades de esparcimiento" (Schefer, en *La Nueva*, 2020b).

Desde el ámbito político, es relevante destacar la concepción del ex-intendente (1991-2003) quien no dudó en definir como "un tema bastante complejo" cualquier idea de intervenir sobre el entubado, afirmando que al Napostá no se debía entubar, sino sanear: "El entubado se hizo por el empuje vecinal. Es cierto que el arroyo tenía tramos complicados pero mi pensamiento es que se podría haber dejado a cielo abierto hasta Brandsen y a partir de ahí consolidar un

parque-paseo" (Linares en *La Nueva*, 2020b). De este modo, se evidencian las críticas respecto al ocultamiento del arroyo, al igual que desde el sector periodístico: "apenas asoma en el parque de Mayo, donde llega bordeando el camino de La Carrindanga, recorre unos metros y desaparece: ingresa en un oscuro, reducido y compacto conducto de hormigón, para reaparecer, otra vez a cielo abierto, detrás de la ex estación del ferrocarril Rosario Puerto Belgrano" (*La Nueva*, 2020b).

A fines de la década de 1980 y partir de la de 1990, comenzaron a aplicarse una serie de políticas neoliberales, a nivel nacional, que pauperizaron a los grupos pertenecientes a los sectores medios y medio-bajos, empobrecieron aún más a los más marginales y beneficiaron a un pequeño grupo de los sectores medio-altos y altos. La implementación de esas políticas generó dos situaciones opuestas: por un lado, un fuerte crecimiento residencial en el centro y norte del espacio urbano que produjo un aumento de la demanda y la valorización de la tierra, destinada fundamentalmente a los sectores sociales de ingresos medio-altos y altos. Y por el otro lado, el aumento de la presencia de grupos populares, en el sector sur de la ciudad que, al verse forzados por la ausencia o limitaciones de políticas públicas en materia de construcción de viviendas sociales, aumentaron la cantidad y densidad de los asentamientos, especialmente en áreas inundables con importantes carencias socio-económicas y habitacionales. Esta situación de dualidad socioterritorial se ha ido acentuando, constituyendo actualmente un notable inconveniente que pareciera profundizarse a través del tiempo.

Ante este escenario, es posible observar que la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos se manifiesta de manera desigual e injusta sobre los territorios fluviales urbanos con diferentes implicancias ambientales, como las que dejó expuesta el último evento de precipitación intensa de marzo de 2022 en el área de estudio. Al respecto, uno de los informes climáticos del SMN¹⁷ de ese mes destaca que la frecuencia de días con precipitación estuvo por encima de la normal en casi todo el este del país y con respecto a la cantidad de precipitación acumulada se registraron algunos récords decádicos (de acuerdo al período 1981-2010), estando Bahía Blanca en cuarto lugar con 154 mm.

Es importante destacar que este último evento ocurrido durante el mes de marzo de 2022 representó uno de los más significativos en cuanto a la intensidad de la precipitación, aunque durante todo el mes se produjeron este tipo de eventos asociados a condiciones más húmedas. Esta cuestión se evidencia claramente en los registros pluviométricos que posicionan al mes

17 Boletín Agrometeorológico Mensual del SMN del mes de marzo de 2022.

de marzo en primer lugar con 162,5 mm, alejándose notablemente del resto de los registros mensuales del año, siguiendo el mes de abril con 73,5 mm y febrero con 71,2 mm (SMN, 2022).

Conflictos ambientales en torno a eventos recientes de precipitación extrema en los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande

Entre los conflictos ambientales más representativos en los territorios fluviales urbanos bajo análisis se destacan los desbordes del arroyo, inundaciones y anegamientos ante eventos repentinos del agua. Evidencia de ello, es el último evento extremo ocurrido en el mes de marzo en la ciudad de Bahía Blanca en el que llovieron más de 160 mm en un mismo día (*La Nueva*, 2022a), generando consecuencias ambientales adversas como, por ejemplo: destrozos en la vía pública, caída de árboles, anegamiento del suelo, desborde del arroyo Napostá Grande, ingreso de agua en las viviendas y locales comerciales y deportivos, entre otras.

Ante este último evento de precipitación, las autoridades locales implementaron una serie de medidas dirigidas a “mitigar” estos efectos derivados del fenómeno extremo. Entre ellas, la asistencia a los grupos más vulnerables mediante el accionar de sistemas de evacuación, la suspensión de las actividades públicas presenciales durante el día posterior al evento, el monitoreo continuo por parte de la Dirección de Defensa Civil local y la comunicación con autoridades del ámbito regional a causa de las crecidas ocurridas en la cuenca superior. Detrás de esas prácticas se evidenciaron los saberes y las tramas de sentido construidas desde el ámbito público respecto a qué acciones son prioritarias llevar a cabo frente a un evento disruptivo del agua. En este marco, adquirieron protagonismo las intervenciones reactivas, olvidando la multidimensionalidad del riesgo, dado que las acciones se focalizaron en una serie de soluciones técnicas, orientadas a resolver momentáneamente esas consecuencias ambientales adversas tras la ocurrencia del evento peligroso, atribuyendo la responsabilidad únicamente en el fenómeno físico como disparador del desastre.

