

## **ESPACIOS VERDES URBANOS, FORTALEZAS, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA**

---

Breuste, J.

Artmann, A.

Wurster, D.

Voigt, A.

Faggi, A

### **Introducción**

Las distintas formas de verde público urbano (EV) (bosques, parques, plazas, jardines de edificios, cementerios, etc.) son muy apreciadas por sus múltiples atributos y funciones, así como por los servicios ambientales que incrementan la calidad de vida en las ciudades y por ende su atractivo. Tienen un alto significado socio-cultural como lugares de encuentro social, interrelación e intercambio donde grupos de distintos intereses convergen. Son sitios diseñados para usos previstos y no previstos, con variados significados dependientes de las actividades que realizan sus visitantes (García-Ramón et al. 2004). Desde los inicios de la civilización acompañaron al hombre y su composición, estructura y usos reflejan los paradigmas de la época.

El avance de la mancha urbana lleva al incremento de las áreas destinadas a viviendas, oficinas, infraestructura de transporte y de superficies impermeables en el periurbano con pérdida de áreas verdes y vacantes. Precisamente el verde urbano – el cual tiene diversas funciones, brinda una serie de importantes servicios ecosistémicos que mejoran las características ambientales y sanitarias. La vegetación mejora el microclima, la calidad de aire, al mismo tiempo que ofrece hábitats de flora y fauna y protege recursos como suelo y agua.

El proceso acelerado de urbanización a escala planetaria determina que la interacción diaria del hombre con la Naturaleza transcurra en los jardines, las calles y los parques. El verde urbano permite un paréntesis en los estresores cotidianos (ruido, bullicio, multitud), contrarresta a la alta densidad habitacional y las cargas de jornadas laborales, permite la calma, la recreación y el contacto con la Naturaleza (Petrow 2012, IWU 2004). Estos espacios verdes son sitios preferidos muy frecuentados durante la semana y los fines de semana principalmente por grupos sociales de movilidad reducida o de escasos recursos (Nohl 1995, Wolf & Appel-Kummer 2009) y se encuentran cada vez más presionados por la densificación urbana. La planificación urbana está llamada a resolver estos conflictos, teniendo en cuenta la importancia ambiental y social de los espacios

verdes. En términos de sustentabilidad es preciso entender, diseñar y manejar el verde urbano adecuadamente desde una perspectiva ecológica, estética y recreativa (FTL-HSR & ZSA 2006).

Se presentan aquí a modo de ejemplos resultados de investigaciones realizadas en Buenos Aires, Salzburgo y Munich, que aportan ideas sobre el valor de los espacios verdes y de las problemáticas a los cuales se enfrentan.

Valoración de espacios verdes como base para el planeamiento: el caso de la ciudad de Salzburgo (A. Voigt y D. Wurster)

La ciudad de Salzburgo (150000 habitantes: Stadt Salzburg 2012a) se encuentra en el borde norte de los Alpes en la parte central de la cuenca de Salzburgo y a orillas del río Salzach. Tiene una gran variedad de espacios verdes, entre los que se cuentan jardines privados, parques de estilo inglés, jardines históricos, plazas, cerro, cementerios y áreas riparias de ríos, canales y lagos (Fig. 1). También se incluyen áreas agrícolas y forestales (Stadt Salzburg 2012b) (Fig. 2).



Fig.1. Parque en la ciudad de Salzburgo



Fig. 2 Áreas ribereñas y campos en Salzburgo Mientras que el sector sur es rico en verde, el centro y el sector norte se encuentra densamente edificado. Muchos de los espacios verdes están protegidos (Stadt Salzburg 2012c). Si bien la proporción de verde en Salzburgo es adecuada, la escasez de viviendas, valores inmobiliarios y de alquileres altos presionan sobre su integridad con la intención de su conversión a tierras urbanizables.

