

Urbanización y cuencas hidrográficas en la Región Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Aportes desde el paisaje fluvial¹

Urbanization and Watersheds in the Metropolitan Region of Buenos Aires, Argentina. Contributions from the River Landscape

 Daniela Rotger^{a, b}

^a Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

^b Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales. Argentina

Cómo citar: Rotger, D. Urbanización y cuencas hidrográficas en la Región Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Aportes desde el paisaje fluvial. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*, (16), D-016. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202502.D016>



Resumen: La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) es el principal conglomerado urbano de la República Argentina. Se configura como un territorio semicircular desarrollado alrededor de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), cuyo diámetro se apoya sobre el estuario del Río de la Plata. Los ríos y arroyos que allí desembocan se disponen en bandas radiales, configurando accidentes geográficos determinantes para la urbanización. La relación histórica entre el sistema de cuencas hidrográficas y el proceso de poblamiento ha sido objeto de diversos conflictos ambientales. El propósito de este artículo es visibilizar las interacciones entre naturaleza y urbanización en la RMBA tomando como unidades de análisis las cuencas hidrográficas, y como abordaje teórico y metodológico, el paisaje. Se analizan dos casos representativos: la cuenca del arroyo del Gato, siendo la más urbanizada del partido de La Plata (capital de la provincia de Buenos Aires), y la cuenca del arroyo El Pescado, único curso de este tipo

¹ El escrito tiene origen en la tesis doctoral de la autora: *Paisaje fluvial en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Valoración e intervención en la cuenca del arroyo del Gato, Gran La Plata* (Rotger, 2017), en la que se desarrolla una metodología de valoración del paisaje fluvial metropolitano y se aplica a la cuenca del arroyo del Gato (Gran La Plata). El cambio sustancial del presente artículo consiste en el análisis comparativo de dos cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) con características opuestas, poniendo en relieve distintos vínculos entre naturaleza y urbanización que se dan en la región, analizados desde la óptica del paisaje. La valoración del paisaje fluvial permite, además, analizar caminos de acción hacia una planificación territorial metropolitana sensible al agua.

en portar la denominación de paisaje protegido de interés provincial, cuyo proceso de urbanización es reciente, pero acelerado. Metodológicamente, se ha desarrollado un estudio comparativo bajo un enfoque cuali-cuantitativo basado en una metodología de valoración del paisaje fluvial construida previamente para cuencas de la RMBA. Los resultados de la investigación refieren al análisis de los aspectos físico-naturales, histórico-territoriales y simbólico-culturales del paisaje fluvial. Las principales conclusiones analizan la incidencia que podría tener la valoración del paisaje para el ordenamiento territorial de las cuencas hidrográficas regionales.

Palabras clave: Cuenca. Paisaje. Gran La Plata. Arroyo del Gato. Arroyo El Pescado. Región Metropolitana de Buenos Aires, Argentina.

Abstract: The Metropolitan Region of Buenos Aires (RMBA) is the main urban conglomerate of the Argentine Republic. It is configured as a semicircular territory developed around the Autonomous City of Buenos Aires (CABA), whose diameter rests on the estuary of the Río de la Plata. The rivers and streams that flow into it are arranged in radial bands, forming geographical features that are decisive for urbanisation. The historical relationship between watershed's system and the population process has been the subject of various environmental conflicts. The purpose of this article is to make visible the interactions between nature and urbanisation in the RMBA, taking watersheds as units of analysis, and the landscape as a theoretical and methodological approach. Two representative cases are analysed: del Gato stream basin, the most urbanised in the La Plata district (capital of the province of Buenos Aires), and El Pescado stream basin, the only watercourse of its kind to be designated as a protected landscape of provincial interest, whose urbanisation process is recent, yet accelerated. Methodologically, a comparative study has been carried out using a qualitative-quantitative approach based on a methodology for the valuation of river landscape previously developed for watersheds in the RMBA. The results of the research refer to the analysis of the physical-natural, historical-territorial and symbolic-cultural aspects of river landscape. The main conclusions analyse the impact that the valuation of the landscape could have on the territorial planning of regional watersheds.

Keywords: Watershed. Landscape. Greater La Plata. Del Gato Stream. El Pescado Stream. Metropolitan Region of Buenos Aires, Argentina.

1. Introducción

Hacia fines del siglo XX, el enfoque del paisaje comienza a instalarse dentro de los estudios urbanos, ofreciendo nuevas perspectivas para el análisis, la interpretación y la intervención territorial. Las razones de su emergencia pueden asociarse al proceso de

globalización y a sus efectos en la configuración territorial: la transformación de los centros históricos, la acelerada expansión urbana de las periferias, la emergencia generalizada de entornos urbanos genéricos (Muñoz, 2008) y el consiguiente incremento de los conflictos socioambientales. Ante ello, el paisaje emerge dentro del ordenamiento territorial como un concepto capaz de incorporar el enfoque patrimonial del territorio, la dimensión ecológica y la percepción de la sociedad como un elemento indispensable para la identificación de su carácter, en un proceso en el que se reivindica lo local, amenazado por la extensión ilimitada de la urbanización y las infraestructuras (Nogué, 2006).

Con epicentro en el continente europeo, comienzan a desarrollarse distintas iniciativas que articulan paisaje y ordenamiento del territorio, abordando desde aspectos normativos hasta proyectuales. La concepción que los orienta considera al paisaje como un atributo inherente a todo territorio, producto de la interacción de factores naturales y humanos, cuyo carácter deriva de la percepción de la población (Convención Europea del Paisaje, 2000). Pueden diferenciarse: i) una línea normativa, que da marco jurídico al tratamiento del paisaje, entendiéndolo como un aspecto intrínseco al territorio; ii) una línea valorativa, configurada por herramientas de análisis y diagnóstico que profundizan en el estudio del paisaje a escala regional desde un enfoque cualitativo; y iii) una línea propositiva, en la que el paisaje se considera como un patrimonio a valorizar (Rotger, 2021).

En el marco de la línea valorativa, la principal transformación radica en el paso desde los métodos cuantitativos hacia los cualitativos, con una fuerte impronta de la participación social en el proceso. Por otro lado, la necesidad de gestionar y ordenar todos los paisajes hace que los métodos de diagnóstico deriven en propuestas de intervención, lo que significa la aparición de aproximaciones enfocadas en la determinación del carácter del paisaje y sus tendencias de transformación, en vez de la cuantificación de su valor (Mata, 2006). Pueden considerarse como metodologías de referencia en el marco europeo: *Los Atlas de paisaje de Francia* (MEDE, 2015), la herramienta *Landscape Character Assessment* —Reino Unido— (The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage, 2002) y los *Catálogos de paisaje de Cataluña-España* (Nogué & Sala, 2006). Estos métodos tienen como objetivo identificar y caracterizar paisajes, evaluar sus problemáticas y elaborar objetivos de calidad paisajística que puedan insertarse dentro de los instrumentos de planificación territorial, en distintas escalas. Consideran factores naturales y culturales, además del carácter socialmente percibido.

