

Criterios metodológicos para la definición de áreas prioritarias de alta vulnerabilidad socio-ambiental: el caso de la Micro-Región Gran La Plata. Hacia la integración socio-urbana de los barrios populares*

María Elisa Cremaschi**, **Agustín Alessio*****, **Rocío Rodríguez Tarducci******, **Karina Jensen*******, **Mariana Birche*******, **Pilar Bilbao*******, **Olga Ravella*******

* Enviado:30-09-2021 Aceptado: 11-11-2021

** María Elisa Cremaschi. Arquitecta (UNLP), Especialista en Docencia Universitaria (UNLP), Becaria doctoral CONICET, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: arqcremaschi@gmail.com

*** Agustín Alessio. Arquitecto (UNLP), Becario doctoral CONICET, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: agustinalessio9@hotmail.com

**** Rocío Rodríguez Tarducci. Arquitecta (UNLP), Dra. en Geografía (FAHCE-UNLP), Becaria posdoctoral CONICET, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: rociotarducci@gmail.com

***** Karina Jensen. Arquitecta (UNLP), Dra. en Arquitectura y Urbanismo (UNLP), Investigadora asistente CONICET, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: karinacjensen@gmail.com

***** Mariana Birche. Arquitecta (UNLP), Dra. en Arquitectura y Urbanismo (UNLP), Becaria posdoctoral CONICET, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: marianabirche@gmail.com

***** Pilar Bilbao. Arquitecta (UNLP), Becaria FAU, IIPAC (FAU-UNLP-CONICET). Correo electrónico: pilibilbao@gmail.com

***** Olga Ravella. Arquitecta (UNLP), Profesora consulta FAU (UNLP). Correo electrónico: olga.ravella@gmail.com

Resumen

En este artículo se presenta la construcción de criterios metodológicos para la definición de áreas prioritarias que incluyen barrios populares localizados sobre áreas de vulnerabilidad socio-ambiental. El sector de estudio corresponde con la Microrregión del Gran La Plata, donde es posible identificar sectores con características ambientales que elevan el grado de vulnerabilidad para sus habitantes. La metodología consiste en la identificación de áreas prioritarias en relación con los ejes social y ambiental y el establecimiento de criterios para selección de casos factibles de intervención o recuperación en base a sus condiciones particulares. Los resultados arrojan cuatro casos representativos de las problemáticas más relevantes en el área de estudio y sientan las bases para la segunda parte de la investigación destinada a la formulación de lineamientos.

Palabras clave: Vulnerabilidad socio-ambiental. Barrios Populares. Áreas prioritarias.

Abstract

This article presents the construction of methodological criteria for the definition of priority areas that include working-class neighborhoods located in areas of socio-environmental vulnerability. The study sector corresponds to the micro-region of Greater La Plata, where it is possible to identify sectors with environmental characteristics that increase the degree of vulnerability for its inhabitants. The methodology consists of identifying priority areas in relation to the social and environmental axes and establishing criteria for selecting feasible cases for intervention and/or recovery based on their particular conditions. The results show four representative cases of the most relevant problems in the study area and lay the foundations for the second part of the research aimed at the formulation of guidelines.

Keywords: Socio-environmental vulnerability. Popular Neighborhoods. Priority areas.

Resumo:

Este artigo apresenta a construção de critérios metodológicos para a definição de áreas prioritárias que incluem bairros da classe trabalhadora localizados em áreas de vulnerabilidade sócio-ambiental. O sector do estudo corresponde à micro-região da Grande La Plata, onde é

possível identificar sectores com características ambientais que aumentam o grau de vulnerabilidade dos seus habitantes. A metodologia consiste em identificar áreas prioritárias em relação aos eixos sociais e ambientais e estabelecer critérios de selecção de casos viáveis para intervenção e/ou recuperação com base nas suas condições particulares. Os resultados mostram quatro casos representativos dos problemas mais relevantes na área de estudo e lançam as bases para a segunda parte da investigação que visa a formulação de directrizes.

Palavras-chave: Vulnerabilidade sócio-ambiental. Bairros populares. Áreas prioritárias.

Introducción

En las últimas décadas, la periferia urbana correspondiente a la Microrregión del Gran La Plata, localizada en la zona nordeste de la Provincia de Buenos Aires (cfr. Figura 1), adoptó algunas de las características propias de las denominadas ciudades dispersas, como la baja densidad, la fragmentación socio-territorial, la insustentabilidad ambiental y la segregación socio-espacial. La tendencia indica que las zonas urbanas, así como las denominadas periurbanas, crecen a un ritmo mucho mayor que el incremento de la población, superando los tiempos de planificación. Sumado al crecimiento urbano por desborde (en parte) del casco urbano fundacional, se encuentra la escasa regulación del mercado inmobiliario y los altos precios de la tierra que dejan espacios vacantes, como intersticios dentro del conjunto urbano en expansión. Esto provoca la ocupación residencial sobre áreas que no están preparadas para tal uso, zonas degradadas ambientalmente y de alta vulnerabilidad ambiental.

Problemáticas estructurales como la falta de empleo y el consecuente empobrecimiento de la población producen dificultades en el acceso al hábitat digno. Esto se refleja en las estrategias alternativas que llevan a cabo los sectores populares para resolver sus necesidades habitacionales. Ejemplo de ello son las tomas de tierras en el periurbano y la posterior conformación de urbanizaciones de origen informal, también denominadas “barrios populares”. Estas urbanizaciones se caracterizan principalmente por su condición de precariedad que, sumada a las problemáticas ambientales del entorno, produce grandes riesgos para sus habitantes. Al interior de estos espacios es posible evidenciar el progresivo deterioro del mismo, por lo que analizar las principales problemáticas que lo conllevan, a través de una metodología específica que tenga en cuenta distintos aspectos o dimensiones, constituye en una herramienta

fundamental. La investigación se orienta a la obtención de nuevos lineamientos que permitirán formular las bases de futuros asentamientos ambientalmente adaptados a las condiciones locales, conducentes a minimizar la vulnerabilidad de la población, contribuyendo a la planificación de la expansión urbana en la periferia.

En este marco, el objetivo del presente artículo consiste en analizar las principales problemáticas que aumentan la vulnerabilidad ambiental y que requieren intervenciones al interior del área de estudio, a través del estudio de un caso. El abordaje planteado resultará replicable a otros territorios con casos que incluyan problemáticas similares. Por lo antes dicho, el presente trabajo constituye un aporte y una herramienta útil para la toma de decisiones en cuanto al mejoramiento del hábitat. Cabe mencionar que este artículo constituye la primera parte de una investigación marco tendiente a la formulación de lineamientos, estrategias de intervención y herramientas de gestión territorial para la integración socio-urbana de barrios populares al interior del caso de estudio.