En este contexto, la prensa digital anunciaba las novedades respecto del estado de situación del arroyo, los efectos de las precipitaciones intensas, los sectores de la ciudad mayormente afectados y las respuestas y estrategias desarrolladas. Entre los titulares más representativos se encontraron: “Crecen las inundaciones por el desborde del arroyo Napostá y el Municipio emitió una alerta (*La Nueva*, 2022a); “Por el gran caudal de agua que baja de las sierras, advierten un posible desborde del arroyo Napostá” (*Wips.digital*, 2022) y “Trágico temporal

en Bahía Blanca: evacúan a los vecinos” (*El Editor Platense*, 2022), entre otros. En estas noticias la prensa digital remarcó las estrategias llevadas a cabo por las autoridades locales, las cuales se orientaron, por lo general, a reparar los daños materiales en lo que refiere a la obstrucción de veredas, calles y espacios públicos.

Asimismo, frente a este último evento de precipitación extrema, las autoridades locales llevaron a cabo una limpieza mecánica del arroyo Napostá Grande, detrás de la cual se pueden reconocer los imaginarios geográficos construidos desde el ámbito político en torno a la ocurrencia de este tipo de eventos hidrometeorológicos. Se evidencia que la validez del conocimiento científico-técnico, apoyado en un paradigma tradicional e ingenieril, adquirió visibilidad, orientando y sustentando las intervenciones públicas. Tal “limpieza” ya venía siendo considerada sin llegar a concretarse por el accionar y las resistencias de diferentes organizaciones sociales y ambientalistas. Se destacan, a modo de ejemplo, algunas expresiones de los medios de comunicación digital local que enunciaban: “En contra del dragado: Sugerimos la limpieza manual del entubado” (*La Brújula24.com*, 2020) y “Polémica por la limpieza del arroyo Napostá y un entubado cerca del colapso” (*La Nueva*, 2020b). En el cuerpo de esta última noticia se aludía a los desacuerdos entre funcionarios, ambientalistas y miembros de la comunidad científica comprometida. Mientras que las autoridades privilegiaban “la seguridad por sobre alguna consideración ecológica”, miembros de organizaciones ambientalistas se manifestaron en contra de dicha intervención expresando que “la única intervención válida es la limpieza y la remoción manual de basura orgánica, ramas, bolsas y todo lo que pueda entorpecer el eventual aumento de caudal por lluvias” (*La Nueva*, 2020b).

Entre los titulares de la prensa digital local que informaron sobre esta intervención se observaron las controversias generadas por la repentina decisión del municipio local: “Comenzó la limpieza del Arroyo Napostá para aliviar al Canal Maldonado” (*Telefé Bahía Blanca*, 2022); “Pese a la polémica, continúa la limpieza en el arroyo Napostá” (*Canal 7 Bahía Blanca*, 2022); “Polémica por la limpieza del Napostá: Era la mejor opción y la única” (*Telefé Bahía Blanca*, 2022) y “Malestar en ambientalistas por la intervención en el Arroyo Napostá” (*Telefé Bahía Blanca*, 2022), entre otras. En la figura 3 se presentan dos fotografías que ilustran los comienzos de las tareas referidas a la limpieza mecánica del arroyo Napostá Grande, en el sector del Paseo de las Esculturas (aquel más densamente poblado) y a su etapa posterior, luego de las intervenciones realizadas.

Figura N° 3: Intervenciones alusivas a la etapa previa (a) y posterior (b) a la limpieza mecánica del arroyo Napostá Grande en el Paseo de las Esculturas



Fuente: *Frente a Cano* (2022).

Fuente: *La Nueva* (2022).

Nuevamente, adquieren protagonismo las imágenes de las maquinarias junto a sus operarios trabajando en la limpieza mecánica del arroyo, imágenes que intentan expresar confianza en la aplicación de técnicas ingenieriles para solucionar los conflictos ambientales, como en este caso, por el desborde del curso en cuestión. De este modo, se evidencian los imaginarios geográficos contrapuestos entre los diversos actores sociales implicados en el área de estudio: por el lado de las autoridades locales, los saberes e intereses que orientan las prácticas sobre el territorio fluvial urbano descansan en el imaginario geográfico de “poner en orden la naturaleza, un orden que responda a las necesidades humanas, cognitivas y prácticas” (Debarbieux, 2012, p. 13); mientras que por el lado de las organizaciones vecinales, ambientalistas y miembros de la comunidad científica comprometida, las tramas de sentido que justifican sus prácticas y reclamos, se vinculan con el saber cotidiano y científico, nutrido de experiencias de acción colectiva, de las cuales surgen nuevas iniciativas que promueven la conciencia y reflexión crítica sobre los conflictos ambientales que afectan su vida diaria.