Debido a esta coyuntura es interesante analizar cuál es la valoración y los usos a los cuales están sujetos, la cual pudiera ser de utilidad para el planeamiento y manejo. En junio de 2012 se entrevistaron a 134 personas residentes en la ciudad utilizando una encuesta estandarizada con preguntas abiertas y cerradas durante una festividad que tenía lugar en la ciudad vieja. Al entrevistar se tuvo precaución de que la muestra fuera diversa en cuanto género y edad, indagando acerca de usos y de la valoración de espacios verdes. Se preguntó además si la gente pudiera imaginar, reemplazar algunas actividades realizadas al aire libre por otras que tuvieran lugar en el interior de edificios (sustitución), por ejemplo en vez de correr por el bosque, hacerlo en un club deportivo o en una cinta aeróbica. Se puso a prueba la hipótesis de que los espacios verdes urbanos eran utilizados de diferentes maneras y que tenían implicancias en el diseño del ocio al aire libre. Los resultados indican que el bosque urbano, parque, cerro, la ciudad vieja y el propio jardín fueron las categorías más citadas. El 72,4 % de los encuestados utilizaron los espacios verdes diariamente o varias veces a la semana. El 25 % utiliza EV urbanos, 60% EV urbanos y extraurbanos y 15 % los extraurbanos (fuera de la ciudad). Los EV más usados fueron bosques urbanos, parques y el propio jardín (en conjunto 61,8%), seguido de riberas fluviales (14%) y perilago (13,1%). El 94 %

de las personas que preferían utilizar como EV más frecuentemente su propio jardín, opinaron que el mantenimiento de los EV públicos es importante. Un 86,6% de los encuestados manifestaron que el verde urbano, aún sin intención de visita, enriquece su vida cotidiana y un 82,1% los utilizan intencionalmente. Un alto porcentaje (93,3%) consideran que la oferta de EV públicos es importante. Un 33,6% considera que la oferta es escasa, mientras que un 59% la considera correcta. Las tres actividades más frecuentes (43%) fueron: pasear, andar en bicicleta, correr y caminata nórdica. El 74,6% de los que paseaban, el 62,7 % de los que andaban en bicicleta y 57,5 % de los que corrían no imaginaban poder sustituir el aire libre por llevar a cabo estas actividades en sitios interiores. Las cualidades más frecuentemente citadas fueron la cercanía de los EV al domicilio, la posibilidad de recreación, de distensión, de calma y el disfrute de la Naturaleza. Aspectos de mejora de infraestructura (bancos, WC, asadores) de limpieza y de disminución del ruido fueron demandados por la mayoría: también surgieron de las encuestas los conflictos entre algunos usuarios y otros que pasean con sus mascotas (heces, perros sin correa). Los resultados indican que para el disfrute del tiempo libre, los EV urbanos son de suma importancia, ya que de las cinco categorías enunciadas, cuatro fueron EV urbanos. El disfrute cotidiano del propio jardín no podría compensar la falta de EV públicos, tampoco la sustitución por actividades en sitios cerrados. El disfrute de la Naturaleza en la ciudad es irremplazable, hecho que aparece siempre en las discusiones entre aumentar la densificación por un lado o incrementar la protección de las áreas verdes existentes. La frecuente mención de "calma", hace referencia a los servicios ambientales del verde urbano contra los efectos del ruido, también a su necesidad de que esté diversamente estructurado, aún en zonas de edificación densa. La preferencia de su cercanía a las viviendas, señala la necesidad de que los EVs se distribuyan homogéneamente en la matriz urbana y no su reemplazo por grandes áreas fuera de la ciudad, las cuales suponen la dificultad del traslado. Las demandas por mejoras señalan la necesidad de tener en cuenta los distintos intereses de los usuarios para evitar conflictos y aumentar las posibilidades de uso.

### **Los pequeños jardines y su significado como EV urbano (J. Breuste)**

Los pequeños jardines (KG), creados por el Dr. Schreber quien originó un movimiento con la finalidad de crear pequeños jardines obreros, representan en las ciudades de Europa Central una tipología de EV muy significativa. Gran parte de la población transcurre su tiempo libre en estos diminutos jardines alquilados insertos en la matriz urbana. En algunas ciudades industriales, por ejemplo en Halle o

Leipzig, los pequeños jardines alcanzan una extensión que iguala a la de los otros tipos de espacios verdes.

