

2.6 Los humedales de la Región Metropolitana de Buenos Aires: inundaciones, conflictos ambientales y políticas públicas

Diego Ríos [0000-0002-7483-8952], Universidad de Buenos Aires, Departamento de Geografía, Instituto de Geografía Romualdo Ardisson. Buenos Aires, Argentina.
diegorioszaburlin@gmail.com

Sergio Adrián Caruso [0000-0001-8036-4143], Universidad de Buenos Aires, Departamento de Geografía, Instituto de Geografía Romualdo Ardisson. Buenos Aires, Argentina.
scaruso@filo.uba.ar

Resumen - En la Región Metropolitana de Buenos Aires, la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos más intensos y frecuentes atribuidos al cambio climático junto a la propagación de inadecuadas modalidades de urbanización de sus áreas bajas asociadas al urbanismo neoliberal, amplificaron el poder destructivo de las inundaciones. Este contexto, sumado a los postulados del ambientalismo y de las medidas de Reducción de Riesgos de Desastres ante el cambio climático derivadas del Marco de Sendai, influyó para que los humedales urbanos cobrasen mayor notoriedad en la agenda pública. El reposicionamiento de estos ambientes (históricamente marginados) proviene, asimismo, de la emergencia de conflictos ambientales gestados por la contraposición de intereses entre los distintos actores sociales que participan en su urbanización; así como de la elaboración de políticas públicas relativas a la conservación de humedales y al desarrollo de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Desde un abordaje crítico y basado en metodologías cualitativas, este trabajo analiza los tópicos reseñados a través de referentes empíricos, planteando posibles líneas de apertura: las implicancias de políticas ambientales; el papel que tendrán los grupos de más bajos recursos ante este escenario; y, la activación de nuevas estrategias de mercantilización de la naturaleza basada en los humedales.

275

Palabras clave - Humedales, cambio climático, urbanismo neoliberal, conflictos ambientales, políticas de conservación.

Resumo - Na Região Metropolitana de Buenos Aires, a ocorrência de eventos hidrometeorológicos extremos e atribuídos às alterações climáticas são, gradualmente, mais intensos e frequentes, juntamente com o alastramento de

urbanizações inadequadas (associadas ao urbanismo neoliberal), sobretudo nas áreas baixas, ampliou o poder destrutivo das inundações. Esse contexto, somado aos postulados ambientalistas e às medidas de Redução do Risco de Desastres frente às mudanças climáticas, na sequência do Marco de Sendai, influenciaram para que as zonas úmidas urbanas obtivessem uma maior notoriedade na agenda pública. O reposicionamento desses ambientes (historicamente marginalizados) advém ainda do surgimento de conflitos ambientais, gerados pela oposição de interesses e ações entre os diferentes atores sociais que participam da urbanização destas zonas baixas. Mas, também advém da elaboração de políticas públicas relacionadas com a conservação de zonas úmidas e o desenvolvimento de medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas. A partir de uma abordagem crítica e baseada em metodologias qualitativas, este trabalho analisa as temáticas delineadas através de referências empíricas e propõe possíveis linhas de aproximação: as implicações das políticas ambientais, o papel que os grupos de renda mais baixa desempenharão neste cenário, e a ativação de novas estratégias de mercantilização da natureza a partir de zonas úmidas.

Palavras-chave - Zonas úmidas, mudanças climáticas, urbanismo neoliberal, conflitos ambientais, políticas de conservação.

1. INTRODUCCIÓN

La Región Metropolitana de Buenos Aires-RMBA¹ está rodeada y atravesada por una gran cantidad de cursos/cuerpos de agua y de áreas inundables adyacentes, de modo que las inundaciones constituyen el principal riesgo de desastres con el que sus habitantes han convivido históricamente. Ese concepto se refiere a un contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños a futuro vinculado con las condiciones de una sociedad (sociales, económicas, etc.) o algunos de sus componentes (habitantes, viviendas, etc.) (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). Desde las últimas décadas del siglo XX, esa vinculación entre la metrópoli y la condición extrema de las aguas viene cambiando y adquiriendo connotaciones crecientemente adversas y desiguales.

El cambio climático-CC ha activado severas modificaciones en términos de frecuencia, intensidad, duración y alcance espacial de los eventos hidrometeorológicos extremos². En los últimos tiempos, el incremento de los desastres asociados a ellos -implicando cuantio-

¹El RMBA comprende una regionalización operativa y funcional que abarca a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 40 partidos de la provincia de Buenos Aires.

² Los eventos meteorológicos extremos 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). Cabe decir que el 90% de los desastres "naturales" a escala mundial tienen origen en los excesos o carencias del agua.

sas vidas y bienes afectados-, expresa su creciente incidencia sobre sociedades, ambientes y territorios³. Pero además esta problemática tiene sus raíces en las formas y en quiénes protagonizan la urbanización de esas áreas inundables. En tiempos del llamado urbanismo neoliberal⁴, parte significativa de la expansión de la metrópoli halló suelos asequibles en las áreas inundables para los extremos socioeconómicos, adquiriendo su incorporación urbana un dinamismo más álgido que en momentos históricos precedentes. La implementación de políticas neoliberales ortodoxas (en materia económica, social, etc.) profundizaron las desigualdades socioeconómicas, marginalizando y vulnerabilizando a amplias franjas de las sociedades urbanas (De Souza Porto, 2007), que fueron empujadas a habitar de manera precaria zonas degradadas ambientalmente y expuestas a las inundaciones. Como contracara, esas mismas políticas favorecieron que el submercado inmobiliario de las urbanizaciones cerradas-UC,⁵ destinadas a los grupos más beneficiados, se expandiera sobre amplias superficies de áreas inundables remanentes previamente rellenadas o terraplenadas. En consecuencia, los procesos antes interrelacionados, en los que se conjugan peligrosidades amplificadas, exposiciones y vulnerabilidades diferenciales, son los responsables de la producción de espacios de riesgo de desastres cuyos niveles de desigualdad e injusticia ambiental se tornaron inaceptables (Calderón, 2001), (Ríos y Natenzon, 2015). La aseveración de Elizabeth Mansilla (2000), realizada a comienzo de este nuevo siglo, adquiere cada vez mayor trascendencia: las ciudades constituyen 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.