Así, entran en juego aquellos imaginarios “alternativos” sobre las experiencias adquiridas frente a eventos extremos, saberes que debieran incluirse en el diseño y aplicación de herramientas de planificación territorial, abiertas a las ideas y elaboraciones mentales de los diferentes actores de la comunidad regional y local. Por ejemplo, es relevante destacar el conocimiento que los productores agropecuarios del sector de la cuenca media y superior pueden transmitir, frente a la ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo, el cual indefectiblemente repercutirá aguas abajo. Las intervenciones que esos productores llevan a cabo en el contexto de sus labores productivas (canalizaciones, estrategias basadas en asesoramiento científico-técnico y/o saber hacer, etc.) y la información que poseen respecto de las posibles consecuencias ambientales podrían servir de base para ser incluidas en la

gestión de riesgos de desastres por inundaciones. Del mismo modo, en la cuenca inferior, los intereses y elaboraciones mentales construidas por diferentes asociaciones vecinales y organizaciones ambientalistas y científicas, respecto a la ocurrencia de eventos extremos, podría contribuir a reconocer los principales conflictos ambientales concebidos como representativos, los sectores afectados, la distribución desigual e injusta de las consecuencias ambientales adversas, las posibles estrategias a implementar para contrarrestarlas, el conocimientos sobre la dinámica del lugar y las acciones de prevención, entre otros.

En el área de estudio, el cuerpo de conocimientos científico-técnicos elaborado por investigadores del ámbito regional y local, especialmente desde las ciencias naturales, en torno a los servicios ambientales del territorio fluvial urbano (Costamagña *et al.*, 2005; Fernández *et al.*, 2019; Montico *et al.*, 2019; Speake *et al.*, 2020), ha servido de base para la elaboración de diferentes instancias de reclamos, tanto formales como informales, por parte de organizaciones ambientalistas y científicas locales. Estos estudios han facilitado la elaboración de argumentaciones para la presentación de denuncias y la realización de diversos tipos de manifestaciones por canales políticos, jurídicos, científicos y periodísticos, entre otros. Las decisiones políticas y las iniciativas llevadas a cabo por las diversas organizaciones sociales y ambientalistas se encuentran legitimadas, entonces, por el conocimiento experto, el cual suele proporcionar una mayor credibilidad y efectividad a las intervenciones y a los reclamos realizados (Oltra, 2005).

Entre las modalidades de acción de la comunidad científica y ambientalista se destaca un pedido de información pública en el cual se solicita la presencia de un estudio de impacto ambiental previo a la limpieza mecánica del arroyo, luego del pasado evento de precipitación extrema en el mes de marzo. Al respecto, en dos noticias del periodismo digital local (*La Nueva*, 2022b; 2022c) se pueden dilucidar los imaginarios geográficos contrapuestos entre los representantes de las autoridades locales y de organizaciones científicas y ambientalistas: mientras que las autoridades locales conciben la limpieza mecánica del arroyo como una iniciativa necesaria, vinculada con la noción de resguardo y seguridad; las organizaciones científicas y ambientalistas sostienen que la intervención fue arbitraria, sin la participación ciudadana y sin considerar las consecuencias ambientales adversas en el humedal urbano.

Otro de los conflictos ambientales vinculados con los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande que se ha colocado en la agenda pública es la alteración de la calidad del

agua Diversos estudios han concluido que el estado sanitario de ese curso es crítico¹⁸ y ante la ocurrencia de precipitaciones intensas, los grupos que residen en sus proximidades, se encuentran más expuestos a sufrir consecuencias sanitarias negativas derivadas de esta situación. A pesar de estas evidencias científicas, tal conflicto, aún no ha sido incorporado efectivamente en los mecanismos de planificación territorial y gestión del riesgo en el área de estudio. Si bien existen diversas organizaciones sociales y ambientalistas que participan de numerosas iniciativas y reclamos, algunos de los cuales han logrado articularse a la comunidad académica, todavía estas agrupaciones no llegaron a instalar con fuerza sus pedidos en la agenda pública local.

Se evidencia entonces que, ante la generación de conflictos ambientales, las medidas implementadas desde el ámbito público local se han orientado, por lo general, a “mitigar” las consecuencias ambientales adversas derivadas de estos conflictos a partir de intervenciones reactivas sustentadas en un paradigma tradicional e ingenieril. Así, por ejemplo, ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, los discursos, saberes y elaboraciones mentales de los actores y grupos con mayor poder de decisión territorial, adquieren una notable visibilidad y terminan orientando y justificando las intervenciones públicas.