Según Schiller-Bûtow (1976) los KG son un componente urbano importante, representan la última conexión de los ciudadanos al paisaje rural de donde la mayoría provinieron. Estos KG están organizados en asociaciones, son espacios verdes, que hacen al ambiente construido "habitabile" y representan un factor cultural relevante, un lugar de aprendizaje, de recreación y de encuentro. Como parte del sistema de áreas verdes de grandes ciudades estos espacios contribuyen al mejoramiento del microclima, de la calidad de aire, a la conservación de fauna y flora por oferta de diversos hábitats, incrementando la oferta de tipos de recreación. En la ciudad de Salzburgo (6567 ha) 648 de estos jardines cubren unas 28,3 ha, lo cual constituye tan solo un 0,4 %. Desde 1960 un 48,6 % se destinó a otros usos y desde 1988 hasta hoy se perdieron unos 243 jardines (5,6 ha) (Fig. 3).

Para evaluar la situación de los KG, se analizó durante el 2004 por medio de entrevistas en 14 de los 19 asociaciones de pequeños jardines existentes, cuáles eran las motivaciones y las actividades que realizaban los usuarios. Se exploró la frecuencia de uso, permanencia, motivaciones, las formas de manejo del jardín, la accesibilidad, la situación habitacional y el perfil del usuario. Se entrevistaron a 484 individuos obteniéndose un 55,6 % de respuestas (n: 269) a una encuesta estandarizada, lo cual - referido a los 648 jardines existentes - representa un 41,5 % de los mismos.

Los resultados muestran que un 65,4% de los encuestados se refirió al tamaño, dominando los jardines de entre 301 a 350 m<sup>2</sup>. Un 51,8% concurre varias veces por semana en el semestre más cálido y un 34,5% lo hace diariamente. Uno de cada diez pasa sus vacaciones en el jardín. En el semestre invernal su uso disminuye, pero un 29% lo visita varias veces al mes. En promedio la permanencia es de 3 a 6 hs (42,8%). Un porcentaje importante permanece entre 6 a 9 hs (24,9%). Según un 26,4 % de los usuarios de 20 a 30% de la superficie se destina a frutales u hortalizas. Un 46,8% prefieren jardines donde predomina el pasto y las especies ornamentales. Un 29,4% señalan que la superficie construida varía entre 10 a 20%. Si bien la producción hortícola para el propio consumo ha disminuido en escala, la misma sigue siendo importante para uno de cada cinco de los encuestados. Casi un 80% está muy conforme con la asociación a la que pertenece y no manifiesta necesidad de mejoras.

Predomina el grupo etario mayor a 60 años (63,5%); un 23,8% tiene entre 50 a 60 años. La mayoría (56,9%) utiliza el jardín desde hace más de 16 años. Casi todos tienen múltiples motivos para su uso (n:1004). Un 21,5% se refieren a la

recreación y distensión, 14,8% al contacto con la Naturaleza. Un 42,7% necesita unos 10 a 20 minutos para llegar al jardín, más de la tercera parte lo hace en menos de 10 minutos. Un 35,3% llega en bicicleta y 13,1% lo hace a pie.

En general el jardín se usa unos 20 años y se transforma con el paso del tiempo de un jardín productivo a uno mixto (ornamental-hortícola), con avance del césped y ornamentales y adquiere un carácter de sitio para la contemplación y el descanso. Refleja hoy los paradigmas de la época. Si bien tuvo un origen en la sociedad industrial como sitio de producción y de recreación, se adapta en la actualidad a una sociedad donde dominan los servicios.