Entretanto, la difusión de los preceptos de la Convención Ramsar⁶ durante la década de 1990, ayudó a que los humedales adquiriesen relevancia en las agendas públicas globales,

³ Esa información puede hallarse en la página web de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres-UNISDR (sus siglas en inglés): <https://www.undrr.org/es>

⁴ En la actual fase neoliberal del capitalismo, la acumulación por desposesión se tornó un mecanismo central que, entre otras modalidades, se llevó a cabo mediante procesos de mercantilización de la naturaleza a favor de grandes capitales concentrados (Harvey, 2004). En este marco, las ciudades se tornaron estratégicas siendo el urbanismo neoliberal un engranaje central para la concreción del interés del capital. Una de sus características más destacadas remitió al despliegue de políticas urbanas que destinaban ciertos espacios para el crecimiento económico orientado al mercado y a las pautas de consumo para los grupos de mayor poder adquisitivo. A la vez que garantizaba el control de los grupos más vulnerables que con frecuencia fueron expulsados violentamente o las condiciones de sitio donde habitaban se tornaron más inseguras e inestables (Theodore *et al.*, 2009). En el caso de Argentina estas tomaron volumen a partir de la década de 1990 cuando el país adoptó al neoliberalismo como modelo económico, político y social. Con el avance del urbanismo neoliberal, como indica Ríos (2010 y 2014) para la RMBA, 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 interés al capital. De este modo, vastas áreas de la ciudad y de sus habitantes quedan excluidos de las políticas urbanas neoliberales, profundizando así procesos de diferenciación social y territorial. Esto se tradujo en la generación de condiciones de sitio más degradadas y expuestas a mayores riesgos o bien en la expulsión violenta de sus habitantes hacia zonas más contaminadas y periféricas, como puede apreciarse en varias de las áreas inundables de la RMBA.

⁵ Son asentamientos privados construidos por fuera de la red pública de la ciudad; separados físicamente por una barrera material y que generan de forma privada los servicios urbanos, educativos, etc., hacia el interior de esos espacios (Ríos y Pérez, 2008).

⁶ El ritmo de disminución de aves acuáticas y de las áreas húmedas que constituían sus hábitats motivó el desarrollo de reuniones entre Estados, ONGs y científicos para detener ese proceso hacia finales de los sesenta. Fruto de esas negociaciones se creó: la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmado en Ramsar (Irán) en 1971, entrando en vigencia en 1975, comúnmente denominada Convención Ramsar (Kandus y Minotti, 2018).

nacionales y locales. En esa convención se alertó sobre los efectos negativos de su alteración o pérdida y se establecieron parámetros para su conservación⁷ y manejo racional, haciendo conocer los bienes y servicios que brindaban a la humanidad y al mantenimiento de la vida en la Tierra⁸. Los documentos de las instituciones internacionales de cooperación y las investigaciones de grupos especializados⁹ establecieron que los humedales son sistemas donde el régimen hidrológico es el principal condicionante de las funciones y la estructura ecológica – morfología, suelos, biota, pulsaciones, etc. – con rasgos propios de interface que los diferencian de los ambientes terrestres y acuáticos (Kalesnik y Quintana, 2006). Los avances de la ecología de los ecosistemas profundizaron el conocimiento acerca de los servicios que ofrecen los humedales: regulación hidrológica (regulación de inundaciones, etc.), regulación bioquímica (transformación y degradación de contaminantes, etc.), y, ecológicos (provisión de hábitat, etc.) (Benzaquén et al., 2017).

En la RMBA, estos ambientes fueron intensamente dispendiados, pero comenzaron a ser valorados por los servicios que le brindan a la ciudad, especialmente para afrontar las consecuencias adversas atribuidas al CC. Este aspecto se fue consolidando tras la publicación *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (2005) que instaló esta cuestión como una temática de la agenda pública. Así, los humedales se destacaron por los servicios ambientales en materia de regulación, favoreciendo: a) la mitigación del calentamiento global, al operar como sumideros -especialmente del dióxido de carbono que es metabolizado por la vegetación mediante fotosíntesis-; y, b) la adaptación ante los impactos de los eventos hidrometeorológicos extremos, puesto que sus propias condiciones físicas amortiguan el potencial destructivo de las tormentas e inundaciones cada vez más violentas.

278

La estimación de esos servicios también radica en que pueden coadyuvar a las medidas de reducción de riesgo de desastre-RRD¹⁰ ante el CC. Esta temática junto a la gestión de riesgos de desastre, registró un nuevo impulso en sus estudios. Los organismos internacionales de cooperación especializados (IPCC,¹¹ UNISDR, etc.) recomiendan una serie de propuestas que abordan el tratamiento de las condiciones climáticas extremas (en términos de amenazas), las mejoras en el desarrollo socioeconómico de las sociedades (en términos de vulnerabilidades), las estrategias de mitigación y adaptación en los respectivos territorios (en términos de exposiciones), así como el entrelazamiento entre estas tres

⁷ La conservación se refiere a un proceso continuo político y social que se despliega en contextos culturales específicos, mediante la cual se manejan los ecosistemas con la finalidad de mantener sus funciones ecológicas. Involucra dimensiones políticas, sociales y económicas de amplios territorios excediendo los límites de las áreas protegidas (Ferrero, 2018).

⁸ Página web oficial: <https://www.ramsar.org/es>

⁹ En la RMBA se destacan: el Grupo de Investigación en Ecología de Humedales-GIEH, FCEyN, UBA; y el Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental-3iA, UNSAM.

¹⁰ El Marco de Acción de Hyogo-Japón (2005-2015) consistió en el instrumento institucional más importante para la implementación de la RRD, adoptado por los estados miembros de las Naciones Unidas. El Marco de Sendai-Japón (2015-2030), adoptado por ese mismo organismo internacional de cooperación, es considerado el instrumento institucional sucesor del anterior.

¹¹ IPCC por sus siglas en inglés (*Intergovernmental Panel on Climate Change*).

dimensiones, colocando a la RRD ante el CC como eje transversal y prioritario (Ríos y Natenzon, 2015).

Las implicancias sociales y ambientales que supuso la incorporación de los humedales a las ciudades bajo la lógica del urbanismo neoliberal, sumado a las consecuencias adversas del CC, condujo a que las comunidades locales reclamaran políticas públicas de conservación de esos ambientes mediante áreas protegidas-APs entre otros mecanismos. Si bien estas demandas atañen a cuestiones relativas a la biodiversidad, también reivindican otras causas relacionadas con los medios de vida y la identidad de los grupos que interactúan y se vinculan con las fluctuaciones de esas “tierras de agua”. Esto explica la conversión de estos sitios en ámbitos propicios para la disputa entre actores distantes en términos socioeconómicos, en las relaciones de fuerza y en sus valoraciones respecto de las formas de aprovechamiento y uso de los humedales.

