



 Tres Ponencias seleccionadas

En la convicción que el Espacio Público es la trama de construcción ciudadana generadora de equidad e integración de nuestras ciudades, entendiendo la importancia de su evolución como vector en el ordenamiento y en pos de un equilibrio ambiental de las mismas, definiendo la escala y su calificación. Y vista la importancia de profundizar el análisis sobre el mismo, en forma crítica, abierta y participativaEl Colegio de Arquitectos de la Provincia del Neuquén, convoca al I Congreso Patagónico de Arquitectura, a realizarse en Octubre 2018 en la Ciudad de San Martín de los Andes, Provincia del Neuquén, Patagonia Andina, para reflexionar sobre esta temática.

Arquitecto Francisco Amoroso/Secretario Académica



En el marco del I Congreso Patagónico de Arquitectura  
se llevó a cabo un concurso de ponencias sobre  
el tema del Espacio Público,  
Se premiaron tres de esas ponencias para poder ser  
presentadas durante el Congreso.  
A continuación un resumen de dichas ponencias.

**Los espacios públicos y el clima urbano.  
La isla térmica urbana y  
su contexto ecológico en el Alto Valle.**

Por Leonardo Datri,  
Juan Lecuona, Luciano Boyero, Juan Valle Robles,  
Hernán López, Franco Aquistapace, Javier Gatica,  
Luciana Campos, Lucas Menavide

[ TIPP ] Taller de Investigación y Proyectos del Paisaje  
de la Universidad de Flores.

5

**Reactivando Urbanidades.  
Utopías de la Dispersión**  
Por Arquitecto Max Rohm  
y Arquitecto Carlos Galíndez

16

**La sustentabilidad y el  
espacio público de la ciudad**  
**Los concursos de diseño como oportunidad.**  
Por Mgter. Arquitecta María Jose Roibón  
Mgter. Arquitecta Claudia Pilar

33



# Los espacios públicos y el clima urbano

La isla térmica urbana  
y su contexto ecológico en  
el Alto Valle

Por Leonardo Datri Juan Lecuona, Luciano Boyero, Juan Valle Robles, Hernán López, Franco Aquistapace, Javier Gatica, Luciana Campos, Lucas Menavide  
[ TIPP ] Taller de Investigación y Proyectos del Paisaje de la Universidad de Flores

Los espacios públicos de las ciudades de la región metropolitana de la *Confluencia* comprenden un ámbito de oportunidades para maximizar el confort climático urbano.

Este trabajo analiza la relación espacial de las temperaturas radiativas superficiales, la cobertura vegetal, la reflectividad y el contenido de humedad del suelo de los espacios públicos de las ciudades de *Neuquén, Plottier y Cipolletti* sobre los valles de los ríos Limay y Negro.



## Introducción

El efecto de isla térmica urbana es un fenómeno por el cual en los centros urbanos se producen mayores temperaturas del aire en comparación con sus áreas suburbanas circundantes. El proceso se relaciona principalmente con la alta densidad edilicia, la alta absorción de los materiales de construcción más ampliamente difundidos en la ciudad, los espacios verdes, las características morfológicas de los cañones urbanos, la humedad del suelo y el calor antropogénico liberado (*Oke et al., 1991*).

La expansión urbana y el aumento de la densidad de construcciones modifican a los ecosistemas de soporte de las ciudades y a sus entornos también como consecuencia de sus dinámicas espaciales (**huella ecológica**). La remoción de las coberturas vegetales y su reemplazo por nuevas superficies mayormente impermeables y desprovistas de vegetación, modifican la estructura y funcionamiento o simplemente

los eliminan. Existe a su vez, una dinámica a nivel del clima urbano diferenciada entre el día y la noche que modifica principalmente el régimen de temperaturas del ambiente y las condiciones de confort climático. Estas condiciones están relacionadas a las propiedades térmicas de los materiales de construcción que bloquean el paso del viento (*Taheri Shahraini et al., 2016*), la intensidad del albedo y las variaciones de las tasas de intercambio de calor entre el aire y los distintos componentes urbanos que modifican el flujo de energía disponible en la ciudad (*Imhoff et al., 2010*).

El calor acumulado en los materiales durante el día es liberado durante la noche y tiene influencia en la formación de áreas de mayor temperatura dependiendo del día, la hora, la materialidad y las envolventes urbanas (*Taheri Shahraini et al., 2016*).

La impermeabilización del suelo produce la reducción no solo de la infiltración del agua de lluvia, sino que también acelera el escurrimiento, disminuye la evaporación y el aporte de esta a la humedad relativa

del ambiente. Esto reduce el efecto refrigerante de la humedad del suelo, además que suma otro problema que es el incremento del riesgo ambiental. En las ciudades del *Alto Valle*, esta condición es muy importante debido a las características geomorfológicas y la localización de las ciudades en los fondos de valles, delimitados por taludes escarpados. La dinámica que define al escurrimiento de las aguas pluviales está direccionado por la pendiente general hacia los ríos y a la energía modeladora debido a la erosión del suelo.

**Este trabajo analiza la relación espacial de las temperaturas radiativas superficiales, la cobertura vegetal, la reflectividad y el contenido de humedad del suelo de los espacios públicos de las ciudades de Neuquén, Plottier y Cipolletti sobre los valles de los ríos Limay y Negro.**

Partiendo del problema sobre cómo la configuración espacial de bardas y humedales establece una dinámica de climas urbanos particular de ciudades de valles de regiones áridas, definimos una hipótesis de múltiples aspectos y derivaciones. Estas plantean que la información espectral proveniente de la superficie radiativa de los espacios verdes urbanos, periurbanos y humedales del área metropolitana del *Alto Valle*, permite identificar las variables de los biotopos urbanos que delimitan la geometría de la isla térmica urbana y su dinámica.

Esto permitirá ajustar los usos del suelo, la vegetación y la arquitectura a las condiciones de confort climático para todas las ciudades del *Alto Valle*.

**Esto confirma la relación directa que existen entre la gestión del espacio público urbano articulado entre sus infraestructuras verdes y azules, regulando las temperaturas locales donde las áreas húmedas absorben calor en verano y liberan en invierno.**

La vegetación, al mismo tiempo, absorbe el calor del aire a través de la evapotranspiración, particularmente cuando la humedad es baja. Los árboles urbanos moderan así las temperaturas locales al proporcionar humedad y sombra simultáneamente.

## **Metodología**

Se identificaron y caracterizaron espacialmente las superficies que representan el efecto de isla térmica y de agua saturada sobre los humedales urbanizados. Se emplearon dos set de imágenes de verano e invierno del satélite *Landsat 8* y de sus sensores *OLI/TIRS*. A los fines de incorporar el efecto de las sombras y las propiedades emergentes de la naturaleza y heterogeneidad de los objetos urbanos, se realizó

un promedio de imágenes de cada set para construir la isla térmica de acuerdo al siguiente sistema de ecuaciones:

Tabla 1. Obtención de la temperatura de la superficie de la tierra a través de imágenes del satélite Landsat 8 (OLI/TIRS)

Procesamiento	Ecuación	Datos
Calibración radiométrica. Cálculo de la Radiancia	$\{(RMB10 * BT10 + RAdfBand10) + (RMB11 * BT11 + RAdf11)\} / 2$	Metadatos provistos con las imágenes satelitales (USGS)
Cálculo de la temperatura de brillo	$\{K2 / \ln (R1 / LA + 1)\} - 272.15$	T = Temperatura de brillo aparente LA = reflectancia en el techo de la atmósfera TCA (1) K1 = constante térmica que suministra el metadato de la banda, 10 y 11 K2 = constante de conversión específica que suministra el metadato de la banda 10 y 11 Temperatura de brillo media de las bandas 10 y 11
Cálculo de la emisividad de la superficie terrestre a partir del NDVI	$e = 0.004 P_v + 0.973$	$P_v$ = proporción de vegetación
Proporción de vegetación	$P_v = (NDVI - NDVI_{min}) / (NDVI_{max} - NDVI_{min})$	NDVI = Normalized Difference Vegetation Index
Cálculo de la temperatura terrestre	$T_s = BT / 1 + w * (BT / \rho) * \ln(e)$	BT = Temperatura del satélite (banda térmica 10 y 11) W = longitud de onda de radiación emitida (Banda 10 y 11) media = 11400 P = 14380 es una constante extraída de la siguiente fórmula $h^3/c^3$ ( $1.438 \cdot 10^{-34} \text{Js}$ ) H = constante de Planck S = constante de Boltzmann C = velocidad de la luz (300 000 m/s) E = emisividad  Promedio de $T_s$ (banda 10) y $T_s$ (banda 11)

Como la emisividad del suelo y la diversidad de coberturas como una región rurbana como el *Alto Valle* es compleja, se plantea una serie de decisiones metodológicas. En cuanto a la resolución espectral y espacial se eligió trabajar con *Landsat 8* por tratarse de imágenes de alta resolución de 30 x 30 metros en el visible y 100 x 100 metros en el infrarrojo térmico (bandas 10 y 11). El trabajo queda restringido al análisis de la isla térmica “diurna” y a una hora del día específica en el que el satélite revisita un mismo punto. Para mitigar esta limitación se analizaron un set de imágenes a lo largo de dos veranos y de dos inviernos.

## Resultados y discusión

Los resultados destacan la diferencia de temperaturas entre superficies urbanas, humedales y coberturas vegetales naturales e implantadas.

Las áreas ribereñas son marcadamente más frescas que el resto de las ciudades. Las zonas de vegetación densa de zonas rurales como de los espacios verdes más tradicionales son significativamente más frescos que sus entornos. Mientras las nuevas urbanizaciones sobre humedales, aun con importantes coberturas vegetales, son especialmente cálidas en verano.