El artículo posee cuatro apartados. El primero desarrolla el marco teórico donde se hace referencia a los principales autores vinculados con la problemática abordada y se caracteriza la región de estudio. El segundo plantea la metodología de trabajo propuesta. En este apartado se realiza especial énfasis en el proceso de selección y abordaje de casos ejemplo a partir de los cuales será posible la replicabilidad de la metodología. El tercero consiste en la exposición de los resultados. En él se presenta la delimitación de áreas prioritarias, la selección de casos (con la elaboración de cada ficha correspondiente) y la matriz de valoración de problemáticas. Por último, el cuarto apartado plantea la discusión, de cara al futuro, en relación con los interrogantes que surgieron a raíz de la investigación, así como las conclusiones propias de cada caso.

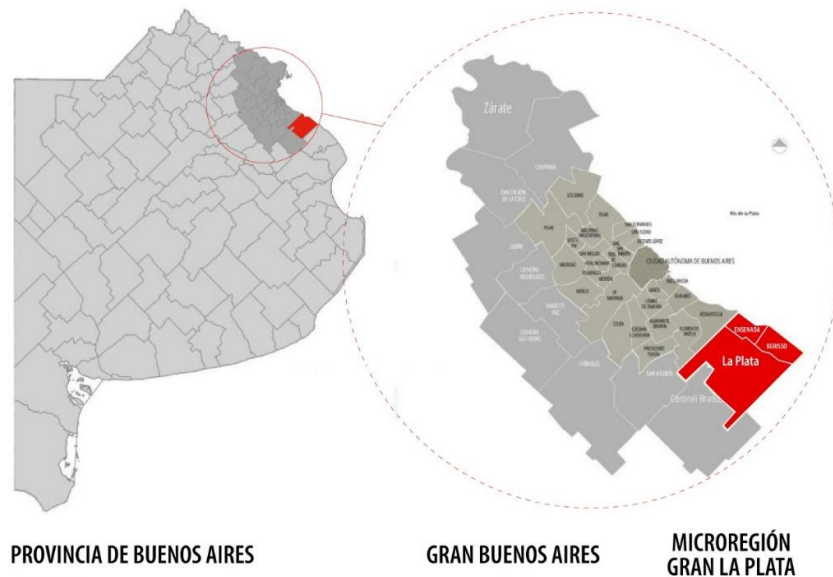


Figura 1. Ubicación de la Microrregión del Gran La Plata. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Problemática y estado del arte

Las problemáticas a tratar en este trabajo son el hábitat y las dificultades que tienen los sectores más vulnerables para acceder a este dignamente. El concepto de *hábitat* refiere al conjunto de condiciones que permiten la satisfacción de las necesidades vitales y la supervivencia de una especie. En particular, el hábitat humano está determinado por factores económicos, sociales, culturales y políticos. Las facilidades o limitaciones para acceder a los bienes y servicios que la sociedad produce llevan a pensar en la posibilidad de que no todas las formas de acceso al hábitat satisfagan las necesidades de la población (San Juan, 2017).

La integración manifiesta una necesidad y reproduce la acción de generar estrategias que aporten a que ciertas condiciones lleguen en conjunto hacia uno o un grupo de sujetos. Si nos referimos a integración socio-urbana, podemos pensar en estrategias que aporten a que los habitantes de un sector vivan en un entorno planificado en términos de territorialidad, donde puedan participar activamente en las decisiones que determinan su forma de habitar a nivel comunitario. Asimismo, podrían acceder a mecanismos que les permitan desarrollarse en

términos económicos y productivos. Luego, en un plano más concreto, la integración socio-urbana debe garantizar el acceso a equipamiento e infraestructura a nivel colectivo y en lo particular garantizar las condiciones para brindar seguridad en la tenencia del suelo y la vivienda de los grupos familiares. Por último, es importante mencionar la necesidad del abordaje de las problemáticas ambientales y el constante monitoreo por parte de los organismos pertinentes en pos de que las comunidades más vulnerables no se vean abandonadas ante estos cambios inherentes a un proceso de intervención socio-espacial (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2020). En este sentido, la Ley N° 14.449 de acceso justo al hábitat, promulgada en el año 2013, plantea en su artículo 26° la necesidad de llevar adelante procesos de integración socio-urbana. En el artículo 27° hace foco en la importancia de llevar adelante estas tareas principalmente en villas y asentamientos, de manera progresiva, integral y participativa, con el fin de reducir al mínimo los impactos que estos cambios pueden significar para las poblaciones de estos sectores, que históricamente han visto vulnerados sus derechos. Por su parte, la Ley Nacional N° 27.453, promulgada en 2018, establece las pautas para el régimen de regularización dominial para la integración urbana. La ley expresa:

integración socio urbana, a los efectos de la presente ley, al conjunto de acciones orientadas a la mejora y ampliación del equipamiento social y de la infraestructura, el acceso a los servicios, el tratamiento de los espacios libres y públicos, la eliminación de barreras urbanas, la mejora en la accesibilidad y conectividad, el saneamiento y mitigación ambiental, el fortalecimiento de las actividades económicas familiares, el redimensionamiento parcelario, la seguridad en la tenencia y la regularización dominial. Tales acciones deberán ser progresivas, integrales, participativas y con enfoque de género y diversidad. (Ley Nacional N° 27.453, Art. 1)

En este trabajo utilizaremos la categoría de *barrios populares*, dado que se adapta de mejor manera a los aspectos que desarrollaremos. Existen diferencias entre el concepto de barrios populares, villas y asentamientos, principalmente asociadas a la disposición espacial. En el caso de las villas, nos referimos a sectores donde se ve una trama urbana irregular, con gran cantidad de intrincados pasillos que, muchas veces, además de ser el espacio de circulación público son el espacio de recreación. En el caso de los asentamientos, los trazados urbanos suelen ser mucho más regulares y planificados, generalmente pensados de manera conjunta por la población que dio inicio al barrio. Este proceso suele generarse a partir de una tomas de terrenos, generalmente cercanos a sectores degradados de la ciudad, por su proximidad a

arroyos, canteras y otros tipos de situaciones que profundizan la vulnerabilidad ambiental de las poblaciones residentes. Una característica interesante de esta forma de urbanización popular es la intención de los habitantes de ser legítimos poseedores de la propiedad de las tierras (Varela, 2008).