Frecuentemente, esas tensiones han derivado en conflictos ambientales cuyos orígenes se halla en la contraposición de intereses de diversos actores locales referidos a la generación de externalidades de un proyecto dado. Conocer las valoraciones y la información o desinformación que disponen los grupos implicados respecto esos impactos, resulta relevante para interpretar qué consecuencias suponen para la calidad de vida, el ambiente y las economías locales (Sabatini, 1997). También se entienden a los conflictos ambientales como focos de oposición y/o disputa política que producen tensiones sobre las modalidades de apropiación producción y gestión de los recursos naturales en una comunidad (Merlnisky, 2013). Estos conflictos cuestionan las relaciones de poder al establecer que ciertos actores tengan acceso a los humedales mientras que a otros se les restringe o excluye su utilización. Por tanto, si bien el nudo problemático remite a impactos ambientales negativos, simultáneamente recupera otras dimensiones desatendidas del litigio como la económica, la social y/o la cultural (Merlnisky, 2013).

279

En consecuencia, un compendio de procesos simultáneos está exaltando las múltiples controversias y regulaciones que tienen como objeto a los humedales urbanos durante los últimos tiempos. Entre ellos sobresalen: la mercantilización de recursos paisajísticos asociados con el agua por parte del mercado inmobiliario destinado a los grupos más acomodados, el incremento en cantidad y densidad poblacional de asentamientos precarios en áreas inundables urbanas, las políticas públicas de conservación a través de las APs o de puesta en valor a partir de su conversión en parques públicos, y, las resistencias por parte de organizaciones de base y ambientalistas.

En términos de hipótesis se plantea que este reposicionamiento de los humedales en los ámbitos urbanos debe entenderse ante la activación de dos procesos interrelacionados que consideramos de importancia: I) los conflictos ambientales derivados de las consecuencias adversas generadas por las técnicas inapropiadas de urbanización (con especial repercusión en la alteración de las inundaciones), en los que participan otros actores sociales en la defen-

sa, uso y restauración de esos ecosistemas, y quienes ponderan otras formas de valoración no económicas; 2) la elaboración de políticas públicas para conservar los humedales y aprovechar sus servicios en función de las medidas de mitigación y adaptación ante el CC (que incluyen propuestas artificiales) bajo el paradigma preponderante de la modernización ecológica¹².

El objetivo de este trabajo busca contribuir a la comprensión de las relaciones entre sociedad, ciudad y políticas públicas en humedales de la RMBA, desde una perspectiva crítica. Para ello, se propone describir y analizar los conflictos ambientales y las políticas públicas de conservación – o de puesta en valor mediante propuestas vinculadas con la modernización ecológica – para tener un primer acercamiento a la temática. Para ello se toman como referentes empíricos algunos casos de la RMBA. La metodología empleada para alcanzar estos objetivos es cualitativa, sustentada en los siguientes instrumentos: revisión de fuentes secundarias (documentos, normativas y legislación emitidas por diversos organismos supranacionales, nacionales, provinciales y municipales bibliografía, periódicos, sitios web), fuentes primarias mediante entrevistas en profundidad con informantes calificados durante el período 2002-2019 (referentes de comunidades locales y movimientos ambientalistas, funcionarios/as municipales, provinciales, nacionales y de cuenca, y, empresarios del sector inmobiliario), observación participante y relevamiento fotográfico a través de trabajo de campo en los municipios de Tigre y Esteban Echeverría, y, concurrencia a eventos públicos como audiencias, foros, comités, etcétera.

2. LOS HUMEDALES DE LA RMBA: ENTRE LOS COMIENZOS DE SU URBANIZACIÓN Y LA ENCRUCIJADA CONTEMPORÁNEA

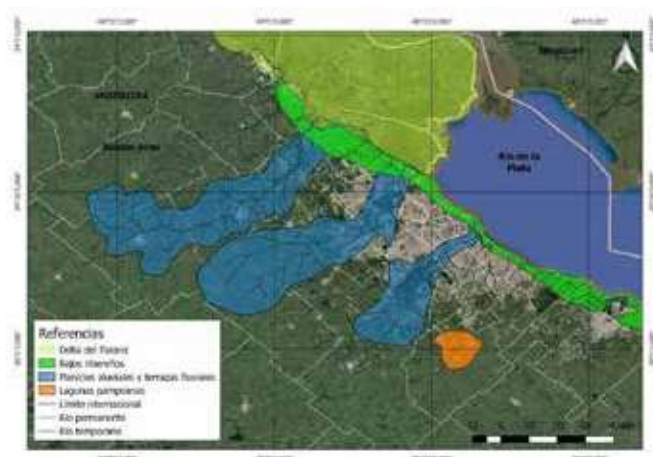
A pesar de que la segunda fundación de la Ciudad de Buenos Aires fue efectuada sobre una meseta elevada, fuera del alcance de los eventos extremos de las aguas del Plata y del Riachuelo (sudestadas¹³ y crecientes), ese asentamiento se fue expandiendo predominantemente por tierras altas, pero también fue anexando cursos y cuerpos de aguas y tierras inundables adyacentes, reencontrándose con aquellos peligros que se quisieron evitar. Esa incorporación urbana nos muestra una nutrida y controversial historia, en tanto que esas condiciones de “tierras de agua” fueron consideradas un obstáculo, un límite a sortear para la expansión “interminable” de la cuadrícula urbana: el damero formado por calles y manzanas (Williams, 2017). Con el pasar de los siglos, la “gran aldea” siguió extendiéndose físicamente sobre las tierras altas y bajas formando el aglomerado más importante de la Argentina que,

¹² La teoría de la modernización ecológica surge en Alemania durante la década de 1980 y aborda el entendimiento de la transformación ambiental de la sociedad, analizando las modificaciones detectadas en los planos político, cultural y económico. Se le atribuye un rol central a la ciencia y a la tecnología como elementos claves para la reorganización institucional de la sociedad con el fin de afrontar la crisis ecológica. Se considera que la economización de la ecología y la valorización de los recursos naturales conllevarán cambios en los procesos de producción y de consumo de la sociedad. Sin embargo, esta corriente de carácter tecnocrático, al reducir el abordaje de los problemas ambientales a meras cuestiones de índole técnicas, soslaya las causas políticas y económicas de fondo (Oltra, 2005).

