

*Espacio y Desarrollo* N° 34, 2019, pp. 139-161 (ISSN 1016-9148)  
<https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201902.006>

APORTES DE LOS ESPACIOS VERDES PÚBLICOS AL ENVEJECIMIENTO  
DEMOGRÁFICO: LOS CASOS DE SANTA FE Y RAFAELA (ARGENTINA)<sup>1</sup>

*Néstor Javier Gómez*

<https://orcid.org/0000-0002-7450-0150>  
Universidad Nacional del Litoral – CONICET  
[javiergomez100@yahoo.com.ar](mailto:javiergomez100@yahoo.com.ar)

*Claudina Aylén Fabricius*

<https://orcid.org/0000-0002-1279-4501>  
Universidad Nacional del Litoral  
[claudinafabricius@gmail.com](mailto:claudinafabricius@gmail.com)

*Alan Francis Wilkinson*

<https://orcid.org/0000-0003-1130-2541>  
Universidad Nacional del Litoral  
[alanwilkinson95@gmail.com](mailto:alanwilkinson95@gmail.com)

Fecha de recepción 10/01/2020

Fecha de aceptación 20/05/2020

**RESUMEN**

El artículo propone un análisis de la proximidad de la población adulta mayor a los espacios verdes públicos (EVP) de los municipios de Santa Fe y Rafaela (Argentina), con el objetivo de dimensionar qué tan próximos se ubican los EVP para los adultos mayores, e identificar en qué zonas urbanas están los déficits según los parámetros internacionales. El propósito es generar aportes en esta materia que puedan ser de utilidad para los planes urbanos, en dichas aglomeraciones de tamaño intermedio (ATI). La metodología se sustenta en datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC, 2010) y en relevamientos realizados por medios propios a partir de cartografías municipales. El estudio integra los EVP identificados en una matriz de datos espacial que posibilita cuantificar el área verde disponible, así como cartografiar e identificar las zonas urbanas desprovistas de estos espacios, a partir del trazado de un 'área óptima de proximidad', sugerida por la OMS. Los principales resultados señalan, respecto de

---

<sup>1</sup> El presente trabajo se enmarca en un proyecto de investigación de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina) denominado «Calidad de vida en la provincia de Santa Fe a inicios del siglo XXI. Aproximación a los factores de diferenciación».



la cantidad de área verde por habitante, que ambos centros urbanos se encuentran dentro de los estándares recomendados por la OMS, aunque la participación de los distintos EVP según ‘rangos de tamaño’ indica un predominio general de pequeños espacios, con escasa contribución en la superficie verde total. Por otra parte, los municipios analizados presentan una desigual proporción de adultos mayores residiendo dentro del ‘área óptima de proximidad’ a los EVP.

*Palabras clave:* espacios verdes públicos, calidad de vida, adultos mayores.

## **Contributions of Public Green Spaces to Demographic Ageing: The Cases of Santa Fe and Rafaela (Argentina)**

### **ABSTRACT**

This article proposes an analysis of the nearness of the elderly population to the public green spaces (PGS) of the municipalities of Santa Fe and Rafaela (Argentina), with the aim of recognizing the proximity of elderly population to the PGS and identifying in which urban areas can be found the deficits, according international parameters. The purpose of this paper is to generate a reflection which could be useful to increase the level of details about urban strategies in this matter, in both intermediate cities. The methodology is based on the *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas* (INDEC, 2010) and different surveys carried out by own resources from municipal cartographies. The study integrates the identified PGS into a spatial data matrix that makes it possible to quantify the available green area, and to map and identify urban areas which lack for these spaces, from the delineation of an «optimal proximity area» suggested by the WHO. The main results indicate, with respect to the amount of green area per inhabitant, that both urban centres accomplish the recommended standards of the WHO, although the participation of the different PGS according to «size ranges» indicates a general predominance of small spaces, with little contribution in the total green area. On the other hand, the analysed municipalities present an unequal proportion of elderly population residing inside the «optimal proximity area» to the PGS.

*Keywords:* public green spaces, quality of life, elderlies.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Desde el año 2007, se registra a nivel global una mayor proporción de población que reside en áreas urbanas (Banco Mundial, 2019). Según las proyecciones efectuadas por el mencionado organismo, con el paso del tiempo esta tendencia se irá profundizando, hecho que conduce a reflexionar acerca de la importancia de planificar las ciudades y de dotarlas de los servicios necesarios para satisfacer las cambiantes demandas de los habitantes urbanos.

En efecto, durante el proceso de urbanización, la población de un territorio, al tiempo que modifica modos de vida —relacionados a la concentración, la convivencia masiva en espacios reducidos, los frenéticos ritmos cotidianos o la adaptación a la movilidad a través

de grandes distancias— experimenta cambios y transformaciones en su composición o estructura. Una de ellas está dada por la tendencia hacia el envejecimiento demográfico, proceso que ha cobrado relevancia en tiempos relativamente recientes.

Cabe aclarar que tal proceso poblacional se ve más acentuado en ciertos lugares y, asimismo, no siempre sus causas son similares. A menudo, estas se relacionan con un incremento de la esperanza de vida y, en otras, como un efecto resultante del éxodo de los grupos poblacionales jóvenes. Los espacios con alta urbanización vienen experimentando procesos de envejecimiento, pero no de modo homogéneo. En ocasiones, en los centros urbanos coexisten zonas poblacionalmente envejecidas —generadas por un doble proceso de incremento de la esperanza de vida y de un éxodo de grupos más jóvenes hacia los suburbios— y otras que no lo son tanto. En Argentina, la provincia de Santa Fe y, de modo concreto, las dos localidades consideradas en este estudio, Santa Fe y Rafaela, presentan procesos de envejecimiento demográfico según las estadísticas oficiales (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INDEC], 2010) y los umbrales consensuados (Garay, Redondo y Montes de Oca, 2012).

En este sentido, frente a una población anciana en ascenso, resulta relevante analizar una de las dimensiones constitutivas de la calidad de vida (Velázquez, Mikkelsen, Linares y Celemín, 2014), a saber, los espacios verdes públicos (EVP) y las condiciones de proximidad que éstos ofrecen a dicho grupo poblacional. La importancia de los mencionados espacios componentes de la infraestructura verde urbana radica en sus aportes tanto ecológicos como sociales. Las áreas verdes, que son escenarios de socialización, de relaciones o de encuentro, se configuran entonces como espacios que posibilitan establecer una relación con vecinos o con el ambiente, entre otros aspectos.

Es por ello que este estudio se aboca a analizar la capacidad de acceso o proximidad de la población adulta mayor, a los espacios verdes públicos de los municipios de Santa Fe y Rafaela (Argentina), con el objetivo de dimensionar qué tan próximos se ubican los EVP a ese grupo poblacional e identificar en qué zonas urbanas están los déficits según los parámetros internacionales. La metodología se sustenta tanto en la utilización de fuentes de información oficiales referidas al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC, 2010) como en relevamientos realizados por medios propios. El estudio integra los EVP relevados en una matriz de datos espacial que posibilita cuantificar el área verde disponible, cartografiar, e identificar las zonas urbanas desprovistas de EVP, a partir del trazado de un «área óptima de proximidad».

### **1.1. El proceso de envejecimiento demográfico: un desafío para los espacios verdes urbanos**

El envejecimiento de la población emerge como consecuencia de una retracción en las tasas de mortalidad y es un proceso que, en la República Argentina, comenzó su desarrollo a mediados del siglo XX. Al respecto, Garay, Redondo y Montes de Oca

(2012, p. 30) señalan que «la acelerada reducción en las tasas de fecundidad y mortalidad en Argentina y la interrupción de la inmigración masiva provocaron un rápido envejecimiento de su población en la segunda mitad del siglo XX». En tanto, Carpinetti (2009), señala que la República Argentina puede agruparse con aquellos países de transición demográfica avanzada.

En Argentina, el proceso de envejecimiento, si bien se ha mantenido de manera sostenida en las últimas décadas, se ha expresado de manera diferencial según los sexos: es marcadamente más importante entre las mujeres. Entre los factores asociados a las diferencias espaciales del envejecimiento, de modo habitual son considerados las migraciones, las situaciones sanitarias, los aspectos culturales entre los cuales es posible mencionar la idiosincrasia de los grupos involucrados, entre otros.