En 2018 se publicaron los resultados del Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) donde se relevaron 4416 barrios populares en ciudades de todo el país,¹ de los cuales 226 corresponden a la Microrregión del Gran La Plata. En dicho registro se utilizó la categoría de barrio popular, a diferencia de los conceptos tratados anteriormente. Esta categoría no está determinada por la configuración espacial del barrio sino por cualidades más genéricas, como la situación dominial, el grado de precariedad y hacinamiento de las viviendas o las dificultades para el acceso a servicios de infraestructura, entre otros. La organización Techo (2020), por su parte, considera *barrio popular* a los barrios vulnerables en los que viven al menos ocho (8) familias agrupadas o contiguas, donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad del suelo ni acceso regular a dos o más de los servicios básicos (red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor).

En relación con el concepto de *vulnerabilidad*, este refiere a la susceptibilidad de una población de ser afectada por un evento dañino. Para que esto suceda deben converger una amenaza o potencial peligro y, por otro lado, una población vulnerable a su impacto (Lavell, 1996). Este concepto es de carácter polisémico por dos atributos: el primero, porque puede referirse a un hecho puntual en el tiempo y, segundo, porque puede referirse a un hecho procesual y probabilístico (Rotger, 2016). Como la vulnerabilidad se encuentra en relación con una amenaza, no se la puede considerar como valor absoluto sino que es un valor relativo, lo que nos lleva a hablar de diversos grados de vulnerabilidad en una población (Herzer y Gurevich, 1996). La vulnerabilidad, en términos generales, puede clasificarse como de carácter técnico y de carácter social, siendo la primera más factible de cuantificar en términos físicos y funcionales (por ejemplo, en pérdidas potenciales referidas a los daños o la interrupción de los servicios), a diferencia de la segunda, que prácticamente sólo puede valorarse cualitativamente y en forma relativa, debido a que está relacionada con aspectos económicos, educativos, culturales, entre otros. En consecuencia, un análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición de la población y la predisposición ante una amenaza

¹Cfr. <https://www.infobae.com/politica/2021/03/24/crecen-los-barrios-populares-en-la-argentina-ya-son-unos-cinco-mil-y-la-mayoria-ubicados-en-la-provincia-de-buenos-aires/> [Fecha de consulta: 24/10/2020]

específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones de esa población con estas situaciones. Los elementos bajo riesgo son los contextos social y material, representados por las personas y por los recursos y servicios que pueden ser afectados por la ocurrencia de un evento. El riesgo, entonces, se obtiene a partir de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de una intensidad específica con el grado de vulnerabilidad de la población expuesta. Por lo tanto, el carácter del riesgo puede variar dependiendo de la naturaleza de la amenaza a la cual está referido (Cardona 1993).

Con respecto al análisis territorial y el significado que se adopta para el desarrollo del trabajo, resulta interesante señalar que, al referirse al territorio se está refiriendo a un lugar de variada escala donde actores del Estado, del mercado y de la ciudadanía, ponen en interacción sistemas de acciones y sistemas de objetos, constituidos estos por un sinnúmero de técnicas, híbridos naturales y artificiales, identificables según particulares acontecimientos, en tiempo-espacio, y con diversos grados de inserción en la relación local-meso-global (Bozzano, 2009). Se desprende de lo anterior que el territorio no es solo la sociedad en acción, tampoco solo es la naturaleza ni el sustrato físico natural o construido. En sentido amplio es soporte natural y sociedad en interacción dialéctica, en constante cambio y transformación. Ante esta forma holística de comprender el territorio, se propone un análisis como sistema desde tres dimensiones: ambiental, espacial/funcional y social.

Las problemáticas socio-ambientales vinculadas a la expansión urbana han sido abordadas por diversos autores. Merlinsky (2016) plantea la necesidad de impulsar la participación de los pobladores en los planes de gestión de riesgo asociados a procesos de transformación territorial. Es importante mencionar que estas discusiones no solo se dan en el ámbito académico sino que aparecen recurrentemente en los reclamos de los sectores que luchan por mejores condiciones de hábitat (Carman, 2011).

Caracterización del área de estudio

El área de estudio, la Microrregión del Gran La Plata, se ubica en el extremo sur del litoral de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Tiene una superficie de 1162 km² y una población estimada en 800.000 habitantes (estimaciones a partir del último censo realizado en el 2010). En este sentido, cabe mencionar que la geomorfología de la Microrregión se caracteriza por un sistema de cuencas hídricas con escaso escurrimiento al Río de La Plata y se encuentra conformada por una terraza alta donde se localiza el Partido de La Plata, una zona de bañados y la zona costera donde se asientan las localidades de Ensenada y Berisso, que en conjunto conforman un conglomerado en el que La Plata se posiciona como cabecera de la Microrregión.

Los procesos de crecimiento urbano por fuera del casco fundacional adquirieron durante las últimas décadas diversas modalidades de ocupación del suelo bajo una racionalidad dominante del mercado inmobiliario y de los sectores privados. A ello se sumó una baja intervención del Estado en materia de planificación urbana y adaptación de los servicios y equipamientos a los nuevos niveles de población. Las transformaciones producto de la expansión urbana han ocasionado un cambio respecto de la morfología de la ciudad, que se ha desbordado de los tejidos originales (casco urbano) hacia la periferia, produciéndose transformaciones en su estructura.

En cuanto a la fragilidad ambiental que presenta el territorio de la Microrregión, consideramos que son muchas y diversas las problemáticas que contribuyen a generar áreas de alta vulnerabilidad ambiental. Cabe destacar que el área de estudio es una de las zonas más degradadas ambientalmente, ya que, tal como lo señalan Hurtado *et al.* (2006), se generan conflictos de uso de la tierra por la competencia de las actividades urbanas, industriales, recreativas, agrícolas o extractivas, como es el caso de la gran presencia de canteras y áreas decapitadas susceptibles de anegamiento, que utilizan al territorio en su función de soporte de actividades.

A esto se suma que la Microrregión (cfr. Figura 2) se vio afectada por sucesivas inundaciones, causadas por crecidas del Río de La Plata o por lluvias extraordinarias en un corto lapso de tiempo. Las repetidas inundaciones (producidas en parte por la indiscriminada urbanización que se extiende sobre las áreas de cultivo intensivo y el alerta de terminar con el

suelo absorbente), la existencia y desborde de arroyos a cielo abierto y las condiciones que se agravan por el efecto del cambio climático causan desastres. Un ejemplo de ello lo constituye la terrible inundación del año 2013.