¹³ Mareas meteorológicas que impiden el normal escurrimiento de las aguas del Plata y de sus tributarios, ocasionando inundaciones sobre las costas bonaerenses e islas del Delta del Paraná, según la constancia y velocidad de los vientos provenientes del cuadrante sudeste que pueden estar acompañados de lluvias débiles a moderadas.

en términos funcionales, integra a otros asentamientos urbanos y áreas de influencia que conforman la RMBA, con más de quince millones de habitantes.

Siguiendo un criterio hidrogeomorfológico adaptado del utilizado por (Pereyra, 2002), los humedales de la RMBA pueden clasificarse en una tipología de cuatro categorías: a) el Delta del río Paraná (1° y 2° sección de islas), b) los bajos ribereños del Río de la Plata formado por planicies de mareas antiguas y cordones litorales, c) las planicies aluviales y terrazas fluviales de ríos y arroyos que atraviesan la región (Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo, entre las principales cuencas metropolitanas), todas ellas tributarias de los ríos Paraná y del Plata, y d) las lagunas pampeanas pertenecientes a la cuenca del Salado-Vallimanca (por ejemplo la Laguna de San Vicente). Los distintos tipos de humedales señalados están conectados a las aguas subterráneas de los acuíferos Pampeano y Puelche (véase Figura 1).



281

Figura 1: Tipología esquemática de los humedales de la RMBA.

Fuente: elaboración propia a partir de Google Earth e información geoespacial disponible en el Instituto Geográfico Nacional. Diseño Lic. Mariana Lipori.

La sociedad metropolitana fue acondicionando esos diferentes tipos de humedales para usos urbanos específicos, en función de las condiciones de los sitios y su posición (en términos del aprovechamiento de sus bienes y servicios), de las políticas públicas urbanas llevadas adelante, de su valorización en el mercado de tierras, etc. Ese acondicionamiento implicó la transformación de la condición amorfa propia de los humedales, cuyas tierras y aguas se hallaban entrelazadas. Mediante la utilización de distintas técnicas hidráulicas se trató de lograr formas y límites precisos que escindieran a sus elementos (Silvestri, 2003). Los rellenos de áreas bajas o los utilizados para ganarle tierras a las aguas someras del Plata, las canalizaciones, entubamientos, represamientos y cegamientos de cursos y cuerpos de agua, fueron algunas de las obras hidráulicas de las que más se valieron los equipos técnicos para alcanzar esas finalidades, bajo los paradigmas ingenieriles predominantes del momento (higienista, racionalista, etc.) (Ríos, 2010, González, 2018).

Entre los usos urbanos (no excluyentes entre sí) otorgados a las aguas y tierras inundables adyacentes —referidas a los distintos tipos de humedales de la RMBA antes señalados—, podemos resaltar algunos de los más representativos: portuarios, industriales, infraestructuras de transporte (vial, ferroviaria, aeroportuaria), parques públicos y áreas recreativas, sistemas de desagües pluviales, plantas potabilizadoras y de tratamientos de efluentes cloacales, residenciales (protagonizado tanto por las poblaciones más marginalizadas, así como por los grupos dominantes), entre otros. Varios de los destinos urbanos mencionados influyeron en la construcción de sentido sobre los humedales de la RMBA, predominando valoraciones negativas en las que se entrelazaron aspectos locacionales, sociales y ambientales: anegamientos e inundaciones consideradas peligrosas en determinadas zonas y cuencas, propagación de pestes y enfermedades (como las señaladas por los discursos y prácticas lideradas por el higienismo a fines del siglo XIX), localización predominante de los grupos marginales (de los *barrios del tambor* a las *villas miserias*), radicación de actividades industriales contaminantes (saladeros, frigoríficos, curtiembres, petroquímicas), depósitos de residuos sólidos urbanos (desde el *barrio de las ranas* o *de las latas* a los rellenos sanitarios de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado-CEAMSE), entre otros múltiples usos y valoraciones.

A partir de la década de 1970, muchas de las tierras húmedas pasaron a convertirse en territorios en disputa entre los extremos socioeconómicos. Los grupos más marginalizados y vulnerabilizados —que ya contaban con una extensa historia de urbanización de esos ámbitos— incrementaron su presencia en esas tierras al no quedarles más opciones para formar parte de la ciudad. Las consecuencias de las políticas económicas, sociales, habitacionales, etc. neoliberales profundizaron las carencias de esos grupos, aumentando la cantidad y la densidad poblacional de los asentamientos informales en áreas inundables (Cravino, 2018).

La novedad fue que desde ese entonces los grupos más beneficiados comenzaron a adquirir viviendas en UC ofrecidas por el mercado inmobiliario, cuya localización predominante estuvo en función de la disponibilidad de grandes cantidades de tierras económicas en humedales cercanos a las redes de autopistas metropolitanas. La expansión de este fenómeno ocurrió principalmente en los municipios de la llamada Zona Norte de la metrópolis, replicándose luego en otras áreas inundables de la región y en otras ciudades del país¹⁴. Ya en los años noventa y durante la primera década del nuevo siglo, la cuestión de la sensibilidad ambiental no se reducía solo a la militancia de las ONGs ambientalistas, también era resignificada por el discurso del *marketing* inmobiliario. Así se pusieron en valor algunos de los humedales metropolitanos cuyo grado de deterioro y contaminación no era tan significativo. Este giro en la valoración de las aguas de algunos de esos sitios, en el marco de difusión de la escasez del elemento líquido a nivel global, hizo que se convirtiera en un recurso paisajístico cada vez más raro. Todo ello, condujo a que los desarrolladores inmobiliarios inescrupulosos (junto con las autoridades gubernamentales

¹⁴ Tales son los casos de las ciudades de Santa Fe, Corrientes, Gualaguaychú, Chascomús, entre otras.

cuyos controles resultaron más que complacientes) se lanzaran de lleno a la apropiación de grandes porciones de humedales “vacantes” en las periferias del aglomerado y de otras áreas inundables de la RMBA.