El proceso de envejecimiento demográfico comenzó a ser conceptualizado hace algunas décadas. En ese sentido, Naciones Unidas lo definió como el incremento del porcentaje de individuos de 65 años y más sobre el total de la población de una determinada área (UN, 1956 en Redondo, 2007). De acuerdo con esta perspectiva, pueden denominarse «poblaciones jóvenes» a aquellas que cuya tasa de envejecimiento no supera el 4%; «maduras», a las que tienen entre 4% y 6%; y, finalmente, «envejecidas» a las poblaciones cuya tasa de envejecimiento es de, al menos, el 7%.

En relación con la anterior, Cardona y Peláez (2012) plantean que no se trata únicamente de tener como meta «vivir más años», sino que el desafío se encuentra en adicionar calidad de vida y buen vivir a los años que se logran agregar. Es así como se torna deseable que los planes urbanos contemplen al envejecimiento demográfico en sus consideraciones, teniendo en cuenta que es un proceso que transforma a la población de las ciudades y, en definitiva, a las ciudades en sí mismas. Por ello, junto con el envejecimiento poblacional es esperable que se vea modificada la estructura urbana, tal el caso de la oferta y la disponibilidad de servicios o los equipamientos. En materia de espacios verdes, su instalación adecuada, por ejemplo, de acuerdo con las demandas y localización de los distintos grupos de edades, puede ser entendida como una reivindicación de los derechos de los adultos mayores.

Al mismo tiempo, la ciudad y los procesos que la animan no pueden ser explicados bajo la lógica exclusiva de mecanismos urbanos. Si bien la ciudad expresa el máximo alejamiento con lo natural, no debe olvidarse que se desarrolla en un marco físico —emplazamiento— en el que tienen lugar determinados procesos naturales. Este entendimiento ha desarrollado la perspectiva de la «sostenibilidad» que, desde un punto de vista sistémico, comprende la interacción entre los sistemas ambientales, humanos y construidos, y plantea que debería hacerse cada vez más sostenible la mejora de la condición humana.

En una línea similar, Lezama y Domínguez (2006) piensan que la idea de sostenibilidad urbana refiere a tres dimensiones: la social, la económica y la ambiental.

A su vez, estos autores señalan que el mencionado concepto «no tiene un significado uniforme, sino que, por el contrario, varía de acuerdo con el entorno urbano al que se aplica, es decir, no existe un tipo ideal de ciudad sostenible, sino que esta se conforma de acuerdo con sus características ambientales propias, regionales y condiciones sociales o económicas [...]» (Lezama y Domínguez, 2006, p. 160).

Tales autores argumentan que «la ciudad sostenible es aquella que es habitable y permite el desarrollo integral del ser humano» (Lezama y Domínguez, 2006, p. 172). En palabras de Romero Frieri (2015) una ciudad sostenible sería aquella que «[...] recupera y potencia su vida propia, y por tanto la de sus habitantes, mientras favorece la regeneración y el respeto de su entorno natural, así como la cohesión social, la educación para la paz y la integración cultural». En este contexto, la cercanía o proximidad de la población a espacios verdes públicos puede ser entendida como indicadores que favorecen la interacción y la obtención de beneficios por parte de la sociedad. A su vez, la visión integrada de los espacios verdes también reportaría ventajas. En los últimos años viene emergiendo en el contexto europeo la idea de considerar a las áreas verdes como una red. La estrategia europea ha definido a la «infraestructura verde» como «una red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos» (Centro de Estudios Ambientales, 2014, p. 3). En este concepto, es fundamental la idea de que los espacios verdes constituyen una red verde y que la interconexión entre ellos posibilita el desarrollo de procesos ecológicos pero que al mismo tiempo reporta beneficios sociales. Entre ellos es posible destacar las funciones de disminuir el ruido, atenuar el viento a través de la formación de cortinas, oxigenar el aire, absorber el agua, contribuir a la conservación del suelo, reducir la temperatura en época estival, proporcionar sombra y ser el hábitat de la fauna urbana. Desde este punto de vista, las áreas verdes urbanas favorecen la mitigación de impactos de las llamadas «islas de calor».

Uno de los elementos centrales de la ya mencionada red verde presente en las ciudades es el representado por los árboles, formaciones, por lo general, muy longevas que suelen sobrevivir a las distintas generaciones que habitan los centros urbanos, siendo fundamentales para la vida, la socialización de las personas y la conformación del paisaje urbano. Es importante destacar que ciertos ejemplares arbóreos se convierten en un patrimonio esencial, al estar cargados de significación para los ciudadanos.

Por lo mencionado anteriormente, los espacios verdes públicos también adquieren un importante rol social, ya que constituyen áreas donde se privilegia la reproducción cultural y se refuerza la identidad barrial (Meza y Moncada, 2010). A propósito de dicho rol social, merece la pena realizar la distinción entre los espacios verdes públicos y los privados, en la cual, en los primeros la población puede acceder de forma libre y gratuita, cosa que no ocurre con los segundos. En este sentido, en el Reglamento

de Ordenamiento Urbano de la Municipalidad de Santa Fe se define a los EVP como una «extensión correspondiente a una manzana, fracción o extensión fuera del amanzanamiento, destinada a espacio verde de libre acceso, tránsito, permanencia y disfrute público» (Ordenanza N° 11.748).

Martínez (2003) señala que los espacios públicos son propicios para el desarrollo de socializaciones y ámbitos de encuentros democráticos, y que usualmente se constituyen como *lugares* (Blanco, 2007) a partir de los cuales las personas desarrollan sentidos de apropiación y pertenencia. Es usual que dichos espacios sean lugares de encuentro entre amigos, o ámbitos para realizar actividades físicas, lúdicas y de esparcimiento, o bien para estar en contacto con la vegetación. Las mencionadas funciones sociales, en suma, pueden ser entendidas como una contribución a la calidad de vida de las personas.

Por su parte, desde el ámbito de la salud pública se ha destacado la importancia de la existencia de EVP y su proximidad, dado que el desarrollo de las mencionadas actividades, aportan a la reducción de problemas de salud en general. En ese sentido, Nowak, Dwyer y Childs (1997) sostienen que la presencia de árboles contribuye a la disminución del estrés y la mejora de la salud física de las personas, además de permitir que, por medio del contacto con las distintas especies, se desarrollen experiencias emocionales e incluso cambios de ánimo.

Es por ello que se torna necesario proveer espacios verdes pensados para todos los sectores urbanos y grupos sociales. Cabe resaltar que, en cada caso, se requieren adecuaciones o adaptaciones específicas para lograr su aprovechamiento óptimo.

## **1.2. Espacios verdes públicos al alcance de los adultos mayores**

La ciudad, según los aportes de Borja (2014), no consiste únicamente en una realidad física, sino que constituye un sistema de relaciones entre ciudadanos concebidos como libres e iguales. En el contexto argentino, esta expresión podría relacionarse con la cuestión de que los ciudadanos, de acuerdo con la Constitución Nacional en su Preámbulo y Artículo 16, presentan igualdad de derechos y obligaciones. No obstante, los habitantes en ciudades argentinas no suelen encontrarse en situaciones socioeconómicas homogéneas, ni en posiciones simétricas en cuanto a las relaciones de poder y a la toma de decisiones orientadas a la construcción de dicho espacio geográfico. Estos aspectos tienen sus repercusiones en las maneras y posibilidades que las personas despliegan para habitar los distintos espacios de la ciudad y, a su vez, para establecer relaciones interpersonales.

En este sentido si, además de la desigualdad socioeconómica plasmada en las ciudades, se agrega la consideración de los aspectos sociodemográficos, es posible apreciar que la población adulta mayor —por su condición de ‘inactivos’ económicos, sus ascendentes niveles de dependencia hacia los otros grupos y su creciente fragilidad— se

configura como un colectivo vulnerable (Perovic et al., 2017). Así también, se encuentran en condiciones desventajosas a la hora de presionar para incrementar sus derechos (Perovic et al, 2017). En este contexto, Argentina ha establecido la Ley N° 27360 denominada «Convención Interamericana sobre Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores» y la Resolución N° 753/2007 titulada «Programa Nacional de Envejecimiento Activo y Salud para los Adultos Mayores». Dichas normativas buscan atender los derechos de estos grupos y disminuir la vulnerabilidad y desigualdad. En este sentido, se proponen, entre otros, los siguientes derechos: a la vida y dignidad en la vejez; a la independencia y autonomía; a la participación e integración comunitaria; a las políticas de prevención; a la accesibilidad y movilidad personal.