Fig.3. Asociación Thumegg de jardines Schreber en Salzburg

### Protección y creación de EV urbanos mediante el manejo de la impermeabilización (M. Artmann)

En Austria (3%) y en Alemania (5%) las superficies impermeabilizadas son muy altas comparadas con el resto de los países europeos (Prokop et al. 2011) y responden a los efectos de la urbanización. Esto repercute en una disminución de la calidad ambiental del ambiente urbano por pérdidas de servicios ecosistémicos de regulación, producción y socioculturales. Para contraponerse a ello es necesario cuantificar, regular y manejar tanto el área impermeabilizada como tomar medidas para el manejo y la conservación de las áreas verdes en la ciudad y en exurbanas (Tab. 1).

En la ciudad de Munich (Alemania) se lleva a cabo una estrategia basada en "compacto-urbano-verde", la cual mantiene la calidad ambiental a pesar de la densificación (Fig. 4). Para ello se fijó una meta de 17 m<sup>2</sup> de EV público / habitante. Debido a la alta impermeabilización se prevé liberar hasta el año 2020 un 15% de las superficies impermeabilizadas públicas y privadas. Así por ejemplo se invirtió en 2007 unos 612.500 euros para intervenir solados de patios de escuelas y aumentar la permeabilidad. Para motivar a la comunidad, la ciudad cada dos años realiza un concurso "Más verde para Munich" que premia con dinero y un diploma diseños que enverdezcan los patios, jardines, predios industriales, etc.

La pérdida en aumento de áreas verdes o vacantes por impermeabilización, como se observa en Alemania y Austria, necesita de estrategias para contrarrestarla, existiendo para ello los instrumentos. Expertos de las áreas de Planeamiento, Protección de la Naturaleza y Políticas en Leipzig y Munich señalan que en estos temas la voluntad política es decisiva, la cual pudiera cristalizarse en planes y normativas que garantizaran un manejo ecológico del territorio. Hay miradas críticas de que en ambas ciudades tal política no es prioritaria, basado en una falta de conciencia ambiental, siendo necesario un cambio hacia paradigmas de economía ecológica. En Alemania, la impermeabilización de áreas es recompensada impositivamente, mientras que a las áreas verdes se las considera como de uso. En Leipzig debido a los altos costos de mantenimiento de los espacios verdes hay problemas de financiamiento por la comuna.

A fin de evitar la pérdida de superficies permeables es preciso contar con una estrategia que apunte a un correcto sistema impositivo, a incrementar la conciencia ecológica y a obtener los recursos necesarios para su mantenimiento, con el trabajo conjunto de comunas estados y nación. La inclusión del concepto de servicios ecosistémicos en la discusión de estas problemáticas puede ser útil para hacerlas mismas más visibles a la esfera política y de planeamiento.

Tab. 1: Medidas multidimensionales para contrarrestar la impermeabilización de áreas.

Manejo	En áreas construidas	En áreas verdes
Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Limitar nuevas construcciones</li> <li>→ Reducir la impermeabilización en construcciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Protección de las existentes, creación de nuevas áreas verdes y de recreación.</li> </ul>
Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Uso de los potenciales internos y aumentar el uso eficiente del espacio</li> <li>→ Control de nuevas impermeabilizaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Puesta en valor de áreas existentes</li> <li>→ Conexión de áreas existentes</li> </ul>
Compensación	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Compensación de áreas impermeabilizadas por demolición o cambio de solados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Compensación de impermeabilización por fachadas y techos verdes.</li> </ul>