En suma, ante la prevalencia en la forma de encarar el problema de las inundaciones (y los conflictos activados por éstas) por parte de los actores dominantes, se reconoce la necesidad de llevar a cabo un proceso continuo y participativo tanto de la gestión del riesgo de desastres como de la planificación en los territorios fluviales urbanos del arroyo Napostá Grande, mediante la inclusión de una perspectiva que considere a los imaginarios geográficos de diferentes actores sociales implicados en el área de estudio; imaginarios que, por lo general, han sido invisibilizados.

Consideraciones finales

En las últimas décadas, la generación de situaciones de riesgo de desastres encontró su máximo desarrollo a partir de la conjunción de dos procesos simultáneos: el primero de ellos, la mayor frecuencia e intensidad de fenómenos hidrometeorológicos extremos atribuidos al CC; el segundo de ellos, la dinámica adoptada por el urbanismo neoliberal que revalorizó, mediante una selectividad espacial a través de distintos tipos de inversiones, ciertos sectores

¹⁸ Se evidenció la presencia de poblaciones de bacterias heterótrofas mesófilas aerobias (BH) de *Escherichia coli* (EC) y *Salmonella* spp. Las elevadas concentraciones de EC en el arroyo podrían deberse a los volcados cloacales clandestinos que recibe a lo largo de su recorrido por la ciudad (Streitenberger y Baldini, 2016).

de la ciudad a expensas de otros que han sido relegados, generando así una distribución desigual e injusta del riesgo de desastres. En consecuencia, se han amplificado los efectos negativos de los eventos hidrometeorológicos, especialmente para los grupos menos privilegiados que residen en las proximidades de cursos de agua, quienes vivencian las consecuencias ambientales adversas derivadas de las inundaciones extremas, y quienes, por lo general, no son objeto primordial de las políticas públicas de gestión del riesgo ni de la planificación de los territorios fluviales urbanos.

El predominio del enfoque del manejo del desastre ha sido un rasgo característico en los planes de intervención territorial que, al centrarse en el evento físico potencialmente peligroso, no incluye un modelo participativo, intersectorial y a largo plazo de la gestión del riesgo. Se observa que desde el ámbito público local se ha diseñado un marco normativo¹⁹ tendiente a regular los usos del suelo aunque, el mismo, se encuentra en consonancia con las tendencias del mercado y está orientado a los grupos de mayores recursos (Urriza, 2016). A su vez, las intervenciones realizadas por parte de las autoridades locales para mitigar los inconvenientes producidos por los eventos extremos del agua terminan, a menudo, acentuando las consecuencias adversas al tiempo que no incluyen los saberes e imaginarios elaborados por diferentes actores sociales.

Si bien a nivel nacional, desde fines del siglo XIX y durante gran parte del siglo XX, ha predominado sobre los territorios fluviales urbanos un imaginario de “ordenamiento de la naturaleza” a través de la construcción de obras de infraestructura hidráulica tendientes a solucionar y/o contrarrestar los “desequilibrios” de la naturaleza como el caso de las inundaciones extremas, se ha advertido que, en muchas oportunidades, las construcciones de grandes obras resultaron contraproducentes. Un caso emblemático ha sido la inundación producida en el 2003 en la ciudad de Santa Fe, por el desborde del río Salado. Luego de una precipitación extraordinaria, el papel protagónico de esa catástrofe fue ocupado por la realización inconclusa de un terraplén de defensa (Calvo y Viand, 2015). Otro caso es el de las repetidas inundaciones ocurridas en la cuenca del río Luján. Entre los años 2012 y el 2015, ese río registró doce crecidas importantes y al menos cuatro provocaron inundaciones severas,

19 En el año 2010 el gobierno local sancionó el Plan Director del Periurbano Bahiense que se propuso, entre otras cuestiones, promover un desarrollo equitativo del espacio y, en cierto modo, frenar el proceso desequilibrado de expansión urbana. Para ello, se establecieron diferentes zonas que expresan las características dominantes de cada una, según los usos permitidos. Entre ellas, se destacan: residenciales; centrales; industriales; mixtas; suburbanas- residenciales; suburbanas-recreativas; extraurbanas de usos específicos; extraurbanas de reserva; zona anillo; de urbanización parque; de áreas especiales; portuarias; rurales y extra-urbanas de servicios (Municipalidad de Bahía Blanca, 2010).

con miles de evacuados y daños incalculables, particularmente la ocurrida en el 2015, donde los rellenos de las urbanizaciones cerradas (como es el caso del megaemprendimiento San Sebastián) oficiaron como “tapones hidráulicos” amplificando aguas arriba, en la ciudad de Luján, el poder destructivo de las inundaciones (Pintos, 2020). Con cada inundación se pone de manifiesto las dificultades existentes para el funcionamiento urbano y se genera un conjunto de gastos excepcionales que se concentran en aliviar la emergencia circunstancial, desaprovechando ese momento de crisis para dar continuidad a un conjunto de inversiones en distintos planos de la gestión del riesgo, especialmente, en el más sensible y polémico de ellos: la disminución de las condiciones de vulnerabilidad social de una sociedad profundamente desigual e injusta.