Una ventana de aproximación a islas térmicas (verano) en la ciudad de *Neuquén* nos permitió relacionar las características del uso del suelo y sus atributos ecológicos (Figura 1). Por un lado las superficies de suelo natural del entorno periurbano sobre el valle del *río Limay* pertenecientes al ecosistema del monte (a) son más cálidas en relación a bosques ribereños (b) y suelos vegetados de chacras (c) sobre el valle. Las superficies de suelo desmontadas (d) con fines de refuncionalización a uso urbano, son muy cálidas en relación a las chacras activas (c). En la misma trama urbana una superficie de suelo natural perteneciente al predio de la ex *U9* (e) sobre el pedemonte con escasa vegetación es levemente más cálido que su entorno urbano. Por otro lado el centro histórico de la ciudad (f) posee temperaturas casi tan bajas como en el borde del río alrededor de los 22,2° C. Esto se explica en tanto muchas superficies recientemente urbanizadas configura una superficie de suelo con baja cobertura vegetal y recientes intervenciones antrópicas que han desmontado buena parte de su cobertura vegetal natural o reemplazándola por césped. Sin embargo el efecto de la isla de calor producida por la radiación del suelo se atenúa hacia los bordes de las islas, más próximo al río con más cobertura vegetal. Algo similar ocurre con las chacras que aun persisten activas formando “islas” mas frescas en verano con independencia de la distancia al río. Esto se debe a las características de su vegetación en general y la humedad del suelo conformada por cortinas de álamos y frutales de unos cuatro metros de altura en chacras y de bosques de salicáceas en las riberas. En este sentido consideramos que el efecto de sombra

y la humedad de la vegetación juegan un papel en la regulación de la temperatura enfriando el suelo y el aire a su alrededor. Este hecho es extensivo a otras zonas sombreadas por el arbolado urbano histórico como las plazas y bulevares y las zonas más densamente construidas que proyectan sombras sobre el cañón urbano en los centros tanto de *Neuquén* como *Plottier* y *Cipolletti*.

En invierno el fenómeno de isla térmica descrito en verano prácticamente se invierte. El centro denso de las ciudades, incluidas zonas arboladas y el valle, son más frescos en relación al resto de la ciudad, las bardas y mesetas (Figura 3). Este fenómeno es atribuible al mismo factor por el cual esas zonas son frescas en verano: la sombra. Una característica del arbolado histórico de las tres ciudades es el de consolidar macizos forestales densos, pero con especies perennifolias como eucaliptos y coníferas (Figura 4).

Otra razón relacionada al valle es la pérdida de cobertura vegetal que favorece la pérdida de humedad y en consecuencia una disminución del factor de regulación térmica del agua en el suelo. Las superficies construidas en altura son otro factor de sombra dependiente del ancho de calles, veredas y líneas de retiro, además de la propiedad de los materiales frente a la exposición solar y la inercia térmica. Por esta razón la isla térmica aquí desarrollada ofrece una visión parcial y circunscripta a las temperaturas diurnas.

Nuestras estimaciones permiten modelar la dinámica del clima urbano de algunos espacios públicos en vistas de ser intervenidos como el predio de la ex *Unidad Penitenciaria U9* y su área de influencia. De acuer-

do al efecto de isla térmica obtenida y el drenaje de su microcuenca, el modelo determina un uso más adecuado densificando el entorno y promoviendo un espacio público verde con funciones de acumulación de agua temporaria.

Partiendo del concepto de factor de área de biotopo un espacio público con una densificación urbana en su entorno permite establecer un modelo de biotopo urbano en el que el espacio público actúa como factor de regulación de la temperatura y la humedad del suelo para mejorar las condiciones de confort climático y drenaje.

El desarrollo de nuevas estructuras residenciales y públicas en altura en el entorno del predio de la U9 comprende una oportunidad de evaluar los parámetros abordados en este estudio y la aplicación de un factor de área de biotopos como respuesta a la situación de cambio de uso del suelo, la isla térmica y la acumulación de agua (Figura 5).

Cada tipo de superficie en el plan de regular el uso del área efectiva de biotopos y de suelos de uso público propuesto, asigna una medida de importancia relativa de acuerdo con su “valor ecológico”.

Por ejemplo, una superficie de concreto o asfalto obtendría un puntaje de 0 mientras el techo verde obtendría un puntaje de 0,7 y una superficie cubierta de vegetación obtendría el puntaje más alto de 1,0 (Dizdaroğlu et al., 2009). Esta calificación se multiplica por el área total que cuenta las cubiertas del desarrollo, pero para un área urbana incluida el área vacante en este caso el predio de la U9. Esta área ecológicamente efectiva se divide por el área total del desarrollo para darle un puntaje final de área verde (Ngan, 2004).

De esta manera para la condición descrita en este trabajo un factor de área de biotopo próxima a 1 representa la condición mas viable para la urbanización del predio y optando por la densificación urbana de su entorno inmediato, como alternativa de desarrollo. En este caso estimamos el área amanzanada circundante al predio de la U9 (32 ha) asumiendo que el factor de área de biotopo impulsaría un tratamiento de la zona ya urbanizada tendiente a densificar y construir en altura. Un ensayo con factores más bajos permitiría sumar edificios al mismo predio siempre y cuando estos compensen la ocupación de superficies ecológicamente efectivas con tratamientos como la liberación del nivel 0, terrazas verdes o reducción de superficies pavimentadas.

## Conclusión

Los espacios públicos de las ciudades de la región metropolitana de la *Confluencia* comprenden un ámbito de oportunidades para maximizar el confort climático urbano.

- Los espacios verdes como las veredas y bulevares históricos fueron densamente plantados con especies que mitigan la isla de calor en verano. Sin embargo comprenden un problema en invierno porque se optó por especies que no pierden la hoja y agudizan la isla de frío invernal.

- Los espacios urbanos vacantes como el predio de la ex U9, los humedales y chacras refuncionalizadas comprenden los espacios de gran potencial para rediseñar la isla térmica urbana.
- La estimación de un factor de biotopo urbano tendiente a regular su efecto e incrementar la permeabilidad y la humedad del suelo debe priorizar el manejo del espacio público como parte de la infraestructura verde y azul de las ciudades del valle.

*Bibliografía consultada*

- Dizdaroglu, D., Yigitcanlar, T., & Dawes, L. A. (2009). Sustainable urban futures: An ecological approach to sustainable urban development. In: Proceedings of The Second Infrastructure Theme Postgraduate Conference 2009: Rethinking Sustainable Development-Planning, Infrastructure Engineering, Design and Managing Urban Infrastructure (pp. 187-195). Queensland University of Technology*
- Imhoff, M. L., Zhang, P., Wolfe, R. E., & Bounoua, L. (2010). Remote sensing of the urban heat island effect across biomes in the continental USA. Remote sensing of environment, 114(3), 504-513*
- Ngan, G. (2004). Green Roof Policies. Landsc. Architecture Canada Foundation.*
- Oke, T. R. (1991). Climate of cities. In Climate in Human Perspective (pp. 61-75). Springer, Dordrecht*
- Taheri Shahraini, H., Sodoudi, S., El-Zafarany, A., Abou El Seoud, T., Ashraf, H., & Krone, K. (2016). A comprehensive statistical study on daytime surface urban heat island during summer in urban areas, case study: Cairo and its new towns. Remote Sensing, 8(8), 643*

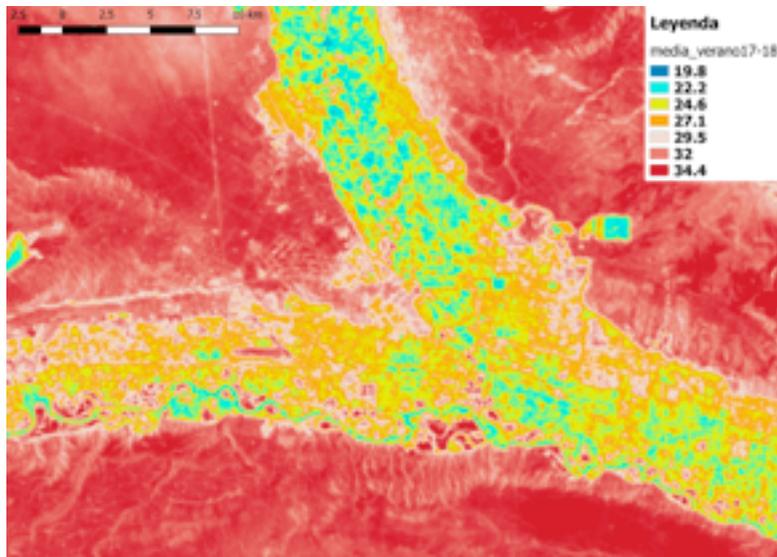


Figura 1. Isla térmica diurna de verano de las ciudades de Neuquén, Polttier y Cipolletti



Figura 2. Ventana de aproximación a islas de calor urbano de Neuquén y Cipolletti

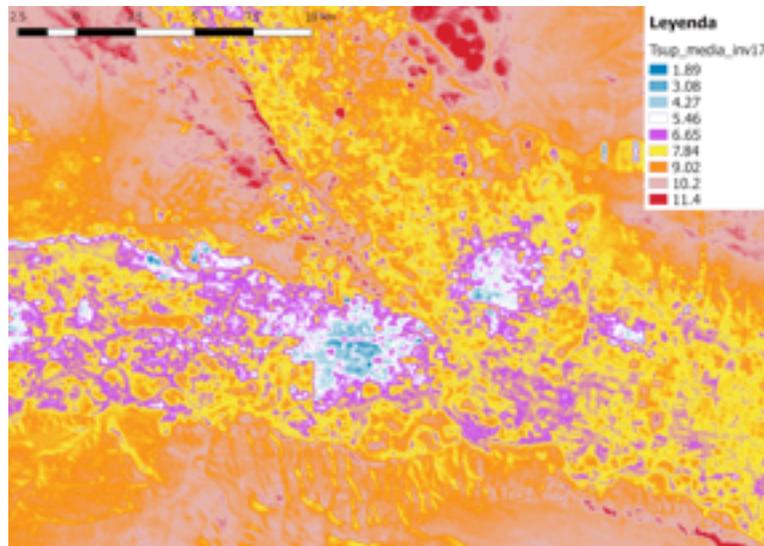


Figura 3. Isla térmica de invierno de 2017 de las ciudades de Neuquén, Cipolletti y Plottier

