

# RELEVAMIENTO Y CATALOGACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES DE USO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE LA PLATA, ARGENTINA<sup>1</sup>

THE SURVEY AND CATALOGUING OF PUBLIC-USE GREEN SPACES IN THE  
CITY OF LA PLATA, ARGENTINA.

82

MARIANA EVELYN BIRCHE <sup>2</sup>  
KARINA CECILIA JENSEN <sup>3</sup>

- <sup>1</sup> La investigación desarrollada en el siguiente artículo ha sido financiada por una beca doctoral de CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina), en el marco del proyecto acreditado por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) "El paisaje como factor de mitigación de la degradación socio ambiental en la región La Plata"
- <sup>2</sup> Arquitecta  
Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.  
Becaria Doctoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido (IIPAC).  
marianabirche@gmail.com
- <sup>3</sup> Arquitecta  
Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.  
Becaria Doctoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido (IIPAC),  
karinajensen\_22@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.37.07>

La presente investigación se enmarca en el proyecto de investigación acreditado por la UNLP, “El paisaje como factor de mitigación de la degradación socio-ambiental en la región La Plata”<sup>4</sup>. En este contexto, se señala como espacios estratégicos de estudio a los espacios verdes de uso público por constituirse naturalmente como atractores para la población, ser parte inherente de la estructura, la morfología y el paisaje urbano desde la fundación de la ciudad de La Plata y por estar constituidos a partir de la vegetación como elemento fundamental y característico del paisaje, componente básico para el desarrollo de la vida. El trabajo propone el desarrollo de una metodología para la catalogación de espacios verdes de uso público que incluya las dimensiones urbana, social y paisajística, a través de la incorporación de variables claves. Dichas dimensiones permiten elaborar una base metodológica capaz de integrar cuestiones interdisciplinarias, que permiten diferenciar esta de otras investigaciones, con lo cual se apunta a construir nuevas formas de conocer y operar en el ambiente construido. Este estudio hizo posible espacializar los espacios verdes en una cartografía confeccionada a partir del trabajo de campo para la ciudad de La Plata, identificando zonas desprovistas de espacios verdes, es decir, por fuera de los radios de cobertura. Asimismo, se pudo integrar los resultados en una matriz de datos y analizar por zonas la relación entre la cantidad de habitantes y los metros cuadrados de espacio verdes disponible, contemplando la recomendación de la OMS que indica un mínimo de diez metros cuadrados por habitante.

**Palabras clave:** espacios verdes, paisaje urbano, urbanismo, metodología.

This study is part of the UNLP-accredited research project “Landscape as a mitigating factor in the socio-environmental degradation in the La Plata Region”. In this context, public-use green spaces are strategic spaces to be studied because they naturally attract the population; have been an inherent part of the structure, morphology and urban landscape since the founding of the city of La Plata; and based on their vegetation, constitute a fundamental and characteristic element of the landscape, a basic component for life. This article proposes the development of a methodology for cataloguing public-use green spaces that includes urban, social and landscape dimensions through the incorporation of key variables. These dimensions enable the creation of a methodological base capable of integrating interdisciplinary issues, which differentiates this from other research and aims to build new ways of knowing and operating in the built environment. This study made it possible to spatialize green spaces on a map made from the city of La Plata fieldwork. Areas devoid of green spaces were identified, that is, outside the range of coverage. Likewise, it was possible to integrate the results in a data matrix and analyze the relationship between the number of inhabitants and the square meters of green space available by zones, considering the WHO recommendation that indicates a minimum of ten square meters per inhabitant.

**Keywords:** green spaces, urban landscape, urbanism, methodology

<sup>4</sup> El Gran La Plata es un aglomerado urbano formado alrededor de la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Está compuesto por parte de la población urbana del partido de La Plata y por la población urbana de los partidos de Ensenada y Berisso.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos treinta años, el vertiginoso crecimiento demográfico de las ciudades intermedias y grandes en Argentina adoptó, frente a las insuficientes políticas de Estado, un modelo de crecimiento urbano disperso, como en la mayoría de los países latinoamericanos (Ravella, 2001). En este contexto, es sabido que el concepto de ciudad ya no es sinónimo de totalidad o de unicidad, no es algo continuo, entero o estático sino más bien algo que se esparce (*sprawl*) y se mezcla (*City as a scrambled Egg*) (Price, 1982). Esto último, ha derivado en la extensión indiscriminada del área urbanizada de las ciudades, modificando sustancialmente la relación centro-periferia y configurando una problemática que se mantiene hasta la actualidad. De esta forma, la periferia ha constituido el emplazamiento natural de los procesos de crecimiento urbano, lo que permite considerar su complejidad como realidad urbana y territorial. Como señala Arias Sierra, "la nueva ciudad de la dispersión está surgiendo de forma acrítica, más preocupada por las urgencias de lo inmediato que por comprender su propio sentido" (2003:15). En este continuo urbano periférico, los espacios verdes públicos han tenido que encontrar nuevas formas de adaptación que den respuesta a las demandas de los habitantes. Han perdido la formalidad del dominio público y encontrado nuevos lugares de uso colectivo que constituyen nuevos ámbitos de apropiación social, cuyo carácter público puede resultar equívoco por alejarse de la noción convencional de lo público (Arroyo, 2011). Según explican González y Díaz,

La ciudad como hecho colectivo es el lugar por excelencia de intercambio y encuentro de sus ciudadanos y visitantes, particularmente en sus espacios públicos, los cuales comenzaron a materializarse y modificarse desde el comienzo en los procesos de socialización del hombre y la especialización progresiva del trabajo a lo largo de la historia. No se podría hablar sin considerar a la ciudad misma en toda su dimensión puesto que el espacio público es inherente a la concepción misma de la ciudad. (2012: 2)