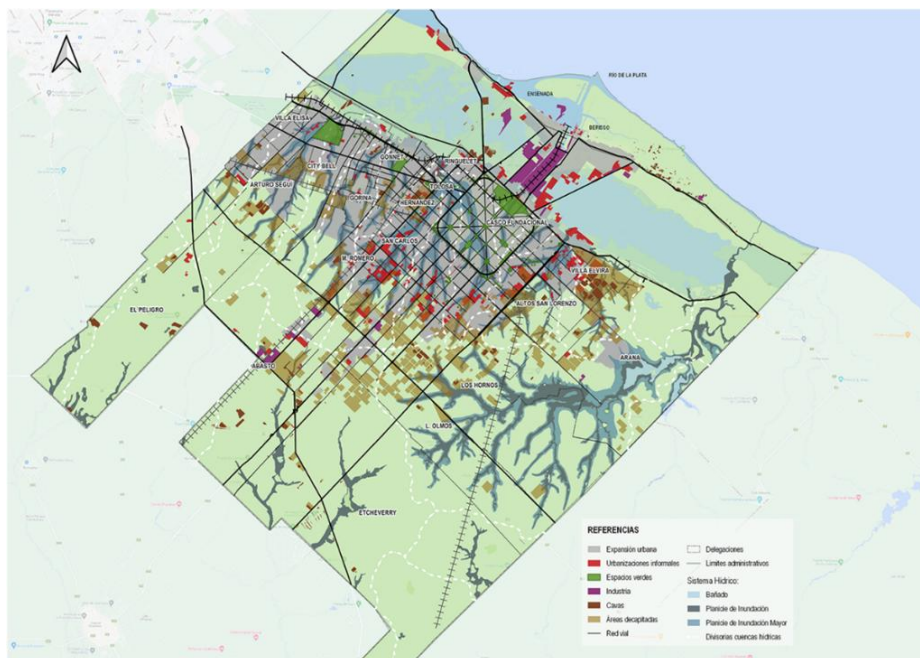


Figura 2. Área de estudio Microrregión Gran La Plata. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Metodología

Resulta necesario contar con herramientas diversas para el análisis de territorios vulnerables y complejos, donde la cuestión social y su tratamiento se consideran relevantes y sensibles al mismo tiempo. Para ello, la metodología propuesta plantea un doble abordaje tanto cualitativo como cuantitativo. En este trabajo se propone el estudio de casos como herramienta que permite identificar problemáticas con incidencia socio-habitacional sobre la estructura urbana y las propias estructuras de oportunidades de los hogares destinatarios. Cada uno de los casos de estudio fue seleccionado a partir de la identificación de problemáticas relevantes en el territorio, con el objetivo de abarcar las de mayor urgencia en cuanto a su tratamiento e intervención.

En primer lugar, se caracterizó el área de inserción de los casos, que corresponde a la periferia de la denominada Microrregión Gran La Plata. Para ello se tuvo en cuenta el análisis en relación a dos ejes principales: social y ambiental. Se considera que el aumento de la vulnerabilidad en los barrios populares dentro del área de estudio deviene principalmente de las condiciones ambientales como la cercanía a arroyos, canteras y áreas no aptas para la urbanización, pero también las cuestiones sociales y la precariedad del hábitat, que tienen que ver con la falta de recursos económicos para afrontar las dificultades de alquiler o adquisición de tierras por la vía legalmente establecida.

En segundo lugar, se delimitaron las áreas denominadas prioritarias, es decir, aquellas donde es necesario intervenir con mayor rapidez, debido a los peligros que supone para las personas que allí habitan. La delimitación se llevó a cabo teniendo en cuenta dos variables determinantes, por un lado, la existencia de alguna problemática ambiental relevante de las anteriormente mencionadas y, por el otro, la presencia de urbanizaciones informales de acuerdo a la cantidad de familias involucradas. Según Techo (2018), se consideran urbanizaciones medianas o grandes aquellas que comprenden más de 100 familias.

Cabe mencionar que, como parte de la metodología para establecer las áreas prioritarias y los casos de estudio, se tomaron como base las fuentes de información del RENABAP (2018), como así también datos obtenidos de fuentes periodísticas locales. Asimismo, se utilizó cartografía elaborada por el equipo de investigación y fuentes de información primarias relacionadas con la problemática de las actividades extractivas (superficiales y profundas), el sistema hídrico de la Microrregión, tierras vacantes urbanizables y tierras susceptibles a tomas. En este contexto, se va a tomar como tierra vacante en esta investigación a las tierras que se encuentran permanentemente desocupadas y que se localizan dentro de los límites urbanos, utilizando 1 hectárea (10.000 m²) como unidad mínima de análisis.

Entre las técnicas y herramientas empleadas en la investigación, se destaca el uso de Sistemas de Información Geográfica para la realización de cartografía y análisis socio-espacial. Para ello se utilizó el software Qgis 3.10, que combina formato ráster y vectorial, el cual permite contar con una herramienta práctica e integral para la gestión y evaluación del territorio. Para construir la base de datos se utilizó información geomorfológica, topográfica, hídrica y urbana de elaboración propia del equipo de trabajo y otras producidas por el Instituto de Geomorfología y Suelos (IGS). La herramienta permitió la delimitación y espacialización de las áreas prioritarias, como se explica en el siguiente apartado.

Resultados

Establecimiento de áreas prioritarias

Se denominaron *áreas prioritarias* a aquellas que contienen un conjunto de características que elevan su grado de fragilidad ambiental y, en ese sentido, aumentan la vulnerabilidad de quienes se encuentran asentados sobre ellas. La delimitación de las áreas trascienden los límites administrativos y jurisdiccionales, ya que siguen otras lógicas de ocupación. Las mismas pueden definirse a partir de los usos de quienes las habitan y los impactos de la degradación de la tierra que se reflejan en la zona. Las áreas se delimitaron a partir de cuatro criterios principales:

- 1) Áreas de fragilidad ambiental. Para la delimitación de esta área se toma el área que corresponde a humedales: el bañado, la barranquilla costera y la zona aluvional de la Microrregión. Son ecosistemas que permanecen en condiciones de inundación o con su suelo saturado con agua de forma permanente o semipermanente y funcionan como reservorios de biodiversidad. Estas áreas de fragilidad ambiental han visto alterada su dinámica natural de funcionamiento frente al excesivo avance de las urbanizaciones y diversas acciones que el hombre ha realizado sobre ellas, impulsadas por diferentes modos de producción de suelo urbano. Mediante el software Qgis se aplicó la herramienta de investigación, selección por localización para determinar los barrios populares localizados sobre zonas de humedales.
- 2) Áreas con presencia de actividades extractivas profundas y de alta peligrosidad para la población. Para la determinación de estas áreas se tuvo en cuenta la información disponible y construida por el equipo de investigación acerca de la presencia de canteras y sus problemáticas asociadas. Para ello, mediante la herramienta de geoproceto buffer de Qgis, se determinaron radios de influencia (200 m, 500 m y 1000 m) desde el perímetro de las canteras de alta peligrosidad de la localidad de Villa Elvira hacia las urbanizaciones informales. Se decide trabajar sobre las actividades extractivas profundas de dicha localidad ya que posee numerosas denuncias por las irregularidades producidas por la minería de suelos. Es importante destacar que varias fuentes

periodísticas dan cuenta de la amenaza que estos pasivos ambientales² suponen para la población en condiciones de vulnerabilidad.