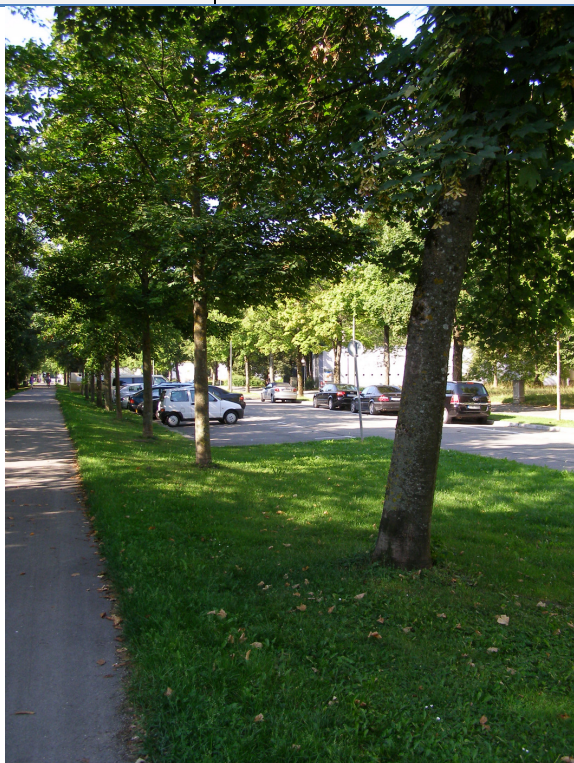


Fig.4 Munich, veredas verdes.

### Espacios ribereños: Sus fortalezas y debilidades como espacios verdes barriales



**(A. Faggi, E. Melignani, A. Voigt)**

En Buenos Aires, las riberas del río Matanza Riachuelo se encuentran deterioradas por graves problemas de contaminación. Los vecinos perciben ambientalmente los cursos de agua como desfavorables, asociados a aguas de baja calidad, malas condiciones de higiene y salud por transmisión de enfermedades asociadas a vectores plaga (insectos, roedores) e inseguridad personal.



Fig. 5 Cuenca baja del río Matanza-Riachuelo

Se analizan aquí resultados que surgen de 128 encuestas realizadas en el marco del proyecto binacional Argentina-Austria (AU-10-07) durante el 2012 a fin de explorar la percepción de vecinos entrevistados en distintos sitios de la cuenca media y baja. Si bien un 77% manifestó que le gusta el barrio en el que vive especialmente por la tranquilidad, apego a sus vecinos, el espacio abierto y presencia de árboles, al 50% no le gusta vivir cerca del curso de agua (río o arroyo) y no utiliza este espacio como oferta de verde. Un 59% tienen jardín propio y un 68% accede a plazas y parques barriales para caminar o correr (17%), tomar mate (15%), encontrarse con amigos (14%), disfrutar de la naturaleza (12%). Un 79% elige no transitar por las riberas del río para trasladarse a su trabajo o realizar compras ya que un 59% lo considera como muy feo, un 25% lo valora como feo y tan sólo 5% lo considera lindo. En muchos sectores las respuestas desfavorables mencionan a la inseguridad como motivo de exclusión. Un 64% opina que la calidad del agua es muy mala, que el río / arroyo es un riesgo para su familia (67%). La gran mayoría (91%) desea

que las condiciones aquí planteadas mejoraran, imaginando que a sus hijos les gustaría jugar en las riberas (68%). Por otro lado, un 10% preferiría que el curso de agua estuviera entubado para eliminar estas condiciones ambientales deficientes, desapareciendo del paisaje barrial. La mayoría (67%) es pesimista en cuanto a la posibilidad de cambio; la mitad estaría dispuesto a colaborar en su mejora y otro tanto argumenta como justificación de su desinterés, que esta actividad es tarea municipal.



Fig. 6 Cuenca media del río Matanza-Riachuelo.

Más de la mitad considera a flora y fauna ribereña como elementos importantes del paisaje ya que "son parte de la Naturaleza del río".

Los resultados aquí expuestos evidencian la pertinencia de que los municipios realizaran acciones para rehabilitar o restaurar los espacios ribereños a fin de recuperar ambiental y socioculturalmente las márgenes degradadas del río Matanza Riachuelo.

Se busca que se recreen espacios que fomenten un cambio de percepción de la sociedad hacia las áreas verdes ribereñas, demostrando que se puede convivir con un curso de agua a cielo abierto en condiciones de calidad ambiental y que puede haber vida silvestre en un ambiente urbano. Esto podría lograrse restaurando áreas de vegetación original, creando al mismo tiempo zonas de preservación de biodiversidad (flora nativa con su fauna asociada). Se espera que estas acciones promuevan el interés por el conocimiento de la flora y fauna nativa, generen áreas verdes de uso recreativo y educativo, contribuyan al aumento de espacios verdes

en el área metropolitana de Buenos Aires y mejoren la calidad de vida de los vecinos. Esto podría lograrse mediante sinergias de cooperación entre distintos actores de diversos ámbitos junto a los municipios y otras organizaciones comunitarias (vecinos, escuelas y cooperativas locales) generando proyectos participativos que mejoren mediante la acción la calidad ambiental de áreas ribereñas que se incorporarían al inventario barrial de los espacios verdes y recreativos.