En este sentido, se indica como espacios estratégicos de estudio a los espacios verdes de uso público por constituirse naturalmente como atractores para la población, ser parte inherente de la estructura, la morfología y el paisaje urbano desde la fundación de la ciudad de La Plata y por estar constituidos a partir de la vegetación como elemento fundamental y característico, componente básico para el desarrollo de la vida. A partir de aquí, se propone el desarrollo de una metodología para la catalogación de espacios verdes de uso público que integren los enfoques urbano, social y paisajístico a través de la incorporación de ciertas variables claves. Estas variables contribuirán a describir y calificar

distintos espacios potenciales de transformación, desde la planificación y el diseño del paisaje, que operen dentro de los procesos de crecimiento urbano. También permitirán identificar áreas con potencial para mitigar la degradación ambiental, gracias a la flexibilidad que poseen dentro de la estructura territorial. Efectivamente, el avance de la ciudad (en su expansión horizontal), transforma los espacios rurales adyacentes en un proceso que se relaciona con "las diferentes condiciones generales de valorización de capitales que se generan en unos y otros ámbitos; asimismo, el espacio periurbano se estructura para la ciudad porque sus procesos, directa o indirectamente, están en función de ella" (Bozzano, 1990: 269).

De esta forma, para afrontar la complejidad urbana actual es necesario analizar los espacios verdes de uso público desde la dimensión social, paisajística y urbana de manera integral, como así también a partir de la función que pueden cumplir dentro de la estructura urbana, pensando en estrategias de intervención como lo propone Battle (2011). En este sentido, los actuales procesos de crecimiento y transformación han obligado a repensar las categorías teóricas, a construir nuevas aproximaciones sobre estos fenómenos. Es por esto que la presente investigación plantea conformar una base metodológica que integre cuestiones interdisciplinarias, apuntando a construir nuevas formas de conocer y operar en el ambiente construido. Siguiendo esta línea, se decide introducir la noción de "paisaje" como uno de los ejes principales del trabajo, ya que el término brinda una mirada holística que integra la cuestión social, ambiental y urbana. En esta misma dirección, se considera que:

El paisaje es, a la vez, una realidad física y la representación que culturalmente nos hacemos de ella; la fisonomía externa y visible de una determinada porción de la superficie terrestre y la percepción individual y social que genera. Un tangible geográfico y su interpretación intangible. Es, al mismo tiempo, significante y significado, el continente y el contenido, la realidad y la ficción (Nogué, 2007: 378).

### El paisaje como categoría de análisis

La noción de "paisaje" se constituye como una categoría relacional que recompone el vínculo entre cultura y naturaleza, entre sujeto y objeto, entre la razón y sentimiento, separada por el paradigma moderno dualista. La conceptualización de paisaje en la actualidad, desde una visión sistémica y relacional, se distancia de las visiones esteticistas o naturalistas. Desde este enfoque, se entiende al paisaje como la representación o el efecto de la relación entre medio natural y cultura, y en el caso de las ciudades, entre medio urbano y cultura, a través de un proceso histórico y dinámico por el cual el hombre reconoce el medio y

genera las formas para adaptarlo y adaptarse. Esta dialéctica entre construcción material del ambiente y construcción de códigos culturales es lo que Berque (2009) define como "trayección", el vaivén entre el hombre y su entorno, donde el hombre modifica su entorno y, a su vez, éste modifica al hombre. El paisaje es un estado intermediario y dinámico, no puede reducirse a ninguno de estos polos teóricos, ni al físico ni al social, sino que está precisamente entre los dos, como lo define el autor, es trayectivo.

Así, se concibe al paisaje como algo dinámico, cambiante a lo largo del tiempo y es por esto que se incorpora como una dimensión de análisis en el relevamiento. Una mirada del territorio desde la noción del paisaje permite observar características particulares de cada uno de los espacios relevados, como las cualidades estéticas o el vínculo existente entre los habitantes y los espacios verdes; cualidades no contempladas por otro tipo de investigaciones que abordan solo cuestiones urbanas. Siguiendo esta línea, "el paisaje no es sólo objeto de protección y preservación, puede ser también sujeto de nueva propuesta y reinención. El paisaje es sujeto de proyecto" (Sommaruga *et al.*, 2013:31).

Particularmente en Argentina, el paisaje no constituye una disciplina muy trabajada. Tampoco existe una definición de paisaje, en lo que respecta al ordenamiento jurídico, y sus apariciones en normativas o legislación resultan mayormente ambiguas. Si bien en algunos casos se ha incorporado la noción de paisaje a algunos proyectos urbanos, estos ejemplos son muy reducidos y presentan, en general, un abordaje conceptual acotado.

Respecto de los espacios verdes, el Decreto-Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo, establece en su Art. 8 que los espacios verdes y libres públicos son aquellos en los que predominan la vegetación y el paisaje y cuya función principal es servir a la recreación de la comunidad y contribuir a la depuración del medio ambiente. Señala, además, en su Art. 13, que debe existir un mínimo de 10 m<sup>2</sup> de estos espacios por habitante, siguiendo las recomendaciones de la OMS. Sin embargo, cabe destacar que en el presente trabajo se considera a los espacios de uso público como un concepto diferente dentro de lo que en la bibliografía tradicional y en el ordenamiento jurídico argentino se denomina como espacio público. Mientras que el espacio público propiamente dicho refiere a aquel que es de dominio público, el espacio de uso público o espacio colectivo refiere a aquellos lugares englobados en el territorio urbanizado que, como plantea Cerasi (1990), tienen una incidencia sobre la vida colectiva, definen un uso común para amplios estratos de la población y constituyen la sede y los lugares de su experiencia colectiva. Es decir, que los espacios colectivos o de uso público no necesariamente deben ser inmuebles que se inscriban en el dominio público, sino que constituyen nuevos ámbitos de

apropiación social. Esta situación hace sospechar un cambio en el concepto, imagen y valoración del espacio público, que esta investigación se plantea abordar. Concretamente, se propone estudiar aquellos espacios que tomando como base la definición de la Ley 8912/77 permitan incluir los espacios verdes de uso público de dominio privado y cumplan con las siguientes premisas:

1. Poseer como función y destino el esparcimiento, recreación o la práctica de los deportes o juegos por parte de los habitantes, así como también el goce de cualidades estéticas del lugar.
2. Poseer una estructura en donde el elemento fundamental y característico sea la vegetación. Estos espacios deben ser portadores de elementos distintivos a nivel del paisaje circundante, pero igualmente tener la posibilidad de ofrecer, desde el propio espacio, vistas generales del entorno.
3. Presentar acceso libre y gratuito, es decir, que no existan restricciones para su ingreso.