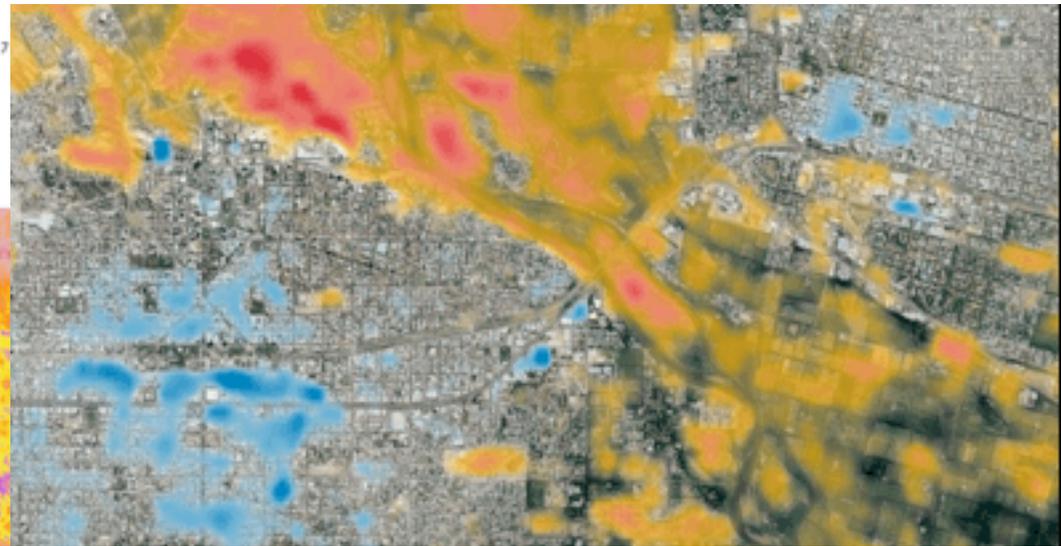


Figura 4. Ventana de aproximación al fenómeno de isla térmica en invierno

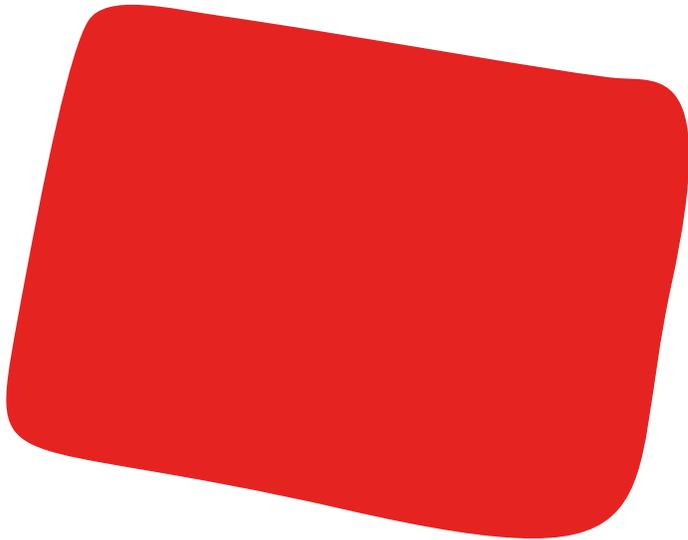


Figura 5. Determinación de usos posibles para un factor de área de biotopo bajo en área del predio de la U9 y zona urbana de influencia



# Reactivando Urbanidades

Utopías de la Dispersión



Por Arquitecto Max Rohm y Arquitecto Carlos Galíndez

*Argentina:* el 90% de su población se concentra en ciudades de mediano o gran porte, existen 800 pueblos de menos de 2.000 habitantes que están en riesgo de desaparecer, 124 que prácticamente no han crecido en los últimos diez años y 90 que ya no figuran en el censo de 2001. Los poblados en riesgo albergan unos 300000 habitantes y representan casi el 40% de los poblados rurales del país. En zonas urbanas y periurbanas hay en todo el país 4500 asentamientos precarios con 1500000 personas.

## 1 Contexto

La variedad de actividades humanas y el crecimiento exponencial de la población, en especial a partir de la revolución industrial, han generado cambios y disrupciones medioambientales a ritmos inicitadamente acelerados en nuestro planeta, generando una situación particular donde la necesidad de redireccionar las modalidades de pensar el uso del territorio en todas sus escalas, se ha vuelto fundamental.

A medida que el mundo se torna urbano y las ciudades concentran la mayoría de la población, se van vaciando las pequeñas aglomeraciones dispersas por los territorios rurales del planeta; la urbanización implica de-urbanización: vivimos una aceleración urbana sin precedentes, donde algunas urbes concentran crecimientos exponenciales, y otras se extinguen hasta desaparecer.

Esta concentración y la consecuente densidad poblacional de las grandes ciudades tiene sus aspectos favorables pero a su vez expone a sus habitantes a un alto nivel de vulnerabilidad en relación al cambio climático y los cataclismos naturales. También genera las condiciones que derivan en una serie de problemas interrelacionados causados por el proceso de urbanización:

- La precariedad e informalidad habitacional, fenómeno que ya tiene su historia y que corre el riesgo denaturalizarse como formato alternativo de habitar la ciudad,
- La fragilidad de las ciudades en relación a su dependencia de las infraestructuras q las alimentan de energía, protegen de la inundación, se ocupan de su basura, etc.
- La polarización de las clases sociales que ha producido una fragmentación urbana sin precedentes y la pérdida física y cultural del espacio público,

- La congestión generada por la expansión del transporte privado y la desactualización del transporte público, que deriva en incomodidad y falta de calidad de vida en las ciudades,
- La inseguridad, causante de un proceso continuo de privatización y cerramiento de espacios urbanos con la consecuente pérdida de la vida pública.

## 2 Utopías

Quizás es el momento de pensar nuevas utopías urbanas que hagan eco de las que presentaron grupos como *Archigram*, *Superstudio* y *Archizoom* en los años '60 y '70, y que se contrapongan a la ideología de la concentración presentada más recientemente por el estudio *MVRDV*...  
**¿Llegó la hora de plantear una utopía de la dispersión?**

## 3 Localidades

En este contexto, vemos nuestra realidad latinoamericana como un conglomerado de contradicciones, extremos y binarios opuestos: la volatilidad política, los modelos de vida importados y la inestabilidad económica interactúan con una riqueza cultural de diversidades complementarias que mantienen su identidad a través del tiempo. Estas condiciones conformaron el ámbito ideal para el desarrollo de esos dos fenómenos interrelacionados de naturaleza impostergable: los pueblos en vías de extinción y los asentamientos informales. Hechos como las sucesivas crisis económicas, la industrialización de las tareas

rurales, los cambios en las modalidades de transporte de productos y en las necesidades de consumo de la población, y los resultantes procesos de migración a las ciudades han tenido sus consecuencias en el territorio latinoamericano, donde la gran masa de la población actual vive en las grandes urbes, y las pequeñas aglomeraciones rurales se van deshabitando a ritmos diferentes pero constantes.

*Argentina* es un caso arquetípico de esta situación: el 90% de su población se concentra en ciudades de mediano o gran porte, existen 800 pueblos de menos de 2.000 habitantes que están en riesgo de desaparecer, 124 que prácticamente no han crecido en los últimos diez años y 90 que ya no figuran en el censo de 2001. Los poblados en riesgo albergan unos 300.000 habitantes y representan casi el 40% de los poblados rurales del país. A su vez, se estima que en zonas urbanas y periurbanas hay en todo el país alrededor de 4500 asentamientos precarios o villas donde habitan 1.500.000 personas.

## 4 Metodología

Trabajamos sobre los condicionantes del paisaje y el patrimonio urbano existente a través de una metodología que relaciona problemas de la realidad contemporánea con el trabajo académico proyectual para delinear tácticas de mejoramiento que, eventualmente y a partir de la interacción con las comunidades afectadas, podrían ser implementa-

das. El proyecto de investigación propone la reactivación de pueblos en vías de abandono y de asentamientos informales a través de la arquitectura y el espacio público.

Los pueblos deben incorporar nuevas actividades que estén en sintonía con las necesidades de las dinámicas laborales y sociales contemporáneas. El espacio público y la arquitectura pública cumplen el rol de inyectarle identidad a estos nuevos programas reactivadores, con el objetivo de provocar un proceso de re-habitación y consecuente revitalización urbana. Desarrollamos ideas en 4 pueblos argentinos: *Liebig*, *Brugo* y *Piedras Blancas* en la provincia de *Entre Ríos*, y la *Isla Martín García* en el *Río de la Plata*.

En el caso de los asentamientos informales, la reactivación esta ligada con la necesidad de integración. A través de iniciativas que provean a estas comunidades de las herramientas para sentirse parte de la ciudad, desde los aspectos infraestructurales hasta los habitacionales, es posible comenzar a darle otra mirada a este fenómeno que por su escala de expansión a nivel global, hoy en día parece insondable. El trabajo en este caso se concentró en la conformación de un sistema de espacios públicos para *Villa Tranquila* en *Avellaneda*, provincia de *Buenos Aires*.