En el marco de la articulación territorio-paisaje y, por tanto, de una valorización de los paisajes cotidianos y degradados, comienzan a cobrar importancia los paisajes fluviales metropolitanos, interpretados como áreas de oportunidad para incrementar la calidad ecológica y paisajística de zonas urbanas y periurbanas.

Desde fines de la década de 1990 y principios de los 2000, es posible rastrear en Francia trabajos de carácter interdisciplinario que pretenden sistematizar el estudio de los paisajes fluviales en pos de su ordenamiento (Fischesser & Dupuis Tate, 1996; Dupuis

Tate, 1998; Dupuis Tate & Fischesser, 2003). A nivel español, cabe destacar las metodologías desarrolladas para dos de los principales ríos de la península ibérica: el Tajo (Mata, 2006), con una aplicación del *Atlas de los Paisajes de España* (Ministerio de Medio Ambiente, 2004) a esta cuenca intercomunitaria; y el Guadalquivir, con métodos que representan un especial interés para el análisis de cuencas con un alto grado de antropización, debido al estudio del paisaje fluvial como hidrosistema y como territorio apropiado, modificado y percibido por el ser humano (Frolova, 2007; Zoido Naranjo et al., 2011).

Los aspectos estudiados por estos enfoques responden a la generalidad de los métodos de valoración del paisaje: aspectos naturales, culturales y percepciones sociales, con la incorporación de aspectos propios de los paisajes fluviales. Se enfatiza en el estudio de cada ámbito del espacio fluvial: cuenca, curso, tramo paisajístico; como también en el análisis de la estructura visual y escénica.

En la RMBA, desde los inicios del poblamiento, con distintos gradientes, se dio una actitud de negación del medio natural, un proceso complejo que atravesó diferentes etapas históricas en el que la sociedad construyó la idea de que un ambiente artificializado podría obturar las dinámicas de la naturaleza originaria (Brailovsky, 2010). Tempranamente, los cursos fueron emplazamiento de toda actividad o persona expulsada de la ciudad: ocupados desde el siglo XVII por sectores marginales, luego por saladeros e industrias. A medida que la tecnología lo permitió (principios del siglo XX), los arroyos fueron entubados en las zonas más densificadas, perdiéndose la memoria del agua en el medio urbano. Históricamente, los aspectos físico-naturales han quedado relegados en la gestión del territorio, que se rige hasta hoy por divisiones administrativas. Las cuencas hidrográficas abarcan varias jurisdicciones, por lo que problemas ambientales, como las inundaciones y la contaminación de las aguas, deberían ser de manejo interjurisdiccional, tomando como unidades de gestión las cuencas, territorios delimitados por una divisoria de aguas donde se concentran todos los escurrimientos (de arroyos y/o ríos) que confluyen y desembocan en un punto común de salida. En estos territorios se da una interrelación entre el medio biofísico, los modos de apropiación y los aspectos socioculturales (Cotler et al., 2013).

Sobre la base de las iniciativas desarrolladas en materia de valoración e intervención del paisaje dentro del continente europeo, se han diseñado herramientas específicas para las cuencas de la RMBA (Rotger, 2017; 2021) que han permitido reconocer valores patrimoniales, ecológicos y paisajísticos. El procedimiento metodológico integra el análisis de aspectos objetivos y subjetivos a nivel de cuenca hidrográfica, planteando diferentes escalas de análisis.

A través de la aplicación de la metodología desarrollada, el objetivo de la presente investigación es dar cuenta de las características del paisaje fluvial de dos cuencas del sur del conglomerado que comparten un sector de divisorias. Poseen diferencias notorias: la del arroyo del Gato es la cuenca más urbanizada del partido de La Plata (capital de la

provincia de Buenos Aires), mientras que la del arroyo El Pescado es la única en la provincia en contar con la figura de paisaje protegido, a pesar de lo cual ha sido objeto de grandes transformaciones territoriales a lo largo de las últimas dos décadas, derivadas de un acelerado proceso de expansión urbana.

Desde el punto de vista metodológico, se ha desarrollado un estudio comparativo desde un enfoque cuali-cuantitativo basado en la aplicación de la metodología de valoración del paisaje fluvial construida previamente para la RMBA. Los principales resultados aluden a la caracterización de los aspectos físico-naturales, histórico-territoriales y simbólico-culturales del paisaje fluvial en ambas cuencas y la identificación de divergencias y similitudes, indagando en las razones que las motivan. Las principales conclusiones analizan las potencialidades de la aplicación del paisaje en el ordenamiento territorial metropolitano y específicamente para la gestión de cuencas hidrográficas.

2. Caso de estudio

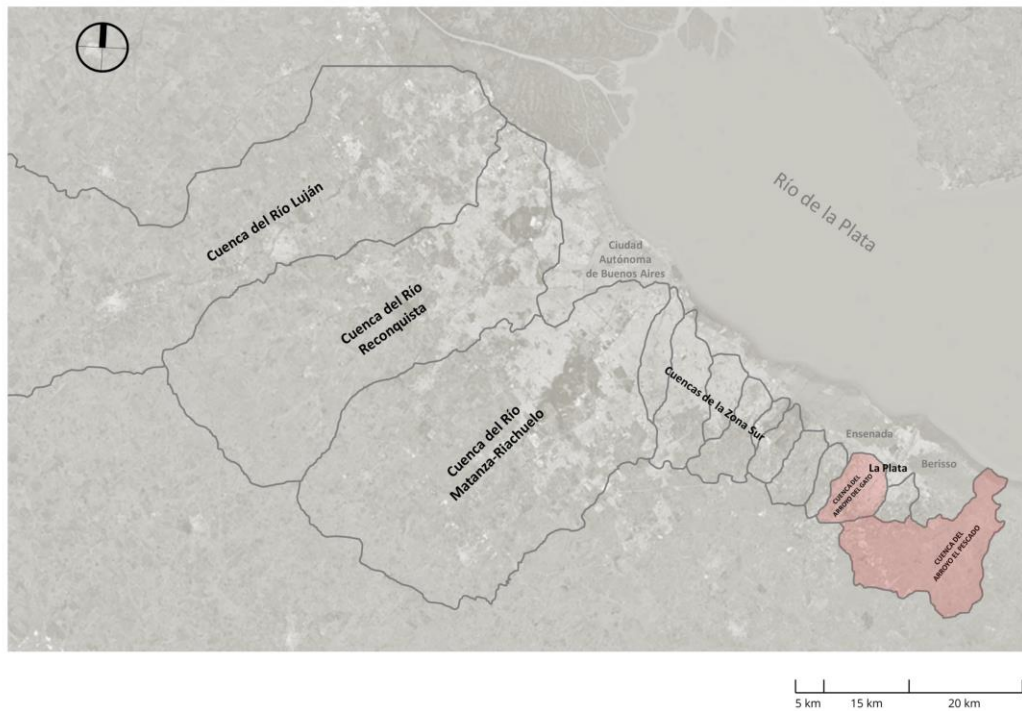
La RMBA se define hoy como un conglomerado urbano formado por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y un conjunto de partidos que, incluyendo al Gran La Plata (GLP) —formado por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada—, suman un total de 40 jurisdicciones. La información del último Censo Nacional de Población y Vivienda (INDEC, 2024) indica que esta unidad territorial reúne en la actualidad una población de 16 366 641 habitantes, ocupa una superficie total de 13 267 km² —el 0.4% de la superficie total de la República Argentina— y significa casi el 36% de la población nacional: 45 618 787 habitantes².

