



Seguimiento de los servicios socioambientales de los espacios verdes urbanos

En los últimos años, el Ayuntamiento de Barcelona ha demostrado su intención de aumentar y mejorar el verde y la biodiversidad al servicio de los ciudadanos a través de una serie de políticas, planes, medidas y otras iniciativas. En este piloto, se hace un seguimiento de los servicios socioambientales que prestan los espacios verdes urbanos y la infraestructura verde de la ciudad.



361 Espacios verdes urbanos analizados

de cumplimiento con los objetivos del
≈60% Green Horizon 2030

En 5 años, aumentó la población con acceso a espacios verdes a menos de 5 minutos a pie

90.9 → 92.8%

Los beneficios



Desafíos

El concepto de servicios sociales y medioambientales no se aplica suficientemente a los espacios verdes urbanos

Necesidad de una gestión más eficiente y de herramientas de apoyo para mejorar la aplicación de las políticas verdes

La situación actual del cumplimiento de las políticas verdes en la ciudad no está clara

Antecedentes

Barcelona se comprometió, a través de los objetivos de Horizonte Verde 2030, a aumentar la superficie verde en 1 m² por residente para 2030, en la Conferencia de París sobre el Cambio Climático (COP21) de diciembre de 2015. Esta medida de adaptación al cambio climático equivalía entonces a 160 nuevas hectáreas de zonas verdes. Alcanzar este objetivo es difícil debido a la falta de espacio. Sin embargo, a pesar de la densidad y consolidación del tejido urbano de la ciudad, existen opciones para aumentar los espacios verdes, que no solo se concentran en las áreas previstas en el Plan Natura Barcelona 2030, como los parques urbanos. En los últimos nueve años (2015-2023) se han incorporado un total de 93,26 hectáreas de zonas verdes urbanas. Destacan proyectos como la reurbanización de diversas zonas de la ciudad, la creación de corredores y la construcción de nuevos parques, plazas y jardines por toda la ciudad.



Servicios sociales y medioambientales

son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, que contribuyen directa o indirectamente al bienestar de las personas



Enfoque innovador utilizado en el proyecto piloto CONEXUS y beneficios previstos de las SBN

Para apoyar la expansión de los espacios verdes, varios de los parques se han desarrollado sobre la base de criterios de diseño medioambiental. Los criterios de diseño se definieron en la Carta del Verde y la Biodiversidad y se centran en tres componentes estructurales del medio ambiente: el suelo, el agua y la vegetación. Estos componentes presentan sistemas interdependientes, que fomentan relaciones mutuas vitales para la funcionalidad ecológica de la infraestructura verde. Esta nueva forma de planificar y diseñar la infraestructura verde proporcionó una gama más amplia de servicios socioambientales y permitió hacer frente de forma más eficaz y práctica a la emergencia climática.

Además, parte de diferentes planes verdes estratégicos de Barcelona, como el Programa de Impulso de la Infraestructura Verde Urbana de la Ciudad y el Plan Natura 2030, establecieron diferentes medidas con el objetivo de aumentar la infraestructura verde de la ciudad para maximizar los servicios sociales y ambientales, especialmente relacionados con la salud, la adaptación al cambio climático y el acceso a la naturaleza urbana para todos la ciudadanía. Estos planes también incluyen un análisis de los servicios socioambientales. Evaluar aspectos como el aumento de los espacios verdes urbanos, la accesibilidad a los mismos o los déficits de servicios socioambientales es valioso para la planificación, gestión y diseño de los espacios verdes urbanos. Estas evaluaciones permiten identificar qué servicios socioambientales deben mejorarse y qué zonas de la ciudad



necesitan espacios verdes urbanos. De este modo, proporciona al gobierno de la ciudad una herramienta útil para actuar con precisión en la planificación y gestión de la infraestructura verde urbana.

Servicios socioambientales de los espacios verdes de Barcelona

En las ciudades, y especialmente en las más densas como Barcelona, los espacios verdes urbanos proporcionan servicios sociales y ambientales críticos. Estos son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, que contribuyen directa o indirectamente al bienestar de las personas. A diferencia de las zonas naturales, los parques urbanos proporcionan servicios ecosistémicos culturales, como pasear, actividades deportivas y zonas de juego para los niños y niñas. Estos servicios sociales y medioambientales se agrupan en ocho categorías. Siete de estos grupos de servicios son específicamente culturales o sociales, mientras que el octavo grupo incluye servicios ecológicos y de regulación.