En este contexto, surge reflexionar acerca del rol que pueden desarrollar los espacios verdes públicos (EVP) para la concreción de esta serie de derechos, en tanto que, como se expresó, se constituyen como lugares propicios para la movilidad y la integración, brindando posibilidades para el esparcimiento y la recreación, el encuentro y la socialización, a la vez que favorecen la disminución del estrés y problemas de salud en general. En suma, se considera que su presencia significa un aporte a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (ONU-Hábitat 2016), particularmente de los adultos mayores.

En el mismo sentido, Borja (2007) argumenta que la calidad de vida de los ciudadanos se relaciona con la accesibilidad al espacio público, entre otros factores, y menciona a éste un ámbito ideal para el ejercicio de los derechos ciudadanos. Estos aspectos son relevantes para aspirar al bienestar de los adultos mayores ya que, de existir barreras físicas o distancias muy grandes, se dificultaría o directamente impediría su participación plena y efectiva en la vida social, en igualdad de condiciones con respecto a los demás.

Sin embargo, es característico en las ciudades argentinas el hecho de que la expansión urbana se produzca a un ritmo más acelerado que el del suministro de servicios y equipamientos públicos, lo cual da lugar frecuentemente a un aprovisionamiento desigual e inadecuado. Es así que resulta la existencia de amplios contrastes en materia de equipamientos, lo cual es demostrativo de esfuerzos no suficientes en materia de planificación en la configuración urbana (Reese, 2001).

No obstante, como afirma Olmedo Muñoz (2014) el acceso y uso de los espacios de la ciudad son derechos universales. La proximidad a áreas verdes urbanas, en tanto espacios públicos, redundaría en un aporte para la salubridad y socialización de los ciudadanos. Particularmente, el hecho de constituir espacios públicos de proximidad a los habitantes expresaría y visibilizaría el ejercicio democrático de los ciudadanos en su dimensión territorial.

Una forma de entender la realidad de lo local es hacerlo usando como referencia la comunidad; es por ello que en este proceso se utilizan métodos participativos, se trabajan las debilidades y fortalezas de un territorio. En ese sentido, la planificación

estratégica territorial es un proceso, una metodología de intervención más que un producto, que debe ser flexible para contemplar tanto las demandas urgentes del corto plazo como las visiones de desarrollo de mediano y largo plazo (República Argentina, 2008). En los sucesivos avances, se incorporaron nuevas herramientas, como el uso de indicadores y estudios pormenorizados que posibilitaron conocer mejor el territorio y, en consecuencia, permitieron diseñar políticas más acordes a las necesidades.

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS), brinda parámetros óptimos de accesibilidad geográfica o proximidad. En ese sentido señala que «All urban green space should be physically accessible within a short distance of local residences» (WHO, 2017, p. 14) y, al mismo tiempo, agrega que: «Often, a five-minute walk or a distance of up to 300 metres are defined as an acceptable distance» (WHO, 2017p. 14).

En el mismo sentido, Gañan y Villafruela (2015), plantean que las áreas verdes resultan beneficiosas para la salud mental y la reducción del estrés de la población, lo cual pone en evidencia la importancia de la planificación de estos espacios de manera que se encuentren «al alcance» de todos los ciudadanos.

## 2. METODOLOGÍA

Respecto de los aspectos metodológicos, en primer lugar, se realizó la confección de la capa de información tipo *shapefile* de los espacios verdes públicos de ambas localidades a partir de reunir información proveniente de diversas fuentes. Se identificó en los sitios web de los municipios de Santa Fe y Rafaela la existencia de planos municipales que contenían información sobre los espacios verdes; lo cual se complementa con un relevamiento mediante trabajo a campo y visitas virtuales utilizando Google Maps, Google Earth Pro y el *software* Quantum GIS. Se privilegió incorporar en la selección final aquellas áreas verdes públicas localizables y convertidas en parques o que contaran con equipamiento al momento del estudio. De ese modo los EVP identificados y seleccionados fueron digitalizados y editados en el sistema de información geográfica (SIG) como una capa de información vectorial en la cual cada polígono constituye un espacio verde público.

Para la determinación conceptual del grupo poblacional «adulto mayor» se partió de la consideración de los aportes de Garay, Redondo y Montes de Oca (2012), Cardona y Peláez (2012), Carpinetti (2009) y Redondo (2007). De este modo, se decidió contabilizar a la población de 65 y más años en las ciudades de Santa Fe y de Rafaela, a escala de radios censales<sup>2</sup>. En este caso, la fuente de información es el Censo

---

<sup>2</sup> Estas unidades geospaciales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) constituyen la unidad menor de información disponible, y sus límites están definidos por la existencia de 300 viviendas en promedio: <https://geoservicios.indec.gov.ar/codgeo/index.php?pagina=definiciones>



Nacional de Población Hogares y Viviendas (INDEC, 2010), dado que provee el registro correspondiente a los habitantes totales o subgrupos de la ciudad, por radios censales, unidad universal mínima de información disponible, para el caso argentino. Se trata de una capa de entidades vectoriales donde cada polígono representa un radio censal y la población censada, respectivamente. De ese modo, fue posible cuantificar la población censada con 65 y más años en cada radio censal y, posteriormente, calcular las tasas de envejecimiento a escala de las mencionadas unidades espaciales. Luego, mediante la elaboración de una cartografía temática, se logró determinar las áreas urbanas con mayor representación de adultos mayores.

A partir de esas dos capas de información, por superposición, pudieron identificarse los EVP involucrados dentro de las áreas con mayor presencia de adultos mayores. A continuación, fue necesario crear ámbitos de proximidad de los espacios verdes públicos con la ayuda del geoproceso *buffer* existente en el SIG que, en este estudio, se establece en 300 metros lineales (WHO, 2017). A continuación, realizando un nuevo geoproceso —intersección— entre la capa de radios censales y la del *buffer* obtenido, fue posible calcular el porcentaje de intersección, y de este modo, estimar, bajo el supuesto de una distribución uniforme de la población, la cantidad de habitantes residiendo dentro del ámbito de proximidad de los espacios verdes públicos. A nivel general de cada ciudad considerada, luego de haber determinado la cantidad de población contenida dentro del ámbito de proximidad de los EVP, resultó posible estimar el indicador «proximidad a zonas verdes» de la ciudad comparando la cantidad de población adulta mayor que vive cerca de una zona verde con respecto al número total de adultos mayores de la ciudad, expresándolo en porcentajes.

### 3. RESULTADOS

Los municipios de Santa Fe y Rafaela se localizan en la zona central de la provincia argentina de Santa Fe. Ambos son cabeceras de los departamentos<sup>3</sup> en los que se ubican La Capital y Castellanos, respectivamente. Además, la ciudad de Santa Fe es la capital de la provincia. Santa Fe y Rafaela cuentan con una población total de 391 231 y 92 945 habitantes, respectivamente, de acuerdo con el último censo poblacional oficial nacional (INDEC, 2010), y exhiben una marcada relevancia dentro de la provincia dado que ocupan el segundo y el tercer lugar dentro de la jerarquía urbana santafesina. En la escala urbana nacional, ambos centros son de tamaño ‘medio’ y quedarían catalogados como una «aglomeración de tamaño intermedio» —ATI— (Vapñarsky y Gorojovsky, 1990). Sin embargo, de acuerdo a Di Nucci y Linares (2016), Santa Fe pertenecería

---

<sup>3</sup> El territorio de la provincia de Santa Fe cuenta con una división política y administrativa que se integra de 19 ‘departamentos’, los cuales tienen ciudades ‘cabecera’.

al grupo de ATI «intermedias», ya que su población se ubica entre los 100 000 y 399 999 habitantes, en tanto que Rafaela sería una ATI »menor«, dado que su población oscila entre los 50 000 y 99 999 habitantes.

