



Docencia
Investigación
Extensión
Gestión

**Comunicaciones
Científicas y Tecnológicas
Anuales
2013**



DIRECCIÓN GENERAL:

Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo

DIRECCIÓN EJECUTIVA:

Secretarías de Investigación, de Extensión y de Desarrollo Académico

COMITÉ ORGANIZADOR:

Herminia ALÍAS

Andrea BENITEZ

Anna LANCELLE

Venetia ROMAGNOLI

COORDINACIÓN EDITORIAL Y COMPILACIÓN:

Secretaría de Investigación

COMISIÓN EVALUADORA:

Jorge ALBERTO / María Teresa ALCALÁ / Abel AMBROSETTI / Julio ARROYO / Teresa Laura ARTIEDA / Mario E. de BÓRTOLI / Walter Fernando BRITES / René CANESE / Susana COLAZO / Nilda CORRAL de ZURITA / Rubén Osvaldo CHIAPPERO / Claudia FINKELSTEIN / María del Socorro FOIO / Pablo FUSCO / Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA / Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ / Delia KLEES / Amalia LUCCA / Elena Silvia MAIDANA / Aníbal Marcelo MIGNONE / Daniela MORENO / Bruno NATALINI / Patricia NÚÑEZ / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISON / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / Liliana RAMIREZ / Lorena SANCHEZ / María del Mar SOLIS CARNICER / Luis VERA.

DISEÑO GRÁFICO:

Lorena BAUDRY

CORRECCIÓN DE TEXTO:

Cecilia VALENZUELA

COLABORADORAS:

Lucrecia SELUY; Evelyn ABILDGAARD

EDICIÓN

© Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
(H3500CO) Av. Las Heras 727 | Resistencia | Chaco | Argentina
Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN 1666-4035

Reservados todos los derechos. Impreso en Vía Net, Resistencia, Chaco, Argentina. Agosto de 2014.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.
Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

014.

**OBSERVATORIO URBANO RESISTENCIA. INDICADORES
DE PAISAJE URBANO: ESPACIOS VERDES Y DENSIDAD URBANARA**

Autora: Pérez, Malena
malena_perez@hotmail.com

Personal de Investigación SGC y T, IPUR. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional del Nordeste.

RESUMEN

Este trabajo se propone "reflexionar sobre el paisaje como vector de transformación metropolitana", analizando los resultados que hasta ahora surgen del estudio del Sistema de Espacios Verdes en la ciudad de Resistencia durante el período 2001-2013, entendiendo la relación densidad urbana-espacios verdes como uno de los principales indicadores de la situación paisajístico-ambiental actual y prospectiva de la ciudad de Resistencia. El presente documento se enmarca en el Proyecto de Investigación "Observatorios Urbanos para las Nuevas Políticas Urbanas Sustentables. El caso Gran Corrientes – Gran Resistencia". Resol. N.º 831/08 C. S., UNNE.

PALABRAS CLAVE: naturaleza, ciudad, planificación.

OBJETIVOS

- Exponer los resultados obtenidos de la aplicación de indicadores de Sostenibilidad, Biodiversidad y el Paisaje Urbano, relacionados con parámetros de densidad urbana.
- Identificar las transformaciones en el paisaje urbano en relación con los fenómenos de expansión y densificación urbana.
- Exponer mediante parámetros cuantitativos la actual relación oferta-demanda de espacios verdes en la ciudad de Rcia.
- Producir información específica sobre el buen aprovechamiento del paisaje natural urbano como recurso natural y espacio recreativo.
- Promover la reconstrucción y el crecimiento del tejido urbano, respetando y conviviendo con los ambientes y procesos del medio físico natural.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las ciudades donde vivimos deben permitir que las personas vivan en armonía con la naturaleza, mejorando su calidad de vida en el marco de un desarrollo sustentable. Una Ciudad Sustentable debería ser una de las principales metas en la planificación y diseño de las ciudades. Para ello es indispensable contar con un conjunto de instrumentos de diseño y gestión del proyecto que guíen tanto un proyecto integral como intervenciones puntuales. En este sentido, el diseño del sistema de espacios verdes conforma una herramienta indispensable en una planificación urbana que se dijera sostenible, como se ha señalado en investigaciones anteriores. Hablamos de aquellos espacios libres, públicos, con una importante presencia de componentes vegetales; los espacios verdes como elementos de intervención urbanística, que ordenan el territorio aportando beneficios ambientales y sociales a la población. En palabras de E. BATLLE, nos referimos a un espacio público que cohesione, que haga comprensible la ciudad, que le dé forma.