- 3) Áreas inundables. Estas áreas se definieron en relación con los altos niveles de peligrosidad y riesgo de inundaciones que existen para la Microrregión del Gran La Plata. Algunos estudios previos como los realizados en el Plan de Riesgo de inundaciones en la región de La Plata (RRI La Plata) de Romanazzi (2019) y Proyectos de Investigación Orientada (PIO) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) (Ronco, 2017; Karol, 2018), principalmente sobre las inundaciones que sufrió La Plata en 2013, pusieron de manifiesto la situación hídrica que atraviesan las urbanizaciones informales que se encuentran sobre áreas inundables. Si bien el área de estudio está conformada por seis cuencas que integran el sistema hídrico regional de la vertiente del Río de la Plata, se decide indagar sobre el arroyo El Gato, ya que es uno de los más vulnerables de la región debido a la recurrencia de las últimas inundaciones y es altamente representativo en términos de conflictos ambientales, sistema hídrico y cantidad de población involucrada. De esta manera, a través de la herramienta de investigación, selección por localización de Qgis, se pudieron localizar los barrios populares localizados sobre la zona inundable del arroyo El Gato.
- 4) Áreas aledañas a tierras vacantes. Cuando existe un proceso de planificación para su uso, las áreas circundantes a tierras vacantes pueden ser entendidas como espacios de oportunidad (Frediani, 2016). En los casos donde no se presenta un plan adecuado al sector pueden darse situaciones conflictivas en términos de extensión urbana. Un ejemplo de esto son las tomas de tierras, procesos complejos donde los sectores populares siempre son desfavorecidos, ya sea por ser desalojados de manera violenta, por ser estafados en los casos donde acceden al terreno por medio de una compra informal o por el simple hecho de tener que autoproducir sus condiciones de habitabilidad sin ayuda del Estado en sectores que tienen problemas estructurales asociados a peligrosidad ambiental, dificultad o imposibilidad de acceder a servicios e infraestructura, entre otros. De esta manera, se realizó una clasificación de las tierras vacantes urbanizables de gran magnitud (mayores a 50 ha) y que se encontraban en un

² Cfr. <https://www.eldia.com/nota/2019-12-11-1-51-56-una-cantera-se-les-vino-encima-y-temen-que-las-casas-se-desmoronen-la-ciudad> [Fecha de consulta: 24/10/2020]

radio de influencia de 500m de las urbanizaciones informales. De esta manera, fue posible establecer áreas prioritarias en base a los criterios antes mencionados, logrando una distribución equitativa sobre el territorio de análisis (cfr. Figura 3). También se puede observar la distribución de urbanizaciones informales al interior de estas áreas, que se analizarán en el apartado siguiente.

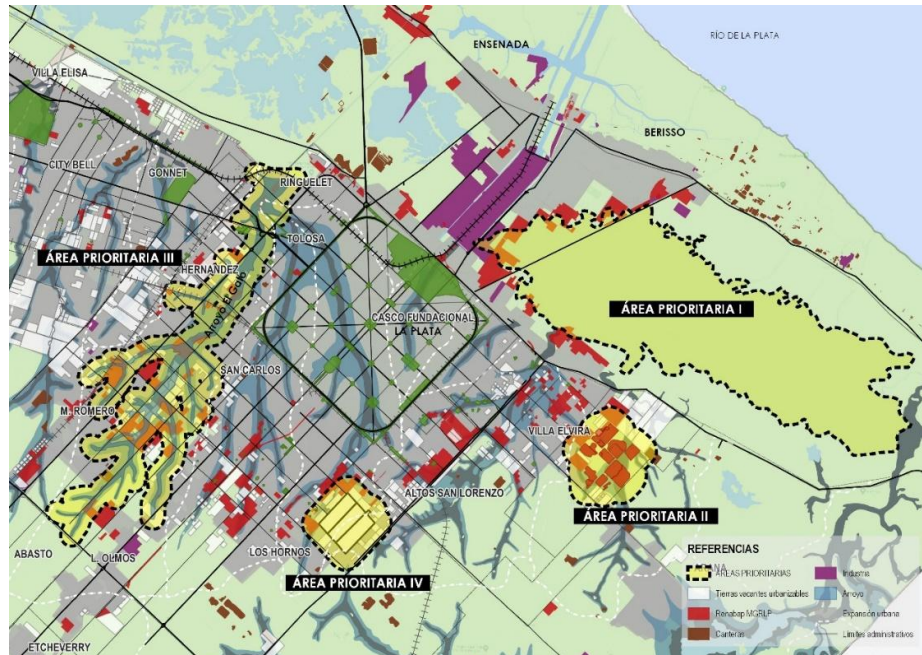


Figura 3. Delimitación de áreas prioritarias. Fuente: Elaboración propia con herramienta Qgis, 2021.

Selección de casos representativos

Una vez delimitadas las áreas prioritarias, se seleccionaron los barrios populares al interior de estas, factibles a ser intervenidos con el fin de mejorar su situación actual (cfr. Figura 4). Los casos seleccionados que se pueden observar en la Tabla 1 dependen de la cantidad de familias (más de 100), antecedentes previos relevados y problemáticas específicas identificadas a través de la revisión de material periodístico y académico:

- Barrio Villa Progreso II localizado en el Partido de Berisso. La problemática que

ÁREA PRIORITARIA	URBANIZACIÓN	CANTIDAD FAMILIAS	SUPERFICIE	AÑO DE CONFORMACIÓN	LOCALIDAD
I	Villa Progreso II	260	17 ha	Década de 1990	Partido de Berisso
II	Barrio Joel + Alegre + El Molino	680 + 70 + 220	21ha + 3ha + 9ha	Década de 1990	Villa Elvira, Partido de La Plata.
III	La Granja 2	220	8 ha	Década de 1970	San Carlos, Partido de La Plata.
IV	Toma Los Hornos	1536	63 ha	Año 2020	Los Hornos, Partido de La Plata.