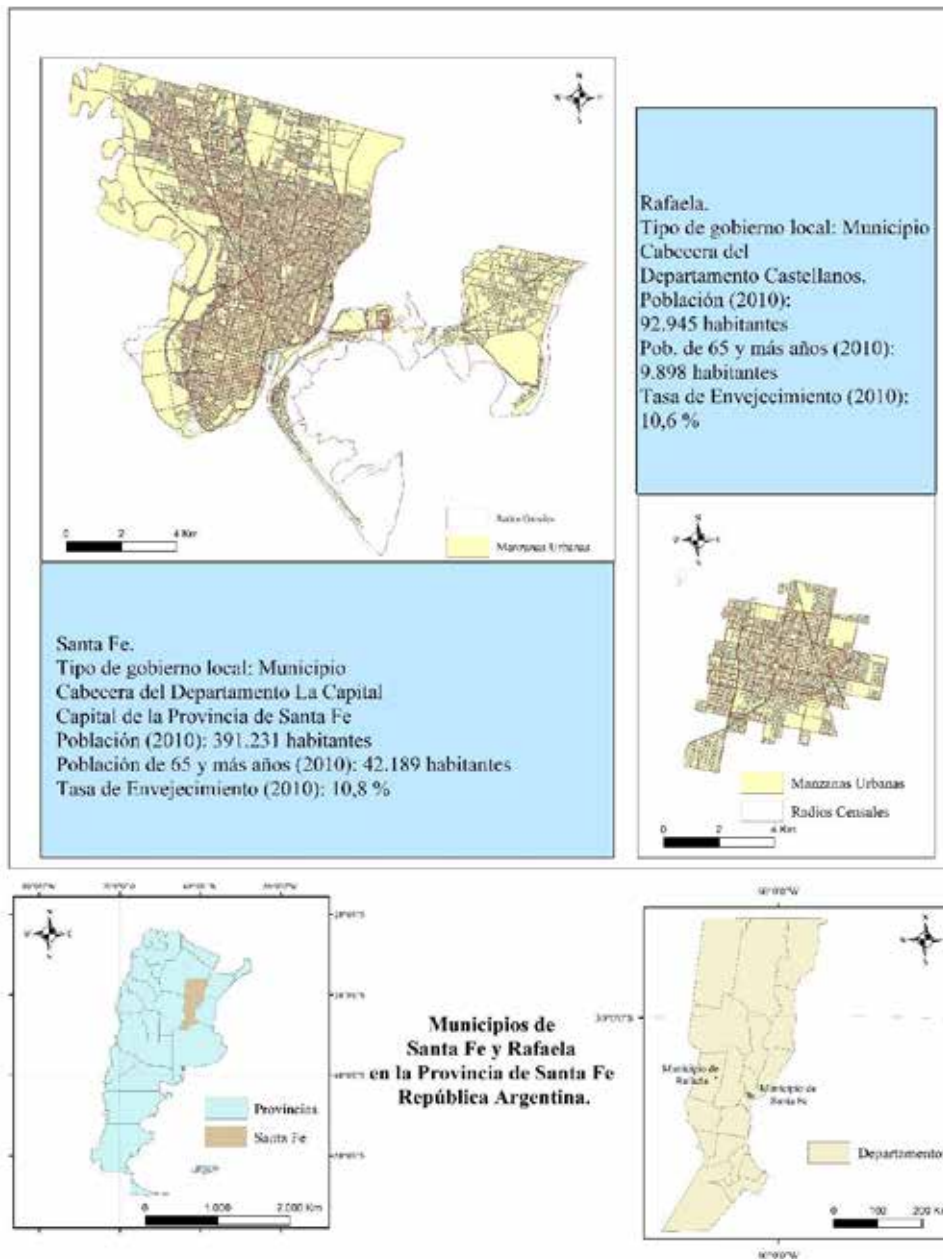
De acuerdo con los datos del último censo poblacional (INDEC, 2010), el 11,8% de la población de la provincia de Santa Fe tenía 65 años o más, lo cual marca un claro nivel de envejecimiento que, como proceso comenzó a manifestarse durante la década de 1960 cuando el valor porcentual fue de 6,1% (INDEC, 1960). En los municipios estudiados en el presente trabajo, el grupo etario de 65 años y más es de 42 189 habitantes en Santa Fe, y de 9898 en Rafaela (INDEC, 2010). En tanto, las tasas de envejecimiento resultantes son similares, dado que es de 10,8 % en el primer centro urbano mencionado, y de 10,6 % en el segundo, según la misma fuente de información.

A partir del encuadre conceptual y metodológico planteado se comenzó por la revisión de cartografías oficiales de ambos centros urbanos que contaban con información relacionada a la distribución de espacios verdes públicos. Posteriormente se hizo un cotejo de dicha información con un relevamiento virtual que utilizó los *softwares* Google Earth, Google Maps y Quantum Gis. De este modo, el estudio pudo seleccionar los EVP que, efectivamente, cumplen con el rol de ser áreas verdes urbanas con libre acceso y equipamiento urbano, e integrarlos en una matriz de datos espacial que ha posibilitado cuantificar el área verde disponible. De esa forma, se puede identificar las zonas urbanas desprovistas de EVP, a partir del trazado del «área óptima de proximidad». Con base en dicha información y con los mencionados procesos fue factible la elaboración de una serie de figuras y gráficos que permiten dimensionar, analizar e interpretar la temática abordada.

En primer lugar, en cuanto a la distribución de las mayores tasas de envejecimiento en la ciudad capital de la provincia —a escala de radios censales—, es factible observar en la Figura 2 que estas se encuentran en el centro geográfico de la ciudad —el área central, y los sectores centro-norte y centro-sur—. Se trata, en términos generales, de la zona urbana de mayor antigüedad y consolidación urbanística. Por otro lado, las áreas que registran tasas inferiores al 7% —demográficamente no envejecidas— se localizan fundamentalmente en zonas periféricas: el norte, el este y en el cordón oeste de la urbe.

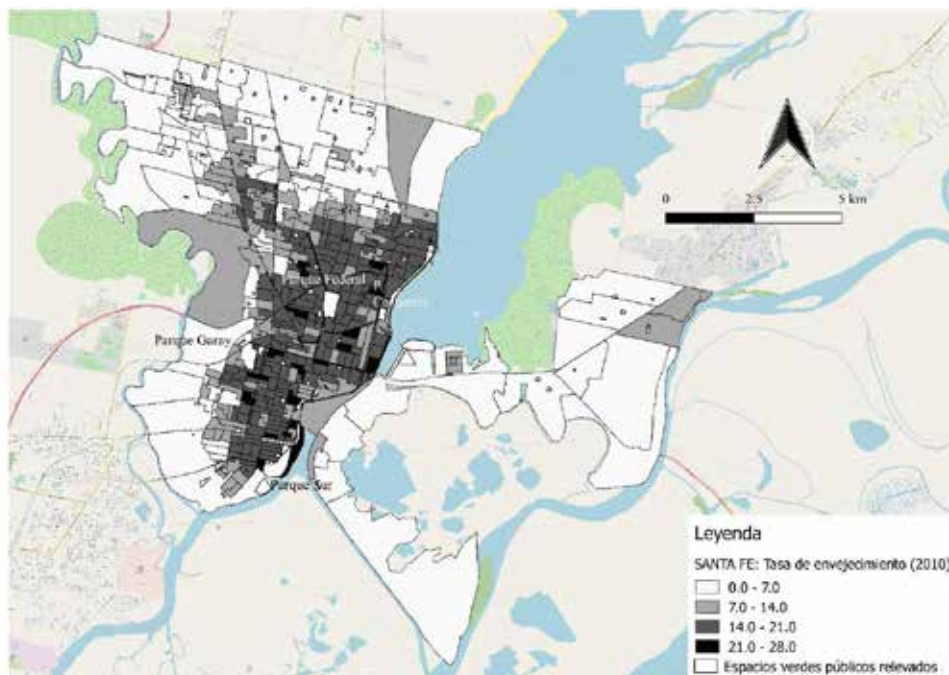
En tanto, la localidad de Rafaela, como se puede observar en la Figura 3, presenta las mayores tasas de envejecimiento (más de 21%) en el centro urbano, donde se destacan dos amplios EVP: la plaza central 25 de Mayo y el parque Apadir. A su vez, en la citada figura se observa que el menor envejecimiento se localiza en los sectores más periféricos de la aglomeración, presentando mayor notoriedad en el oeste, norte y sur, hecho que coincide con las áreas de expansión actual de la ciudad. En segundo lugar, las mencionadas figuras permiten analizar la relación espacial existente entre la distribución de la población adulta mayor y la localización de los EVP en las dos ciudades consideradas.