## 5 Propuesta

A través de lo que posibilitan las nuevas tecnologías y la forma de relacionarse con lo laboral, ¿podemos pensar en los pueblos rurales como nuevas opciones de habitar que forman redes para complemen-

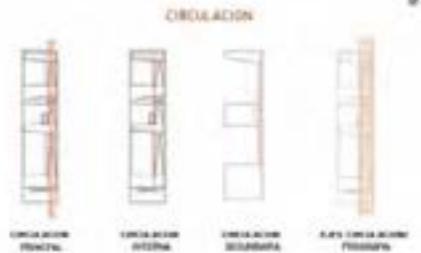
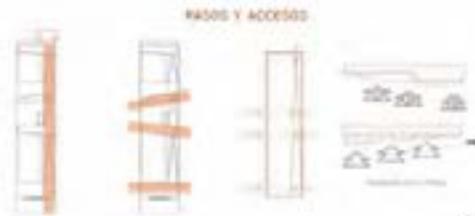
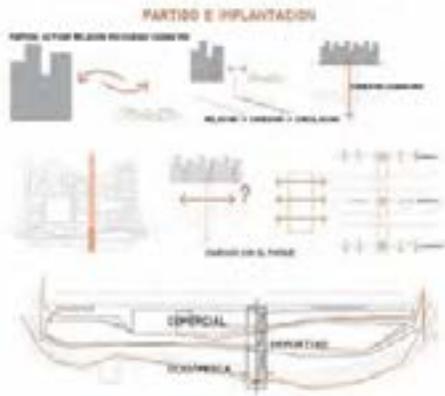
tarse funcionalmente, transformando al territorio en campo de acción para lo urbanodisperso? ¿Es viable posibilitar una re-urbanización de lo rural a través de la arquitectura, el espacio público y el paisaje, que revierta el proceso de informalidad habitacional en las grandes ciudades? Se presentarán trabajos académicos y profesionales en relación a estos cuestionamientos realizados en diferentes instituciones académicas de nuestro país y el exterior.



Liebig: pabellón del bosque, tácticas, propuesta de espacio público, centro de reactivación urbana.







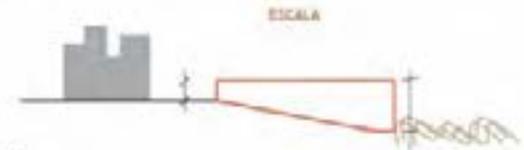
ABERTURA PERMANENTE DE AIRE HACIA EL SUR PROPORCIONADA A LAS NECESIDADES PROGRAMATICAS

RESPECTO ESTRECHA SELECCION DEL AREA  
 COLUMNAR, PUNTO DE LIGERIDAD  
 Y FLEXIBILIDAD PARA LA UBICACION DEL PUEBLO



UBICACION AL NORTE  
 - ACCESO PRINCIPAL  
 - CIRCULACION  
 - ENTORNO

PROGRAMA PROYECTADO DE LA LÍNEA NORTE  
 - SELECCION  
 - MOLAN  
 - CALIBRES



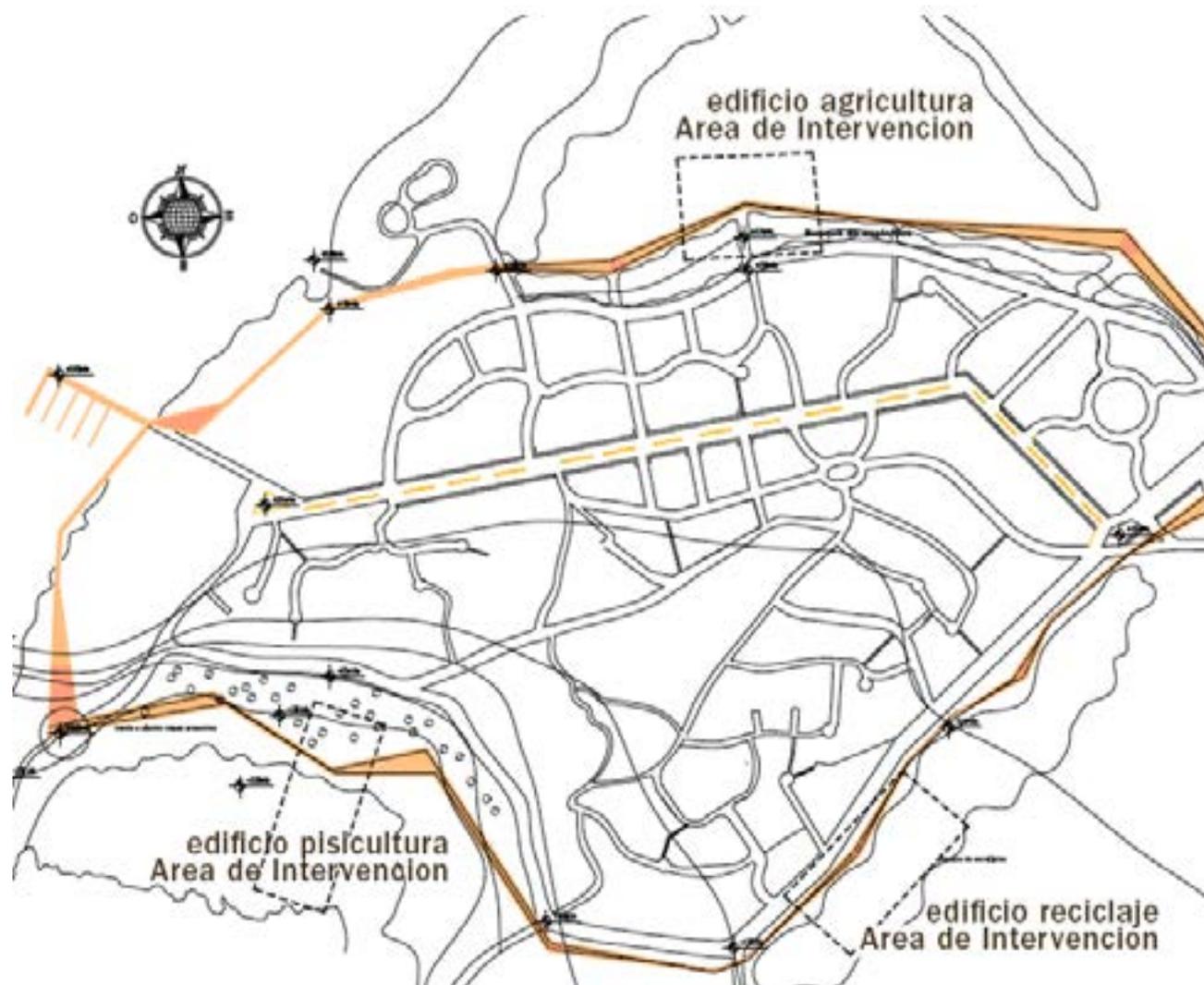
Isla Martín García: área urbana, instalación, propuesta urbana, centro universitario insular.







Piedras Blancas: mapeo general



Piedras Blancas: estrategia de espacio público



Piedras Blancas: Centro de Agricultura Orgánica



### THE KIOSK

THE KIOSKS IN THE VILLA ARE SMALL PRIVATE ENTERPRISES THAT SELL THE DAILY GOODS THAT EACH HOUSEHOLD NEEDS SUCH AS FOOD, WATER, BATTERIES CLEANING PRODUCTS. ONE OF THE ERRANDS THAT CHILDREN DO TO HELP THEIR FAMILIES DAILY STRUGGLE IS TO GO TO THE KIOSK. THE KIOSKS ARE ALSO PLACES WHERE CHILDREN PASS BY ON THEIR WAY TO SCHOOL IN ORDER TO PURCHASE SOME CANDY.



### THE COMEDOR

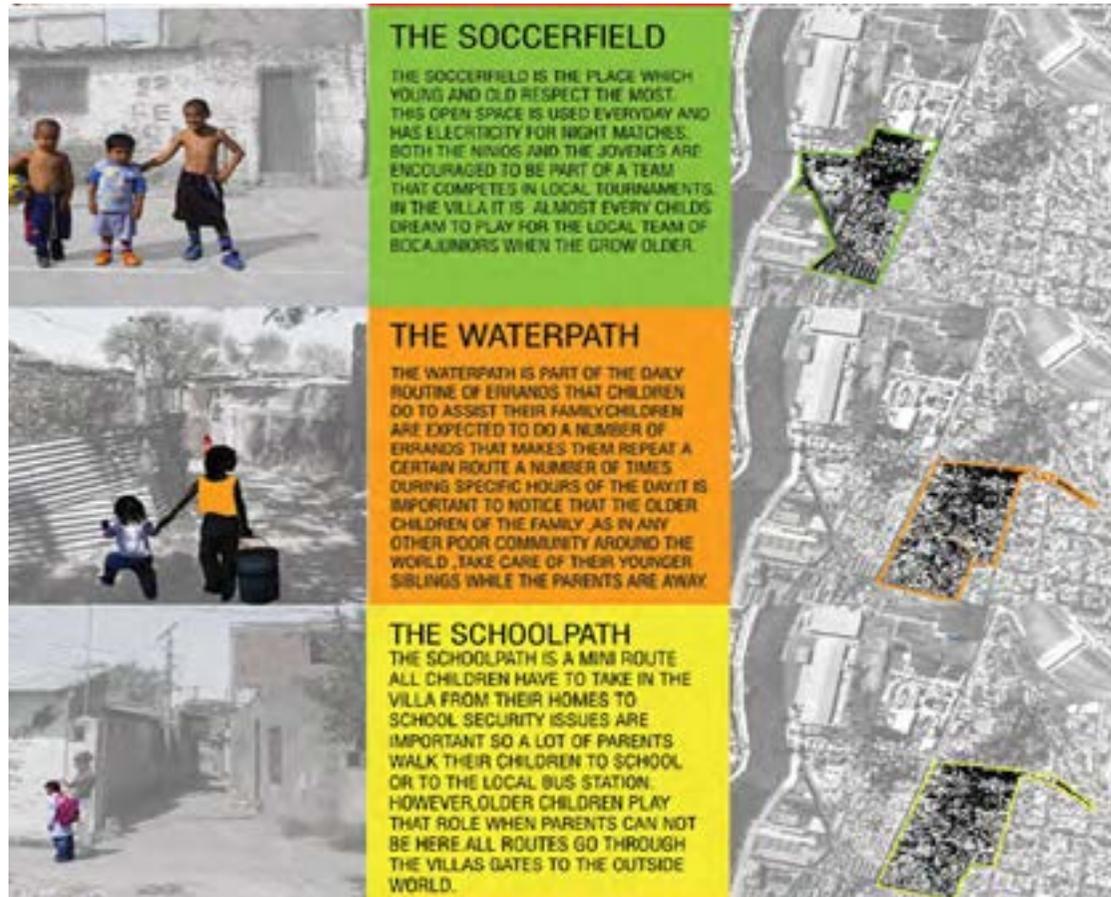
THE COMEDORS ARE IMPORTANT COMMUNAL STRUCTURES DEDICATED PRIMARILY TO THE CHILDREN AND THEIR DAILY NOURISHMENT. THE SPACE ITSELF IS USUALLY DECORATED WITH CARE AND HAS ALL THE BASIC UTILITIES SUCH AS W.C, RUNNING WATER AND ELECTRICITY. THE SAINT DEPICTED ON THE CROSS IN THE OUTER WALL OF THIS SPECIFIC COMEDOR IS A MODERN ROBIN HOOD WHO STOLE FROM THE RICH TO GIVE TO THE POOR.