La región se sitúa sobre un territorio levemente ondulado configurado alrededor del Río de la Plata, en el que los principales condicionantes de la urbanización son las cuencas de ríos y arroyos (Figuras 1 y 2): de norte a sur, Río Luján y Reconquista, Matanza-Riachuelo, las cuencas de la ciudad de Buenos Aires (con cursos entubados) y, por último, las cuencas de la zona sur. Si bien pueden detectarse en las cuencas altas cursos de agua conservados, las cuencas medias y bajas han sido intensamente transformadas, acompañando el ritmo de una urbanización, cuya densidad aumenta en sentido naciente-desembocadura; es decir que los mayores caudales y contaminantes se concentran en las zonas más urbanizadas, provocando problemas sanitarios que en las zonas más densas han sido tratados mediante entubamientos.

Al sudeste del conglomerado, en el marco del GLP, se encuentra un sistema de arroyos con pendiente hacia el Río de la Plata, entre los que se destacan como cuencas de mayor superficie las de los arroyos del Gato y El Pescado. Se trata de cuencas colindantes que reúnen características opuestas relativas a su grado de antropización.

² Personas en viviendas particulares.

Figura 1. Cuencas de la RMBA y cuencas de los arroyos del Gato y El Pescado



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth y datos de urBASig.

Figura 2. Río Matanza-Riachuelo (Izq.) y arroyo del Gato (Der.)



Fuente: Fotografías de la autora.

2.1 Cuenca del arroyo del Gato

La cuenca del Gato (Figura 3) (integrada por el arroyo homónimo y los arroyos Pérez y Regimiento) es la segunda cuenca de mayor superficie del GLP (vertiente Río de La Plata), con una superficie de 124.12 km². Mientras los tributarios recorren entubados las zonas

más densas de la ciudad cabecera, el curso principal discurre a cielo abierto por zonas periféricas, concentrando la mayor proporción de desagües pluviales.

Su cauce principal posee una longitud aproximada de 25 kilómetros (distribuidos entre los partidos de La Plata y Ensenada). En la cuenca alta predomina la actividad hortícola intensiva, mientras que en la cuenca media se desarrolla una notable heterogeneidad de actividades urbanas, en concordancia con la mayor densidad poblacional. Además del uso residencial (incluyendo 32 de los 68 barrios populares situados sobre arroyos dentro del GLP/ 47.05%³), se registran actividades industriales, comerciales, recreativas, entre otras. Sobre la cuenca baja, el curso del arroyo ha sido canalizado para atravesar un área de humedales, hasta desembocar en el Río Santiago, y, por último, en el Río de la Plata.

Siendo la cuenca que alberga la mayor densidad poblacional del GLP, ha estado asociada a inundaciones relevantes desde los inicios del poblamiento, llegando a un evento crítico ocurrido entre el 2 y 3 de abril de 2013, con 392 mm en un lapso de 24 h, y registrándose más de 300 mm en 3 h (Ronco & López, 2017), dejando como saldo un área de inundación de 21 km² en la cuenca (Facultad de Ingeniería, 2013).

2.2 Cuenca del arroyo El Pescado

Situada en el extremo sudeste del GLP, la cuenca del arroyo El Pescado (Figura 3) es la que ocupa la mayor superficie en el partido de La Plata. En su desarrollo total se extiende también por los partidos de Berisso y Magdalena, abarcando una superficie de 349 km². Se compone por el curso homónimo, de rumbo general oeste-este (cambiando a una dirección casi sur-norte hacia la desembocadura) y dos afluentes principales, los arroyos Difuntos y Cajaravilla (Hurtado et al., 2006).

En la cuenca alta predomina la actividad agropecuaria (extensiva e intensiva) a cielo abierto y bajo cubierta. En la cuenca media se concentra la mayor densidad poblacional, donde se desarrollan sobre todo los usos residencial y residencial rural. En la cuenca baja, sobre la planicie costera, los usos son residencial rural y agropecuario extensivo.

La totalidad de la cuenca fue protegida por la Ley 12.247/99: Declaración de Paisaje Protegido de Interés Provincial a La Cuenca del Arroyo El Pescado. Entre las razones que la fundamentan se destaca el interés general, científico, estético y educativo del arroyo, a fin de preservar sus condiciones actuales. A pesar de que la Ley de Paisaje Protegido no está instrumentada, la integridad de la cuenca no estuvo bajo amenaza hasta las dos últimas décadas, debido a un acelerado proceso de urbanización derivado de la combinación de tres factores convergentes: el crecimiento del mercado inmobiliario, el impulso de políticas estatales de acceso a la vivienda y la creciente preferencia de la población por vivir en un entorno natural (Rotger et al., 2024).

³ Datos provenientes del Registro Nacional de Barrios Populares de la República Argentina (ReNaBaP, 2023).

Figura 3. Cuencas del arroyo del Gato (Izq.) y El Pescado (Der.) y principales vías de comunicación



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

3. Metodología

El enfoque del estudio es exploratorio y se basa en la aplicación de una metodología de valoración del paisaje fluvial construida para las cuencas de la RMBA, en las cuencas del arroyo del Gato y El Pescado (Rotger, 2017; 2021) (Tabla 1).

El abordaje metodológico parte de la consideración de las cuencas metropolitanas como paisajes cotidianos, ámbitos identificados con los hábitos locales, con la adaptación pragmática de las sociedades a distintas circunstancias y sometidos a dinámicas impredecibles (Brinckerhoff Jackson, 2010). En base al estudio de las metodologías de valoración del paisaje mencionadas en la introducción, y del análisis de las características específicas de las cuencas de la RMBA, se han adoptado las siguientes dimensiones de análisis: i) *físico-natural*, ii) *histórico-territorial* y iii) *simbólico-cultural*. Dentro del segundo punto, se analiza el proceso de configuración territorial y la configuración territorial actual.