A partir de estos parámetros de relevamiento, el trabajo pretende constituirse como una oportunidad para la estructuración del territorio, desde la mirada del paisaje, relevando y poniendo en valor ciertos elementos que conforman el paisaje urbano tales como el arbolado o la presencia de agua en los espacios verdes. Estos pueden adquirir diferentes funciones dependiendo de las necesidades y requerimientos de los habitantes del lugar, ya sea como lugar de esparcimiento y recreación, o bien, como reservas de biodiversidad, corredores ecológicos (Armenteras y Vargas, 2016), reservorios y lugares de contemplación del paisaje.

De tal modo, elementos como el arbolado y el agua cobran relevancia dentro del relevamiento de los espacios verdes si incorporamos variables que reflejan características del paisaje urbano. Según Appleton (1984; 1975), la relación del sujeto humano con el entorno percibido es comparable a la relación de un animal con su hábitat. La preferencia humana innata por las características del paisaje es una reacción espontánea al paisaje como hábitat (Appleton, 1975:70). Para decirlo simplemente: preferimos aquellos paisajes que ofrecieron a nuestros ancestros primitivos las mejores posibilidades de supervivencia (Appleton, 1975; Orians, 1986). Nos gusta ver sin ser vistos: preferimos paisajes que nos permitan escondernos, así como también explorar el entorno.

Además de los espacios semiabiertos, se considera que una abundancia de vegetación y una abundancia de agua son propiedades paisajísticas para las cuales tenemos una preferencia innata. Estas preferencias innatas son fáciles de explicar: necesitamos agua para sobrevivir y la presencia de vegetación a menudo indica la presencia de comida, agua y un lugar donde esconderse.

Considerando lo anterior, los efectos perjudiciales de las acciones no planificadas, que no contemplan su incidencia sobre el paisaje, se manifiestan a través de la degradación de sus características distintivas, de la disminución de los valores naturales o culturales, y del debilitamiento del vínculo entre la comunidad y la tierra (Castelli y Sapallasso, 2007). En consecuencia, se puede sostener que los espacios verdes otorgan calidad y cualidad a la ciudad y, por ende, deben constituir uno de los ejes de acción en el marco de las políticas públicas. Desde esta perspectiva, cabe preguntarse dónde y cómo actuar para revertir los procesos de degradación, para dinamizar los procesos de su reconversión desde la noción del paisaje y propiciar la creación de un sistema de espacios verdes que atiendan a nuevas demandas de la población. Es por esto que los planes, programas y proyectos articulados y formalmente reconocidos con base en datos válidos construidos sobre una base metodológica que integre cuestiones interdisciplinarias desde distintos enfoques, conforman en la actualidad los instrumentos centrales de la gestión urbana para planificar y operar sobre la complejidad del ambiente construido.

#### La conformación de los espacios verdes de uso público en la ciudad de La Plata

La Plata es una ciudad planificada *ex novo* con un sistema de espacios verdes que materializaba las teorías sanitaristas de fines del siglo XIX. El trazado del casco urbano fundacional de la ciudad, proyectado en 1882 fue diseñado desde su origen con criterios estéticos y paisajísticos del Urbanismo Barroco Europeo del siglo XVII y en base a fundamentos ambientales y funcionales propios del Higienismo del siglo XIX (Garnier, 1994). Su trazado racionalista en cuadrícula, con diagonales y plazas cada seis cuadras (en la intersección de avenidas) responde a criterios de orden, organización y equilibrio entre el espacio construido y el espacio verde en pos de una distribución equitativa de actividades y circulación. En este sentido, se puede sostener que:

La ciudad es ante todo el espacio público, el espacio público es la ciudad. Es a la vez condición y expresión de la ciudadanía, de los derechos ciudadanos. La crisis del espacio público se manifiesta en su ausencia o abandono o en su degradación, en su privatización o en su tendencia a la exclusión. Sin espacio público potente, integrador socialmente, articulador física y simbólicamente, la ciudad se disuelve [...]. El espacio público expresa la democracia en su dimensión territorial. Es el espacio de uso colectivo. Es el ámbito en el que los ciudadanos pueden (o debieran) sentirse como tales, libres e iguales. En dónde la sociedad se escenifica, se representa a sí misma, se muestra como una colectividad que convive, que muestra su diversidad y sus contradicciones y expresa sus demandas y sus conflictos (Borja, 2012:1).

El proyecto original comprendía: tres parques urbanos (actuales Saavedra, Belgrano y Vucetich); dieciséis plazas ubicadas en las intersecciones de sus avenidas y diagonales; plazoletas que surgen del encuentro de la trama ortogonal y las diagonales principales; jardines en torno a sus edificios públicos; un boulevard de circunvalación del casco urbano; el arbolado de sus vías de circulación, y un entorno inmediato de chacras y quintas. El diseño histórico determinaba una distribución equilibrada de sus espacios verdes en el área urbana, de manera de brindar una dotación homogénea de equipamiento público recreativo de fácil accesibilidad para los habitantes (Domínguez, 2013).