Se proponen trabajar en proyectos piloto de 3000 m<sup>2</sup> aprox. que incluyan diferentes parches de vegetación (selva marginal, ceibal, cortaderal, manchones de herbáceas y áreas de césped) combinados con sitios de usos múltiples (encuentro, recreación y contemplación), incluyendo especies de rápido crecimiento como fumo bravo, asociadas a otras como por ej. ceibo, lecherón, curupí entre otras.

## Bibliografía

- FTL-HSR (= Hochschule für Technik Rapperswil - Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft) & ZSA (= Zürcher Hochschule Winterthur – Department Technik, Institut für nachhaltige Entwicklung) (2006): Ansprüche von Naherholungssuchenden und deren Berücksichtigung in verschiedenen Arten von Planungsinstrumenten. URL: [http://www.arp-daten.bl.ch/arpdaten/publikationen/forschungsprojekt-naherholung\\_2006.pdf](http://www.arp-daten.bl.ch/arpdaten/publikationen/forschungsprojekt-naherholung_2006.pdf) (Zugriff: 29.06.2012).
- García-Ramón, M.D. *et al.* (2004). "Urban planning, gender and the use of public space in a peripheral neighbourhood of Barcelona". *Cities*, 21, 3:215-223.
- IWU (= Institut Wohnen und Umwelt) (2004): Parks und Natur in der Stadt. Konzepte und Wirkungen. Darmstadt. Online im Internet. URL: [http://www.iwu.de/fileadmin/user\\_upload/dateien/wohnen/Expertise\\_Parks\\_und\\_Natur\\_in\\_der\\_Stadt.pdf](http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/wohnen/Expertise_Parks_und_Natur_in_der_Stadt.pdf) (Zugriff: 01.07.2012).
- NOHL, W. (1995): Erholungsrelevante Freiflächenversorgung für das Stadtgebiet. Perspektive München - Schriftenreihe zur Stadtentwicklung. München.
- Petrow, C. A. (2012): Städtischer Freiraum. In: Eckardt, F. (ed.): Handbuch Stadtsoziologie. Wiesbaden. pp. 805-837.
- Prokop, G., Jobstmann, H. & A. Schönbauer (2011): Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects. Study contracted by the European Commission, DG Environment. Technical Report-2011-50.
- Stadt Salzburg 2012a: [http://www.stadt-salzburg.at/internet/politik\\_verwaltung/salzburg\\_in\\_zahlen\\_333069/einwohner\\_321402/einwohnerzahlen\\_1\\_1\\_2012\\_353115.htm](http://www.stadt-salzburg.at/internet/politik_verwaltung/salzburg_in_zahlen_333069/einwohner_321402/einwohnerzahlen_1_1_2012_353115.htm)

Stadt Salzburg 2012b: [http://www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft\\_umwelt/natur/200\\_hektar\\_gruenflaeche\\_316\\_355.htm](http://www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft_umwelt/natur/200_hektar_gruenflaeche_316_355.htm).

Stadt Salzburg 2012c: [http://www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft\\_umwelt/stadtplanung/gruenlanddeklaration/reformierte\\_gruenland\\_deklaration\\_273350.htm](http://www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft_umwelt/stadtplanung/gruenlanddeklaration/reformierte_gruenland_deklaration_273350.htm).

Schiller-Bütow, H. (1976). Kleingärten in Städten. Hannover-Berlin. Verlag.

Wolf, A. & E. Appel-Kummer (2009): Naherholung in Stadt und Land. Norderstedt.