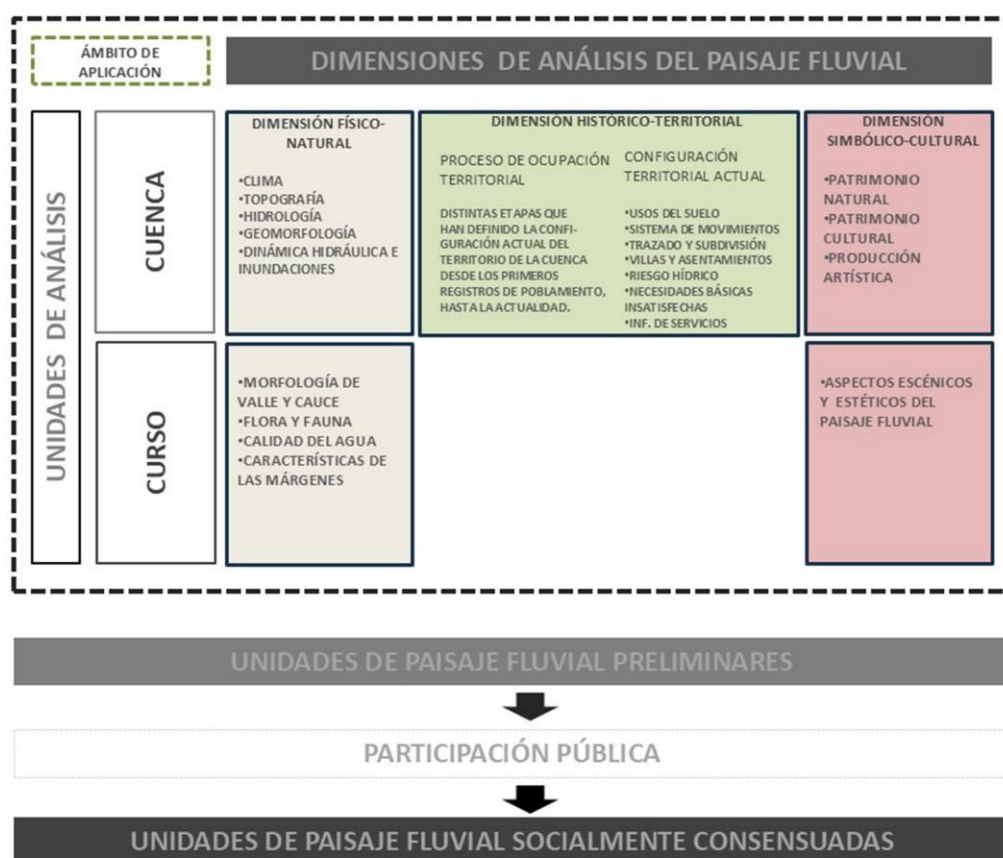
De las metodologías de valoración de paisajes fluviales de referencia, se han identificado los aspectos hidrográficos a estudiar, así como la necesidad de un análisis particularizado de la estructura estética y escénica de los paisajes de agua. Además, siguiendo las premisas de valoración de paisajes fluviales, que ponen énfasis en el análisis de los distintos ámbitos del espacio fluvial, se ha abordado el estudio a partir de dos unidades de análisis complementarias: *cuenca* y *curso*.

El ámbito de aplicación ha de cumplir con dos condiciones: que exista paisaje fluvial, definido como un «paisaje en cuyo origen y dinámica el río es el elemento principal»

(Zoido Naranjo et al., 2011, p. 30), es decir que la presencia del agua sea estructurante; y, por otro lado, que se trate un ámbito metropolitano, en el que puedan verificarse los patrones territoriales (relación entre el grado de ocupación/consolidación y los usos del suelo dominantes) asociados a las cuencas de la RMBA. En este sentido, se ha escogido como ámbito de aplicación, en el caso de la cuenca del Gato, la subcuenca homónima, por ser el único tramo a cielo abierto ininterrumpido entre nacimiento y desembocadura.

Si bien la metodología tiene como objetivo la delimitación de unidades de paisaje, cabe aclarar que el alcance presente del estudio se ha limitado a la fase de caracterización, dado que la finalidad es comparar las características del paisaje en ambas cuencas.

Tabla 1. Metodología de valoración del paisaje fluvial para la RMBA



Fuente: Rotger (2021).

4. Resultados

4.1 El paisaje fluvial en el arroyo del Gato (Tabla 2)

Comenzando por la descripción de la dimensión físico-natural, la pendiente de la cuenca es baja⁴, característica típica de las cuencas de la RMBA, con alturas máximas de 25 m s.

⁴ Su cuenca se desarrolla en un ambiente de baja pendiente topográfica (menor a 0.1%) (Facultad de Ingeniería, 2013).

n. m. en la cuenca alta, hasta llegar a niveles próximos a cero en la desembocadura (Hurtado et al., 2006). La geomorfología está definida por cuatro unidades principales: las terrazas alta y baja, que definen las mayores y menores altitudes de la cuenca; como límite entre ellas, la antigua franja costera que marcó la frontera de la última ingresión marina; y dentro de la terraza baja, la llanura de fango, unidad de relieve plano, donde el curso no puede labrar su cauce y se dispersa en bañados, lo que ha motivado, en el caso del arroyo del Gato, su canalización hacia la costa del Río de la Plata.

La morfología del valle y del cauce ha sufrido notorias modificaciones desde la década de 1970. A raíz de las obras hidráulicas posteriores a la inundación de abril de 2013, hoy el curso principal se encuentra canalizado y revestido con hormigón por un tramo de casi 7 km. Desde allí, y hasta su desembocadura, se encuentra solamente canalizado. En cuanto a la morfología del cauce, mantiene formas curvas con zonas de meandros a lo largo de 12 km. El ancho de la banda forestada es variable a lo largo del cauce principal. Se registran sectores en los que la distancia entre las márgenes y las edificaciones es menor a cinco metros, mientras que hay otros —especialmente en la cuenca alta— con márgenes libres (Figura 4).

Figura 4. Tratamiento del cauce y ocupación de las márgenes en distintos tramos del curso principal del arroyo del Gato



Fuente: Google Earth (2025).