Figura 1. República Argentina, provincia de Santa Fe. Localización de los municipios de Santa Fe y Rafaela. Datos generales



Fuente: Elaboración personal a partir de INDEC, 2010.

Figura 2. Santa Fe, Tasas de envejecimiento de la población según radios censales. Año 2010



Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

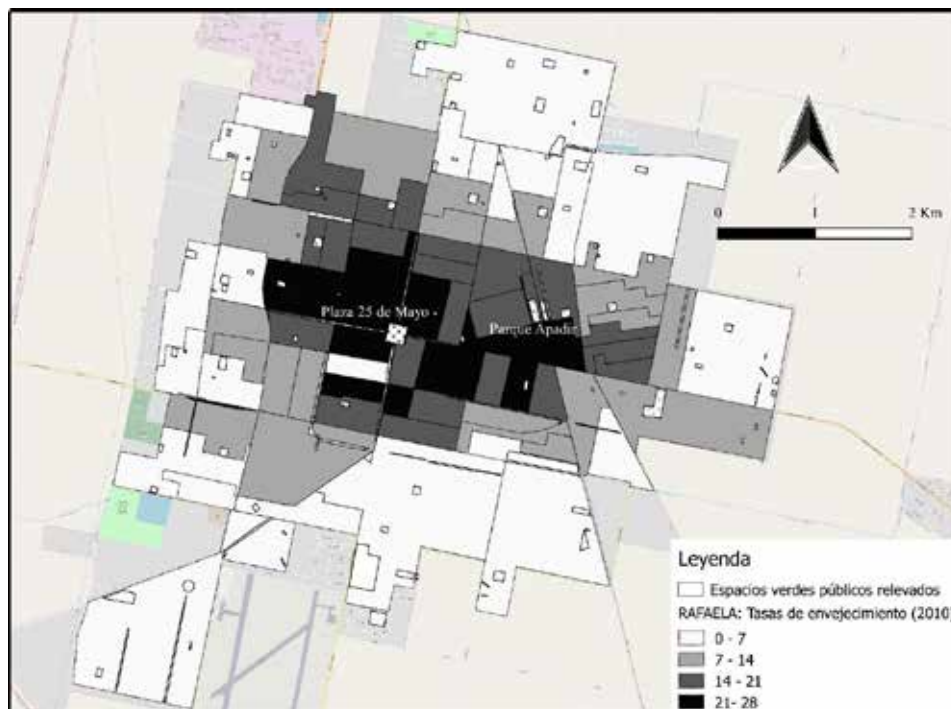
En el caso de Santa Fe, se relevaron 226 EVP y, en cuanto a su distribución, a grandes rasgos es posible mencionar que las zonas urbanas con tasas de envejecimiento más altas coinciden con la presencia de espacios verdes de importante superficie (parques). Entre ellos, es posible mencionar al parque Federal, el parque Garay, el paseo Costanera y el parque General Belgrano (conocido localmente como «Parque Sur»). Por la magnitud de sus superficies, estos espacios suponen centralidades que ofrecen beneficios a escala metropolitana en lo que a esparcimiento y actividades al aire libre se refiere.

En el caso de Rafaela se seleccionaron 127 EVP, cabe mencionar que, si bien en el plano urbano municipal publicado en el sitio web oficial constan 139 espacios, cinco de los EVP figuran en zonas periféricas catalogadas como «suelo no urbanizable», y los restantes siete serían diminutos EVP también periféricos y aledaños a trazados viales o férreos, de los cuales no se pudo constatar su equipamiento.

Respecto a la relación espacial entre las tasas de envejecimiento y la distribución de EVP, es posible señalar que los sectores con mayores tasas se encuentran cercanos a algún espacio verde. Por ejemplo, la zona central de Rafaela, como se señaló, un área demográficamente envejecida cuenta con la plaza 25 de Mayo (cuya superficie abarca cuatro manzanas) y de manera complementaria, con el parque Apadir, plazas circundantes y los canteros de los cuatro bulevares que, con epicentro en la plaza central, estructuran

la ciudad. Es notoria la existencia de EVP en toda la trama urbana, incluso en zonas donde las tasas de envejecimiento son bajas. No obstante, los espacios verdes periféricos tienden a tener menor superficie que los existentes en las zonas urbanas más centrales.

Figura 3. Rafaela. Tasas de envejecimiento de la población según radios censales. Año 2010



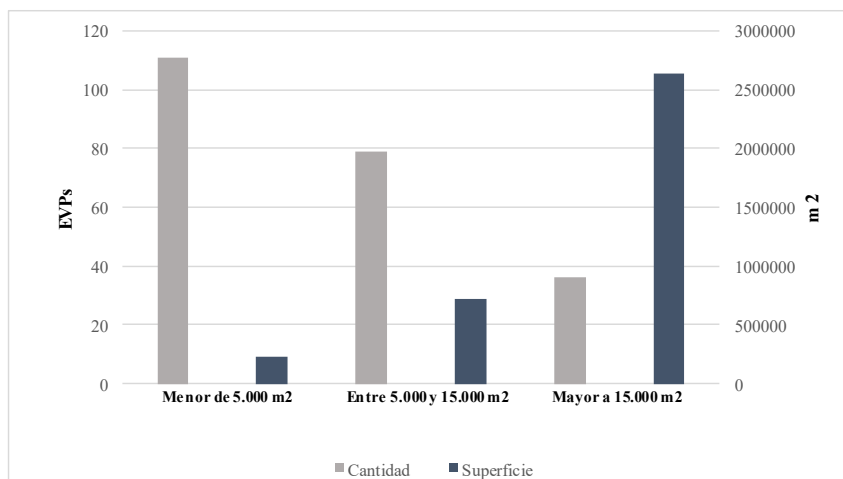
Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

En tercer lugar, en lo que concierne a la clasificación de los espacios verdes públicos relevados en los dos municipios, en los Gráficos 1 y 2 se presenta un agrupamiento de los EVP según su magnitud, indicando su cantidad y superficie acumulada.

En el Municipio de Santa Fe, el relevamiento de los 226 EVP arrojó un área verde total de uso público de 3 587 800 m<sup>2</sup>. De lo recopilado en el Gráfico 1, es posible afirmar que en la ciudad de Santa Fe existe una mayoría de EVP pequeños (cuya superficie es menor a 5000 m<sup>2</sup>), los cuales, si bien apenas contribuyen al área verde urbana total —6,2%—, se distribuyen de forma homogénea dentro del municipio, lo cual constituiría un aporte a la proximidad de la población a los espacios verdes. Esta situación sería más notoria en el norte del municipio, donde hay escasez de EVP de mayor superficie. En esta zona de la localidad, en general, las tasas de envejecimiento son menores, aunque la tendencia del proceso es creciente. En cuanto a las áreas verdes de mayor magnitud, aquellas que superan los 15 000 m<sup>2</sup>, son la minoría —el

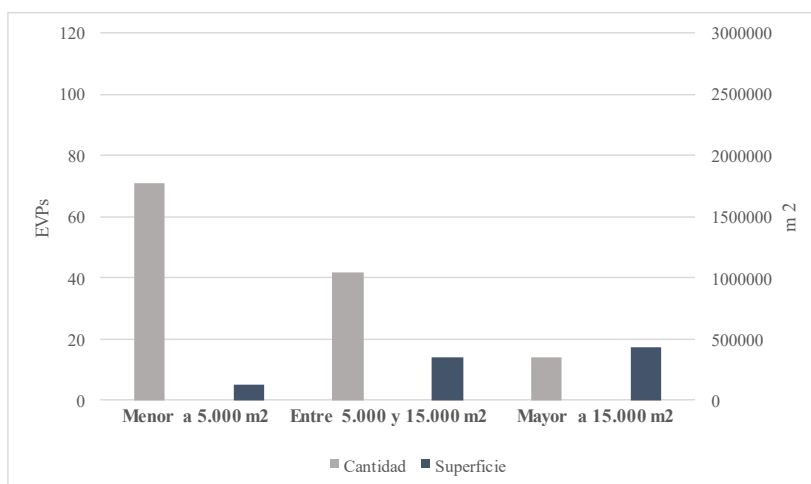
15,9%—, pero representan la mayor parte de la superficie verde total —el 73,6%—. Desde el punto de vista espacial, se ubican mayormente en el sector centro-sur de la ciudad de Santa Fe. En síntesis, existe una relación inversa entre la cantidad de espacios verdes, de acuerdo con los rangos considerados, y su contribución al área verde total. Los pequeños EVP si bien contribuyen menos al espacio verde total, constituirían un significativo aporte como espacios de proximidad.