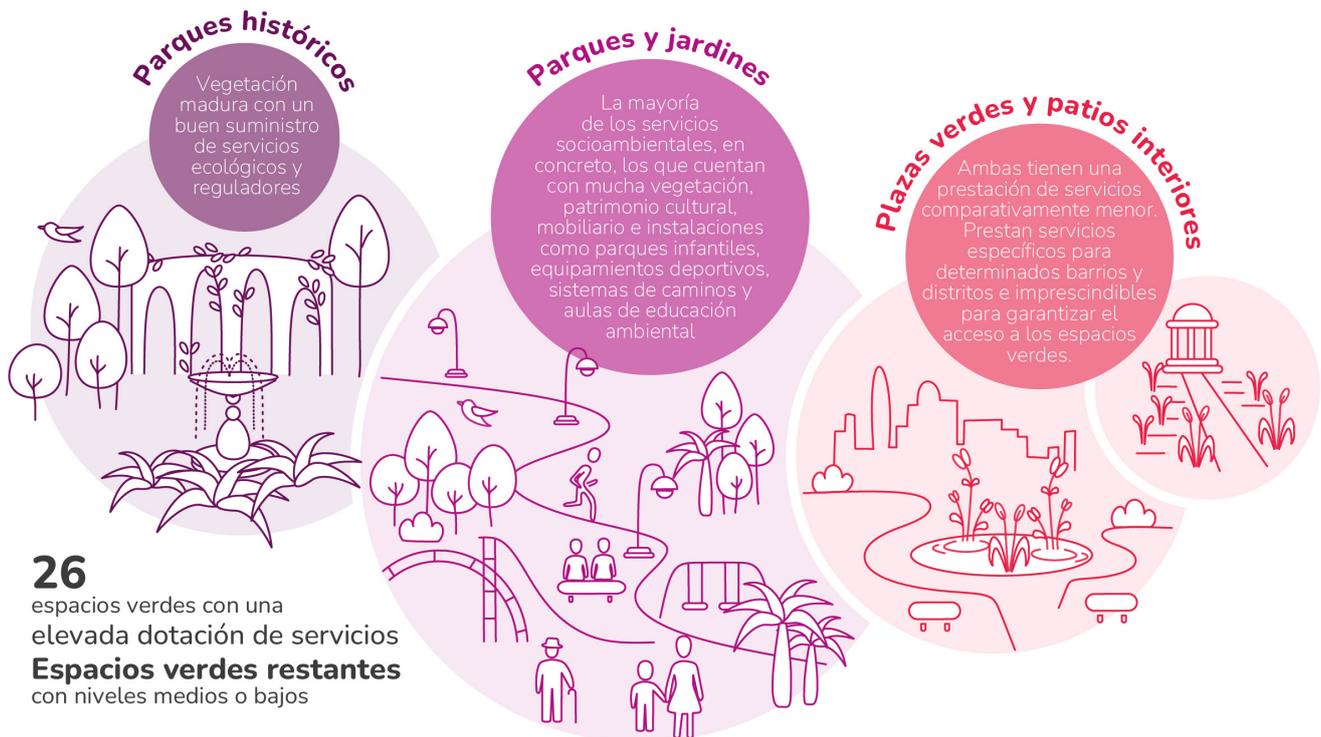
Metodología de seguimiento:

El enfoque de Barcelona

En 2017, Barcelona Regional desarrolló una metodología para analizar los servicios socioambientales, que ha ayudado a Barcelona a aumentar significativamente su infraestructura verde urbana desde entonces. Utilizando la misma metodología, se llevaron a cabo dos actualizaciones para analizar los servicios socioambientales en 2021 y 2023 como parte del proyecto CONEXUS. La metodología incluye 52 indicadores representativos que, combinados en la matriz, permiten calcular un total de 29 servicios socioambientales. Estos indicadores se recogen para 361 espacios verdes urbanos mediante trabajo de campo y de oficina. Se utiliza una matriz de relaciones para vincular los indicadores, la influencia del indicador y los servicios sociales y medioambientales para, posteriormente, calcular el valor de cada servicio para cada espacio verde. Una vez obtenida la valoración de cada servicio social y medioambiental, se determina la accesibilidad en un radio de cinco minutos a

Valoración por tipo de espacio verde

los espacios verdes se clasifican en 4 categorías



pie de cada zona, así como la dotación y el déficit de todos los servicios sociales y medioambientales de la zona de estudio.