En cuanto a los aspectos histórico-territoriales, desde sus inicios (siglo XVI) el proceso de ocupación territorial del área de estudio se organizó en base a fajas paralelas al Río de la Plata, que fueron acompañadas por las distintas posibilidades que otorgaban las infraestructuras de conectividad y la topografía del área. En la cuenca del Gato, mientras las primeras actividades urbanas se emplazaron sobre el cordón litoral —entre ellas, el puerto de la Ensenada de Barragán— por razones comerciales y defensivas, las estancias se emplazaban sobre la llanura alta, a lo largo de los caminos más importantes, utilizando el borde de la barranca (antigua franja costera) y los humedales para actividades extractivas y ganaderas (De Paula, 1987).

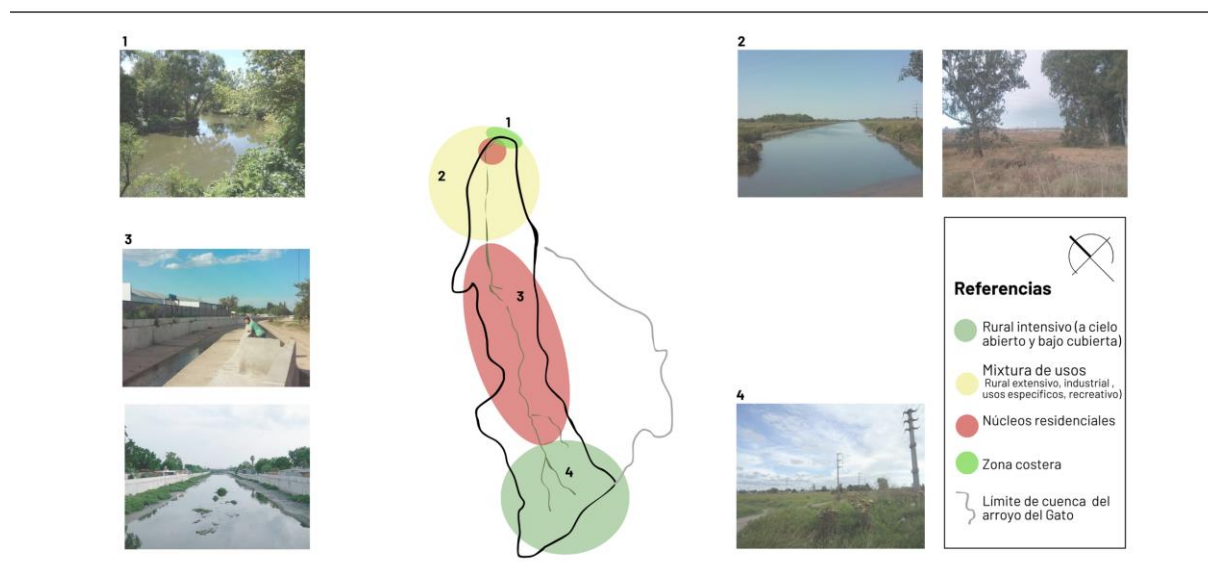
Junto con la fundación de la ciudad de La Plata (1882), emergen nuevos asentamientos —actualmente llamados localidades— establecidos alrededor de estaciones ferroviarias (Rotger, 2021). Dentro de la subcuenca del Gato, son varias las que surgen en esta primera etapa, dada la centralidad de la zona como área de paso obligado entre la ciudad de

Buenos Aires, el puerto y el centro de La Plata. Además, la fundación de la nueva capital va a impulsar en la cuenca media del Gato un desarrollo industrial en base a los hornos de ladrillo, que sienta el primer precedente de localización industrial próximo al curso, definiendo tempranamente el perfil industrial de la zona.

Desde poco antes de mediados del siglo XX y hasta la década de 1980 se va a radicar la mayor cantidad de industrias sobre la planicie de inundación del arroyo, industrialización que va a estar acompañada de un marcado crecimiento urbano por fuera del casco fundacional de La Plata, consolidando las localidades preexistentes y dando lugar a nuevas localidades, proceso en el que la urbanización se extiende sobre áreas inundables. El crecimiento urbano, a su vez, va desplazando la producción agrícola y se incrementa la producción bajo cubierta, modificando las condiciones de escurrimiento de la cuenca y también el paisaje rural (Figura 5).

La indagación de los aspectos simbólicos y culturales del área de estudio puede dar cuenta de la construcción de significados alrededor del arroyo. En este caso, dado que se trata de una de las zonas de La Plata de urbanización más antigua, se registra patrimonio cultural y natural protegido normativamente⁵, sin embargo, casi en ningún caso vinculado al paisaje fluvial. De hecho, las únicas representaciones directamente vinculadas al agua son los murales y fotografías surgidos a partir de la inundación de abril de 2013 (de producción colectiva o realizados por «grafiteros» o muralistas conocidos de la ciudad, como Luxor, ACRA y Jonatan Cognetti). El análisis de los aspectos escénicos y estéticos del paisaje fluvial muestra que, si bien existen paisajes vinculados al curso de agua, con valores naturales y culturales, no cuentan con ninguna clase de reconocimiento ni proyecto (Figura 6). Los hitos reconocidos por la población como patrimonio identitario local que emergieron en distintas instancias participativas están vinculados a la fabricación del ladrillo y a la infraestructura ferroviaria.

⁵ Respecto al patrimonio natural, se destaca la Ley 12756/01 que reconoce como Paisaje Protegido para el Desarrollo Ecoturístico al Monte Ribereño Isla Paulino e Isla Santiago en los partidos de Ensenada y Berisso. En relación con el patrimonio cultural, se distinguen: el Fuerte Barragán, infraestructura defensiva que data del siglo XVIII, declarada como Monumento Histórico Nacional (Dec. 120.411) y como Monumento Histórico Provincial (Ley 11242/92); el Palacio Piria, incorporado al patrimonio cultural de la Provincia de Buenos Aires y declarado como Monumento Histórico (Ley 12955); el barrio las «Mil Casas» (1886), primer barrio obrero de Sudamérica, reconocido como patrimonio arquitectónico y urbanístico de la ciudad de La Plata; el Palacio Servente (calle 12 y 523), incorporado en el patrimonio cultural de la Provincia de Buenos Aires; y el horno tipo «Hoffmann» de la ex fábrica de ladrillos Ctibor —localizado en la calle 514 entre los caminos Gral. Belgrano y Centenario—, declarado Patrimonio de Interés Municipal en el año 2007.

Figura 5. Caracterización general de paisajes en la cuenca del arroyo del Gato

Fuente: Elaboración propia. Fotografías de la autora.