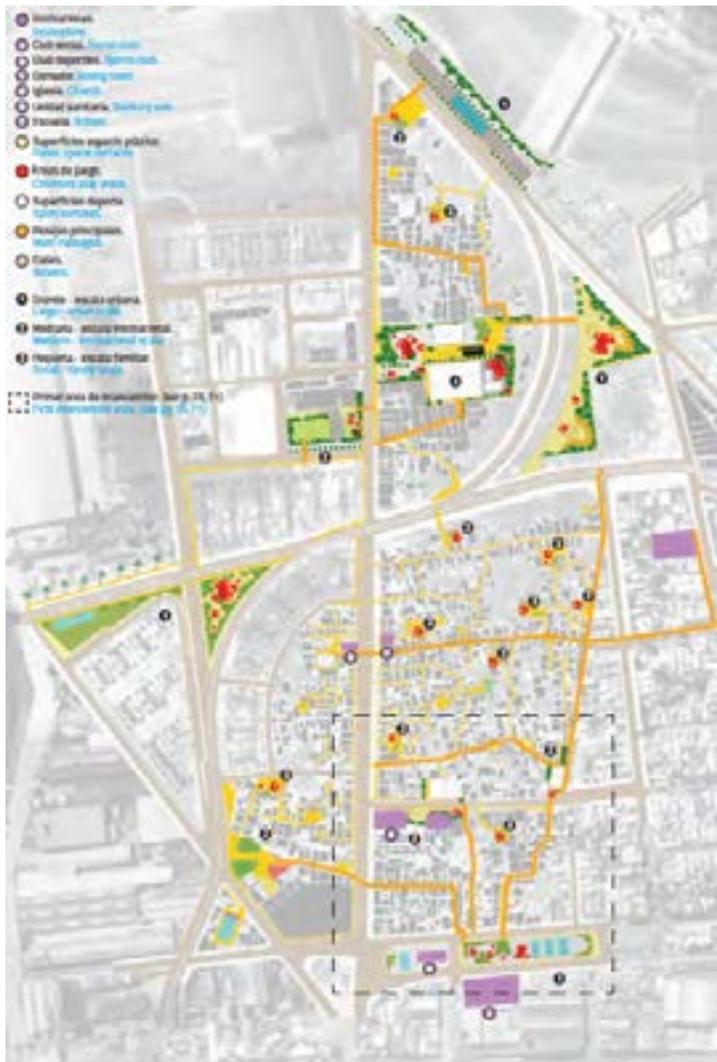
### THE PLAYGROUND

THE PLAYGROUND IS AN OPEN SPACE THAT THE PEOPLE IN THE VILLA RESPECT AND TAKE CARE OF ITS MAINTENANCE. IT IS CLEAR TO THE VISITOR FROM THE SIZE AND LOCATION OF THESE SPACES THAT THE CHILDREN'S WELL BEING IS A SHARED VALUE AMONG THE COMMUNITY MEMBERS. FURTHERMORE, PLAYGROUNDS ARE CLOSE TO THE MAIN CIRCULATION ARTERIES WHICH IN TURN WORKS AS A SECURITY DEVICE.





Villa Tranquila: etapa de análisis, estudio de programas usados por los niños.



Villa Tranquila: etapa de proyecto, sistema de espacios públicos



Villa Tranquila: primer plaza construída.





# La sustentabilidad y el espacio público de la ciudad

Los concursos de diseño  
como oportunidad.

Por Mgter. Arquitecta María Jose Roibón  
Mgter. Arquitecta Claudia Pilar

Uno de los retos más importantes del urbanismo moderno es lograr incorporar criterios de sustentabilidad ambiental al diseño de las ciudades, donde actualmente se asienta alrededor del 70% de la población mundial.





## Introducción

Uno de los retos más importantes del urbanismo moderno es lograr incorporar criterios de sustentabilidad ambiental al diseño de las ciudades, donde actualmente se asienta alrededor del 70% de la población mundial.

Surge el concepto de eco urbanismo, basado en la idea de fortalecer el equilibrio entre el medio construido y el medio natural (o territorio original) donde se asienta la población, en una realidad cada vez más compleja donde los problemas de vulnerabilidad y degradación ambiental se suman a la crisis del cambio climático, los problemas sociales y culturales, económicos y políticos.

En este marco, el espacio público se presenta como uno de los principales componentes de la trama urbana, el lugar propicio para experimentar operaciones de diseño en vinculación con la naturaleza, contribuyendo a consolidar la idea de ciudad y la imagen de la misma.

El propósito del presente documento es exponer experiencias de las autoras en relación premios obtenidos en concursos profesionales de diseño de espacio público de alcance nacional e internacional, considerados como una oportunidad de incorporar criterios de sustentabilidad – eco urbanismo y eco conceptos, a proyectos de regeneración del espacio urbano.

## Marco Conceptual

El urbanismo actual se encuentra en la búsqueda de una visión más integrada de la que solo considera a la organización funcional y el ordenamiento vehicular como la solución a la problemática en las ciudades. Así, *Salvador Rueda* plantea la necesidad de contemplar un nuevo concepto de urbanismo al que denomina “urbanismo ecológico” que en el ámbito de la biodiversidad “se acomoda desde el diseño mismo, a las condiciones naturales del lugar, puesto que se trata de aprovechar al máximo lo que la naturaleza ofrece, sea sol, lluvia, una capa de agua subterránea o la condición de un substrato rocoso. El nuevo urbanismo se obliga a respetar las peculiaridades geográficas del territorio con el

fin de preservar los valores naturales existentes, y la capacidad de carga del territorio.”<sup>1</sup> Así, se puede sintetizar una serie de conceptos como base conceptual de las experiencias que se expondrán, relacionadas a nuevas visiones del urbanismo en el marco de la sustentabilidad: el eco urbanismo, el diseño del espacio público y los concursos profesionales como oportunidad para incorporar esta perspectiva.

## Ecourbanismo

**El “ecourbanismo” como concepto se refiere a la gestión de las ciudades teniendo en cuenta los aspectos ecológicos vinculados sobre todo, a la ocupación del territorio.**

El objetivo es lograr áreas urbanizadas en equilibrio ambiental. Además, propone la visión transdisciplinar de los aspectos sociales articulando las múltiples y complejas variables que intervienen en el diseño urbano, superando a la compartimentación del urbanismo convencional. En casos como los estudiados por *Ruano* (1999) se verifican distintas maneras de abordar intervenciones para la restauración de ecosistemas dañados, analizando las oportunidades de revitalizar zonas urbanas degradadas. En otros casos, se trata de analizar la relación entre el individuo y su medio ambiente físico, proponiendo nuevas intervenciones diseñadas desde su base a partir de principios ecológicos. Básicamente, se consideran criterios relacionados a la Construcción ecológica de edificios, el tratamiento de los Espacios Públicos

y la incorporación de la vegetación a los mismos, la Movilidad relacionada en mayor medida al fortalecimiento de áreas peatonales y de circulación no vehicular, las estrategias de incorporación de energías renovables y de consumo racional de agua dulce, así como el aprovechamiento de las aguas pluviales, la gestión de los residuos urbanos animando al reciclado, reutilización y recuperación, la Diversidad de usos, grupos sociales y tipologías constructivas.

## Espacio público y diseño urbano

Se entiende como espacio público a los lugares de uso y acceso permanente e irrestricto por parte de los habitantes o visitantes de una ciudad. Es el lugar de paso y el lugar de estar, de circulación, recreación, aprendizaje, de intercambio social, económico, cultural, ideológico entre otros. Es testigo de la vida de la ciudad y refleja la identidad de la misma<sup>2</sup>. El espacio público es el receptor del conjunto de actividades urbanas, en él cristalizan las características de la ciudad y en buena medida la definen. La interacción de los elementos urbanos dan lugar a un determinado paisaje visual y sonoro, a un marco de intercambio y de convivencia, a un conjunto de usos y funciones, etc.<sup>3</sup>

El espacio público es ante todo un lugar de encuentros y de intercambios, de aprendizaje y de civilidad. El Diseño Urbano, como generador de éste espacio público tiene la obligación de potenciarlo implementando en él todos los elementos que incurran en desarrollar una sociedad más sustentable (...) El espacio público, desde su conceptualización a su implementación técnica debe hacerse eco de ésta utilización



inteligente de recursos. Un buen diseño como arma pasiva y altamente costo-eficiente se impone antes que las medidas meramente tecnológicas aunque éstas no sean descartables. Lo económico interactúa con lo social y también con lo ambiental. La preservación de ecosistemas naturales y el respeto a fauna y flora locales son elementos fundamentales del Diseño Urbano que permiten generar espacios públicos sanos y ecológicos<sup>4</sup>.

Es así como el diseño urbano del espacio público se transforma en la posibilidad de incorporar criterios ecológicos desde la concepción de su mater plan hasta en la resolución de la arquitectura y el mobiliario con la incorporación de criterios y materiales apropiados.

La percepción del ambiente no es continua, sino parcial y fragmentada<sup>5</sup>. Casi todos los sentidos entran en acción y la imagen de la ciudad es una combinación de todos ellos. En este sentido, además de establecer un marco de convivencia con el ser humano, el diseño urbano también se manifiesta como una acción educativa, siendo el espacio público el lugar colectivo por excelencia.