De este modo, la ocurrencia de un evento extremo expone las debilidades institucionales y las falencias socio-económicas previas vinculadas con la ausencia de un modelo de gestión del riesgo construido socialmente y pensado a largo plazo. El trabajo preventivo y participativo frente a una situación de emergencia, pareciera ser una utopía en el camino a solucionar los conflictos ambientales derivados de un evento extremo. La ocurrencia de inundaciones y las respuestas e intervenciones para mitigar sus consecuencias ambientales adversas forman parte de una desigual y selectiva configuración territorial atravesada por intereses e imaginarios geográficos contrapuestos. De allí, la importancia de considerar el papel de los imaginarios “alternativos” en la implementación de políticas de gestión integral del riesgo que sean socialmente justas, que superen el mero “recetario” de la modernización ecológica del momento y que propongan respuestas que confrontan con las tradicionales y con el propio manejo de los desastres.

En síntesis, la adopción de una perspectiva en la que se articulan materialidades e imaginarios geográficos vinculados con riesgos de desastres en territorios fluviales urbanos implica el señalamiento de un camino que recién comienza a transitarse. Hacia adelante debe avanzarse tanto en las consideraciones teórico-metodológicas que aportan al campo del conocimiento como también en nuevas formas de gestión de esas “tierras de agua”, asegurando la participación colectiva en defensa de los intereses de las mayorías, y la gestación de imaginarios geográficos sustentados en valoraciones no economicistas sobre bienes comunes, como los ríos y humedales, cada vez más centrales en el mantenimiento de la vida.

Referencias bibliográficas:

- Barros, V. y Camilloni, I. (2016). *La Argentina y el cambio climático. De la física a la política*. Buenos Aires: Eudeba.
- Benzaquén, L., Blanco, D., Bo, R., Kandus, P., Lingua, G., Minotti, P. y Quintana, R. (Eds.) (2017). *Regiones de humedales de la Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Bohn, V. Y., Piccolo, M. C. y Perillo, G. M. E. (2011). Análisis de los períodos secos y húmedos en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Revista de Climatología*, 11, pp. 31-43. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/21270>
- Calderón, G. (2001). *Construcción y reconstrucción del desastre*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- Calvo, A. y Viand, J. (2015). Vulnerabilidad social e institucional: la inundación del 2003 en la ciudad de Santa Fe (pp. 115-137). En C. Natenzon y D. Ríos (Eds.) (2015). *Riesgos, catástrofes y vulnerabilidades. Aportes desde la Geografía y otras ciencias sociales para casos argentinos*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Costamagna, S. R., Visciarelli, E., Lucchi, L. D. y Basualdo, J. A. (2005). Parásitos en aguas del arroyo Naposta, aguas de recreación y de consumo en la ciudad de Bahía Blanca (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Parasitología latinoamericana*, 60(3-4), 122-126. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-77122005000200002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Debarbieux, B. (2012). Los imaginarios de la naturaleza. En D. Hiernaux y A. Lindón (Eds.). *Geografías de lo imaginario* (pp. 140-156). Barcelona y México: Anthropos/UAM.
- De Souza Porto, M. (2007). *Uma ecologia política dos riscos. Princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio- EEM (2005). *Los Ecosistemas y el Bienestar Humano: Humedales y Agua. Informe de Síntesis*. World Resources Institute. Washington, DC. Copyright, World Resources Institute.
- Fernández, C., Favre Arias, L., López, N. C. y Parodi, E. R. (2019). Evaluación de la calidad de agua del arroyo Napostá Grande (Buenos Aires, Argentina) mediante el empleo de índices bióticos basados en diatomeas (pp. 109-112). En R. Albouy; M. Avena; M. S. Díaz; E. Parodi y M. C. Piccolo (Eds.). *Actas de las Jornadas del Agua del Sudoeste Bonaerense*. Bahía Blanca: EdiUns.
- Ferrelli, F., Bustos, M. L. y Piccolo, M. C. (2016). La expansión urbana y sus impactos sobre el clima y la sociedad de la ciudad de Bahía Blanca, Argentina. *Estudios Geográficos*, 77(281), pp. 469-489. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/27401>
- Galimberti, C. (2021). Planificar el territorio fluvial sudamericano: indagaciones sobre el paisaje deltaico del Gran Rosario. *ZARCH* 15, 52-65. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2020154614
- Gastezzi-Arias, P., Alvarado-García, V. y Pérez-Gómez, G. (2017). La importancia de los ríos como corredores interurbanos. *Biocenosis*, 31(1-2), pp. 39-45. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1725>
- González, S. (2011). Hacia una gestión integral de los riesgos de desastre. En R. Gurevich (Comp). *Educación y Ambiente: Una apuesta al futuro* (pp. 151-181). Buenos Aires: Paidós.
- Hiernaux, D. y Lindón, A. (2007). Imaginarios urbanos desde América Latina: tradiciones y nuevas perspectivas. En A. Silva (Eds.). *Imaginarios urbanos en América Latina: Archivos* (pp. 157-167). Barcelona: Fundación Antoni Tapies.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2010). <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-CensoNacional-3-6-Censo-2010>
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Lavell, A. (1996). Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. En M. Fernández (Ed). *Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres* (pp. 21-60). Lima: La Red-ITDG.
- Lindón, A. (2012). ¿Geografías de lo imaginario o la dimensión imaginaria de las geografías del Lebenswelt?. En D. Hiernaux y A. Lindón (Dir.). *Geografías de lo imaginario*, (pp. 65-86). Anthropos Editorial: México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Mansilla, E. (2000). *Riesgo y ciudad*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura.