4.2 El paisaje fluvial en el arroyo El Pescado (Tabla 2)

En cuanto a la dimensión físico-natural, si bien la topografía no varía respecto de la cuenca del arroyo del Gato, otras características son notoriamente diferentes. Geomorfológicamente, se destaca la diversidad de unidades que se desarrollan en la cuenca, que alberga los únicos bañados dentro del partido de La Plata (Hurtado et al., 2006). En la frontera entre la cuenca media y baja se formaron los primeros cordones de conchilla, con una edad que varía entre los 5000 y 6000 años (Cortelezzi et al., 1992). Por otro lado, el Pescado es el único curso dentro del GLP cuyo cauce atraviesa la planicie costera sin canalización, con marcados meandros. Su curso principal y tributarios se desarrollan a cielo abierto. El estado de modificación del cauce es bajo a nulo, sin tramos rectilíneos, con una banda forestada amplia.

En cuanto a la dimensión histórico-territorial, si bien se trata de una cuenca de ocupación reciente, hay registros de poblamiento que datan de los tiempos fundacionales.

Hacia 1888, la importante colonia de italianos conformada en el marco de la fundación de La Plata impulsó el proyecto de una localidad para inmigrantes de dicha procedencia, denominada Villa Garibaldi; un emprendimiento especulativo que, a pesar de situarse en el extremo sudeste de la nueva ciudad y en uno de los puntos más distantes a la ciudad de Buenos Aires, contaría con conectividad ferroviaria a partir de la estación Arana, construida en 1887 (Vallejo, 2015). Se ofrecía como un pueblo de recreo, situado a cincuenta cuerdas de la ciudad de La Plata, ideal para la formación de quintas a bajo costo (Pérez, 2000). Allí se erigió una capilla de madera y un monumento rodeado de fuentes, cuya altura resaltaba en una llanura prácticamente deshabitada: la figura de Giuseppe

Garibaldi —conservada actualmente—, obra de Abraham Giovanola, autor de esculturas de gran relevancia en espacios públicos del centro de La Plata.

A pesar de las obras realizadas, el emprendimiento no tuvo éxito y, promediando la década de 1970, con un loteo que se realiza sobre un sector de la antigua villa, denominado Barrio Parque Sicardi, la zona comienza a desarrollarse con un perfil de segunda residencia.

No será hasta la década del 2000, con mayor intensidad desde 2010, que se consolida un núcleo poblacional permanente en Villa Garibaldi. La ocupación urbana en el polígono delimitado por las calles 650, 7, 22 y el arroyo El Pescado (núcleo central de la villa) era en 2004 de 159.22 ha, mientras que en 2024 es de 399.23 ha, resultando en una diferencia de 240.01 ha, lo que constituye una expansión de la mancha urbana superior al 150% en las últimas dos décadas (Rotger et al., 2024). El crecimiento urbano se ha dado principalmente bajo la forma de vivienda unifamiliar. Se desarrollaron loteos sin provisión de servicios bajo distintas modalidades de subdivisión, algunos en zonas inundables. Otro patrón actual característico, en este caso en la cuenca alta, es el avance de la horticultura bajo cubierta (Figura 7).

En el año 1999, la totalidad de la cuenca fue protegida por la Ley 12.247: Declaración de Paisaje Protegido de Interés Provincial a La Cuenca del Arroyo El Pescado. Entre las razones que la fundamentan se destaca el interés general, científico, estético y educativo del arroyo, a fin de preservarlo de la intervención humana y su consiguiente degradación.

En cuanto a lo simbólico-cultural, a diferencia del arroyo del Gato, en la cuenca del Pescado se registran numerosas expresiones construidas alrededor del paisaje fluvial que en su mayoría fueron impulsadas por habitantes que bregan por la defensa de un paisaje natural amenazado por la urbanización: festividades populares como el «Festival por el Humedal del Arroyo El Pescado» (tres ediciones realizadas); caminatas de interpretación de la naturaleza, localizadas en los puentes más accesibles sobre el curso principal; jornadas de pintura al aire libre a orillas del arroyo, muestras fotográficas basadas en el paisaje fluvial, cortometrajes, obras visuales, entre otras (Figura 6). La comunidad local identifica como patrimonio cultural el monumento a Giuseppe Garibaldi o la Capilla San Pedro; como sitios de valor escénico, el puente de Ignacio Correas o el puente del camino de las llamas (Figura 8), así como sendas de uso peatonal o ciclístico, como el mencionado camino de las llamas y los circuitos sobre vías ferroviarias en desuso.

Figura 6. Festival por el Humedal del arroyo El Pescado, ediciones 2024 y 2025

Fuente: Fotografías de la autora.

Respecto del patrimonio arquitectónico, se destacan las estaciones ferroviarias (Poblet e I. Correas) de un ramal que hoy se encuentra inactivo, la capilla San Pedro (que fue relocalizada y reconstruida en mampostería) y el monumento a Garibaldi situado en la plaza principal.

A nivel escénico y estético, es posible apreciar el paisaje del arroyo desde unos siete puentes, seis vehiculares y uno ferroviario (de difícil accesibilidad). Se destaca el puente de la localidad de Ignacio Correas, escenario de numerosas actividades de consustanciación con el paisaje, propuestas por actores locales de la sociedad civil, así como sectores académicos.

Figura 7. Caracterización general de paisajes en la cuenca del arroyo El Pescado






Fuente: Elaboración propia. Fotografías de la autora.

Figura 8. Puente de Ignacio Correas y puente del camino de las llamas



Fuente: Fotografías de la autora.

Tabla 2. Síntesis de resultados de la valoración del paisaje en ambas cuencas

	CUENCA DEL ARROYO DEL GATO	CUENCA DEL ARROYO EL PESCADO
<div><div><div>DIMENSIÓN FÍSICO - NATURAL</div><div></div></div></div>	<ul style="list-style-type: none">• Cotas de nivel máximas de 25 m s. n. m.• 4 unidades geomorfológicas principales en sentido naciente-desembocadura• Curso con distintos tipos de tratamiento: canalizado, hormigonado, entubado.• Morfología del cauce: dominan los tramos curvilíneos (con zonas de meandros). Las zonas rectilíneas se dan hacia la cuenca baja• Hay zonas con márgenes libres, y otras donde la distancia entre curso y edificación es menor a 5 m.	<ul style="list-style-type: none">• Cotas de nivel máximas de 25 m s. n. m.• 7 unidades geomorfológicas principales en sentido naciente-desembocadura• Curso con escasa a nula intervención, único del partido en desaguar directamente al Río de la Plata (sin canalización).• No posee tramos rectilíneos. Meandros pronunciados en zona de influencia costera• Márgenes libres casi en su totalidad. Se registran invernaderos próximos al cauce en cuenca alta
<div><div><div>DIMENSIÓN HISTÓRICO-TERRITORIAL</div><div></div></div></div>	<ul style="list-style-type: none">• Etapafundacional de La Plata: Asentamientos vinculados al ferrocarril. Desarrollo de industria del ladrillo.• 1940-1980: Período de mayor radicación industrial sobre la planicie de inundación del arroyo• 1980- ACT: crecimiento de la urbanización, barrios populares y horticultura bajo cubierta	<ul style="list-style-type: none">• Etapafundacional de La Plata: Se produce en 1888 un loteo en la zona de V. Garibaldi impulsado por la comunidad italiana, que no prospera.• 1940-1980: La zona de Parque Sicardi comienza a desarrollarse con un loteo sobre la antigua villa.• 1980- ACT: Crecimiento exponencial de la urbanización en la cuenca media desde los primeros años de la década del 2000.
<div><div><div>DIMENSIÓN SIMBÓLICO-CULTURAL</div><div></div></div></div>	<ul style="list-style-type: none">• Domina el patrimonio cultural protegido por ley, frente al natural• El patrimonio reconocido no se asocia al curso de agua• La mayor parte de las representaciones artísticas vinculadas al agua están relacionadas con la inundación de 2013• Aspectos de valor escénico y estético asociados al curso de agua y al ferrocarril	<ul style="list-style-type: none">• La cuenca completa ha sido reconocida como "Paisaje protegido de interés provincial" (Ley 12247/99). Posee los únicos humedales del partido.• Numerosas expresiones culturales construidas alrededor del paisaje fluvial, en muchos casos impulsadas por la comunidad.• Aspectos de valor escénico y estético asociados al curso de agua y al ferrocarril