#### Concursos de ideas

Las competencias que se organizan con los concursos de arquitectura, en sus distintas escalas de diseño (urbana, regional, arquitectónica, de componente) y ámbitos de trabajo (público – privado, nacional, internacional, local, etc.) son circunstancias especiales donde en un tiempo limitado, arquitectos en forma individual o grupal, realizan una producción específica sobre la temática propuesta. Las alternativas que

emanan de estas instancias pueden llegar convertirse en la construcción de nuevas teorías o materializarse a partir del cruce de diferentes conceptos. Desde el ámbito la sustentabilidad, se constituyen en una oportunidad real de proponer y difundir estrategias ecológicas tanto para la escala urbana como para el diseño particularizado de las distintas componentes del espacio.

### **Experiencias de diseño en el espacio público**

A fin de ilustrar los conceptos vertidos en el marco conceptual, se exponen cuatro experiencias de diseño urbano que obtuvieron premios en concursos públicos nacionales o internacionales. En los mismos se aplicaron criterios de sustentabilidad. Se organiza la presentación de cada experiencia a partir de una ficha técnica conteniendo: premiación, nombre del concurso, autores, colaboradores, entidades organizadoras, lugar y año; el objetivo del concurso, concepto general de diseño adoptado y los ecoconceptos aplicados. Por último se ilustra con imágenes representativas de cada una de las propuestas.

#### **Plaza Belgrano en la ciudad de Resistencia (Chaco, Argentina)**

#### **Espacio verde urbano sustentable**

##### **Ficha Técnica:**

1° Premio Concurso Provincial de Anteproyecto “Remodelación de la Plaza Belgrano, Resistencia, Chaco”.



Autores: *Barrios D'Ambra, Marcelo; Pilar, Claudia y Roibon, María Jose*. Colaboradores: *Schwartz, Fabián y Vargas, Javier*.

Entidad Organizadora: *Sociedad de Arquitectos del Chaco y Municipalidad de la Ciudad de Resistencia*.

*Resistencia, Chaco, Argentina, Agosto de 2011.*

### **Objetivo del concurso**

Remodelación de una Plaza urbana existente.

### **Concepto de diseño**

La propuesta parte de la puesta en crisis de la actual lógica de ocupación del espacio en cruz de la plaza existente que refuerza una postura introvertida, gestada a partir del cruce de circulaciones, lo cual se intenta modificar a partir de un planteo más orgánico y permeable hacia la ciudad.

El diseño original de la plaza tiene que ver con las condicionantes contextuales e históricas a las que estuvo sometida. No contemplaba la idea de “lugar” diseñado en sí mismo para albergar una u otra función o actividad, sino que se parte de la traza de las circulaciones, que dejan espacios en los que se insertan el verde, las distintas actividades y las manifestaciones artísticas.

La propuesta contempla la idea de que la plaza se genere a partir del concepto de LUGAR como estructurador del conjunto en relación al entorno urbano remoto, considerando el sistema de espacios verdes de uso público en el que se inserta, y próximo teniendo en cuenta los usos cotidianos y las actividades que se desarrollan en su perímetro, de

manera que la plaza penetre en el entorno y a su vez, el entorno penetre en la plaza, armonizando un diálogo entre ambos.

Se pretende “ligar” la plaza al espacio urbano contiguo a través del equipamiento urbano propuesto donde a partir de la lógica de relaciones, se presentan dos situaciones:

- Desde la plaza hacia el centro de la ciudad: con vinculaciones que dialogan con la geometría del tejido urbano, donde el solado de la plaza se esparce hacia el entorno y líneas rectas “cosen” ambos lados de la calle.
- Desde la plaza hacia el territorio original: siendo que la plaza en estudio es la más cercana a ambientes naturales de la ciudad, donde el más cercano el Parque Laguna Arguello con sus características ambientales – paisajísticas, la presencia de agua y ondulaciones de niveles, se propone metafóricamente esa naturaleza que se extiende hasta la plaza, penetrándola. La materialización se manifiesta a través de los dibujos en el solado, convertidos en algunos casos en juegos entre solados y verde y con el equipamiento urbano.

La lógica simbólica – formal, surge de integrar los elementos existentes en el sitio y que se pretende conservar, resaltar, jerarquizar y tomar como parte de la idea generadora del conjunto, las líneas sobresalientes del mural. La intensión se traduce a los elementos aéreos (efectos de iluminación) y volumétricos (sistema de bancos y ondulaciones del



terreno) ornamentales (esquemas florales metálicos), dibujos en el solado, entre otros.

#### Eco conceptos: paisaje y ambiente

- Vegetación. Se verifica en el respeto por las especies existentes, se traduce en su conservación, integrándolas al diseño (90%); la reubicación de algunas en mínima cantidad; incorporación de especies arbóreas, herbáceas y arbustivas priorizando especies autóctonas y otras de bajo impacto ambiental (bajo mantenimiento y alta adaptación).
- Utilización de energía solar fotovoltaica para alimentar la iluminación del sector de servicio.
- Iluminación mediante Tecnología LED que requiere menor gasto energético y posee mayor vida útil.
- Retardadores urbanos (tanques de almacenamiento de agua para riego para morigerar el efecto del caudal pico en lluvias de alta intensidad en cortos periodos de tiempo). Los mismos se dispondrán en el nuevo sector de gradas propuestas para revalorizar el área del monumento a Belgrano.
- Aprovechamiento del equipamiento existente (gradas y sanitarios) cuyo reciclado se hará con criterios de menor intervención posible.

- Superficies de absorción. Se conserva la cantidad de superficie de absorción original
- Basureros para recolección selectiva

### **Bajada vieja en la ciudad de Posadas (Misiones, Argentina). Respeto, memoria e innovación.**

#### **Ficha Técnica:**

2° Premio Concurso Internacional de Ideas *Costa Central Posadas*.

Tema 2: Bajada Vieja

Autores: *Pilar, Claudia y Roibon, María Jose*. Colaboradores: *Roca Zorat, Cecilia; Lataza, Álvaro y Alberto, Fernando*.

Entidades organizadoras: *Municipalidad de la Ciudad de Posadas y el Colegio de Arquitectos de Misiones*.

*Posadas, Misiones, Argentina*. Diciembre de 2011.

#### **Objetivo del concurso**

Remodelación del Área de la Bajada Vieja que representa el sector más antiguo de la ciudad de Posadas, con una fuerte relación con la funcionalidad del puerto, la topografía del sitio (con una pendiente apreciable) y su relación con la antigua Trinchera San José.

#### **Concepto de diseño**

La propuesta urbana ambiental, se basa en tres ideas fuerza:

- Ciudad Sustentable. La conformación de un sistema de espacios verdes significativos, vinculados entre sí mediante corredores verdes urbanos.



- Memoria urbana colectiva. Conformación de un circuito patrimonial.
- Ciudad inteligente. Incorporar el concepto de smart cities

La propuesta urbana, se apoya en pautas que contemplan la identidad del lugar y la cohesión entre lo cultural y lo natural, lo antrópico y lo vegetal, incorporando el paisaje natural del entorno próximo y propuestas contemporáneas de usos y materialización.

Se pretende “ligar” La Bajada al espacio urbano contiguo a través del equipamiento urbano propuesto (iluminación, bancos, basureros, soledos) y la vegetación, donde a partir de la lógica de relaciones, se materialicen dos situaciones:

- ~ Relación Bajada – Ciudad
- ~ La Bajada como espacio de contemplación de la naturaleza circundante.

La geometría de la Bajada Vieja y el trazado de la “Trinchera San José” no responden a la trama ortogonal del resto de la ciudad. Por ello se presentaron como una fuerte condicionante de diseño. La propuesta retomó dicha particularidad reforzando esa idea de ruptura de trama que incorpora líneas quebradas. El borde costero se integra a esta lógica que va cocinando la geometría propuesta con la trama existente.

La propuesta unifica calles y veredas conformando un nuevo perfil de calle peatonal – vehicular, con sus respectivos sistemas de mobiliario urbano, señalética, iluminación y paisajismo, respetando las especies arbóreas existentes e incorporando nuevas según diseño específico.

Se propone la convivencia armónica de funciones residenciales, culturales, turísticas y comerciales con escalas y temáticas en concordancia con el movimiento slow (fenómeno mundial que desafía el culto a la velocidad). Desde el punto de vista funcional, se conforma un sistema de lugares peatonales significativos con los itinerarios propuestos en el recorrido que se vinculan entre sí y con el entorno, reforzando una senda turística – recreativa – cultural atractiva y singular en relación a la ciudad y región en la que se inserta, haciendo visibles y potenciando sitios de interés, de acuerdo a su valor situacional, histórico, cultural o ambiental.

#### **Eco conceptos: usos mixtos y preservación de la memoria colectiva.**

- Preservación y respeto por lo construido. Aprovechamiento del equipamiento existente (gradas) cuyo reciclado se hará con criterios de menor intervención posible.
- Uso de materiales de alta durabilidad y bajo mantenimiento.
- Uso de materiales de bajo impacto ambiental y bajo mantenimiento.
- Uso de materiales locales.
- Educación ambiental. Comunicación ambiental.
- Iluminación. Tecnología LED que requiere menor gasto energético y posee mayor vida útil.
- Basureros para recolección selectiva.

- Vegetación. El respeto por las especies existentes, se traduce en su conservación, integrándolas al diseño en su totalidad.
- Incorporación de vegetación en la Bajada Vieja y los sectores circundantes.
- Propuesta integral de gestión participativa intersectorial, pacto ciudadano, elaboración de manuales de buenas práctica y cooperación.

## **Sistema integral de transporte metropolitano (SITM) en el área metropolitana del Gran Posadas (Misiones, Argentina)**

### **Movilidad sustentable**

#### **Ficha Técnica:**

1° Premio Concurso Nacional para el mobiliario urbano y señalética del transporte metropolitano del *Gran Posadas*.