El modelo urbanístico a seguir fue el de las *Gated Communities* de los suburbios de Miami en el Estado sureño de la Florida, Estados Unidos, con amplias casas lujosas, rodeadas de jardines con abundante césped, palmeras y demás plantas ornamentales, próximas a cuerpos de aguas, canales y marinas con embarcaciones imponentes. El primer emprendimiento que logró plasmar en Argentina ese modelo suburbano fue el *Boating Club* (1970) en la zona del Bajo de San Isidro, el cual sirvió de referente para los primeros proyectos y emprendimientos en los bañados de Tigre: el Complejo Urbano Integral Benavidez (1977), que devino, a finales de los noventa, en la mega UC Nordelta, y el club de campo *Boat Center* (1978). Desde el municipio de Tigre, los principales desarrolladores inmobiliarios (Consultatio SA, EIDICO SA, Urruti y asociados SA, etc.) dispersaron el modelo de UC sobre rellenos con oferta de agua y verde en otros municipios de la baja cuenca del río Luján (Escobar y Pilar) (Ríos, 2010). Para que las zonas de viviendas y usos múltiples de las UC quedaran fuera del alcance de las aguas, se implementaron técnicas de movimientos de suelos y de refulados hidráulicos (a cargo de empresas especializadas en dragados Pentamar SA y DYOPSA-Supercemento SA., socias primigenias de los desarrolladores señalados) con las que se construyeron los rellenos y terraplenes. Esos suelos fueron obtenidos mayoritariamente de los terrenos adquiridos en los humedales, generando nuevos cuerpos de agua de gran cantidad de hectáreas y de hasta 25 a 30 m de profundidad, llegando incluso a las aguas del acuífero Puelche, como es en el caso del lago central de Nordelta (véase Figura 2). Así, con el pasar del tiempo, ciertos desarrolladores inmobiliarios, gobiernos y funcionarios públicos fueron responsables de la transmutación sin parangones de miles de hectáreas de humedales metropolitanos,¹⁵ deteriorando sus funciones ecológicas y negando aquello que define y regula a esos ecosistemas: las inundaciones (Ríos, 2010).



Figura 2: Urbanización Cerrada en Tigre (Nordelta).
Fuente: Ríos (2010).



Figura 3: Reserva Laguna de Rocha.
Fuente: Caruso (2019).

¹⁵ Según Pintos (agosto de 2020), sólo en la cuenca del río Luján las UC sobre rellenos urbanizaron más de 10.000 hectáreas.

3. ACTIVACIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES EN HUMEDALES URBANOS: CONSECUENCIAS ADVERSAS, RESISTENCIAS DE NUEVOS ACTORES Y SURGIMIENTO DE NUEVAS VALORACIONES

Los humedales de la RMBA se perfilaron como ámbitos de intensa conflictividad ambiental dadas la magnitud de las modificaciones de las que fueron objeto. El origen de estos conflictos radicó en la distribución desigual e injusta de las consecuencias adversas generadas por la forma en que se sucedió la expansión de las UC, especialmente en la cuenca baja del río Luján y en las islas del Delta del municipio de Tigre (Ríos y Pérez, 2008, Pintos y Narodowski, 2012, Astellarra, 2016, Ríos, 2017). Esa desigualdad e injusticia se basa en la apropiación de los bienes y servicios ambientales por parte de los grupos mejores posicionados y en la externalización de las consecuencias adversas del desarrollo como la alteración de la dinámica hídrica derivando en inundaciones más intensas y frecuentes, cambios de trazas en ríos y arroyos o su contaminación (Ríos, 2017).

El trastocamiento generalizado en la dinámica y en las funciones hídricas de los humedales del RMBA se tradujo en una creciente cantidad de personas expuestas a inundaciones, cuya peligrosidad resultó amplificada ante las características que adoptan los eventos meteorológicos en el contexto de CC. Para la región en estudio se registra una mayor frecuencia de precipitaciones extremas originadas por sistemas convectivos de mesoescala-SCM ¹⁶. Si a esto se le suma la incidencia de las sudestadas y el ascenso del nivel medio del mar, es dable un incremento del área con riesgo de inundación y su recurrencia en zonas que ya registran ese riesgo (Barros y Camilloni, 2016). Así, los estragos de las inundaciones catastróficas sucedidas en las ciudades de La Plata y Luján en 2013 y 2015 respectivamente¹⁷, fueron resultantes de la conjugación de SCM extraordinarios con intervenciones urbanas ilícitas, que menguaron los servicios de amortiguación brindados por los humedales de esos territorios.

La emergencia de escenarios altamente contenciosos fue plausible dada la desconsideración y el avasallamiento de la integralidad y condiciones de fragilidad de los humedales, liderado por los desarrolladores de UC. Pero, además, en virtud de los conocimientos de los habitantes que viven del aprovechamiento de sus recursos, quienes han construido un profundo sentido de lugar dependiente de las fluctuaciones del agua características de estos ambientes y que apelan a valoraciones culturales, recreativas, religiosas, etc., por sobre otras de índole economicista. En el despliegue de los conflictos ambientales, estas comunidades, al igual que organizaciones de base, ONGs y abogados ambientalistas, recurrieron al conocimiento producido científicamente para argumentar sus estrategias de resistencia y judicialización. Se recuperaron los aportes provenientes de las disciplinas naturales -principalmente de los miembros del GIEH-UBA y 3iA-UNSAM-, como de las investigaciones de las ciencias socia-

¹⁶ Se trata de frentes y ciclones extratropicales conformados por nimboestratos que presentan actividad eléctrica, generan ráfagas de vientos en superficie y que pueden llegar a tener características destructivas (Barros y Camilloni, 2016).

¹⁷ En el caso de La Plata, precipitaron 400 mm de agua en cuatro horas mientras que, en Luján, llovieron 240 mm en 48 horas (Barros y Camilloni, 2016).

les (Fernández, 2002, Ríos y Pérez, 2008, Pintos y Narodowski, 2012, Astelarra, 2016, Schmidt, 2018, Caruso, 2021).

4. LOS HUMEDALES COMO OBJETO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: ENTRE LA CONSERVACIÓN Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

En Argentina, la ratificación de la Convención Ramsar mediante la Ley Nacional N°23.919/91 significó la inclusión de los humedales en las políticas de conservación. Un antecedente relevante fue la publicación del primer “Inventario Nacional de Humedales” en 2017, donde convergieron las sinergias de los grupos académicos especializados, la gestión del ministerio nacional de Ambiente y Desarrollo Sustentable y el financiamiento de *Wetland International*¹⁸. Este documento generó información con miras al desarrollo de políticas ambientales y permitió avanzar con los compromisos que el país asumió ante las Metas de Sendai y el Acuerdo de París (Benzaquén et al., 2017). Esta experiencia fue replicada por la provincia de Buenos Aires, al producir su propio inventario (Mulvany y Canciani, 2019). El criterio ecológico adoptado en estos trabajos se basó en la delimitación física y funcional de los humedales considerando la trama de intereses y relaciones de poder en las que se inscriben. Esto obtuvo la identificación de los mecanismos que imposibilitan la protección de estos ambientes asociados a la afectación de capitales inmobiliarios, mineros y forestales (Straccia et al., 2021).