- Mastrandrea, A. y Pérez, M. I. (2018). Relatos de vida en el análisis del riesgo hídrico en los barrios Napostá y Villa Mitre, ciudad de Bahía Blanca, Argentina. *Cardinalis*, (10), 185-223. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/20665>
- Mastrandrea, A. y Pérez, M. I. (2020). Representaciones sociales del riesgo hídrico en el sector inferior de la cuenca del arroyo Napostá Grande: un abordaje histórico-ambiental (1828-2018). *Investigaciones Geográficas*, 74, 197-222. <https://www.investigacionesgeograficas.com/article/view/2020-representaciones-sociales-del-riesgo-hidrico-en-arroyo-naposta-grande>
- Mastrandrea, A. (2021). *Percepción y representaciones sociales del riesgo hídrico en el sudoeste bonaerense. El caso de la cuenca del arroyo Napostá Grande* [tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Sur]. Repositorio Institucional UNS. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5544>
- Merlinsky, G. (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: CICCUS.
- Merlinsky, M. G. (2015). Los conflictos ambientales y el debate público sobre el desarrollo en Argentina. *Ciencia e Investigación*, 67(3), 5-17. <http://aargentnapciencias.org/wp-content/uploads/2018/01/RevistasCel/tomo65-3/1-Merlinsky-cei65-3-3.pdf>
- Montico, A., Zapperi, P. A., Zilio, M. I. y Gil, V. (2019). Identificación de servicios ecosistémicos urbanos en la ciudad de Bahía Blanca y su aplicación al análisis de la seguridad hídrica. *Revista Estudios Ambientales* 7(1), 56-78. <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/estudios-ambientales/article/view/415>
- Municipalidad de Bahía Blanca (1970). *Plan de Desarrollo de Bahía Blanca*. Bahía Blanca: Municipalidad de Bahía Blanca.
- Municipalidad de Bahía Blanca (2010). *Ordenanza N° 15637. Plan Director del Periurbano Bahiense*. Bahía Blanca: Municipalidad de Bahía Blanca.
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR, 2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. http://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- Ollero Ojeda, A. O., González de Matuco, A. I. y Huarte, J. E. (2009). El territorio fluvial y sus dificultades de aplicación. *Geographicalia*, (56), 37-62. https://doi.org/10.26754/ojs_geoph/geoph.200956804
- Oltra, C. (2005). Modernización Ecológica y sociedad del riesgo. Hacia un análisis de las relaciones entre ciencia, medio ambiente y sociedad. *Papers, Revista de Sociología*, 78, 133-149. <https://raco.cat/index.php/Papers/article/view/40276/40564>
- Ortiz, M. (2013). *Cuadernos de Lengua y Literatura V, VI y VII*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.
- Ortiz, M. (2017). *Cuadernos de Lengua y Literatura X: el libro de las escalas múltiples*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.
- Pilotti, A. (1996). *50 años de historia del Barrio Napostá y su Sociedad Vecinal de Fomento*. Bahía Blanca: Encestando.
- Pintos, P. (2020, agosto). Sobre la ocupación de humedales. Bienes comunes de la naturaleza cuya existencia es determinante para las sociedades que los poseen. *Café de las ciudades*. <https://cafedelasciudades.com.ar/sitio/contenidos/ver/350/sobre-la-ocupacion-de-humedales-bienes-comunes-de-la-naturaleza-cuya-existencia-es-determinante-para-las-sociedades-que-losposeen.htm>
- Poggiese, H.; Ball Lima, M. E. y Segura, M. (2009). Planificación Participativa y Gestión Asociada del Desarrollo Local (pp. 45-68). En J. M. Araya (Comp.). (2009). *Sociedad, economía y política en la Argentina Contemporánea: organizaciones públicas no estatales productoras de servicios sociales*. *Diagnóstico*, (pp. 45-68), Buenos Aires.
- Rausch, G. y Ríos, D. (2020). Imaginarios geográficos, grupos dominantes e ideas sobre nación. Dos propuestas de transformación territorial para ámbitos fluviales argentinos. *Revista de Geografía Norte Grande*, (75), 9-33. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000100009>
- Ríos, D. (2011). Riesgo de desastres, sociedad y espacio. Contribuciones teóricas para (re) pensar los desastres y su gestión. En M. I. Kollman (2011). *Espacio, espacialidad y multidisciplinariedad* (pp.155-174). Buenos Aires: Eudeba.