En la práctica, para el diseño de un sistema de espacios verdes recreativos en el área urbana, se deben tener en cuenta factores tales como estándares de m²/habitante, densidad de población, características culturales, asociación con equipamientos públicos, características del medio ambiente, calidad de vida y parámetros tales como diversidad de tipologías de espacios verdes, conectividad entre diferentes escalas de espacios libres y asociatividad con los diferentes componentes del sistema urbano. Entonces en una ciudad no basta con cumplir con la cantidad de 10 m²/habitante, como sugiere la Organización Mundial de la Salud; las tipologías de espacios verdes y su distribución condicionan en gran medida la calidad del paisaje urbano. Así es que, como señala FALCÓN en su libro *Espacios verdes para una ciudad sostenible*, "(...) muchos y pequeños espacios verdes pueden brindar grandes beneficios psicosociales y unos pocos, grandes y alejados parques periurbanos aportan grandes beneficios ambientales (...) el sistema verde ideal consiste en una combinación equilibrada de zonas verdes de diversos tamaños y usos que se complementan entre sí". Los Espacios Verdes como "sistema" se presentan en el área urbana como una red, donde las diversas tipologías interrelacionadas entre sí, con el paisaje natural y con componentes del paisaje urbano, permiten "introducir naturaleza en la ciudad y trasladarla a través de sus diferentes canales o corredores", fomentando la diversidad biótica del ecosistema urbano, generando el ámbito atractivo para la convivencia de diferentes especies, asegurando un equilibrio que permitiría mejorar la calidad ambiental de áreas de densidad edificatoria.

DESARROLLO

Análisis de Casos Relevantes. Ciudad de Copenhague, Dinamarca. Reconocida por su urbanismo sostenible, en esta ciudad hace algunos años se implementó el llamado "*Plan de los Cinco Dedos*". Este plan preveía un crecimiento de la ciudad ordenado y en plena convivencia con la naturaleza y los espacios públicos; así, los ensanches de la ciudad debían intercalarse con lenguas verdes de vegetación, que por una parte oxigenan la ciudad y por otra permiten el ocio de la ciudadanía en el verde natural que rodea la urbe. Paralelamente este plan incluyó una red de espacios libres públicos vinculados con equipamientos, espacios libres privados asociados con el espacio público, un sistema de transporte público y ciclovías, entre otros, que relacionados promueven beneficios ambientales para el ciudadano. "*Copenhague se revela así, como un ejemplo de cómo una morfología adecuada de la ciudad, asociada a un sistema de espacios verdes, puede contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes*". **Relación espacios verdes y cantidad de población.** El análisis de un parámetro cuantitativo referido a la cantidad de equipamiento recreativo valuada en m² por habitante permite conocer la oferta y demanda en función del crecimiento poblacional y compararla con el parámetro sugerido por la Organización Mundial de la Salud (10 m² de Espacio Verde por habitante). Sin embargo, este parámetro no brinda información sobre el estado cualitativo de aquellos, por lo que este análisis debe ser acompañado por otros indicadores cualitativos. En la ciudad de Resistencia, los resultados que hasta ahora surgen del estudio del sistema de espacios verdes (PÉREZ-SCORNIK, 2011) señalan que en los últimos diez años se ha duplicado la superficie verde destinada al uso recreativo, acercándonos a los índices de sugiere la OMS, pero esta superficie verde adicional se encuentra distribuida en áreas periféricas, manifestándose mayormente en tipologías de escala "*urbano-regional*", quedando obsoletas las áreas centrales y los barrios de mayor densidad poblacional respecto de la oferta de espacios verdes. **Cuadro: m² espacios verdes /habitante en la ciudad de Resistencia.**