Fuente: Elaboración propia. Fotografías de la autora y de J. M. Paredes del Puerto.

5. Discusión de resultados

Desde lo físico-natural, ambas cuencas se sitúan dentro de los parámetros topográficos regionales con alturas máximas de 25 m s. n. m. en la cuenca alta e inferiores a los 5 m s. n. m. en el límite entre la cuenca media y baja y la cuenca baja. En cuanto a lo geomorfológico, la cuenca del Pescado se destaca por la variedad de unidades. Lo que aúna a ambos casos es la diversidad geomorfológica en la antigua zona de contacto entre la tierra y el mar (última ingresión marina del Holoceno), lo que se expresa con cordones de conchilla en la cuenca del Gato y los antiguos canales de marea y los bañados en el Pescado, única cuenca de la región en contar con estas unidades. El tratamiento del cauce y la planicie de inundación es marcadamente diferente. En el caso del Gato, un 28% del cauce principal posee poca o nula intervención, frente a la totalidad en el caso del Pescado. El ancho de la banda forestada es contrastante; en el caso del Gato, las zonas con edificaciones próximas a las márgenes se extienden por aproximadamente 10 km de longitud, mientras que para el Pescado esta situación se da en sectores puntuales y minoritarios.

Desde lo histórico-territorial, si bien las cuencas se sitúan en la misma región, el arroyo del Gato ha tenido un desarrollo urbano anterior, marcado por la mayor vinculación con

la ciudad de Buenos Aires, el puerto de La Ensenada y el centro de La Plata. Ambas cuencas tuvieron un gran impulso urbanizador junto con la fundación de la ciudad de La Plata, y un claro crecimiento en la década de 1970-1980, así como en la actualidad. Las tendencias actuales demuestran en ambos casos un avance de la horticultura bajo cubierta y de la expansión urbana.

En cuanto a lo simbólico-cultural, es evidente cómo en el caso del Pescado el curso de agua es el eje de las representaciones y está imbricado con la cultura local; mientras que, en el caso del Gato, las expresiones artísticas se asocian casi exclusivamente a la inundación. Las visuales del curso que se aprecian desde los puentes ofrecen aspectos y escénicos que dan cuenta de paisajes de valor estético con singularidades propias del paisaje fluvial, por lo que el análisis de la estructura visual y escénica puede aportar elementos de acercamiento a la ponderación del paisaje en estas cuencas metropolitanas.

6. Conclusiones

Comparar dos cuencas con diferentes trayectorias históricas de urbanización en el marco de la RMBA permite —desde el marco conceptual y metodológico del estudio: el paisaje entendido como cualquier parte del territorio— demostrar cómo la idea de paisaje cotidiano puede otorgar un nuevo estatus al paisaje degradado. Ambas cuencas pueden considerarse como paisajes cotidianos, aunque el grado y el tipo de proceso de urbanización en la cuenca del Gato derivó en su degradación. En el caso del Pescado, tuvo un proceso de urbanización más pausado, vinculado a la vivienda de fin de semana, que cuando se aceleró recientemente encontró una oposición social arraigada que se apoya en la figura de paisaje protegido y se manifiesta a través de elementos simbólicos y culturales. Se subraya la importancia de contar con una figura de protección del paisaje fluvial, que, si bien no posee una reglamentación integral, ha fungido como argumento para poner freno a la urbanización sobre el humedal.

Si bien la cuenca del Gato no posee las mismas condiciones hidrológicas y geomorfológicas del Pescado, tiene valores paisajísticos relevantes que podrían impulsar el tratamiento de problemáticas como el riesgo hídrico, la contaminación de las aguas o la carencia de espacio público, a partir de la puesta en valor del paisaje. Además, posee una ubicación estratégica desde el punto de vista de la conectividad regional, pudiendo convertirse en una cuenca piloto de la RMBA en la que se apliquen medidas que combinen la mejora paisajística con la resolución de problemáticas propias de las cuencas metropolitanas.

Los resultados del proceso de valoración del paisaje podrían insertarse dentro de un eje ambiental y/o de paisaje dentro del plan de ordenamiento territorial municipal, además de ser considerados en políticas sectoriales ligadas al patrimonio cultural, el espacio público, la educación ambiental, la protección de la naturaleza, la política agraria, la planificación hidráulica, entre otras. Asimismo, los valores del paisaje pueden impulsar proyectos estratégicos de carácter ambiental, por ejemplo, parques fluviales desarrollados dentro del perímetro de las cuencas hidrográficas (Rotger, 2017, 2021).

Considerando que el paisaje es una herramienta de educación ambiental; es necesario interpretar sus signos para movernos en él, aquellos indicios que nos permitan actuar en y con el paisaje (Folch & Bru, 2017).

La situación del arroyo del Gato permite alertar sobre los efectos de una urbanización poco regulada sobre cuencas hidrográficas. El desafío es desarrollar estrategias de preservación para cuencas poco antropizadas como la del Pescado —o tramos poco transformados de cuencas urbanas—; y estrategias de intervención en cuencas con un alto grado de transformación, como la del Gato, con el fin de incorporar mejoras ecológicas y paisajísticas. La combinación de medidas de ordenamiento territorial y estrategias de diseño urbano sensible al agua podría ser clave para fomentar un vínculo naturaleza-urbanización sostenible en la RMBA.