**Gráfico 1. Municipio de Santa Fe: cantidad y superficie de los EVP relevados según rangos**



Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

**Gráfico 2. Municipio de Rafaela: cantidad y superficie de los EVP relevados según rangos**



Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

En el caso de Rafaela (Gráfico 2) también predominan los EVP de pequeña superficie (menores a 5000 m<sup>2</sup>), los cuales contabilizan 71, es decir, el 55,9% del total de unidades de EVP, pero solo representan el 14,4% de la superficie total de área verde urbana —132 667 m<sup>2</sup>—. Por otro lado, se relevaron catorce EVP dentro de los de mayor superficie (más de 15 000 m<sup>2</sup>) y si bien son solo el 11% del total, representan el 47,6% del total de áreas verdes rafaquinas, es decir unos 437 258 m<sup>2</sup>. En tanto, el 33,1% de los EVP tiene una magnitud intermedia, y representan el 38% de la superficie total de los espacios verdes —348 779 m<sup>2</sup>—.

La distribución de EVP de acuerdo con los tres rangos de superficie planteados presenta similitud entre ambas localidades, no obstante, respecto de la cantidad de espacios de tamaño pequeño, su proporcionalidad es mayor en Rafaela. Esta proporción superior podría denotar la existencia de mayores beneficios para la población envejecida en esta última localidad, fundamentalmente en la proximidad a los espacios verdes en la ciudad. Sin embargo, dicha cuestión es abordada de manera más precisa mediante un análisis de proximidad geográfica en el próximo apartado.

#### 4. PROXIMIDAD A EVP Y ACCESIBILIDAD

De acuerdo al relevamiento realizado, que como se ha señalado, ha tenido por objeto la consideración prioritaria de aquellos EVP que son accesibles y cuentan con el equipamiento para su utilización, se ha podido realizar una estimación, por medio de la agregación de los EVP relevados, de la cantidad de superficie verde pública en los centros urbanos analizados. La superficie se calculó mediante las herramientas de geometría existentes en el SIG utilizado. En el caso de Santa Fe, la estimación arrojó la cifra de 3 587 800 m<sup>2</sup> y en Rafaela, de 918 704 m<sup>2</sup>. Cabe considerar que, siempre, la estimación del área verde debe ser considerada en términos generales y puede variar según el método de cálculo y la tipología de espacios verdes considerados. Es natural que, si se incorporaran al cálculo aquellas áreas verdes privadas<sup>4</sup> o bien otros espacios verdes naturales, como reservas, complejos isleños —para el caso específico de Santa Fe—, las cifras varían considerablemente. En este estudio, se consideran exclusivamente áreas verdes de dominio público y que los ciudadanos disponen en la práctica cotidiana para acceder de manera libre y gratuita. De todas maneras, consideramos que los valores obtenidos representan un avance en materia del aspecto estudiado y deberían ser interpretados en esos términos.

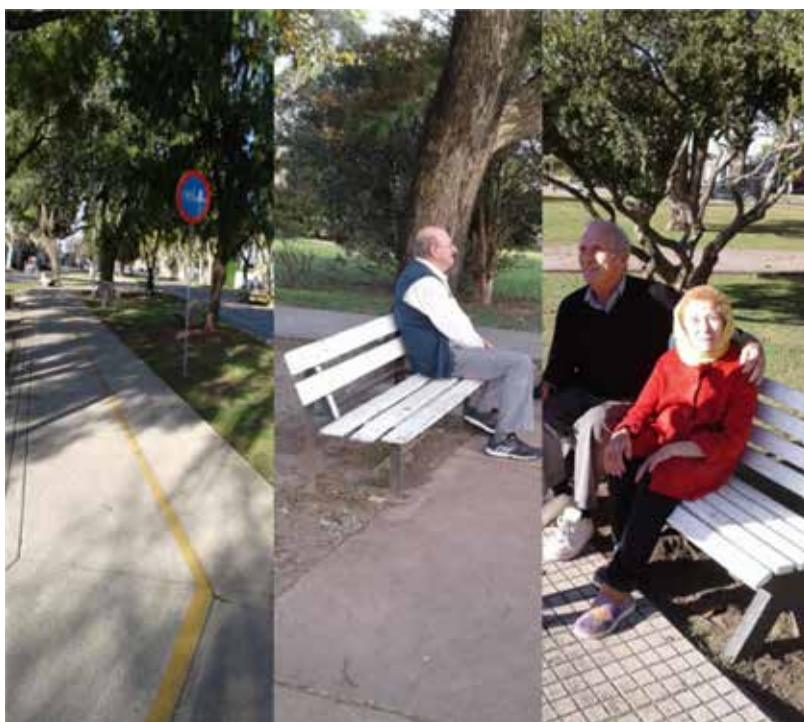
---

<sup>4</sup> La Ordenanza N° 11.748 de la Municipalidad de Santa Fe las define como 'aquella extensión correspondiente a una manzana, fracción o extensión fuera del amanzanamiento destinada a espacio verde de acceso, tránsito, permanencia y disfrute público admitido'. Como áreas de dominio 'privado' en lo usual, suelen estar categorizados predios y campos de deportes de clubes privados, de asociaciones gremiales o sindicatos, principalmente.

A su vez, la cuantificación global del área verde pública resulta importante porque brinda la posibilidad de realizar una estimación de la posición general de los centros urbanos analizados según parámetros internacionales (WHO, 2017) y de este modo, establecer comparaciones de acuerdo al umbral mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, que es de 9 m<sup>2</sup> de área verde por habitante. En el caso de Santa Fe, la estimación de la cantidad de área verde pública promedio por habitante, arrojó la cifra de 9,2 m<sup>2</sup> por habitante y, en Rafaela, de 9,9. Ambos centros urbanos se ubican por encima del umbral recomendado por la Organización Mundial de la Salud y, además, cabe consignar que, si se agregaran aquellos espacios verdes privados, o el arbolado urbano de alineación, las cifras se incrementarían holgadamente. Desde el punto de vista ecológico, es decir los servicios más ligados a los procesos naturales, ambas localidades cumplen con las recomendaciones.

Sin embargo, como se mencionó, otros servicios fundamentales de los EVP son los sociales, y es por ello que la proximidad de la población a ellos, en un contexto de creciente urbanización, se valora cada día más importante (Figura 4).

**Figura 4. Espacios verdes públicos y adultos mayores**



Fuente: Relevamiento de EVP (2019). Fotografías tomadas por la profesora Analía Zapatero (EESOPI, n° 8022, Rafaela).



La proximidad a zonas verdes o áreas de esparcimiento (Marín Herbert, 2014) es un indicador que refleja el porcentaje de población residente en cercanías de áreas verdes. La cantidad de área verde pública no es una garantía en sí misma, sino que su distribución en función de los estándares recomendados es importante.

Teniendo en cuenta el indicador mencionado, se determinó el área óptima de cobertura a partir de la medición de 300 metros lineales (WHO, 2017) desde los EVP seleccionados en ambos municipios y se procedió a calcular la población de 65 años y más comprendida dentro del área «óptima». La Tabla 1 expone los valores, para cada una de las ciudades, que resultaron de la estimación de la población anciana que cuenta con espacios verdes a menos de 300 metros de distancia, respecto de la población total.