CIUDAD	AÑOS					
	2001			2010		
	Habitantes	espacios verdes	m ² ev./ hab.	Habitantes	espacios Verdes	m ² ev./ hab.
RESISTENCIA	281.049	1.112.357	3,96	325.635 *	2.060.797	6.33

*Cantidad de habitantes estimada por el Municipio de Resistencia según proyecciones poblacionales. Fuente: PÉREZ, MALENA (2010)

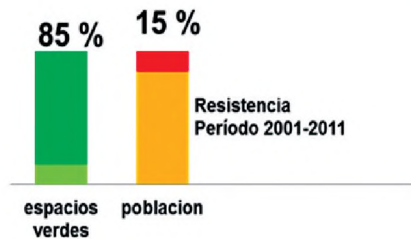


Gráfico relación aumento poblacional y espacios verdes. Período 2001-2011. Fuente: elaboración propia

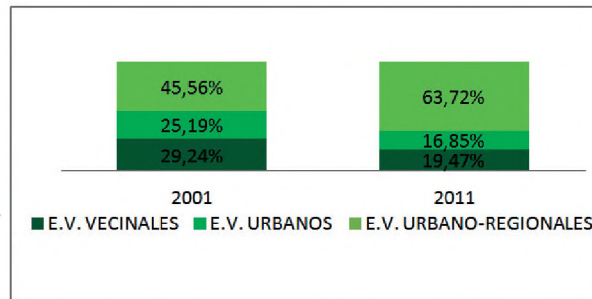


Gráfico Oferta de espacios verdes según tipología. Variación período 2001-2013. Fuente: elaboración propia

Si bien los grandes parques urbanos regionales permiten resguardar un *"parche"* de naturaleza nativa, dada su localización, no consienten el acceso cotidiano de la población, por lo que esta no es consciente de su existencia. Sin embargo, el conjunto de pequeños espacios libres insertos en áreas urbanas de mayor densidad y actividad cotidiana aportan grandes beneficios psicológicos además de contribuir en la disminución del impacto ambiental de las edificaciones, áreas pavimentadas, tránsito vehicular, humo, ruido, entre otros factores indeseables para una ciudad sostenible. Si analizamos el modelo urbano de Resistencia en relación con sus espacios verdes, puede asociarse por un lado al *"modelo disperso"* caracterizado por edificaciones aisladas, de baja densidad, alejadas del centro urbano, lo que se podría decir poco sostenible, dado que su localización periférica irrumpe en ambientes naturales, cortando corredores verdes esenciales para asegurar la biodiversidad del ecosistema. Por otro lado, la ciudad en los últimos años ha tendido también hacia un modelo compacto, caracterizado por edificaciones en altura, de media a alta densidad, concentradas en un núcleo urbano de gran compacidad.

A través de la normativa municipal implementada en área centro (DENSIDAD ALTA según Ordenanza Municipal N.º 5403/1), se ha promovido la edificación de torres de hasta 50 m, lo que se podría considerar ambientalmente sostenible, dado que reduce las necesidades de desplazamiento, de consumo energético y costes urbanos en cuanto a servicios e infraestructuras. Pero las condiciones de habitabilidad de esta área no están preparadas para albergar hasta 2400 hab./ha (según lo previsto por la normativa mencionada), y en relación con los espacios verdes, la demanda ha aumentado exponencialmente por el aumento poblacional y la falta de espacio privado.