Conforme fue creciendo el interés social por los humedales, comenzaron a registrarse incendios intencionales en el Delta del río Paraná (como los de 2008 y 2020) produciendo estragos ambientales y sociales¹⁹. Ante estos eventos, ingresó en la agenda legislativa nacional las formas inadecuadas de uso y aprovechamiento de esos ambientes. Entre los años 2013 y 2020 se presentaron siete proyectos de ley sobre protección de humedales que no prosperaron dada la capacidad de lobby y las presiones ejercidas por los sectores inmobiliarios y mineros (Straccia y Isla Raffaele, 2020)²⁰. En tanto, las externalidades derivadas de la construcción de UC sobre el Delta del Paraná y la cuenca del río Luján, conllevaron una mayor ocurrencia de inundaciones catastróficas, motivando la presentación de un proyecto de “Ley de Humedales” en la legislatura bonaerense donde aún espera tratamiento (Mulvany et al., 2019). Todo ello expresa, la inherente conflictividad que caracterizan a estos ambientes (Astelarra et al., 2017).

Desde finales de década de 1980 en adelante, en la RMBA se establecieron APs municipales y provinciales cuyos objetivos eran conservar los relictos de humedales. Sin embargo, sólo

¹⁸ Mediante su filial en el país, Fundación Humedales.

¹⁹ Los fuegos afectaron tierras de diversas AP nacionales y provinciales. En tanto la dispersión de las humaredas resultantes, alcanzaron a la RMBA, la ciudad de Rosario y otras localidades aledañas.

²⁰ Si bien el proyecto presentado en el 2013 fue el único que logró ingresar al recinto, resultó rechazado por la Cámara de Diputados. Recientemente, se han realizado movilizaciones sociales hacia el Congreso Nacional con el fin de reclamar el tratamiento del actual proyecto de ley ingresado en el 2020 para evitar la inminente pérdida de estado parlamentario. Para más información consultar: <https://www.leydehumedalesya.org/>

unas pocas lograron consolidarse²¹. Al tratarse de espacios remanentes que fueron alcanzados por la expansión urbana carentes de valores biogeográficos y/o paisajísticos destacados, explicó el desinterés de las autoridades de aplicación (véase Figura 3). Así, la ausencia de medidas de gestión instauró las llamadas “reservas de papel” como foco de conflictos ambientales como se estudió en varias reservas del aglomerado (Schmidt, 2018, Wertheimer y Pereira, 2020, Caruso y Ríos, 2021, y, Caruso, 2021).

En línea con la política de difusión sobre conservación de humedales en ámbitos citadinos, el documento de la Convención Ramsar (2012) estableció las bases para que, a partir de 2015, las urbes con jurisdicción de gobierno²² pudieran acreditarse como *Ciudad de Humedal*. Además, en el contexto del CC, se destacó la capacidad de adaptación y mitigación al calentamiento global de estos ambientes por funcionar como sumidero de gases de efecto invernadero, y por amortiguar los impactos de tormentas e inundaciones (Ramsar, 2012). En cuanto a la RRD, se recalcaron sus funciones como barreras protectoras de las líneas costeras y su capacidad de almacenaje y de absorción de los excesos de agua proveniente de los eventos meteorológicos (Ramsar, 2017a).

Con el objetivo de alcanzar los comentados estándares urbanos, los relictos de humedales bajo la figura de APs y otros espacios verdes (parques, plazas, etc.) comenzaron a ser ponderados en materia de sustentabilidad ambiental, ante la posibilidad de articularlos mediante corredores biológicos a escala metropolitana.²³ Este interés fue activado por especialistas de la conservación, quienes veían la posibilidad de consolidar sus procesos ecosistémicos y la salvaguarda de especies y también asegurar sus funciones de esparcimiento y educación ambiental (Bertonatti, 2015). Así como por profesionales de la planificación y ordenamiento urbano-ambiental, que ponderaron la recuperación de los humedales entre las políticas públicas más dinámicas, teniendo por objeto la preservación de la llamada *biodiversidad urbana* (Garay y Fernández, 2013). Un denominador común en el que convergieron ambas propuestas remitió a los servicios ambientales que estos sitios le provén a la RMBA, respecto la adaptación y mitigación de los eventos hidrometeorológicos extremos asociados al CC²⁴. Además, la reciente posibilidad de obtener la categoría *Ciudad de Humedal*, podría ser entendida como una instancia para jerarquizar y multiplicar las APs en la RMBA.

Finalmente, el sistema de clasificación de la Convención Ramsar convalidó a los humedales artificiales (estanques, diques, etc.), como medidas compensatorias válidas ante el rápido avance de la urbanización y sus implicancias en el marco del CC (Ramsar, 2017b). La proli-

²¹ La Reserva Natural Municipal Ribera Norte en San Isidro es uno de los ejemplos más emblemáticos.

²² Refiere a una ciudad que tenga su propio sistema de gobierno, es decir, una autoridad o autoridades municipales (Ramsar, 2015).

²³ Por ejemplo, las propuestas de articulación de los parques lineales a lo largo del frente fluvial del Río de La Plata en los municipios de la zona Norte de la RMBA; o bien, la conexión de las lagunas localizadas en la cuenca media Matanza-Riachuelo mediante un corredor biológico.

²⁴ Estos aspectos estuvieron presentes en la declaratoria de la Reserva Ecológica Costanera Sur como Sitio Ramsar.

feración de estas iniciativas en la RMBA avanza en esa dirección. Un caso emblemático, es el de San Isidro, municipio que viene desarrollando una red de reservorios artificiales en su territorio, como estrategia adaptativa ante los eventos hidrometeorológicos extremos, buscando posicionarse a la vanguardia en las propuestas de RRD ante CC propias de la modernización ecológica.