La valoración de los espacios verdes

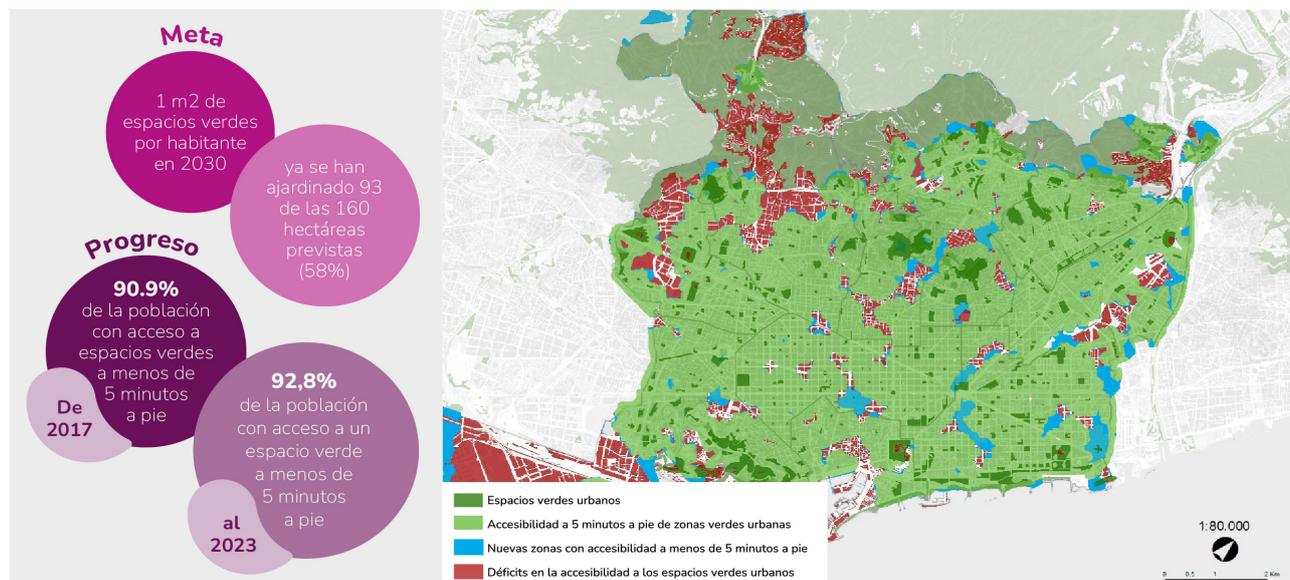
En el estudio realizado con CONEXUS se han analizado los servicios sociales y ambientales de 361 espacios verdes urbanos de más de 0,2 hectáreas. En total, se han incluido en el ámbito de este estudio 532 hectáreas de espacios verdes. El Parque Natural de Collserola, los jardines privados y algunos otros espacios verdes no se han incluido en este estudio, principalmente porque no están gestionados por el Ayuntamiento de Barcelona. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados, ya que estos espacios también pueden ofrecer servicios sociales y medioambientales en determinadas zonas de la ciudad. Los

resultados del estudio muestran que un total de 26 espacios verdes ofrecen una alta dotación de servicios, mientras que en el resto los niveles son medios o bajos. Cuanto mayor es la valoración media, más completa es la gama de servicios sociales y medioambientales que ofrece el parque. Sin embargo, hay que tener en cuenta que un espacio verde puede tener una valoración media-baja, pero ofrecer un alto nivel de potencial en algunos servicios y bajo en otros.

Valoración por tipo de zona verde

Los espacios verdes se clasifican en cuatro categorías: parques históricos; parques y jardines; patios interiores de manzana y plazas verdes. Los espacios verdes que ofrecen más servicios sociales ambientales son los grandes parques con mucha vegetación, patrimonio

Situación del cumplimiento de las políticas ecológicas aplicadas en la ciudad



cultural y los que contienen mobiliario e instalaciones, como parques infantiles, pistas deportivas, redes de senderos y aulas de educación ambiental. La mayoría son parques históricos caracterizados por una vegetación madura con una buena oferta de servicios ecológicos y reguladores, como la retención de carbono y la mejora de la calidad del aire. Comparativamente, las plazas verdes y los patios interiores de manzana suelen tener una valoración más baja, aunque algunos igualan las valoraciones de algunos grandes parques. No obstante, las plazas y patios interiores de manzana prestan ciertos servicios y son relevantes en determinados barrios y/o distritos, como el Eixample, por lo que no deben pasarse por alto. En zonas densamente pobladas y con poco espacio para nuevas zonas verdes, la presencia de patios interiores es importante para garantizar el acceso.