- Ríos, D. (2017). Aguas turbias: los nuevos cuerpos de agua de las urbanizaciones cerradas de Buenos Aires (Argentina). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26 (1), 201–219. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v26n1.53846>
- Ríos, D. (2022) (en prensa). El Bajo de San Isidro, las elites y las aguas del Plata: un paisaje de naturaleza excluyente en los suburbios bonaerenses entre las décadas de 1850 y 1940. En P. Zusman, V. Hollman y C. Pérez Winter (Coord.). *Imaginar la Nación en Tiempos de Globalización*. Buenos Aires: Ed. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Ríos, D. y Natenzon, C. (2015). Una revisión sobre catástrofes, riesgo y ciencias sociales. En C. E. Natenzon y D. Ríos (Eds.). (2015). *Riesgos, catástrofes y vulnerabilidades: aportes desde la geografía y otras ciencias sociales para casos argentinos* (pp. 1-27). Buenos Aires: Imago Mundi.
- Ríos, D. y Caruso, S. (2021). Humedales, riesgo de desastres y cambio climático en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Entre imaginarios geográficos, conflictos ambientales y políticas públicas. *Punto sur*, (5), 41-63. <https://doi.org/10.34096/ps.n5.10999>
- Sabatini, F. (1997). Conflictos Ambientales y desarrollo sustentable en las regiones urbanas. EURE, Santiago de Chile, XXII, (68), 77- 91. <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/1157>
- Scheffer, J. C. (2004). *Los recursos hídricos y el abastecimiento de agua*. Región Bahía Blanca. Bahía Blanca: CEPADE.
- Schmidt, M. (2016). De las joyas que tiene el Riachuelo, es una de las más lindas. Política ambiental y ordenamiento del territorio en la cuenca Matanza-Riachuelo, el caso de la Laguna de Rocha. En: G. Merlinsky (Comp.). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina II*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus.
- Servicio Meteorológico Nacional (2022). *Boletín agrometeorológico mensual (volumen III, marzo 2022)*. <https://www.smn.gob.ar/Servicios|SectorAgropecuario>
- Speake, M. A., Carbone, M. E. y Spetter, C. V. (2020). Análisis del sistema socio-ecológico del estuario Bahía Blanca (Argentina) y su impacto en los servicios ecosistémicos y el bienestar humano. *Investigaciones Geográficas*, (73), 121-145. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17664443006>
- Streitenberger, M. E. y Baldini, M. D. (2016). Aporte de los afluentes a la contaminación fecal del estuario de Bahía Blanca, Argentina. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 32(2), 243-248. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37045328010>
- Svampa, M. (2008). *Cambio de época. Movimientos sociales y poder político*. Buenos Aires: Siglo XXI
- Theodore, N., Peck, J. y Brenner, N. (2009). Urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. *Temas Sociales*, (66), pp. 1 -12. http://www.sitiosur.cl/publicaciones/Temas_Sociales/TemasSociales066.pdf
- Urriza, G. (2016). Expansión urbana, tierra vacante y demanda habitacional en Bahía Blanca. Modelos de ciudad y política urbana en debate. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, (6), pp. 281-320. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/2089>
- Worster, D. (1992). *Rivers of empire: Water, aridity, and the growth of the American West*. Oxford University Press, USA.
- Zusman, P. (2013). La geografía histórica, la imaginación y los imaginarios geográficos. *Revista de Geografía Norte Grande*, (54), 51-66. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022013000100004>

Notas periodísticas

- Democracia* (1933, 9 de abril). Desbordóse el Napostá. Sección Local, p.1.
- Democracia*, (1944, 9 de abril). Napostá desbordado cubrieron barrios vecinales situados en sus márgenes. Sección Local, p. 1.
- El Atlántico* (1933, 19 de marzo). Espectáculo imponente ofrecieron las inundaciones de ayer en Bahía Blanca. Edición especial, p.1.
- El Editor Platense* (2022, 26 de marzo). Trágico temporal en Bahía Blanca: evacúan a los vecinos. <https://eleditorplatense.com.ar/tragico-temporal-en-bahia-blanca-evacuan-a-los-vecinos/>