Referencias

- Brailovsky, A. E. (2010). *Buenos Aires, ciudad inundable. Por qué está condenada a un desastre permanente*. Buenos Aires: Ediciones Kaicron y Capital Intelectual.
- Brinckerhoff, J. J. (2010). *Descubriendo el paisaje autóctono*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Convención Europea del Paisaje (2000). *Council of Europe*. <http://www.coe.int/>
- Cortelezzi, C. R.; Pavlicevic R. E. & Pittori (1992). Ingresiones marinas en el partido de La Plata. En: *La Plata: de la ciudad antigua a la ciudad nueva*. La Plata: LINTA, CIC y Municipalidad de La Plata.
- Cotler, H.; Galindo, A.; González, D.; Pineda, R. & Ríos, E. (2013) *Cuencas hidrográficas. Fundamentos y perspectivas para su manejo y gestión*. Cuadernos de divulgación ambiental. SEMARNAT; CECDS, RMCH
- De Paula, A. (1987). *La ciudad de La Plata, sus tierras y su arquitectura*. Buenos Aires: Ed. Banco Provincia de Buenos Aires.
- Dupuis-Tate, M-F. (1998). Le paysage fluvial des paysagistes d'aménagement. *Revue de géographie de Lyon*, 73(4), 285-292.
- Dupuis-Tate, M-F. & Fischesser, B. (2003). *Rivières et paysages*. París: Editions De la Martinière.
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (2013). *Estudio sobre la inundación ocurrida los días 2 y 3 de abril de 2013 en las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27334>
- Fischesser, B. & Dupuis Tate, M-F. (1996). *Le paysage: un enjeu pour l'aménagement des cours d'eau*. Colloque Pollutec, Lyon, Francia.
- Folch, R. & Bru, J. (2017). *Ambiente, territorio y paisaje. Valores y valoraciones*. Barcelona: Ed. Barcino.
- Frolova, M. (2007). El estudio de los paisajes del agua en una cuenca vertiente: propuesta metodológica. *Revista de estudios regionales*, (83), 21-47. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf1050.pdf>
- Google Earth (2025). [Cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires] / [Partidos de Ensenada, Berisso, La Plata y Magdalena] / [Tramos de la cuenca del arroyo del Gato] / [imágenes satelitales]
- Hurtado, M. A.; Giménez, J. E.; Cabral, M. G.; Silva, M. M. da; Martínez, O. R.; Camilión, M. C.; Sánchez, C. A.; Muntz, D.; Gebhard, J. A.; Forte, L. M.; Boff, L. D.; Crincoli, A. & Lucasoli, H. (2006). *Análisis ambiental del partido de La Plata. Aportes al ordenamiento territorial*. Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones, Municipalidad de La Plata.

INDEC (2024). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022: Región Metropolitana Buenos Aires: Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 39 partidos de la provincia de Buenos Aires*. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo2022_rmiba.pdf

Ley 12.247 de 1999. Declaración de Paisaje Protegido de Interés Provincial a La Cuenca del Arroyo El Pescado. Fecha de promulgación: 14/01/1999. <https://normas.gba.gob.ar/documentos/04QbNi3x.html>

Mata, R. (2006). Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio. En R. Mata y A. Tarroja (Coords.), *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 17-40). Barcelona: Editorial de la Diputació Provincial de Barcelona.

MEDE (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie) (2015). *Les Atlas de paysages Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages*. <https://www.ecologie.gouv.fr>

Ministerio de Medio Ambiente (2004). *Atlas de los paisajes de España*.

Muñoz, F. (2008). *UrBANALización: paisajes comunes, lugares globales*. Barcelona: Gustavo Gili.

Nogué, J. (2006). La producción social y cultural del paisaje. En R. Mata y A. Tarroja (Coords.), *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 135-142). Barcelona: Editorial de la Diputació Provincial de Barcelona.

Nogué, J. & Sala, P. (2006). *Prototipo de Catálogo de Paisaje. Bases conceptuales, metodológicas y procedimentales para la elaboración de los Catálogos de Paisaje de Cataluña*. Olot, Barcelona: Observatori del Paisatge. <http://www.catpaisatge.net/fitxers/resumenprototipo.pdf>

Pérez, R. (2000). La ciudad de La Plata: estudio del proceso de configuración de su periferia urbana a partir de la relación existente entre el proyecto y su materialización. *Estudios del Hábitat*. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/40126/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ReNaBaP (2023). Mapa del relevamiento del Registro Nacional de Barrios Populares. Mapa de barrios populares. Ministerio de Economía. <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/sisu/renabap/mapa>

Ronco, A. E. & López, I. (2017). *Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: análisis de riesgo, estrategias de intervención. Hacia la construcción de un observatorio ambiental*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59633>

Rotger, D. (2017). Paisaje fluvial en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Valoración e intervención en la cuenca del arroyo del Gato, Gran La Plata [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66353>

Rotger, D. V. (2021). *El paisaje fluvial en el AMBA*. Buenos Aires: Prometeo.

Rotger, D.; Vallejo, N. & Sanz Ressel, K. (2024). Expansión urbana y tensiones ambientales sobre un paisaje protegido. En: *Extractivismos y territorios en tensión en la Argentina del siglo XXI*. EDIUNS. En prensa.

The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage (2002). *Landscape character assessment Guidance for England and Scotland*. Reino Unido: The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage.

urBASig (2025). [https://urbasig.gob.gba.gob.ar/urbasig/Año 2025](https://urbasig.gob.gba.gob.ar/urbasig/Año%2025)

Vallejo, G. G. (2015). *Proyecto urbano y sectores populares en la génesis de La Plata*. Rosario: Prohistoria.

Zoido Naranjo, F.; Rodríguez Rodríguez, J.; Ramírez Ramírez, A. & García Martín, M. (2011). *Los paisajes fluviales en la planificación y gestión del agua*. Sevilla: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y Centro de Estudios Paisaje y Territorio. <https://www.juntadeandalucia.es>

Declaración de posibles conflictos de intereses

La autora declara que no tiene conflicto de intereses.

Daniela Vanesa Rotger

Arquitecta (2008), Magíster en Paisaje, Medioambiente y Ciudad (2015) y Doctora en Arquitectura y Urbanismo (2017) por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Investigadora adjunta en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina (CONICET). Docente de grado en el área de planificación territorial (FAU-UNLP). Autora del libro El paisaje fluvial en el AMBA (Prometeo, 2021).

Correo: danielarotger@conicet.gov.ar

Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente.

N° 16 julio – diciembre 2025. E-ISSN: 2709 – 3689

Cómo citar: Rotger, D. Urbanización y cuencas hidrográficas en la Región Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Aportes desde el paisaje fluvial. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*, (16), D-016. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202502.D016>