Tabla 1. Barrios populares seleccionados como casos de estudio. Fuente: Elaboración propia en base a datos RENABAP (2018) y la Subsecretaría de hábitat de la comunidad de la Provincia de Bs. As. (2020).

En primer lugar se realizaron fichas por cada caso, de modo de obtener un panorama de la situación general de cada uno de ellos. Allí se puede observar cada barrio con la síntesis de la Tabla 1 y su relación con la problemática de mayor relevancia por la cual ha sido seleccionado. De este modo se obtiene una ficha única por cada caso, que se detalla a continuación (cfr. Figuras 5, 6, 7 y 8). Esta metodología resulta replicable a otros territorios con características similares.

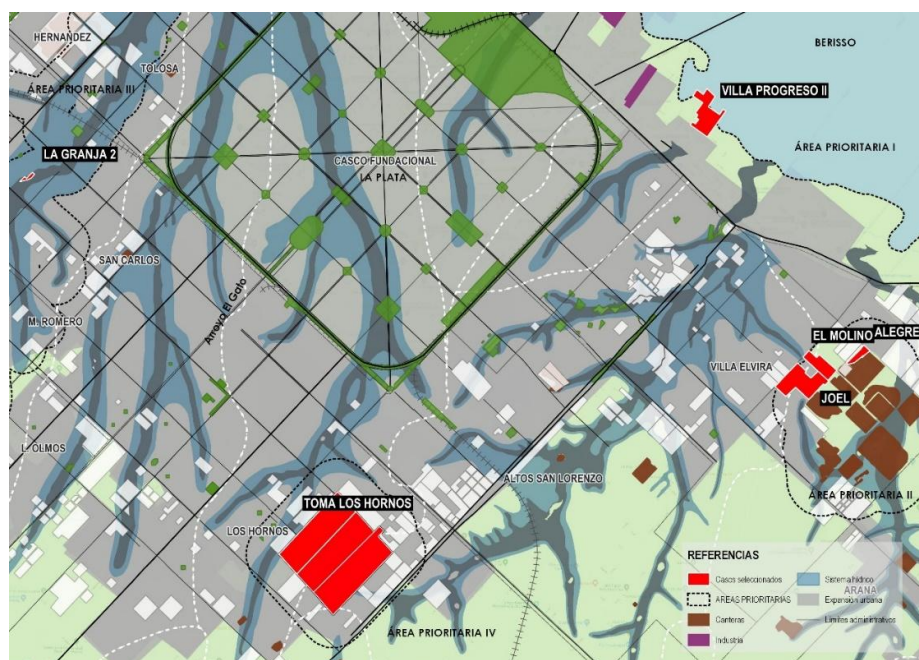


Figura 4. Ubicación de casos seleccionados. Fuente: Elaboración propia con herramienta Qgis, 2021.

Caso 1. Urbanización: EL PROGRESO II	Área prioritaria I
	
Ubicación: Partido de Berisso	Año de conformación: década 1990
Cantidad de familias: 260 familias	Superficie: 17 hectáreas
Problemática relevante: barrio con construcciones precarias localizado sobre zona de bañados lindantes con el Partido de La Plata. La misma se configura como área inundable y no posee ninguna adaptación a las condiciones de riesgo hídrico, no cuenta con servicios de agua ni cloacas y al tratarse de un área de fragilidad ecológica no es apta para el asentamiento humano.	

Figura 5. Ficha urbanización El Progreso II. Fuente: Elaboración propia, 2021.



Caso 2. Urbanización: Barrio Joel, Alegre y El Molino	Área prioritaria II
	
Ubicación: Villa Elvira, Partido de La Plata.	Año de conformación: década 1990
Cantidad de familias: Joel 680 + Alegre 70 + El Molino 220. 970 familias en total.	Superficie: Joel 21ha + Alegre 3ha + El Molino 9ha. 36 hectáreas en total.
Problemática relevante: Cercanía a actividades extractivas activas e inactivas. Construcciones linderas a pasivos ambientales que constituyen una amenaza para la salud y seguridad de los vecinos.	

Figura 6. Ficha urbanización Joel, Alegre y El Molino. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Caso 3. Urbanización: LA GRANJA II	Área prioritaria III
	
Ubicación: San Carlos, Partido de La Plata.	Año de conformación: década 1970
Cantidad de familias: 220 familias	Superficie: 8 hectáreas
Problemática relevante: barrio localizado sobre área de alta peligrosidad hídrica por encontrarse sobre los márgenes del arroyo El Gato. Se pudieron identificar vuelcos de efluentes sobre el curso de agua y presencia de basura.	

Figura 7. Ficha urbanización La Granja II. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Caso 4. Toma Los Hornos	Área prioritaria IV
	
Ubicación: Los Hornos, Partido de La Plata.	Año de conformación: 2020
Cantidad de familias: 1536 familias	Superficie: 63 hectáreas
Problemática relevante: Poblaciones asentadas en terrenos que no presentan planificación para ser habitados, lo que genera dificultades para acceder a infraestructuras y servicios. Por otro lado, son susceptibles a ser desalojados de un momento a otro, lo cual genera incertidumbre entre los pobladores.	

Figura 8. Ficha urbanización Toma Los Homos. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por último, se elaboró una matriz (cfr. Tabla 2) para la valoración de las problemáticas presentes en cada uno de los casos seleccionados, donde a partir de los 18 indicadores propuestos se puede estimar el grado de prioridad de cada uno. En relación con el establecimiento de los grados de prioridad se pueden observar 3 posibilidades, de acuerdo con los puntajes obtenidos para cada dimensión, variable e indicador. De 0 a 6 puntos se considera prioridad baja, de 7 a 11 puntos, prioridad media, y de 12 a 18 puntos se considera de prioridad alta para la intervención. Dicha matriz fue confeccionada en base a tres dimensiones de análisis que surgieron del estudio de la Microrregión:

1. Ambiental: esta dimensión toma en cuenta tres tipos de variables relacionadas con las problemáticas ambientales más relevantes identificadas al interior del área de estudio. En primer lugar, se consideró la amenaza de inundación, cuyos indicadores fueron establecidos en relación con la ubicación de las planicies de inundación mayor y menor (sobre márgenes de arroyos), sobre área de pendiente o interfluvio o fuera del área inundable. En segundo lugar, se determinó la cercanía a canteras de alta peligrosidad, para lo cual se determinó un área de influencia de 200 m y 1000 m desde el perímetro de la cantera a las urbanizaciones informales, ya que, como sostiene Hurtado *et al.* (2006: 85), cuanto más lejos se encuentre la cantera de la urbanización, menos expuestas estarán las personas al peligro de accidentes. Por último, la variable referida a la contaminación que determina como indicador cualitativo la cercanía a basurales, presencia de residuos, vuelcos de efluentes, quemados de basura, desechos industriales, entre otros.
2. Espacial/funcional: esta dimensión tiene en cuenta la cobertura de servicios básicos tales como agua, cloacas, energía eléctrica y red de gas (con o sin provisión). Por otro lado, se tuvo en cuenta el indicador referido a la accesibilidad en distancia a centralidades urbanas, que en el caso de La Plata se limita al centro del casco urbano fundacional donde se resuelve la mayoría de las gestiones y actividades cotidianas de la población. Por último, dentro de esta dimensión se incluye como variable de análisis la cercanía a espacios verdes públicos. En este sentido, estudios previos realizados por el equipo de trabajo (Jensen, 2018) pusieron de manifiesto la escasez de espacios verdes por fuera de las centralidades, limitando a la población a tener que trasladarse para momentos de recreación, esparcimiento o deportes al aire libre.

3. Social: toma como variables de análisis la presencia de organizaciones sociales o la intervención del Estado. Esta dimensión busca establecer si en el barrio existen organizaciones barriales, como así también antecedentes de intervenciones de mejoramiento previas. Resulta importante destacar que la presencia o no de organizaciones sociales en los barrios resulta fundamental, ya que su participación en los procesos de intervención socio-urbana contribuye a legitimar las acciones tanto de recuperación como de intervención. Para este último se establecen tres categorías: a) barrios con proyectos que llegaron a materializarse (es decir que ya han sido intervenidos en el pasado); b) barrios con proyectos que aún no han llegado a materializarse (es decir que cuenta con proyectos ideados que podrían llegar a retomarse como parte de las estrategias para la intervención); y c) barrios que no cuentan con ningún tipo de proyecto (casos donde se debería pensar la intervención sin antecedentes previos).

La última columna asigna valores a cada uno de los indicadores, que sirven para determinar en relación con el número más alto qué intervenciones son más relevantes para cada caso en particular. En este sentido, la aplicación de la matriz en los casos seleccionados permitió obtener resultados parciales que clasifican a Villa Progreso II y Joel, Alegre y El Molino con prioridad media de intervención. También se pudo observar que La Granjita II y Toma Los Hornos se posicionan como casos de alta prioridad de intervención. Esta matriz preliminar se retomará en el futuro y será el puntapié inicial para la segunda parte de este trabajo, ya que a partir de valores obtenidos en cada barrio se determinarán los criterios para la intervención y, finalmente, los proyectos particulares.

DIMENSION	VARIABLES	INDICADORES	VALOR	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV	
Ambiental	Amenaza de inundación	Ubicación sobre planicie de inundación	0	Ubicados en área no inundable				
			1	Ubicados sobre área de pendiente o interfluvio			1	1
			2	Ubicados sobre la planicie de inundación mayor y menor	2	2		
	Actividades extractivas profundas	Cercanía a canteras de alta peligrosidad	0	A más de 1000 metros	0	0		
			1	Entre 200 y 1000 metros				1
			2	A menos de 200 metros			2	
Contaminación	Presencia de residuos, vuelcos de efluentes, quemados de basura, desechos industriales, entre otros.	0	Sin presencia					
		1	Presencia regular	1	1			
		2	Presencia alta			2	2	
Espacial / Funcional	Cobertura de servicios urbanos básicos	Cobertura Agua	0	Con provisión				
			1	Sin provisión	1	1	1	1
		Cobertura Cloacas	0	Con provisión				
			1	Sin provisión	1	1	1	1
		Cobertura Energía Eléctrica	0	Con provisión				
			1	Sin provisión	1	1	1	1
	Cobertura Red Gas	0	Con provisión					
		1	Sin provisión	1	1	1	1	
	Accesibilidad	Distancia a centralidades urbanas	0	Próximo (menos de 3 km)	1	1	1	1
			1	Cercano (entre 3 y 6 km)	0	0		
			2	Lejano (más de 6 km)			1	1
		Distancia a espacios verdes públicos	0	Bueno (menos de 400 m)		0		0
1			Regular (entre 400 y 800 m)					
2			Malo (más de 800 m)	2		2		
Social	Presencia de organizaciones sociales y / o de parte del Estado	Intervenciones previas - Propuesta de proyectos	0	Barrios con proyectos que llegaron a materializarse	0	0		
			1	Barrios con proyectos que no llegaron a materializarse			1	
			2	Barrios sin proyectos propuestos				2
	Organizaciones barriales		0	Organización interna con resultados de mejoramiento barrial	0	0	0	
			1	Organización interna sin resultados de mejoramiento barrial				1
			2	Sin organización interna				
TOTAL				9	7	13	12	

De 0 a 6 puntos **PRIORIDAD BAJA**

De 7 a 11 puntos **PRIORIDAD MEDIA**

De 12 a 18 puntos **PRIORIDAD ALTA**

Tabla 2. Matriz preliminar de análisis. Fuente: Elaboración propia, 2021.

Conclusiones

Los contenidos abordados se enmarcan en la complejidad que define a las ciudades latinoamericanas y se profundiza en el abordaje de territorios en los que es posible evidenciar la acentuación de procesos de segregación socio-espacial y fragmentación territorial. Si bien la propuesta metodológica se desarrolla a partir de las particularidades que presenta la Microrregión del Gran La Plata, el artículo presentado sienta las bases para la formulación de criterios metodológicos factibles de aplicar y replicar en otros territorios de similares características y escala, vinculados con el establecimiento de áreas prioritarias, la selección de casos representativos y la elaboración de la matriz de valoración con sus dimensiones, variables e indicadores correspondientes a las problemáticas dadas, en áreas que presentan alta vulnerabilidad ambiental. Con esto se busca construir criterios que aporten a la integración socio-urbana de los barrios populares. En este sentido, se busca superar los reduccionismos teórico-conceptuales en torno a las nociones de ambiente, vulnerabilidad y barrios populares, que se consideran necesarios en los estudios territoriales contemporáneos.

La metodología planteada permite organizar, analizar y sintetizar la información disponible, para luego implementarla en la elaboración de las propuestas propiamente dichas.