Estado de cumplimiento de las políticas verdes aplicadas en la ciudad / Una herramienta de gestión y para la administración de la ciudad

El seguimiento de la infraestructura verde realizado en el marco del proyecto CONEXUS ha permitido conocer el grado de cumplimiento de los objetivos fijados. El objetivo de Barcelona de aumentar el espacio verde en 1m² por habitante para 2030 está en vías de cumplirse, ya que el 58%, 93 de las 160 hectáreas previstas, ya han sido ajardinadas. Esto demuestra que el ritmo de crecimiento va por buen camino para alcanzar el objetivo en 2030. El aumento de la superficie de espacios verdes también se traduce en un aumento de la accesibilidad a los mismos. Muchas de las zonas deficitarias en el año 2017 han sido cubiertas, como es el caso del entorno de Plaza Catalunya o Glòries.

Proyectos relacionados

Área Metropolitana de Barcelona

[The socio-environmental values of parks.pdf](#)

Edimburgo periurbano

[Socio-cultural valuation of green space in peri-urban Edinburgh | Oppla](#)



Referencias

BARCELONA CITY COUNCIL (2021). Barcelona Nature Plan. [bcnroc.cjuntamentbarcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123630/3/Barcelona Nature Plan 2030 WEB.pdf](http://bcnroc.cjuntamentbarcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123630/3/Barcelona%20Nature%20Plan%202030%20WEB.pdf)

BARCELONA CITY COUNCIL AND BARCELONA REGIONAL (2018). Social and Environmental Services of Barcelona's Green Spaces. [bcnroc.cjuntamentbarcelona.cat/jspui/bitstream/11703/111431/3/Estudi serveis socioambientals espais verds.pdf](http://bcnroc.cjuntamentbarcelona.cat/jspui/bitstream/11703/111431/3/Estudi%20serveis%20socioambientals%20espais%20verds.pdf)

BARCELONA CITY COUNCIL (2017). Stimulus Programme for the City's Urban Green Infrastructure. [eng_Mesura de govern increment verd_08_06_2017.pdf](#)

BARCELONA CITY COUNCIL AND BARCELONA REGIONAL (2012). Greenery and Biodiversity Charter. [20230308_CARTA DE VERD-ENG.pdf](#)

BARCELONA METROPOLITAN AREA (2016). Guide to the social values i environmental of the metropolitan parks. [Guia dels valors socials i ambientals dels parcs](#)

El análisis de los servicios socioambientales ha permitido detectar zonas completamente desprovistas de espacios verdes urbanos. Estas zonas deficitarias serán priorizadas en la futura planificación de espacios verdes urbanos, que permitirían en un futuro el acceso del 100% de la población a menos de 5 minutos a pie. Este estudio también ha permitido conocer los servicios socioambientales deficitarios de cada espacio verde que permitirán establecer posibles criterios futuros de diseño para su mejora. Además, el monitoreo permitió demostrar la mejora en la calidad urbana del espacio público, lo que se traducirá en una mejora en la calidad de vida de la ciudadanía. De este modo, el gobierno de la ciudad dispone de una herramienta innovadora para orientar una actuación precisa en la planificación y gestión de la infraestructura verde urbana.

Mensajes clave

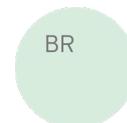


1. La planificación de los espacios verdes con criterios holísticos, que incluyan aspectos medioambientales, contribuye a potenciar sus beneficios.
2. Además de los espacios públicos, los patios interiores, las plazas verdes y los parques históricos también ofrecen oportunidades para aumentar los espacios verdes en las ciudades.
3. La administración de la ciudad de Barcelona puede ser el mayor impulsor del desarrollo de los espacios verdes si existe voluntad política.
4. El seguimiento y la evaluación de los servicios socioambientales ayudan a identificar deficiencias, establecer prioridades de planificación futuras y comprobar el cumplimiento de los objetivos.



Este proyecto fue financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención no. 867564.

Organizaciones asociadas



BARCELONA REGIONAL URBAN DEVELOPMENT AGENCY

En colaboración con todos los laboratorios Life