Entidades organizadoras: *Fundación Eduardo Valois Zbikoski* y *Colegio de Arquitectos de la Provincia de Misiones (CAM)*.

Autores: *Roibon, María Jose, Pilar, Claudia y Barrios D Ambra Marcelo*. Colaboradores: *Roca Zorat, Cecilia, Nuñez, Ramiro, Lataza, Álvaro y Alberto, Fernando*.

*Posadas, Misiones, Agosto de 2012.*

#### **Objetivo del concurso**

Renovar la señalética y el mobiliario urbano para el transporte del Gran Posadas, y dotar a la Ciudad de un nuevo mobiliario urbano del transporte, reemplazando el existente e incorporando nuevos elementos, con el propósito de mejorar los servicios que se prestan, agregando otros que mejoren la calidad e innovación y las condiciones de uso del espacio público, con la intención que signifiquen un plus al espacio público de la ciudad y su desarrollo turístico.

#### **Concepto de diseño**

Para el diseño del mobiliario y señalética del transporte metropolitano del Gran Posadas, se propone una imagen icónica y pregnante, que logre una variedad expresiva -a pesar de usar un número limitado de componentes constructivos- con la incorporación de diversos materiales de terminación y revestimiento, en función de los lugares de emplazamiento.

Se utilizaron formas simples, aprehensibles por el usuario, que conforman un sistema morfológico de características ortogonales, cuyos elementos se combinan de diversas maneras, coordinado a partir de patrones modulares de diseño. La intención ha sido que, mediante su uso repetitivo en el espacio público, colabore en la construcción de la imagen de la ciudad, a su lectura y a la interpretación clara del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano (SITM). Se tuvo especial atención en lograr la adecuada continuidad visual necesaria para el usuario del transporte público (los apoyos se sitúan en los ángulos en donde no se obstaculizan las visuales). Asimismo se propusieron cerramien-

tos laterales de dimensiones acotadas, para mejorar las condiciones de seguridad.

Los diversos componentes del sistema se diseñaron desde su singularidad, pero teniendo en cuenta su flexibilidad de uso en el sistema constructivo propuesto.

El patrón modular se basó en una trama de 50 cm, cuya medida surge de anchos de bancos, espesores adecuados para lograr el impacto visual del conjunto y un uso racional de los materiales utilizados.

El diseño atiende a la eliminación total de las barreras arquitectónicas y la inclusión de los distintos grupos etéreos. Se propone un panel interactivo con información del SITM y turística, que incluye herramientas de transmisión oral para no videntes.

Con el fin de dar una variedad de diseño, a partir de pocos elementos, se trabajó en base al principio de personalización o customización. Para ello se diseñó un sistema de “componentes base” que se revisten con distintos materiales, para adecuarse a los diferentes requerimientos de cada sitio de implantación. De esta manera se logra una variedad y se refuerza la idea de lugar, sin sacrificar la racionalización y normalización del sistema constructivo.

#### **Eco conceptos: unidad en la diversidad**

- Uso de materiales de bajo impacto ambiental y bajo mantenimiento.
- Uso de materiales locales.
- Modularidad y uso racionalizado de materiales.

- Prefabricación que disminuye el impacto ambiental de las obras.
- Generación de energía solar fotovoltaica.
- Educación ambiental. Comunicación ambiental.
- Fomento del transporte público que resulta ambientalmente favorable.
- Incorporación de vegetación de bajo porte.
- Iluminación. Tecnología LED que requiere menor gasto energético y posee mayor vida útil.
- Basureros para recolección selectiva.

### **Áreas peatonales de la Ciudad de Salta (Salta, Argentina) Ciudad peatonal amigable**

#### **Ficha técnica**

1° Premio Concurso Nacional de anteproyectos para la revitalización de los ejes peatonales del centro histórico-Ciudad de *Salta*

Entidades organizadoras: *Comisión de Preservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico de la Provincia de Salta - Co.P.A.U.P.S.*; *Municipalidad de la Ciudad de Salta*; *Cámara de Comercio e Industria de Salta* y *Colegio de Arquitectos de Salta*.

Autores: *Pilar, Claudia; Roibon, María Jose; Zorrilla, Mario y Kozak Grassini, Nicolás*. Colaboradores: *Nuñez Rolón, Ramiro, Lataza, Álvaro y Alberto, Fernando*.

*Salta, Argentina*. Septiembre de 2013.

### **Objetivo del concurso**

Remodelación de Ejes Peatonales existentes para propiciar la revitalización económica, social y ambiental del Centro Histórico y comercial de la ciudad de Salta y el tratamiento de los Espacios Públicos asociados al sector.

### **Concepto de diseño**

De acuerdo con las bases se trabajó sobre la propuesta de garantizar la sostenibilidad del sistema de vida urbano recuperando la relación armoniosa entre individuo, sociedad y naturaleza, teniendo en cuenta las demandas y desafíos de las ciudades de hoy. La necesidad de que exista una estructuración de ambiente urbano, del sector de intervención, tiene que ver con la legibilidad en el sentido de la orientación, de la seguridad en los recorridos y de la facilidad para la aprehensión de los lugares, sintetizando en dos ejes:

- Ciudad Sustentable. Con la conformación de un sistema de espacios significativos, desde la propuesta y hacia su entorno próximo y remoto, vinculados entre sí mediante corredores verdes urbanos con una propuesta eco-urbana, paisajística – ambiental.
- Memoria urbana colectiva. Fortalecimiento del circuito patrimonial, donde se incluye la vinculación entre las tres categorías de

edificios patrimoniales propuestas por las bases y una reelaboración de la memoria de los antiguos “Tagaretes” que surcaban la ciudad, a partir de una propuesta de intervención en el espacio público que reconstituye su trayecto.

Así, la propuesta urbana se apoya en las pautas que contemplan la cohesión entre lo cultural y lo natural, lo antrópico y lo vegetal, incorporando el paisaje natural del entorno próximo y resaltando la identidad del lugar con propuestas contemporáneas de usos y materialización. Allí se encuentran los principios inspiradores: Paisaje. Cultura.

### **Eco conceptos:**

- Preservación y respeto por lo construido
- Incorporación de generación de energía solar fotovoltaica en las construcciones propuestas
- Uso de materiales de alta durabilidad y bajo mantenimiento.
- Incorporación de agua para el refrescamiento evaporativo.
- Educación ambiental. Comunicación ambiental.
- Fomento del transporte público que resulta ambientalmente favorable.
- Incorporación de vegetación de bajo porte.
- Iluminación. Tecnología LED que requiere menor gasto energético y posee mayor vida útil. Basureros para recolección selectiva.

## Reflexiones finales

Las ciudades son considerados ecosistemas que ocupan una pequeña porción de la superficie del planeta y sin embargo albergan al 70% de la población mundial. Estas, consumen el 80% de los recursos y generan el 80% de los residuos.

Se hace imprescindible exigir a la humanidad, conciencia sobre la utilización de los recursos naturales, así como una planificación del territorio y del hábitat en equilibrio con el medio, donde los arquitectos y planificadores urbanos, cumplen un rol ético primordial.

Los concursos de arquitectura resultan una oportunidad para proponer respuestas urbanas conceptualmente superadoras, despojadas de condicionamientos y cercanas a la posibilidad de incorporar la teoría al diseño.

La evaluación por parte de pares, integrantes de la misma disciplina, permite entablar un diálogo anónimo de alto carácter conceptual.

Partir del sitio, analizar sus condicionantes, elucidar sus problemáticas, proponer respuestas pertinentes y creativas debidamente razonadas y justificadas desde el punto de vista teórico, son solo alguno de los complejos pasos que implica la participación en este tipo de oportunidades.

La sustentabilidad reconoce en los concursos una oportunidad para incorporarse como protagonista. Ser pregunta y respuesta. Ser problema y parte de la solución.

Los concursos legitiman a la arquitectura como una disciplina que atraviesa la belleza, la funcionalidad, la materialidad y el compromiso social y ambiental. En especial los concursos que tienen por objetivo la intervención del espacio urbano, en sitios de alto compromiso histórico, resulta un verdadero desafío que es necesario apoyar desde los ámbitos académicos, de gestión y profesionales.

Los casos analizados nos demuestran que los concursos de diseño son espacios de discusión, reflexión, propuesta y gestión. La incorporación de eco conceptos de diseño sencillos, factible de llevar a la práctica y económicamente viables pueden ser motores de cambio e inspiración no solo para los proyectos en análisis, sino para el colectivo profesional, favoreciendo el involucramiento del sector gubernamental y del ciudadano. La sustentabilidad ambiental ha dejado de ser un concepto aislado para convertirse en el eje que atraviesa cualquier propuesta, con el convencimiento de que todo suma y que debemos ser parte de la solución. Las ciudades para ser más amigables, deben ser ambientalmente más sustentables y los concursos son oportunidades de plasmar esta aspiración.

*1 RUEDA, SALVADOR - EL URBANISMO ECOLÓGICO - Un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual - UPV*

*2 ROIBON, Maria Jose. "Avances en la determinación de indicadores ambientales de espacios verdes públicos para la implementación de observatorios urbanos en Región Metropolitana Resistencia - Corrientes." 8ª BIENAL DEL COLOQUIO DE TRANSFORMACIONES*



TERRITORIALES. TERRITORIO Y TERRITORIALIDADES EN MOVIMIENTO. 2010.

3 RUEDA, SALVADOR - EL URBANISMO ECOLÓGICO - Un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual - UPV

4 Areces Viña, Ana. El Diseño Urbano como generador de Espacio Público Sustentable.

UNAM. SAIE (Salón Internacional de la Edificación) INFORMA. Año 3 – Boletín 2.

5 Lynch, Kevin. La imagen de la ciudad.

#### BIBLIOGRAFIA

ARECES VIÑA, Ana. El Diseño Urbano como generador de Espacio Público Sustentable.