Como ya se ha expresado, se asume que la ciudad es ante todo relaciones: contacto, regulación, intercambio y comunicación (Rueda, 1997) y, por lo tanto, el sistema de espacios públicos juega un papel fundamental en la identidad urbana. En este mismo sentido, los espacios públicos constituyen uno de los elementos para la patrimonialización afectiva de la ciudad. Se entiende aquí por "patrimonialización afectiva" la capacidad de generar unos vínculos afectivos estables de identificación y apego con la ciudad. Sin estos espacios públicos, la ciudad pierde la capacidad de generar un patrón de actividad simbólica y significativa que favorezca la implicación de los ciudadanos en el espacio urbano y con el resto de los pobladores que lo ocupan (Corraliza, 2009).

Sin embargo, con el paso de los años, la ciudad de La Plata se ha expandido hacia los terrenos productivos de la ciudad, configurando espacios urbanos fragmentados, que evidencian una baja calidad urbana y paisajística en estas nuevas zonas periféricas. Esta situación, en adición a la falta de planificación y la carencia de espacios verdes públicos, genera un fuerte contraste con la situación dentro del casco urbano (Jensen y Birche, 2017). En dicho contexto, los enclaves fortificados como los *malls* y los hipermercados, conjuntamente con los espacios públicos enrejados están "cambiando el paisaje de la ciudad, sus pautas de segregación espacial, el carácter del espacio público y la interacción pública entre sectores sociales diversos" (Caldeira, 2000, cit. por Hansen, 2002: 6).

Desde este punto de vista, resulta de interés estudiar las relaciones entre el casco urbano y la periferia, debido a las diferencias que se pueden encontrar en el diseño original y en el desarrollo de ambos a lo largo del tiempo, considerando el peso que tiene, en cuanto a identidad local y paisaje, el diseño de la estructura de la ciudad y, particularmente, sus espacios verdes públicos. Consiguientemente, en el marco del actual proceso de crecimiento y densificación de una ciudad planificada como La Plata, es indispensable estudiar el diseño, gestión y planificación de los espacios verdes de uso público como espacios estratégicos de acción que persigan un desarrollo

equilibrado de la ciudad, incorporando la noción de “paisaje” como una de las dimensiones de estudio, para volverlo más integral y original; esfuerzo que, por cierto, diferencia a la presente investigación de otras similares (Gómez y Velázquez, 2018; Nuñez y Tapia, 2008).

## II. METODOLOGÍA DE ABORDAJE

La metodología propuesta se fundamenta en la consideración del paisaje como el resultado de la acción entre el hombre y la naturaleza, que se expresa en la imagen de los procesos que tienen lugar en el territorio, ya sea en el ámbito natural o humano. A partir de ello, aplica métodos lógicos y empíricos: los primeros, a efectos de deducir, analizar y sintetizar el conocimiento existente; mientras que los segundos, para aproximarse al conocimiento del objeto a través de la observación empírica.

El partido de La Plata se encuentra dividido en 18 centros comunales, además del casco urbano. Las delegaciones administrativas que conforman el Partido de La Plata terminaron de conformarse como tales en el año 1999, durante el mandato del intendente Julio Alak, ya que anteriormente estaban constituidas como tales sólo siete de ellas (Villa Elisa, City Bell, Gonnet, Los Hornos, Villa Elvira, Tolosa y Romero). Estas delegaciones conforman límites administrativos que son contemplados al momento de conformar las cuatro zonas de análisis propuestas por esta investigación. Se decide adoptar esas cuatro zonas de análisis, respetando las tres zonas propuestas por el Código de Espacio Público de La Plata (2004) en su art. 10, pero subdividiendo la tercera zona que comprende el eje Noroeste y las localidades rurales del cinturón verde platense, entendiendo que responden a realidades y procesos de formación diferentes. Estas zonas, servirán para abordar el estudio de los EVUP **5** en el área urbana del partido de La Plata, de modo que se posible mantener una relación de los espacios verdes identificados con la estructura urbana y el modelo de crecimiento de la ciudad. Así, se adoptan las siguientes zonas:

- El casco fundacional, delimitado por la Av. Circunvalación, de acuerdo al diseño establecido desde su fundación.
- La zona de desborde, generada a partir de los primeros procesos de crecimiento por fuera del casco fundacional, se compone por las delegaciones adyacentes al casco urbano: Tolosa, San Carlos, Los Hornos, Altos de San Lorenzo y Villa Elvira.
- El eje de crecimiento NO, entendido a partir del

crecimiento en torno a las principales vías de conectividad de la ciudad con la ciudad de Buenos Aires. Incluye las localidades de Villa Elisa, City Bell, Gonnet, Ringuelet, Gorina y Hernández.

- El cinturón verde se conforma por la Reserva Urbana del Área Complementaria y por el sector de la Zona Rural Intensiva. Se constituye a partir de las localidades de Arturo Seguí, Melchor Romero, El Peligro, Abasto, Etcheverry y L. Olmos.

Por otra parte, las macro variables se definen sobre la base de establecer diferentes dimensiones o enfoques que se quieren abordar en el análisis (Ynoub, 2015). Estas variables están en relación con el marco teórico utilizado para el desarrollo de la metodología propuesta, el cual parte del concepto de paisaje como el resultado de la acción entre el hombre y la naturaleza, y se expresa en la imagen de los procesos que tienen lugar en el territorio. El territorio es entendido como paisaje artificializado, lugar de la naturaleza y el humano, es decir, espacio sujeto a ser visto, interpretado, adaptado y transformado a lo largo del tiempo (Tardin, 2010). Se establecen, entonces, tres dimensiones, las cuales se componen de sus respectivas variables: la dimensión urbana, que pretende estudiar la relación entre los EVUP y el medio urbano; la dimensión social, que busca entender el tipo de acercamiento que tienen los habitantes con estos espacios; y la dimensión paisajística, que procura rescatar las valencias estéticas del lugar. En síntesis, las dimensiones y variables empleadas son las siguientes:

- Dimensión urbana. En esta dimensión se tomaron tres variables para analizar: el tipo, el cual está en relación a la forma y al tamaño; el dominio, que responde a si es de propiedad pública o privada; y, por último, el porcentaje de suelo absorbente que posee el EVUP respecto a la proporción de verde y de solado.
- Dimensión social. Aquí se tomaron dos variables de análisis: el alcance, vinculado al área de influencia o nivel de atracción, y el mobiliario necesario, según al tipo de espacio.
- Dimensión paisajística. En esta dimensión se estudia como variables de análisis: el arbolado, asociado a la proporción de forestación en relación al área total de un espacio verde de uso público; y la presencia de agua superficial, como una variable clave referente a la calidad paisajística de un sitio.
- Consecuentemente, para cada una de las variables de análisis propuestas se elaboraron los siguientes indicadores (Tabla 1), a fin de establecer valores que van a permitir catalogar los EVUP:



DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR	VALOR
URBANA	TIPO	Dimensión: mayor o igual a 40.000 m2 - Forma: relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.	PARQUE
		Dimensión: mayor o igual a 10.000 m2 pero menor a 40.000 m2 - Forma: relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.	PLAZA
		Dimensión: entre los 10.000 m2 y los 5.000 m2 - Forma: relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.	PLAZOLETA
		Forma: predomina la longitud por sobre el ancho	CORREDOR
	DOMINIO	Titularidad pública	PÚBLICO
		Titularidad privada	PRIVADO
	SUELO ABSORBENTE	Proporción de terreno absorbente en relación al área total de un espacio verde de uso público	75% a 100% 50% a 75% 25% a 50% 0 a 25%
SOCIAL	ALCANCE	Atractor que excede la escala de una ciudad pero no sobrepasa la escala de aglomerado urbano	REGIONAL
		Atractor que excede la escala de una ciudad pero no sobrepasa la escala de región	URBANA
		Atractor a nivel barrial	BARRIAL
	MOBILIARIO	Contiene el mobiliario adicional al predeterminado para el tipo	SUPERIOR
		Espacio que contiene el mobiliario predeterminado Parque: luminaria, bancos, cestos. Plaza: luminaria, bancos, cestos, juegos para niños. Plazoleta: luminaria, bancos, cestos. Corredor: luminaria, cestos.	BÁSICO
		Tiene menos que el básico predeterminado	NO POSEE
PAISAJÍSTICA	ARBOLADO	Proporción de forestación en relación al área total	75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0 a 25%
	AGUA SUPERFICIAL	Presencia de un cuerpo de agua superficial	SI NO

**Tabla 1:** Variables e indicadores para el relevamiento de los Espacios Verdes de Uso Público.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

### Implementación de la metodología. Procedimiento.

Para la recolección de datos se propone la elaboración de una matriz de análisis donde se le asigna un valor numérico a cada valor de la variable y se lo inserta en una tabla. De esta manera, la matriz de datos reconoce un lugar análogo y se organiza a través de una estructura invariante compuesta por la unidad de análisis, las variables y los valores.

La matriz se elabora con variables anteriormente descriptas, las cuales permiten relevar los EVUP a través de observación indirecta por Google Earth, para posteriormente realizar la corroboración

en campo. Con el objetivo de referenciar cada uno de los EVUP relevados, se le asigna un valor numérico (Tabla 2), como así también, a cada uno de los valores de los indicadores, lo cual permite insertar los datos en un SIG y luego operacionalizarlos (Tabla 3).

### III. RESULTADOS

Como resultado de la aplicación de esta matriz y la incorporación de esta información a un SIG, se obtuvo una cartografía que permite observar la cantidad de EVUP en la ciudad de La Plata y su distribución espacial (Figura 1).

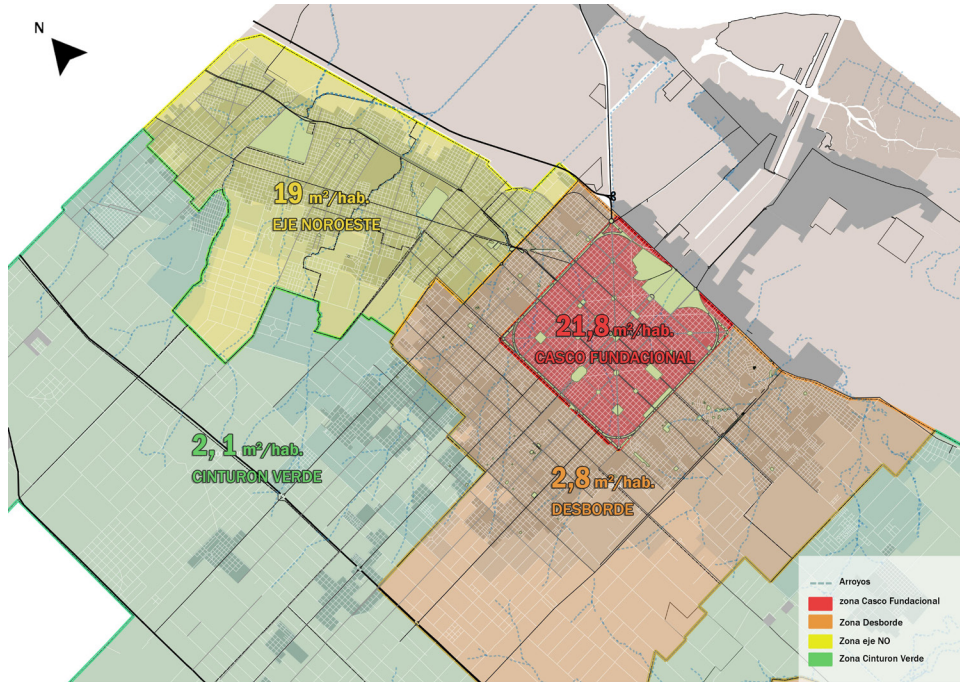


Figura 1: Espacios Verdes de Uso Público en La Plata.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