La necesidad del verde se hace por lo tanto evidente en ambos casos; necesitamos espacios libres que *"cohesionen"* para una ciudad dispersa y espacios libres que *"esponjen"* la trama urbana, para una ciudad compacta, siendo mucho más eficaz la distribución de zonas verdes en pequeños espacios públicos de escala residencial que en grandes parques periféricos de escala urbano-regional, provocando una mayor *"permeabilidad"* de la trama urbana, permitiendo *"introducir"* naturaleza en la ciudad. De esta manera se acercan los espacios recreativos al aire libre al ciudadano, se promueven las actividades lúdicas, sociales y deportivas, considerando un *"sistema"* verde que a través de sus distintos componentes permite acceder a la naturaleza, relacionarla con actividades urbanas y enlazarla con sistemas verdes periurbanos.

REFLEXIONES FINALES

En virtud del paradigma urbano expuesto, si pensamos en construir un nuevo modelo de espacio libre para una ciudad sostenible en Resistencia, quisiéramos dejar como inquietud la necesidad de promover una cualidad intrínseca de

nuestro paisaje natural, la “permeabilidad” de la trama urbana, permitiendo “introducir” naturaleza en la ciudad, enlazando los espacios que rodean el valle del río Negro, promoviendo accesibilidad a los humedales asociados con las características del sitio Ramsar Chaco, alternando tipologías verdes con densidades urbanas, incorporando los espacios libres de equipamientos públicos al sistema de espacios verdes de la ciudad, relacionando actividades deportivas, lúdicas, comerciales al aire libre con espacios verdes, en un sistema flexible, capaz de atender la evolución urbana sin perder su calidad ambiental. Los datos expresados han podido vislumbrar el horizonte hacia el cual nos dirigimos en materia de paisaje urbano. Por una parte, las tendencias a densificar en altura los centros urbanos o extender con bajas densidades las periferias sin contemplar las necesidades de espacio verde, su distribución y cualificación según el uso requerido, e incluso las condiciones y cualidades del paisaje natural de necesaria preservación. Sin embargo, por otra parte, cabe destacar algunas iniciativas municipales tendientes a la incorporación del paisaje natural al uso recreativo, la dignificación y recuperación del patrimonio histórico o cultural, que deberían ser aprovechadas como motores para la reordenación y oxigenación del paisaje urbano.



Imagen Relevamiento Densidad Edificatoria. Ciudad de Resistencia, 2013. Fuente: elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- BATLLE Enric** (2011) *El jardín de la metrópoli*. Ed GG. Barcelona.
- BETTINI Virginio** (1998) *Elementos de ecología urbana*, Ed. Trotta, Serie Medio Ambiente, Madrid.
- BORJA Jordi** (2003) *La Ciudad Conquistada*. Ed. Alianza Ensayo, Madrid.
- DI PACE María et ál.** (2007) *Ecología de la ciudad*. Ed. Prometeo Libros. UNGS, Buenos Aires.
- FALCÓN Antoni** (2007) *Espacios verdes para una ciudad sostenible*. Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión. Ed. GG, Barcelona.
- HOUGH Michael** (1998). *Naturaleza y Ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*. Ed. GG, Barcelona.
- PÉREZ Malena** (2004) *Análisis de una metodología para el inventario de espacios verdes en una ciudad intermedia*. “Ponencia”. Conferencia Regional de Arq. del Paisaje. Horizontes Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas IFLA Región Occidental, Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas CAAP.
- PÉREZ Malena y SCORNIK Carlos O.** (2012) *De la normativa urbana a la Ecociudad de Fontana*. Ponencia 8288 — Simposio 925— Ecurbanismo y habitabilidad regional en América Latina. LIV Congreso Internacional de Americanistas. Construyendo diálogos en las Américas. Simposio 925-Ecurbanismo y habitabilidad regional en América Latina. Viena, Austria.