**Tabla 1. Municipios de Santa Fe y Rafaela. Área verde por habitante, Tasa de envejecimiento y población de 65 años y más con proximidad a EVP según 300 metros lineales**

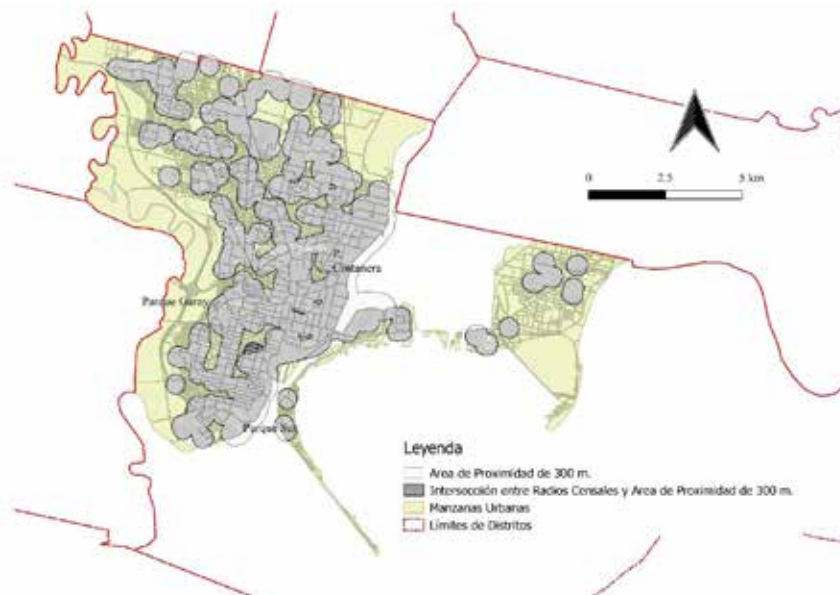
	Área verde / hab. (m <sup>2</sup> /hab.)	Tasa de envejecimiento (%)	Pob. 65_300 (%)
Santa Fe	9,2	10,8	80,5
Rafaela	9,9	10,6	85,4

Fuente: Elaboración personal en base a relevamiento de espacios verdes públicos y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (2010). POB65\_300 (%): refiere al porcentaje de población de 65 años y más residente a menos de 300 metros de un EVP, sobre el total de población del municipio.

Las Figuras 5 y 6 muestran el alcance del área óptima de proximidad de 300 metros lineales desde los EVP hacia los radios censales.

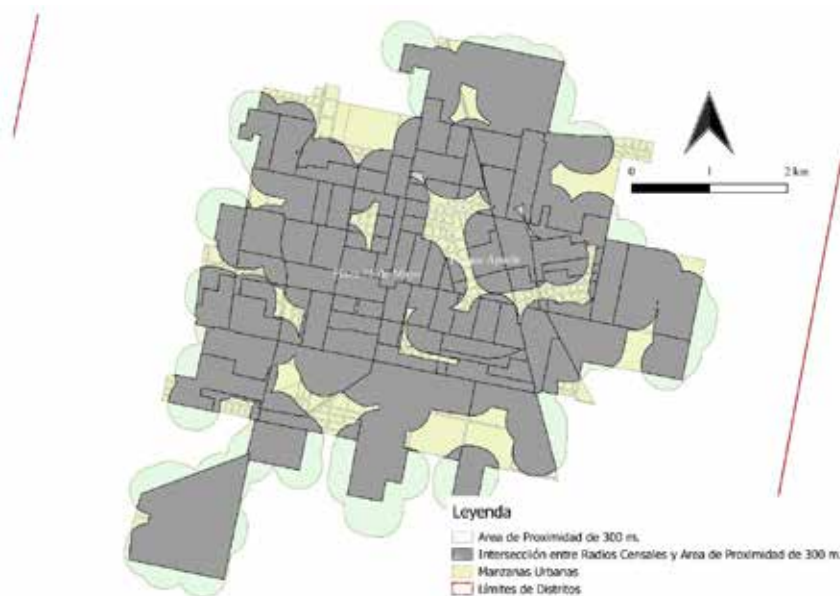
Como es posible analizar a partir de las mencionadas figuras, en Santa Fe, casi la totalidad del sector urbano del municipio se halla cubierto de áreas verdes a las que el 80,5% de las personas de 65 años y más, tendría acceso dentro de un radio de 300 metros de distancia desde su residencia. Las excepciones a esta situación se tornan más evidentes en la zona norte de la ciudad y en el sector urbano ubicado hacia el este de la laguna Setúbal. Es decir, que en general el grupo poblacional analizado se encontraría próximo a EVP a los que pueden acceder caminando, en caso de no presentar mayores dificultades físicas y así poder disfrutar de sus beneficios.

Figura 5. Santa Fe, área de proximidad de 300 metros lineales y radios censales intersecados



Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

Figura 6. Rafaela, Área de proximidad de 300 metros lineales y radios censales intersecados



Fuente: Elaboración personal a partir de relevamiento de EVP e INDEC, 2010.

Por su parte, es posible apreciar que, en la localidad de Rafaela, el área de influencia de 300 metros establecida a partir de los espacios verdes logra una cobertura relativamente continua en el centro y macrocentro de la ciudad, mientras que espacios ubicados al norte y sur de la misma se encuentran por fuera de algún área de proximidad. Cabe consignar que dichos espacios evidencian las menores tasas de envejecimiento de la localidad (ver Figura 3). No obstante, de acuerdo a la tasa de cobertura de áreas verdes obtenida —85,4%— para el grupo de las personas de 65 y más años de edad, puede señalarse que la proximidad geográfica de este grupo poblacional evidencia un desempeño relativamente óptimo e incluso, reúne una mayor cobertura a la del municipio de Santa Fe.

Si bien en ambas localidades en general se registran situaciones favorables en los términos abordados en este estudio —área verde por habitante, distribución y proximidad de los EVP—, no se debe dejar de lado el hecho manifiesto de que la población de ambas localidades tiende a registrar un proceso de envejecimiento. Es probable que los radios censales que, en la actualidad, registran menores tasas de envejecimiento, en unas décadas reflejen una situación demográfica distinta y todo lo que ello conlleva en cuanto a demandas específicas de la población anciana.

Esto condujo a reflexionar acerca del papel que ocupan los EVP en los planes urbanos. En el caso de Santa Fe, es el Programa 7 del Plan Urbano (Municipalidad de Santa Fe, 2009) el que refiere a los «espacios verdes y espacios libres» y allí se menciona que las intervenciones primordiales se orientan a la recalificación funcional y paisajística de vías de circulación y al desarrollo de áreas o cordones verdes. El Plan Estratégico de Rafaela (Municipalidad de Rafaela, 2002) contiene, entre sus temáticas, una propuesta de generar un Plan de Ordenamiento Territorial y un Código Urbano, y, luego, otros programas relacionados a problemáticas ambientales. Si bien el grado de avance en materia normativa de los municipios es diferente, se observa un interés explícito en dichas normativas de incrementar el área verde pública, aunque se consideran insuficientes los programas particulares orientados a la creación de plazas o parques en aquellas áreas más desfavorecidas, o bien de buscar generar una política que articule dichos espacios con la distribución poblacional adulta mayor.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

A partir de esta investigación fue posible observar que en las localidades de Santa Fe y Rafaela existe una importante dotación de espacios verdes públicos (EVP) a los que las personas pueden acceder y, de ese modo, disfrutar.

De acuerdo con lo analizado en cuanto a la distribución y cobertura de dichos espacios en ambas ciudades, es factible concluir que los mismos constituyen un elemento fundamental en la organización de la estructura urbana, aunque su presencia espacial es heterogénea dentro del conjunto de los respectivos entramados. En función de lo

analizado desde la normativa de los planes de ambos municipios, se percibe la necesidad de procurar programas tendientes al incremento del área verde pública, orientados a la creación de plazas o parques en aquellas áreas más deficitarias, y simultáneamente, en aquellas en las cuales la estructura demográfica tiende al envejecimiento, a fin de gestionar una política que articule dichos espacios con la población adulta mayor.

En cuanto a la superficie de EVP por habitante, ambos centros urbanos se encuentran bien posicionados, dado que cumplen, y superan levemente, el umbral establecido por la OMS de 9 m<sup>2</sup>/hab. En la ciudad de Rafaela, a diferencia de Santa Fe, existe una mayor proximidad a los espacios verdes dentro de un radio óptimo de 300 metros, a los cuales las personas adultas mayores podrían acceder caminando, en caso de no poseer mayores dificultades físicas. La proximidad óptima de los EVP constituiría un estímulo para una mayor frecuencia de visitas y brindaría la posibilidad a los adultos mayores de acceder y permanecer en las áreas verdes. De esta forma, se estaría promoviendo un proceso de envejecimiento activo, ya que se ofrecería la posibilidad de disponer de espacios de encuentro y propicio para las interacciones intergeneracionales.