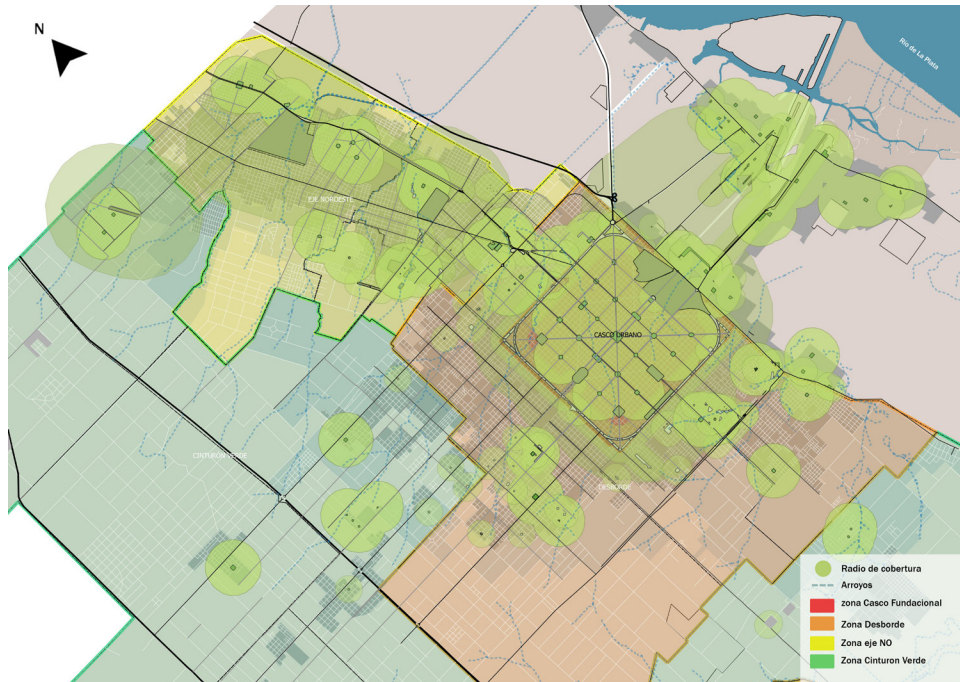


Figura 2: Espacios Verdes de Uso Público y radios de cobertura en La Plata.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.



DIMENSIÓN	VARIABLE	VALOR	VALOR NUMÉRICO
URBANA	TIPO	PARQUE	1
		PLAZA	2
		PLAZOLETA	3
		CORREDOR	4
	DOMINIO	PÚBLICO	1
		PRIVADO	2
	SUELO ABSORBENTE	75% a 100%	1
		50% a 75%	2
		25% a 50%	3
		0 a 25%	4
SOCIAL	ALCANCE	REGIONAL	1
		URBANA	2
		BARRIAL	3
	MOBILIARIO	SUPERIOR	1
		BÁSICO	2
		NO POSEE	3
PAISAJÍSTICA	ARBOLADO	75% a 100%	1
		50% a 75%	2
		25% a 50%	3
		0 a 25%	4
	AGUA SUPERFICIAL	SI	1
		NO	2

**Tabla 2:** Asignación de valores numéricos a cada valor del indicador.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

NÚMERO DE EVUP	TIPO	DOMINIO	SUELO ABSORBENTE	ALCANCE	MOBILIARIO	ARBOLADO	AGUA SUPERFICIAL
N° 001							
	1	1	1	1	2	1	1

**Tabla 3:** Ejemplo matriz de datos con un EVUP.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

Fuente	Tipo	Definición		Radio de cobertura M.	Superficie mínima de Áreas verdes M2/hab.
		Superficie	Condición urbana		
Ley 8912, Provincia de Buenos Aires, 1977	Plazoletas, plazas o espacios vecinales	-	-	-	3.5
	Parques urbanos y comerciales	-	-	-	2.5
	Parques regionales	-	-	60000	4
Código Espacio Público, Ord. 9880 Municipalidad de La Plata, 2004	Parque	> 4 Has.	_proporción cuadrada/ similar	-	-
	Plaza	< 4 Has.	_proporción cuadrada/ similar	-	-
	Rambla	-	_proporción longitudinal _separa carriles vehiculares	-	-
	Jardín	-	_perimetral a los edificios fundacionales	-	-
Garay y Fernández, 2013	Parque regional	> 2	-	-	-
	Parque urbano	4 - 10	-	2000	-
	Plaza	1 - 3	-	800	-
	Plazoleta	0,1 - 0,5	-	100 - 500	-
Propuesta	Parque regional	> 4 Has.	_proporción cuadrada/ similar	2000	-
	Plaza	< 4 Has.	_proporción cuadrada/ similar	800	-
	Plazoleta	< 1 Has.	_proporción cuadrada/ similar	400	-
	Parque lineal/Rambla	-	_proporción longitudinal _separa carriles vehiculares	400	-

Tabla 4: Definiciones y medidas adoptadas para el caso de estudio.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

Zonas de análisis	Población Censo 2010 Habitantes	Población estimada 2017 Habitantes	Áreas Verdes M2	Áreas Verdes M2/hab.
<b>Casco</b>	191,075.0	211,744.9	4,607,812.9	21.8
<b>Desborde</b>	228,538.0	253,259.0	702,438.9	2.8
<b>Eje Noroeste</b>	159,783.0	177,066.3	3,355,559.6	19.0
<b>Cinturón Verde</b>	80,939.0	89,691.4	185,149.0	2.1
<b>TOTAL LP</b>	<b>660,335</b>	<b>731,783</b>	<b>8,850,960</b>	<b>12.1</b>

Tabla 5: Proyección de la población para el Partido de La Plata y áreas verdes por habitante según zonas.  
Fuente: Elaboración de las autoras, 2017.