UNAM. SAIE (Salón Internacional de la Edificación) INFORMA. Año 3 – Boletín 2.

BARRIOS D'AMBRA, M., PILAR, C. y ROIBÓN, Maria Jose (2013) Experiencia del 1er. PREMIO. CONCURSO PLAZA BELGRANO. Resistencia, Chaco, Argentina. En "Tiempo, contexto e identidad en el diseño del espacio público. Área 2: La dinámica del paisaje. Congreso del Centro de Arquitectos Paisajistas 2012. Buenos Aires, Argentina. Mayo de 2012. <http://www.caapaisajistas.org.ar/colaboraciones/congreso-caap-2012/ponencias/la-dinamica-del-paisaje/Barrios-%20Pilar-%20Roibon.pdf>

BORJA, Jordi (2000) en Jornadas sobre Gestión del Territorio. Unidad de Gestión y Coordinación del Área Metropolitana –UGYCAMBA. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. UBA.

BRANDAO ALVES Fernando M. (2003) Avaliação da qualidade do espaço público urbano. Proposta Metodológica. Textos Universitarios de Ciencias Sociales y Humanas.

DOMÉNECH, Martí (2003) La planificación y ostión de los espacios libres en la provincia de Barcelona. Evolución y progreso a lo largo de 3 décadas. En El territorio como sistema: conceptos y herramientas de ordenación. Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona.

FALCON, Antoni (2007) Espacios verdes para una ciudad sostenible. Ed. GG. Barcelona.

FOLCH, Ramon (Coord.) (2003) El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación. Diputación de Barcelona.

GELH, Jan. (2014) Ciudades para la gente. Ediciones Infinito. Buenos Aires.

HOUGH, Michael (1998) Naturaleza y Ciudad . Planificación urbana y procesos ecológicos, Ed G.G., Barcelona.

IGNASI DE SOLÀ – MORALES (2002) Territorios. Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona.

LYNCH, Kevin (1975) La imagen de la ciudad. Ed. GG. Barcelona.

PILAR, Claudia y ROIBÓN, María José (2014) Propuesta de Intervención Urbano – Arquitectónica de La Bajada Vieja, Posadas, Misiones. En ADNea. Arquitectura y Diseño del Nordeste argentino. Vol. 2 N° 2, septiembre 2014. Facultad De Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. ISSN 2347-064X. pp. 21-30. Resistencia, Argentina.

PILAR, Claudia; ROIBÓN, María Jose; BARRIO D'AMBRA, Marcelo (2015). Diseño del Equipamiento y Mobiliario Urbano del Transporte Metropolitano del Gran Posadas. Primer Premio de Concurso Nacional. Congreso Regional de Tecnología de la Arquitectura 2015. VII Creta. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. 17 al 19 de Junio de 2015. ISBN 978-987-299074-9

ROIBÓN, Maria J. (2010) Avances en la determinación de indicadores ambientales de espacios verdes públicos para la implementación de observatorios urbanos en Región

*Metropolitana Resistencia – Corrientes. Ordenamiento y gestión territorial. 8ª BIENAL DEL COLOQUIO DE TRANSFORMACIONES TERRITORIALES. TERRITORIO Y TERRITORIALIDADES EN MOVIMIENTO. Grupo Montevideo (AUGM) 25, 26 y 27 de agosto de 2010. UBA - Universidad de Buenos Aires, ciudad Autónoma de Buenos Aires.*

*ROIBÓN, María J.; PILAR, Claudia; ZORRILLA, Mario y KOZAK GRASSINI, Nicolás. (2015) Áreas Peatonales en Entornos Urbanos. La Sostenibilidad como Estrategia de Diseño. El caso de la ciudad de Salta. En Revitalización de Áreas Metropolitanas, un debate abierto. Compilado por Valeria Schneider; Carlos Scornik. 1º Ed. Corrientes. Instituto de Planeamiento Urbano y Regional. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional del Nordeste. Capítulo 6. Páginas 167 a 186. ISBN 978-987-3619-08-3*

*ROIBON, Maria J. y PILAR, Claudia (2016) Sustainability and the city public space. Dseign Contest as an opportunity. NALARs Volume 15. Jurnalarsitektur. ISSN 1412 – 3266. Pp. 115 – 128. Jakarta, Indonesia. Septiembre 2016.*

*RUANO, Miguel (1999). Eco Urbanism. Eco Urbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. Editora: Gustavo Gili. Barcelona, España.*

*YEANG, Ken. (1999) Proyectar con la Naturaleza. Bases ecológicas para el proyecto arquitectónico, Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona.*



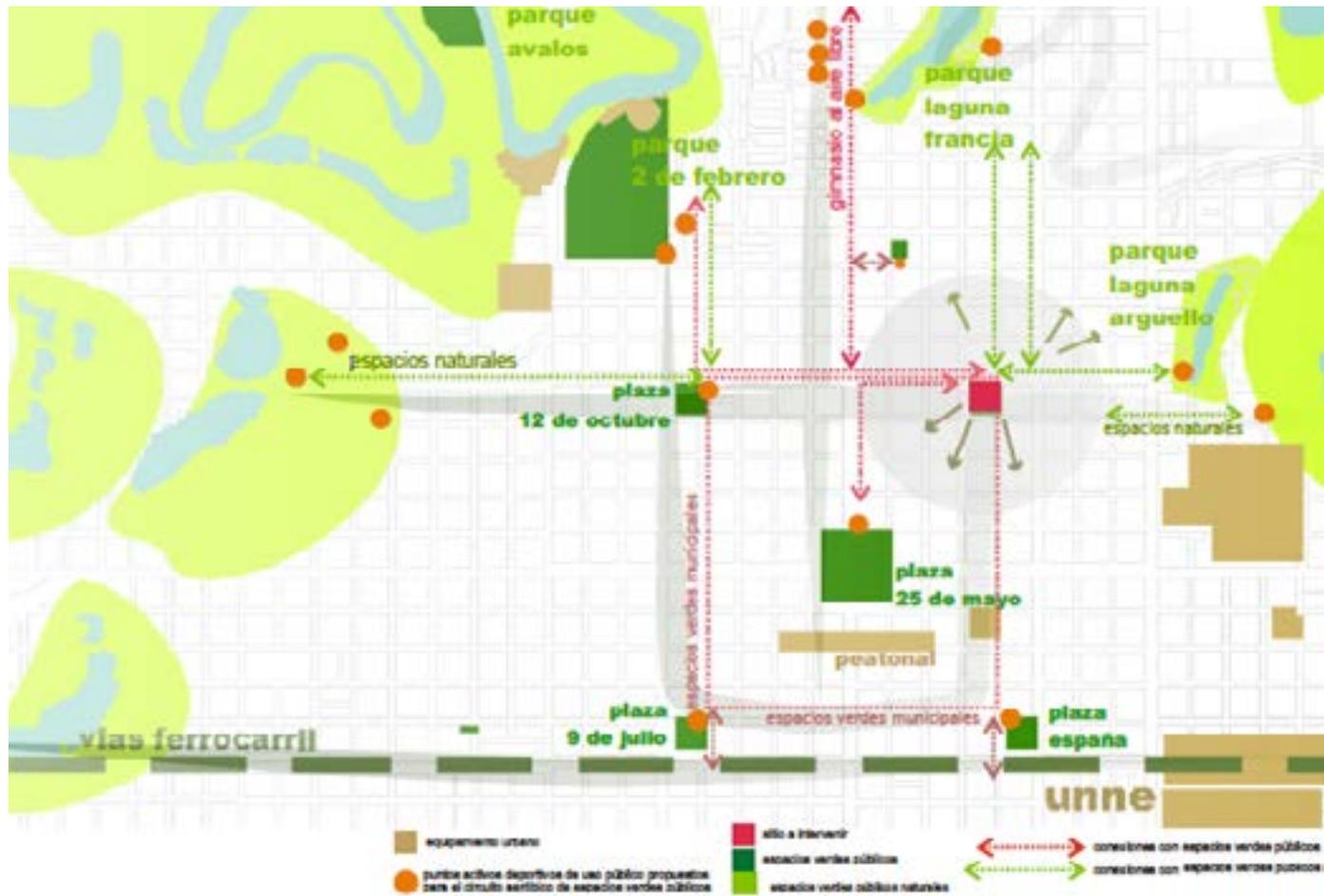


Figura 1: Propuesta de consolidación de los espacios verdes públicos y su conexión a través de verde conectores y deportes activos puntos urbanos de uso público para el circuito aeróbico de los espacios verdes públicos. Plaza Belgrano, Resistencia



Imágenes de la propuesta. Planimetría y uno de los sectores importantes. Fuente: Archivos del concurso



48

Sistema de espacios verdes públicos significativos y los senderos verdes urbanos propuestos. Fuente: Archivos concurso



Imágenes de la propuesta: espacio urbano y relación con la arquitectura patrimonial. Bajada Vieja, Posadas, Fuente: Archivos concurso

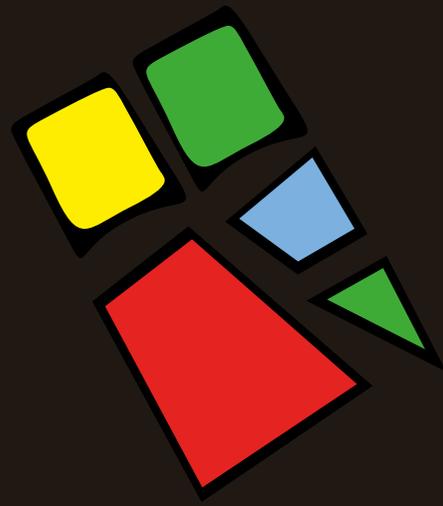


Imagen del refugio propuesto para las áreas históricas-urísticas Ciudad de Posadas. Fuente: archivos del concurso.



Imágenes de la Plazoleta 4 Siglos, en la intersección de las peatonales Alberdi (eje del paisaje) y Caseros (peatonal puente).  
Ciudad de Salta





CANREGIONAL3@GMAIL.COM