Frente a Cano (2022, 28 de marzo). Limpieza del Napostá: Petracci admitió que analiza hacer una presentación judicial. <http://www.frenteacano.com.ar/noticia/247596>

La Brújula24.com (2020, 14 de noviembre). En contra del dragado: Sugerimos la limpieza manual del entubado. <https://www.labrujula24.com/notas/2020/11/14/mas-que-un-dragado-seria-mejor-limpiar-manualmente-el-entubado-n90904/>

La Nueva Provincia, (1944, 9 de abril). Gran magnitud tuvo en Villa Mitre la inundación. Sección La Ciudad, p. 4.

La Nueva Provincia, (1944, 9 de abril). Napostá desbordado cubrieron barrios vecinales situados en sus márgenes. Sección La Ciudad, p.3.

La Nueva Provincia, (1944, 18 de abril). Persistía en la mañana de ayer la sensación de angustia en las villas obreras por del desbordamiento del Napostá. Sección La Ciudad, p.4.

La Nueva Provincia, (1949, 1 de febrero). La Canalización del arroyo Maldonado está adelantada. Sección La Ciudad, p.7.

La Nueva Provincia, (1949, 22 de febrero). Canalización del arroyo Maldonado. Sección La Ciudad, p.2.

La Nueva (2018, 16 de abril). El arroyo Napostá, más contaminado de lo que se puede imaginar <https://www.lanueva.com/nota/2018-4-16-7-0-29-el-arroyo-naposta-mas-contaminado-de-lo-que-se-puede-imaginar>

La Nueva (2020a, 12 de enero). La historia del entubado del Napostá. Una obra que quedó inconclusa. <https://www.lanueva.com/nota/2020-1-12-7-0-21-la-historia-del-entubado-del-naposta-una-obra-que-queda-inconclusa>

La Nueva (2020b, 14 de noviembre). Polémica por la limpieza del arroyo Napostá y un entubado cerca del colapso. <https://www.lanueva.com/nota/2020-11-14-7-0-41-polemica-por-la-limpieza-del-arroyo-naposta-y-un-entubado-cerca-del-colapso>

La Nueva (2022a, 25 de marzo). Crecen las inundaciones por el desborde del arroyo Napostá y el Municipio emitió una alerta. <https://www.lanueva.com/nota/2022-3-25-20-14-0-crecen-las-inundaciones-por-el-desborde-del-arroyo-naposta-y-el-municipio-emite-un-alerta>

La Nueva (2022b, 31 de marzo). La limpieza del Napostá es necesaria por una cuestión de seguridad. <https://www.lanueva.com/nota/2022-3-31-15-4-0-la-limpieza-del-naposta-es-necesaria-por-una-cuestion-de-seguridad>

La Nueva (2022c, 10 de junio). Intervención en el arroyo Napostá: presentan un pedido de información ambiental

<https://www.lanueva.com/nota/2022-6-10-14-31-0-intervencion-en-el-arroyo-naposta-presentan-un-pedido-de-informacion-ambiental>

Telefé Bahía Blanca (2022, 26 de marzo). Comenzó la limpieza del arroyo Napostá para aliviar el Canal Maldonado. <https://bahia.mitelefe.com/locales/comenzaron-la-limpieza-del-arroyo-naposta-para-aliviar-al-canal-maldonado/>

Telefé Bahía Blanca (2022, 28 de marzo). Malestar en ambientalistas por la intervención en el Arroyo Napostá. <https://bahia.mitelefe.com/locales/malestar-en-ambientalistas-por-la-intervencion-en-el-arroyo-naposta-fue-innecesaria-altanera-y-se-va-a-terminar-judicializando/>

Telefé Bahía Blanca (2022, 29 de marzo). Polémica por la limpieza del Napostá: Era la mejor opción y la única. <https://bahia.mitelefe.com/locales/polemica-por-la-limpieza-del-naposta-era-la-mejor-opcion-y-la-unica-aseguraron-desde-el-municipio/>

Canal 7 Bahía Blanca (2022, 29 de marzo). Pese a la polémica, continúa la limpieza en el arroyo Napostá. <https://www.canalsiete.com.ar/pese-a-la-polemica-continua-la-limpieza-en-el-arroyo-naposta/>

Wips.digital (2022, 25 de marzo). Por el gran caudal de agua que baja de las sierras, advierten un posible desborde del arroyo Napostá. <https://wips.digital/2022/03/25/sin-categoria/por-el-gran-caudal-de-agua-que-baja-de-las-sierras-advierten-un-posible-desborde-del-naposta/>