A los datos de espacios verdes relevados en el área de estudio, se decide incorporarles la dimensión espacial: se parte por integrar el concepto de "área de influencia", reelaborándolo para este caso como "radio de cobertura". Dicho concepto de "área de cobertura" busca verificar, más allá de la cantidad de espacio verde por metro cuadrado, la distancia que tiene que recorrer a pie un habitante para acceder a ellos. Para determinar estos radios, se analizó la legislación local y también investigaciones <sup>6</sup> (Tabla 4):

Se adopta la extensión de 800m, como distancia máxima que puede ser recorrida a pie por un habitante para acceder a una plaza, y la de 2000 m, para acceder a un parque local, tomando como referencia lo que proponen Garay y Fernández (2006) para la región metropolitana.

En la Tabla 5 se puede observar que, mientras el casco aparece plenamente cubierto por los radios de cobertura de los EVUP, la periferia platense contrasta con esta situación, sobre todo en las zonas de desborde y cinturón verde. Particularmente, la zona que corresponde al Eje Noroeste, si bien verifica correctamente la relación de espacios verdes por habitante, no posee una cobertura homogénea de los radios de cobertura sobre el territorio. De hecho, si eliminamos el Parque Ecológico Municipal, la relación de espacios verdes por habitante pasaría a ser de 3,9 m<sup>2</sup>, muy por debajo del mínimo establecido por la OMS de 10m<sup>2</sup>. Esto deja en evidencia que aunque actualmente la relación se verifica, el problema abordado aquí reviste un carácter netamente espacial, donde la accesibilidad a estos espacios por parte de la población está determinada por la cercanía (o radios de cobertura). Esta zona de cobertura se reduce aún más si sólo se contempla a los espacios verdes de tipo 1, es decir, a los parques de más de 4 ha. En otras palabras, pese a que existe una gran disponibilidad de áreas verdes a nivel partido, La Plata se posiciona como una de las ciudades con mayores déficits de espacios verdes por habitante en el área periférica de la ciudad (casos de la zona Desborde y Cinturón verde) y con menor área urbana cubierta por los radios de cobertura (Eje Noroeste), dejando solamente a la zona del casco urbano como aquella que verifica tanto la relación de espacios verdes por habitante, como la cobertura espacial del territorio por parte de los radios de cobertura.

La situación expuesta, en su dimensión espacial, se evidencia, asimismo, si se incluyen los datos correspondientes al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y su proyección poblacional al año 2017. Si partimos de considerar que en la zona de desborde urbano residen más de 250.000 personas (constituyendo la zona con mayor cantidad de habitantes y superando incluso al casco urbano), resulta coherente preguntarse qué tipo de planificación respecto del espacio

público y los espacios verdes han tenido lugar en estas zonas periféricas pero, a su vez, adyacentes al casco urbano. Particularmente en esta zona, la adyacencia al casco fundacional se convierte en una presencia ilusoria que no hace más que crear un fuerte contraste entre un diseño ideal (avenidas y plazas cada seis cuadras) y la realidad urbana del sector. Las desigualdades entre sectores sociales se concretan en el acceso desigual a la vivienda, infraestructura y servicios urbanos y también al espacio público, conforman una distancia y, por lo tanto, devienen en segregación socioespacial (Segura, 2015).

Los números de espacio verde por habitante en las zonas de cinturón verde y eje noroeste están por encima del mínimo que requiere la OMS. Sin embargo, la distribución espacial de los espacios verdes resulta discontinua y no logra conformar un sistema integrado como sí sucede dentro del casco urbano. Esta circunstancia se corrobora a través de la identificación de áreas críticas por fuera de los radios de cobertura de los espacios verdes. En base a esta cartografía, se puede observar que si bien la zona del eje noroeste y del cinturón verde supera el mínimo de espacios verde por habitante la zona, no ofrece una cobertura suficiente del área urbana, dejando grandes sectores sin acceso a espacios verdes. Por otra parte, la situación más crítica se observa en la zona de desborde donde la superficie de espacios verde por habitante es de 2,8 m<sup>2</sup>. Esta zona resulta entonces la más crítica, no solo porque no alcanza el mínimo de superficie recomendada sino porque dos de las grandes áreas críticas se localizan en ella.

#### IV. CONCLUSIONES

Frente al crecimiento disperso y vertiginoso de la ciudad en las últimas décadas, se puede afirmar que resulta necesario llevar a cabo una planificación integral de la región. Esta debiera contemplar la rehabilitación de los espacios verdes periféricos en pos de revertir los procesos de degradación y configurar una red de espacios públicos más inclusiva. Además, la provisión de espacios de uso público donde los habitantes pueden reunirse promoverá la conectividad social y la diversidad, logrando una integración barrial.

En este mismo sentido, la aplicación de una metodología que contemple los radios de cobertura de los espacios verdes, permitió visibilizar una problemática más compleja que la clásica relación de áreas verdes por habitante, dejando al descubierto áreas críticas en el tejido urbano desprovistas de espacios verdes. De esta forma, se pone en manifiesto el carácter espacial de la problemática trabajada. Es por esto que la concepción territorial del paisaje, en general, y de los espacios verdes, en particular, demandan políticas paisajísticas a nivel regional.

<sup>6</sup> Plan verde de Valencia (1992), Plan especial de indicadores de sostenibilidad ambiental de la actividad urbanística de Sevilla (2010) y del libro Biodiversidad Urbana (2013).