5. CONSIDERACIONES FINALES

En función de los objetivos que guiaron este escrito y de lo analizado en relación a ello se puede afirmar que el reposicionamiento de los humedales de la RMBA acontecido a partir de las últimas décadas encuentra sus cimientos principalmente en: la mayor frecuencia e intensidad de los eventos hidrometeorológicos extremos atribuidos al CC, en el intenso trastocamiento del que fueron objeto esos ambientes por parte de la expansión de las UC sobre rellenos destinadas a los grupos más beneficiados, y, en el aumento de su ocupación protagonizada por comunidades cada vez más marginalizadas y vulnerabilizadas a causa de las políticas neoliberales preponderantes.

En un contexto de creciente difusión de la sensibilidad ambientalista, de evidencias sobre las inundaciones catastróficas, del conocimiento acerca de los servicios ambientales que los humedales proveen a las ciudades y sociedades, y de medidas de mitigación y adaptación según los parámetros de la RRD ante el CC, se advierte una reinversión de las tramas de sentidos construidas en torno a las áreas inundables. Muchas de las “tierras de agua” de la RMBA, consideradas históricamente como inservibles, insalubres, degradadas, marginales o peligrosas, pasaron a posicionarse como humedales cuyos bienes y servicios ambientales están siendo valorados y defendidos por un conjunto de actores sociales diversos.

287

Conforme convergían distintas visiones que implicaban la concreción de determinadas acciones e intereses, generalmente incompatibles entre sí, los humedales urbanos se establecieron como ámbitos de marcada conflictividad ambiental. El enrolamiento detrás de la protección de los bienes y servicios de estos ecosistemas permitió la confluencia de los conocimientos de académicos, activistas y comunidades locales para asegurar el control de esos territorios, los usos sociales, culturales y económicos que los lugareños venían desarrollando en ellos y litigar en el campo contencioso. Esto explica que cada vez sea más habitual la juridificación de los conflictos ambientales (Merlinksy, 2010). Así, las cortes y los tribunales se establecen como ámbitos legitimados socialmente en donde dirimir dichas controversias en torno a los humedales de la RMBA.

Desde el plano de la gestión, el tema ingresó como materia de política ambiental hace unas pocas décadas a nivel nacional y metropolitano, impulsado por la agenda de los organismos internacionales (Ramsar, Metas de Sendai, Acuerdo de París, etc.). Pero también por el interés social ante la conflictividad que caracterizó a los humedales de la RMBA. Si bien estos ambientes están siendo inventariados y conservados mediante APs, salvo pocas excepciones,

ha primado la inacción de los organismos competentes municipales y provincial. Tampoco se avizora que el Estado Nacional intervenga activamente en el asunto.

Sin embargo, las jurisdicciones también entienden que contar con humedales protegidos y homologados con los estándares de las iniciativas internacionales (como los sitios Ramsar), habilita la posibilidad de obtener financiamiento externo para gestionarlas. Asimismo, algunas investigaciones demuestran que los argumentos implementados por las autoridades gubernamentales y otros actores provenientes de la conservación, muchas veces se instrumentalizaron para justificar la relocalización de los grupos más marginalizados y vulnerabilizados que habitaban tradicionalmente en esos sitios al ser tratados de insustentables (Carman, 2011, Wertheimer y Pereira, 2020, Caruso, 2021 entre otros). Todo ello plantea los siguientes interrogantes respecto de esos grupos: qué lugar ocupan en los conflictos ambientales, cómo intervienen —si es que lo hacen— en el diseño de las políticas conservacionistas, y, cuáles alternativas se les brinda para habitar la ciudad luego de que las áreas inundables reciben protección legal mediante figuras de APs, cuestiones que componen líneas de investigación a ser profundizadas.

Finalmente, las respuestas del capital a la problemática de las inundaciones en el contexto del CC ya no sólo se reducen al compendio de las nuevas ecoingenierías, sino que se va un paso más allá al concebir a determinados ecosistemas junto a las amplias extensiones territoriales que ocupan, como “máquinas híbridas eficientes” que brindan servicios ambientales mercantilizables, como es el caso de los humedales. Mediante esta operación que implica un cambio de escala, el capital abre el camino hacia nuevas formas y fronteras de mercantilización de las condiciones naturales. De este modo, expolia los bienes comunes que habían quedado más rezagados en términos relativos y que se convirtieron en objeto de una acumulación por desposesión desenfrenada (Harvey, 2004, Smith, 2007). Se deja fuera de la discusión la posibilidad de otras formas de organización social (superadoras del capitalismo actual) que, por un lado, viabilicen que la vida de las mayorías sea más digna, vivible y menos vulnerable y, por otro, que destaquen vinculaciones más respetuosas con aquello que llaman de naturaleza, tanto en su condición de normalidad como en sus manifestaciones extremas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Astelarra, S. (2016). Disputas por la reinención del “paraíso deltaico”: de los lugares de la querencia a llegar a una isla y olvidarse de todo. El caso del conflicto “Colony Park” en la primera sección de islas del Delta del Paraná. En G. Merlinsky (Comp), *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina 2*, (págs. 81-110). Buenos Aires: CICCUS.
- Astelarra, S., de La Cal, V., & Domínguez, D. (2017). Conflictos en los Sitios Ramsar de Argentina: aportes para una ecología política de los humedales. *Letras Verdes*(22), 228-247.
- Barros, V., & 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., & Quintana, R. (2017). *Regiones de humedales de la Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Bertonatti, C. (2015). La estructura ecológica de las ciudades y su importancia cultural y ambiental. En A. N. A. Di Pangrazio, *Informe Ambiental Anual 2015* (págs. 273-282). Buenos Aires: FARN.
- Calderón, G. (2001). *Construcción y reconstrucción del desastre*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- Carman, M. (2011). *Las trampas de la naturaleza: medio ambiente y segregación en Buenos Aires*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica-CLACSO.
- Caruso, S. (2021). *Riesgo, conflicto, políticas de relocalización y conservación ambiental en una zona inundable en disputa en la periferia Sur del Gran Buenos Aires: los casos del asentamiento 9 de Enero y de la Laguna de Rocha, localidad de 9 de Abril, Esteban Echeverría*. Tesis de Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Caruso, S., & Ríos, D. (2021). Urbanización, conservación de humedales y conflictos ambientales: el caso de la Laguna de Rocha. *Boletín de Estudios Geográficos*(114), 77-100.
- Cravino, M. (2018). Evolución cuantitativa y transformaciones cualitativas de los asentamientos populares del Área Metropolitana de Buenos Aires (1980-2015). En C. M. (Comp), *La ciudad renegada: aproximaciones al estudio de asentamientos populares en nueve ciudades argentinas* (págs. 67-101). Los Polvorines: Ediciones UNGS.
- 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*. Río de Janeiro: Editora FIOCRUZ.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. (2005). *Los ecosistemas y el bienestar humano: humedales y agua. Informe de síntesis*. Washington DC: World Resource Institute.
- Fernández, L. (2002). *Los servicios ecológicos que cumplen los humedales, el caso de Tigre, Buenos Aires*. Tesis de licenciatura en Ecología Urbana, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Ferrero, B. (2018). Tras una definición de las áreas protegidas. Apuntes sobre la conservación de la naturaleza en Argentina. *Revista Universitaria de Geografía* (21), 99-117.
- Garay, D., & Fernández, L. (2013). *Biodiversidad urbana. Apuntes para un sistema de áreas verdes en la región metropolitana de Buenos Aires*. Los Polvorines: UNGS.
- González, S. (2011). Hacia una gestión integral de los riesgos de desastre. En R. Gurevich (Comp), *Educación y Ambiente: Una apuesta al futuro* (págs. 151-181). Buenos Aires: Paidós.
- González, S. (2018). Riesgo hídrico y planificación urbana en la ciudad de Buenos Aires. *Estudios del Hábitat* (16), 1-13.
- Harvey, D. (2004). The "New" Imperialism: Accumulation by Dispossession. *Socialist Register* (40), 63-80.
- Kalesnik, F., & Quintana, R. (2006). El delta del río Paraná como un mosaico de humedales. Caso de estudio: la Reserva de biosfera MAB-UNESCO "Delta Del Paraná". *Geociências*(5), 22-37.
- Kandus, P., & Minotti, P. (2018). *Propuesta de un marco conceptual y lineamientos metodológicos para el Inventario Nacional de Humedales*. Buenos Aires: Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental, Universidad de San Martín.
- 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* (págs. 21-60). Lima: La Red-ITDG.