En este sentido, se plantea avanzar hacia los criterios para la recuperación e intervención en la segunda parte, que dará continuación a esta investigación. Se prevé continuar a partir de la matriz de valoración, complejizando los datos en una matriz de intervención socio-urbana. De acuerdo a la valoración de problemáticas será posible establecer los criterios para intervención o recuperación. Los criterios que tienen que ver con la recuperación incluyen escenarios a futuro donde se plantean, por ejemplo, la intervención y recuperación de pasivos ambientales para el uso comunitario. Este criterio sería aplicable al caso del barrio Joel, cuya problemática principal radica en el riesgo que supone la presencia de las canteras circundantes. Del mismo modo, formaría parte de estos criterios la recuperación y protección de zonas de bañados, en este caso con usos que no permitan que continúe la expansión sobre ellos. Así, se podría impedir la impermeabilización de suelos absorbentes y, al mismo tiempo, minimizar los riesgos que suponen los asentamientos humanos sobre áreas pantanosas e inundables.

Para finalizar, del análisis surgen algunos interrogantes como aportes para las próximas instancias: ¿es posible pensar los procesos de integración socio-urbana en términos de aciertos y desaciertos? ¿Qué otras instancias hay por fuera de este binomio? ¿Desde qué sectores es posible intervenir en estos procesos? ¿Existen actores que pueden abordar de manera integral la complejidad del territorio? ¿Puede un solo sector llevar adelante una práctica que dé respuestas a las demandas de la población en su conjunto? Estos interrogantes contribuyen a superar el reduccionismo teórico-conceptual en torno a las nociones de ambiente, vulnerabilidad y barrios populares, términos clave para los estudios territoriales contemporáneos. Creemos que dadas la multidimensionalidad, multiescalaridad y multifactorialidad que definen los procesos territoriales, un camino posible se da a través de la planificación estratégica y el ordenamiento urbano, incorporando estrategias de participación barrial y fomentando el desarrollo económico-productivo, entre otras opciones.

De este modo, sería posible hacer frente desde una visión integradora a las problemáticas estructurales más relevantes en la Microrregión, tales como el acceso al suelo y la vivienda (seguridad en la tenencia del inmueble), teniendo en cuenta la recuperación ambiental que incluya la resiliencia al cambio climático, lo cual conduzca a la definición de lineamientos de acción y propuestas de intervención concretas, así como la incorporación de equipamiento e infraestructura y una adecuada gobernanza (seguimiento o monitoreo por parte del Estado). Dar respuesta a estos nuevos interrogantes constituye una tarea que continuará en trabajos futuros, en pos de formular lineamientos, estrategias de intervención y herramientas de gestión territorial integral.

Referencias bibliográficas

- Argentina. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Secretaría de integración socio urbana, (2020). *Integración Socio Urbana de Barrios Populares. Génesis, recorrido y futuro de una nueva política de estado en la Argentina.*
- Belardi, S. (2017). “Vivir al lado del arroyo. Vecinos, funcionarios, referentes y extensionistas en un conflicto por relocalizaciones en un barrio popular de La Plata”. *Revista pilquen*, 20 (2). Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/109559> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Buenos Aires. Ministerio de desarrollo de la comunidad. Subsecretaría de hábitat de la comunidad (2020). *Informe socio-urbanístico preliminar Predio Ex Club de Planeadores. Los Hornos.*
- Bozzano, H. (2009). *Territorios posibles, procesos, lugares y actores.* Buenos Aires: Lumiere.
- Carman, M. (2011). *Las trampas de la naturaleza. Medio ambiente y segregación en Buenos Aires.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Cardona O. (1993). “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo: Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo”. *Red de Estudios Sociales en prevención de desastres en América Latina.* Disponible en: <https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap3.htm> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Frediani, J. C. (2016). “La política de manejo de tierra vacante en el Gran La Plata, Buenos Aires”. *Cuaderno urbano*, 20. ISSN 1853-3655. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/crn/article/view/941> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Herzer, H y Gurevich R. (1996). “Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad. En Desastres y Sociedad”. *Revista semestral de la Red de Estudios Sociales en prevención de desastres en América Latina.*
- Hurtado, M., Giménez, J., Cabral, M. et al. (2006). *Análisis ambiental del Partido de La Plata. Aportes al ordenamiento territorial. Instituto de Geomorfología y Suelo IGS.* La Plata: IGS.
- INDEC (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.*
- Jensen, K. (2018). *Paisajes vacantes. El paisaje y los espacios verdes en la periferia platense.* Tesis de doctorado. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP.
- Karol, J. y San Juan, G. (2018). *Saber qué hacer: construcción de un sistema para la gestión integrada del riesgo hídrico en la región del Gran La Plata.* La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67730> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Lavell, A (1996). *Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia una definición de una agenda de investigación.* Buenos Aires: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Disponible en: <https://www.eird.org/bibliovirtual/riesgo-urbano/pdf/spa/doc8362/doc8362.htm> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Merlinsky, María Gabriela y Tobías, Melina Ayelén (2016). “Inundaciones y construcción social del riesgo en Buenos Aires: Acciones colectivas, controversias y escenarios de futuro”. *Cuadernos del Cendes*, 33 (91): 45-63. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082016000100004&lng=es&tlng=es [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Registro Nacional de Barrios Populares [RENABAP] (2018). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/renabap> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Rodríguez Tarducci, R. (2020). *Informalidad urbana en el partido de La Plata: Análisis del proceso de ocupación y apropiación territorial, 1989-actualidad.* Tesis de doctorado. Universidad Nacional de

- La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/95859> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Romanazzi, P. (2019). *Plan de riesgo de inundaciones en la región de La Plata (RRI La Plata) Informe 2*. Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74760> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Ronco, A. y López, I. (2017). *Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: análisis de riesgo, estrategias de intervención. Hacia la construcción de un observatorio ambiental*. Proyecto de investigación orientada (PIO). Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59633> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Rotger, D. y Sanz, K. (2016). "Paisaje y comunicación social en la gestión del riesgo hídrico. El caso del Gran La Plata". Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/9150/2016-20-7.pdf [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- San Juan, G. (2017). "Desafíos, estrategias y propuestas para la mejora del hábitat popular". *47 al Fondo*: 42-49. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/57805> [Fecha de consulta: 09/11/2021].
- Varela, O. y Cravino, C. (2008). "Mil Nombres para mil barrios. Los asentamientos y villas como categorías de análisis y de intervención" (45-64). En *Los mils barrios (in)formales, Aportes para la construcción de un observatorio del hábitat popular del Área metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento. Disponible en: <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/06/los-mil-barrios-cravino-final.pdf> [Fecha de consulta: 09/11/2021].

Leyes

Ley Provincial N° 14449 de Acceso Justo al hábitat (2013).

Ley Nacional N° 27453 de regulación dominial para la integración urbana (2018).