En relación a los espacios verdes, mantener una visión integral de la problemática y trabajar con la amplitud conceptual necesaria, resulta clave al momento de estudiar la ciudad. Las nuevas formas de apropiación social y la adaptación de los espacios de esparcimiento y recreación obligan a los investigadores a reformular presupuestos y a reorientar las líneas de trabajo con una mayor conciencia respecto de la realidad urbana. El espacio público bien diseñado no solo contribuye a mejorar el carácter visual, en términos globales, sino que también vigoriza las actividades económicas y mejora la funcionalidad de la ciudad.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLETON, Jay. *The Experience of Landscape*. London & New York: Wiley, 1975.
- APPLETON, Jay. Prospects and refuges re-visited. *Landscape Journal*, 1984, vol. 3, n° 2, pp. 91-103.
- ARIAS SIERRA, Pablo. *Periferias y nueva ciudad*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, 2003.
- ARMENTERAS, Dolores y Vargas Orlando. *Patrones del paisaje y escenarios de restauración: acercando escalas*. Acta biológica colombiana, 2016, vol. 21, n° 1 Supl., pp. 229-239. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/abc.v21n1sup.50848>,
- ARROYO, Julio. *Espacio público, entre afirmaciones y desplazamientos*. Santa Fe: Centro de Publicaciones UNL, 2011.
- BATTLE, Enric. *El Jardín de la metrópoli. Del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible*. Barcelona: GG, 2011.
- BORJA, Jordi. *Espacio público y derecho a la ciudad* [en línea]. Barcelona, 2012. [Consultado 13 diciembre 2017]. Disponible en: [https://debatstrebballsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio\\_publico\\_derecho\\_ciudad\\_jordiborja.pdf](https://debatstrebballsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio_publico_derecho_ciudad_jordiborja.pdf)
- BERQUE, Agustín. *El pensamiento paisajero*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009.
- BOZZANO, Horacio. Los procesos de estructuración de espacios periurbanos. Hacia una definición del borde metropolitano de Buenos Aires. *Revista Interamericana de Planificación. SIAP - Sociedad Interamericana de Planificación*, 1990, vol. XXIII, n° 89, pp.264-284.
- CASTELLI, Luis y SAPALLASSO, Valeria. *Planificación y conservación del paisaje: herramientas para la protección del patrimonio natural y cultural* [en línea]. Buenos Aires: Fundación Naturaleza para el Futuro, 2007. [Consultado 13 diciembre 2017]. Disponible en: [http://www.naturalezaparaelfuturo.org/pdf/planificacion\\_conservacion\\_paisaje.pdf](http://www.naturalezaparaelfuturo.org/pdf/planificacion_conservacion_paisaje.pdf)
- CERASI, Maurice. *El espacio colectivo de la ciudad*, 1990.
- CÓDIGO DE ESPACIO PÚBLICO. Consejo Deliberante, Municipalidad de La Plata [en línea]. Buenos Aires, Argentina, 2004. [Consultado 13 diciembre 2017]. Disponible en: [http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar/digesto/cod\\_espacio/or9880\\_indice.asp](http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar/digesto/cod_espacio/or9880_indice.asp)
- CORRALIZA, José Antonio. *Emoción y espacios públicos: La experiencia humana de los escenarios urbanos*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2009.
- DECRETO-LEY 8912. *Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo de la Provincia de Buenos Aires* [en línea]. Buenos Aires, Argentina, 1977. [Consultado 20 octubre 2017]. Disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-8912.html>
- DOMÍNGUEZ, María Cristina. *Valoración del Patrimonio Cultural. Plazas platenses*. Buenos Aires: Diseño Editorial, 2013.
- GARAY, Diego y FERNÁNDEZ, Leonardo. *Biodiversidad urbana, áreas verdes en la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento, 2006.
- GARNIER, Alain. *El cuadrado roto*. Buenos Aires: Municipalidad de La Plata, 1994.
- GÓMEZ, Néstor Javier y VELÁZQUEZ, Guillermo A. Asociación entre los espacios verdes públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina. *Revista Colombiana de Geografía*, 2018, vol. 27, n° 1, pp. 164-179. DOI: 10.15446/rcdg.v27n1.58740
- GONZÁLEZ, Aylín Pascual y DÍAZ, Jorge Peña. Espacios abiertos de uso público. *Revista Arquitectura y Urbanismo* [en línea], 2012, vol. 33, n° 1, p. 2. [Consultado: 15 julio 2017]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612002008400001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008400001)
- HANSEN, Rodrigo Salcedo. El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno, *EURE* (Santiago), 2002, vol. 28, n°84, pp. 5-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008400001>
- JENSEN, Karina y BIRCHE, Mariana. Espacio verde: elemento clave en la gestión urbana. *Revista Ciudades*, 2017, n° 115, pp.10-21.
- ORIAN, GORDON *An ecological and evolutionary approach to landscape aesthetics*. En: Penning-Roswell, E. C., and Lowenthal, D. (eds.) *Landscape meanings and values*. London etc., Allen and Unwin. 1986.
- NOGUÉ, Joan. *La construcción social del paisaje*. Madrid: Editorial Nueva, 2007.
- NÚÑEZ, Mariana y TAPIA, María de los Ángeles. *Relevamiento y clasificación de los espacios verdes públicos de la ciudad de Tandil, Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: Laboratorio de Estudios Ecogeográficos (LEE) – FCH – UNCPBA, 2008.
- PRICE, Cedric. *Three Eggs Diagram*. Montreal: Centre Canadien d'Architecture, 1982.
- RAVELLA, Olga. *La planificación urbana regional*. La Plata: UNLP, 2001.
- RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. *Ciudades para un futuro más sostenible (CF+S)* [en línea], 1997. [Consultado 20 diciembre 2017]. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>
- SEGURA, Ramiro. *Vivir afuera. Antropología de la experiencia urbana*. General San Martín: Editorial UNSAM, 2015.
- SOMMARUGA, Rosana; PIAZZA, Norma; PRIETO, Javier y BAPTISTA, Graciela. *Laboratorio internacional de paisajes culturales*. Montevideo: Empresa Gráfica Mosca, 2013.
- TARDIN, Raquel. *Espacios libres: Sistema y proyecto territorial*. Buenos Aires: Nobuko, 2010.
- YNOUB, Roxana. *Cuestión de método. Aportes para una metodología crítica*. México, 2015.