En términos de Blanco (2007) la posibilidad de dar lugar a ámbitos de apropiación y de pertenencia, conllevaría la constitución de lugares. Así los EVP se establecen como áreas que podrían posibilitar el ejercicio físico de este grupo etario y el contacto con el paisaje, aspectos que contribuyen a una mejor salud en términos integrales, a una mejor calidad de vida y al afianzamiento de los derechos de los adultos mayores propuestos por la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores y el Programa Nacional de Envejecimiento Activo y Salud para los Adultos Mayores. De ello, radica la importancia de la planificación de los EVP, por parte del urbanismo y la consideración e inclusión de todos los grupos de edades como destinatarios y partícipes de ellos.

En suma, se torna indispensable que los municipios consideren a estos espacios como parte de una infraestructura verde urbana y, de este modo, les sea otorgado un rol destacado dentro de sus políticas, teniendo en cuenta las cuestiones en torno a la proximidad, la cobertura, el equipamiento o las actividades, pensando que como destinatarios y usuarios están todos los grupos etarios. Ello supone pensar en una planificación que atienda a las diferentes demandas y para ello, se torna central hacer partícipes del proceso de construcción o transformación de un EVP, a los diferentes miembros de la sociedad civil. Es posible señalar que, si bien a lo largo de los años se denota en ambos municipios un incremento de la importancia que se les otorga a dichos espacios, una cuestión pendiente es la consideración de los derechos y necesidades de los adultos mayores en la planificación y diseño de los EVP. Hacia el futuro, se torna imperioso, en ese sentido, tener en cuenta no sólo la accesibilidad y la distancia sino también la dotación de infraestructura adaptada a los diferentes grupos poblacionales a fin de facilitar el acceso y disfrute de estos espacios para los ciudadanos en su conjunto.

## Agradecimientos

A la profesora Analía Zapatero y los alumnos del quinto año Ciencias Sociales (2019) de la Escuela de Enseñanza Secundaria Obligatoria Particular Incorporada N° 8022 «Nuestra Señora de la Misericordia» de Rafaela, por la colaboración en relevamiento de EVP de Rafaela y las fotografías brindadas.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial (2019). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>
- Borja, J. (2007). Revolución y contrarrevolución en la ciudad global: las expectativas frustradas por la globalización en nuestras ciudades. *Eure*, XXXIII(100), 35-50.
- Borja, J. (2014). Espacio público y derecho a la ciudad. En P. Ramírez Kuri (coord.), *Las disputas por la ciudad. Espacio social y espacio público en contextos urbanos de Latinoamérica y Europa* (pp. 539-570). México: Biblioteca Mexicana del Conocimiento.
- Blanco, J (2007). Espacio y territorio: elementos teórico-conceptuales implicados en el análisis geográfico. En M. V. Fernández Caso y R. Gurevich, *Geografía: nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza* (pp. 37-64). Buenos Aires: Biblos.
- Cardona, D. y Peláez, E. (2012). Mortalidad y morbilidad atendida de personas mayores Medellín (Colombia). En N. Redondo y S. Garay (coords.), *El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas*, (pp. 75-94), Río de Janeiro: Alap Editor.
- Carpinetti, N. (2009). El proceso de envejecimiento demográfico en Argentina, por provincias y con desagregación a nivel departamental. *X Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, San Fernando del Valle de Catamarca. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-058/69.pdf>
- Centro de Estudios Ambientales (2014). *La infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz*. Recuperado de <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/eu/32/95/53295.pdf>
- Di Nucci, J. y Linares, S. (2016). Urbanización y red urbana argentina. Un análisis del período 1991-2010. *Journal de Ciencias Sociales*, 4(7). <https://doi.org/10.18682/jcs.v0i7>
- Gañan, A. y Villafruela, I. (2015). El ocio, tiempo libre y calidad de vida para un envejecimiento activo, el caso de la Universidad de Burgos. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(1), 75-87.
- Garay, S., Redondo, N. y Montes de Oca, V. (2012). Cambios en los hogares con población envejecida en Argentina y México: algunas aproximaciones a las transformaciones familiares derivadas de la transición demográfica. En N. Redondo y S. Garay (coords.),

- El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas* (pp. 21-42). Río de Janeiro: Alap Editor.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (1960). Recuperado de: <http://www.santafe.gov.ar/archivos/estadisticas/censos/Censo1960.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2010). Recuperado de <https://redatam.indec.gov.ar/argbin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CPV2010A>
- Lezama, J. L. y Domínguez, J. (2006) Medio ambiente y sustentabilidad urbana. *Papeles de Población*, 12(49), 153-176.
- Marín Herbert, S. (2014). *Plataforma CAT MED sobre modelos urbanos sostenibles y su proceso de capitalización URBAN EMPATHY*. Conama.
- Martínez, E. (2003). La significación social de los espacios públicos. En H. Capel (coord.), *Colección Mediterráneo Económico: Ciudades, Arquitectura y Espacio Urbano*. Vol. 3, (pp. 115-130). España: Caja Rural Intermediterránea.
- Meza, M. y Moncada, J. (2010). Las áreas verdes de la ciudad de México. Un reto actual. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV(331) (56). Recuperado de <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-56.htm>
- Municipalidad de Rafaela (2002). *Plan Estratégico para Rafaela Informe General*. Rafaela: Municipalidad de Rafaela. Recuperado de <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/planes-loc/SANTAFE/Plan-Estrategico-Rafaela.pdf>
- Municipalidad de Santa Fe (2009). *Plan Urbano. Tomo I. 2008-2009*. Rosario: Borsellino Impresos.
- Nowak, D., Dwyer, J. y Childs, G (1997). Los beneficios y costos del enverdecimiento urbano. En L. Krishnamurthy y J. Rente Nascimento (eds.), *Áreas verdes urbanas en Latinoamérica y el Caribe* (pp. 17-38). Chapingo, México: Centro de Agroforestería para el Desarrollo Sostenible, Universidad Autónoma Chapingo Centro de Agroforestería para el Desarrollo Sostenible, Universidad Autónoma Chapingo.
- Olmedo Muñoz, M. (2014). Ciudad, igualdad y vida urbana: una reflexión sobre las personas mayores como actores sociales en la ciudad de México. En P. Ramírez Kuri (coord.), *Las disputas por la ciudad. Espacio social y espacio público en contextos urbanos de Latinoamérica y Europa* (pp 445-470). México: Biblioteca Mexicana del Conocimiento.
- Ordenanza N° 11.748 (2011). Reglamento de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz. Municipalidad de Santa Fe.
- Perovic, N., Iribarne, C., Vidal, E. y Bearzotti, P. (2017). *Derechos humanos y adultos mayores*. Secretaría de Extensión Universitaria. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de <https://www.unc.edu.ar/sites/default/files/Derechos%20Humanos%20y%20Adultos%20Mayores%20final%20-%2024%20pa%C3%ACginas.pdf>
- Redondo, N. (2007). Composición por edades y envejecimiento demográfico. En S. Torrado (Comp.), *Población y bienestar en la Argentina del primero al segundo centenario. Una historia social del siglo XX*. Buenos Aires: Editorial EDHASA.

- Reese, E. (2001). *Gestión urbana: plan de descentralización del municipio de Quilmes Buenos Aires, Argentina*. Serie 33 de Medio Ambiente y Desarrollo. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- República Argentina (2008). *Plan Estratégico Territorial*. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Buenos Aires: Impresora Alloni SRL.
- Romero Frieri F. (2015). *La sostenibilidad urbana en el desarrollo integral de la ciudad*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Arquitectos. Recuperado de <https://sociedadcolombiana-dearquitectos.org/la-sostenibilidad-urbana-en-el-desarrollo-integral-de-la-ciudad/>
- Vapñarsky, C. Gorojovsky, N. (1990). *El crecimiento urbano en la Argentina*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- Velázquez, G., Mikkelsen, C., Linares, S. y Celemín, J. (2014). *Calidad de vida en la Argentina. Ranking del bienestar por departamentos (2010)*. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- World Health Organization (WHO) (2017). *Urban Green Space Interventions and Health. A review of impacts and effectiveness*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.