- Mansilla, E. (2000). *Riesgo y ciudad*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura.
- Merlinksy, G. (2010). La juridificación de los conflictos ambientales en Argentina: actores, controversias y construcción de derechos. *XXIX Congreso Internacional de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA, 2010)*, (págs. 1-17).
- Merlnisky, G. (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: CICCUS.
- Mulvany, S., & Canciani, M. (2019). *Inventario de Humedales de la Provincia de Buenos Aires. Nivel 2: Sistemas de Paisajes de Humedales. Primer informe*. La Plata: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, OPDS.
- Mulvany, S., Canciani, M., Pérez Safontas, M., Sánchez Actis, T., Tangorra, M., & Sahade, E. (2019). Inventario de humedales de la provincia de Buenos Aires. Nivel 2. Sistemas de Paisajes de Humedales: principales aspectos operativos y metodológicos. *XXI Jornadas de Geografía de la UNLP* (págs. 1-20). La Plata: UNLP.
- 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*, 79, 133-149.
- Pereyra, F. (2002). Evolución geológica de la región. En J. M. Borthagaray (Comp), *El Río de la Plata como territorio* (págs. 15-50). Buenos Aires: Infinito.
- Pintos, P., & Narodowski, P. (2012). *La privatopía sacrílega. Efectos del urbanismo privado en humedales de la cuenca baja del río Luján*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Ramsar. (2012). Resolución X.II. Principios para la planificación y el manejo de los humedales urbanos y periurbanos. Obtenido de <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/cop11/res/cop11-res11-s.pdf>
- Ramsar. (2015). Resolución XII.I0. Acreditación de Ciudad de Humedal de la Convención de Ramsar. Obtenido de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop12_res10_wetland_cities_s_0.pdf
- Ramsar. (2017a). *Humedales para la reducción de riesgo de desastres: Opciones eficaces para comunidades resilientes*. Obtenido de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/rpb_wetlands_and_drr_s.pdf
- Ramsar. (2017b). *Notas de orientaciones para ciudades sobre la acreditación de Ciudad de Humedal*. Obtenido de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/wca_guidance_for_cities_s.pdf
- Ríos, D. (2010). *Producción de espacio de riesgo de desastres a partir de la urbanización de áreas inundables. Los bañados de Tigre, su historia y sus transformaciones recientes*. Tesis de doctorado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras., Universidad de Buenos Aires.
- Ríos, D. (2017). Aguas turbias: los nuevos cuerpos de agua de las urbanizaciones cerradas de Buenos Aires. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*(26), 201-2019.
- Ríos, D., & Natenzon, C. (2015). Una revisión sobre catástrofes, riesgo y ciencias sociales. En C. Natenzon, & D. Ríos (Comp), *Riesgos, catástrofes y vulnerabilidades. Aportes desde la Geografía y otras ciencias sociales para casos argentinos* (págs. 1-27). Buenos Aires: Imago Mundi.
- Ríos, D., & Pérez, P. (2008). Urbanizaciones cerradas en áreas inundables del municipio de Tigre: ¿producción de espacio urbano de alta calidad ambiental? *EURE*, 99-119.
- Sabatini, F. (1997). Conflictos ambientales y desarrollo sustentable de las regiones urbanas. *EURE*, 22(68), 77-91.

- Schmidt, M. (2018). Conflictos por la valoración de humedales en ámbitos urbanos. La cuenca Matanza Riachuelo, Argentina. *Bitácora Urbano Territorial*, 28(3), 89-118.
- Silvestri, G. (2003). *El color del río. Historia cultural del paisaje del Riachuelo*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes/Prometeo.
- Smith, N. (2007). Nature as accumulation strategy. *Socialist Register*(43), 1-21.
- Straccia, P., & Isla Raffaele, M. (2020). Leyes de presupuestos mínimos de protección ambiental. Sobre glaciares, humedales y la emergencia del carácter político de categorías despolitizadas. *Ecología Austral*(30), 85-98.
- Straccia, P., Monkes, J., & Isla Raffaele, M. (2021). Las políticas de escala en las disputas ambientales: el caso de los humedales en Argentina. *Huellas*(25), 73-91.
- Wertheimer, M., & Pereira, P. (2020). Conservación de ecosistemas “naturales” en el contexto de disputas por acceso al suelo urbano. El caso de la Reserva Natural Ciudad Evita (Buenos Aires – Argentina). *Revista Vivienda y Ciudad*(7), 66-87.
- Williams, F. (2017). Los ríos de Buenos Aires: una perspectiva histórica. En M. Charriere (Comp), *Costas y cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires: estudios, planes y proyectos* (págs. 11-23). Buenos Aires: Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo.