

# **ACUPUNTURA URBANA**

## **INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD Y PARTICIPACIÓN: CUATRO EXPERIENCIAS**

**Ana Pérez Caballero**

**Trabajo Fin de Grado**  
**Tutor: Javier Pérez Igualada**

**Grado en Fundamentos de la Arquitectura**  
**ETS Arquitectura**  
**Universitat Politècnica de València**



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA



# ACUPUNTURA URBANA

## INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD Y PARTICIPACIÓN: CUATRO EXPERIENCIAS

### Resumen

El presente trabajo explora tres campos conceptuales que se consideran relevantes en relación con el proyecto de los espacios públicos urbanos, y busca relacionarlos entre sí para obtener una sistemática de intervención en la ciudad acompañada a las circunstancias y desafíos de la sociedad actual. Estos tres campos son la metodología de intervención, el lugar en el que se interviene y, por último, la participación de los ciudadanos. El tipo de metodología de intervención en la ciudad que se explora es la conocida como "Acupuntura Urbana", que se produce a través de operaciones puntuales.

Se analizan cuatro experiencias de intervención en la ciudad que se consideran episodios representativos de diferentes relaciones posibles entre los tres campos: Curitiba (Brasil), Barcelona, Hamar (Noruega) y Orriols (Valencia).

Palabras clave: acupuntura urbana, regeneración urbana, estrategias de intervención, espacio público, participación pública.

### Abstract

The present paper explores three conceptual fields that can be considered as relevant ones regarding public urban space project, searching for a link between them to obtain a systematic process for an intervention in the city according to the new circumstances and challenges of our society. These three fields are the methodology of intervention, the place where the intervention is developed and the citizen's participation. The typology of intervention that we explore here it is known as "Urban acupuncture", which is settled up through punctual operations.

In order to do so, we examine four experiences of intervention in the city which are representative episodes of different possible relationships between the three fields: Curitiba (Brazil), Barcelona, Hamar (Norway) and Orriols (Valencia).

Keywords: urban acupuncture, urban regeneration, degradation, intervention strategies, public space, public participation.

### Resum

El present treball explora tres camps conceptuals que es consideren rellevants en relació amb el projecte dels espais públics urbans, y busca relacionar-los entre si per a obtindre una sistemàtica d'intervenció en la ciutat compassada a les circumstàncies i desafiaments de la societat actual. Aquests tres camps són la metodologia d'intervenció, el lloc en el que s'intervé i, per últim, la participació dels ciutadans. El tipus de metodologia d'intervenció en la ciutat que s'explora és coneguda com "Acupuntura Urbana", que es produeix a través d'operacions puntuals.

S'analitzen quatre experiències d'intervenció en la ciutat que es consideren episodis representatius de diferents relacions possibles entre els tres camps: Curitiba (Brasil), Barcelona, Hamar (Noruega) i Orriols (València).

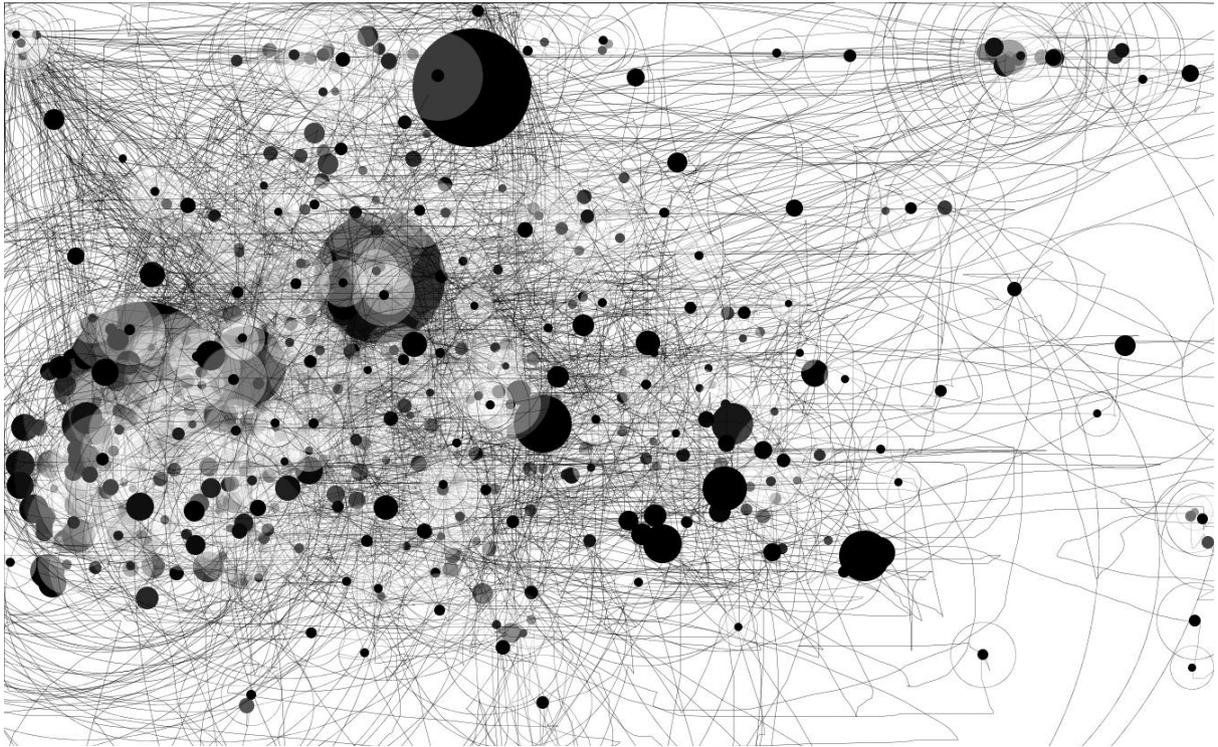
Paraules clau: acupuntura urbana, regeneració urbana, estratègies d'intervenció, espai públic, participació pública.



# **ACUPUNTURA URBANA INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD Y PARTICIPACIÓN: CUATRO EXPERIENCIAS**

## **Indice**

- 1.**     Introducción
  
- 2.**     Intervención en la ciudad y participación pública: Cuatro experiencias
  - Curitiba: Jaime Lerner y la acupuntura urbana, 1965-1992.
  - Barcelona: Oriol Bohigas y los "lápices de oro", 1980-1992.
  - Hammar: Ecosistema urbano y el network design, 2010-2012.
  - Siembra Orriols, Valencia: Red local y ciudadanía, 2016.
  
- 3.**     Recapitulación y conclusiones
  
- 4.**     Referencias bibliográficas y gráficas



## Introducción

El presente trabajo explora tres campos conceptuales o ámbitos disciplinares que se consideran relevantes en relación con el proyecto de los espacios públicos urbanos, y busca relacionarlos entre sí para obtener una sistemática de intervención en la ciudad acompañada a las circunstancias y desafíos de la sociedad actual.

Estos tres campos son la metodología de intervención, el lugar en el que se interviene y, por último, la participación de los ciudadanos.

El tipo de metodología de intervención en la ciudad que exploraremos es la que se produce a través de operaciones puntuales. Esta metodología ha sido identificada con el término "Acupuntura urbana" por autores como Lerner o Casagrande, que parten de una concepción orgánica de la ciudad, un tema recurrente en el urbanismo, debido, por un lado, a que el crecimiento puede considerarse como parte natural de su proceso evolutivo y, por otro lado, a que cada una de sus partes se debe entender dentro de un todo.

En línea con esta concepción orgánica de la ciudad, Lerner y Casagrande recurren al término acupuntura, una técnica milenaria china que se basa en que el cuerpo es un todo interconectado donde existen canales que conectan con los órganos internos. El método de curación de la acupuntura consiste en la estimulación de unas puertas que consiguen equilibrar la energía, haciendo que desaparezca el dolor y recuperando la salud perdida.

Por analogía, para estimular una reacción positiva en el tejido urbano hay que proceder de manera similar a la de esta técnica tradicional para inducir la “cura” de los lugares o espacios que requieren intervención (Lerner, 2005).

Esto nos lleva al segundo campo que queremos explorar: el del lugar en el que se interviene. Nos centraremos, en concreto, en el tipo de espacios que Ignasi Solà-Morales, denomina “terrain vague”, es decir, aquellos que constituyen una

*...porción de tierra de condición expectante, en movimiento, oscilación, inestabilidad y fluctuación (Solà-Morales, 1995).*

“Terrain vague” serán, pues, lugares dentro de la ciudad, pero fuera de la estructura productiva de la misma, espacios inactivos y vacíos en todos los sentidos.

La arquitectura tiene, ante estos espacios, un papel complejo, ya que las tendencias actuales se inclinan hacia una actitud “ecologista” de los espacios internos de la ciudad. Esto provoca el rechazo de una actitud conservadora de la arquitectura, ya que tradicionalmente esta ha pretendido:

*...la colonización, poner límite, orden, forma, introduciendo en el espacio extraño los elementos de identidad necesarios para hacerlo reconocible, idéntico y universal [...] transformar lo culto en cultivado, lo baldío en productivo, lo vacío en edificado (Solà-Morales, 1995).*

Sola Morales propone una renovación de las nociones tradicionales de la arquitectura para tratar este tipo de espacios, de modo que no se proyecte para ellos una actividad invasiva, sino que se refuerce su carácter y se resuelvan los problemas de continuidad que puedan tener con el resto de la ciudad.

Los “terrain vague” de Solà-Morales han recibido otros nombres. Jane Jacobs los llamaba “vacíos fronterizos”, Czerniak los consideraba “lost spaces”, Rogers los identificó con el acrónimo “SLOAP” (Spaces Left Over After Planning), Berger habla de “Drosscapes”, Pizetti de “Spazi residuo”. En todos los casos, se trata de espacios residuales, que han quedado al margen de la dinámica urbana, bien porque están vinculados a actividades obsoletas o desaparecidas, o bien porque son restos generados por el

propio desarrollo urbano discontinuo.

El tercer campo que exploramos en este trabajo es el de la participación ciudadana, que tiene una larga trayectoria en la arquitectura y el urbanismo. Las propuestas de Christopher Alexander en su "Pattern language", las de John F.C. Turner en "Vivienda. Todo el poder para los usuarios" en los setenta, o las de Campos Venuti en los ochenta, son algunos de las aportaciones más significativas en este campo, que ha cobrado en tiempos recientes un protagonismo ascendente, como consecuencia del nuevo impulso de los movimientos sociales urbanos resultado del actual contexto de crisis económica.

Actualmente, el concepto de participación ciudadana ha adquirido múltiples significados al ser una palabra de uso frecuente. Desde un marco legal, muchos gobiernos la han incluido como una derecho fundamental que se debe garantizar tanto a nivel privado como colectivo con la finalidad de incidir en la toma de decisiones de los entes públicos, ya sean estos políticos, administrativos, ambientales, económicos, sociales, culturales y de interés general que pueda afectar en la calidad de vida del ciudadano.

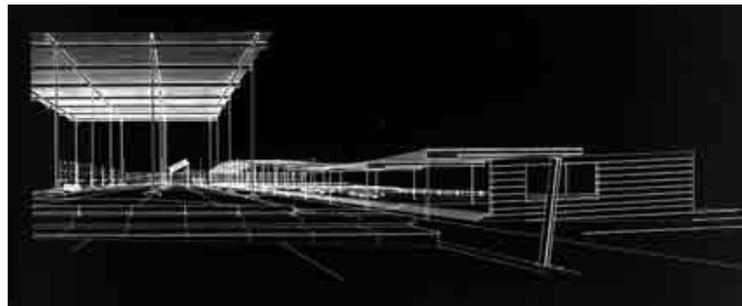
En una dimensión más social de la participación ciudadana se encuentran las teorías de Abraham Maslow. En su obra, "*Una teoría sobre la motivación humana*", Maslow estudia la tendencia humana básica hacia la salud mental, estructurando las necesidades del ser humano en una pirámide de cinco niveles de los cuales, los primeros cuatro se entienden como "necesidades de déficit" (básicas, seguridad, sociales y estima). Al último nivel lo denomina "autorrealización" o "necesidad de ser", que engloba la necesidad de pertenencia y aceptación por parte de una comunidad.

Esta necesidad de formar parte de un colectivo se puede completar cuando se permite a los ciudadanos participar a la hora de desarrollar un proyecto en un espacio público, ya que se afianzan lazos tanto entre los futuros usuarios pertenecientes a una misma comunidad, como entre éstos y los espacios con los que están tratando.

En los casos en los se requiera la participación ciudadana desde el principio del proceso, el urbanista debe jugar un papel renovado, que se aparta de lo tradicional, para asumir los roles que le impone esta nueva forma de hacer ciudad. Deberá ser capaz de aunar las capacidades necesarias para que se pueda dar lugar a la participación ciudadana dentro de las intervenciones urbanas, ajustándose a un modelo proyectual que tenga en cuenta a todos los colectivos posibles implicados.

El desarrollo de estos aspectos, ha provocado que las necesidades a la hora de intervenir en el espacio público sean diferentes a las tradicionales. De esta misma forma nace la necesidad de acuñar un término que se refiera a una nueva forma de proyectar, entendiendo que, más que proyectar nuevas realidades terminadas, hay que proyectar procesos.





## **Intervención en la ciudad y participación pública: Cuatro experiencias**

Se analizarán a continuación, siguiendo un orden cronológico, cuatro experiencias de intervención en la ciudad que se consideran episodios representativos de diferentes relaciones posibles entre los tres ejes o campos conceptuales que hemos señalado anteriormente (metodología de intervención, lugar y participación pública).

La primera experiencia analizada es la desarrollada entre 1980 y 1982 en Curitiba (Brasil), liderada por el urbanista y alcalde Jaime Lerner. La segunda es la desarrollada entre 1965-1992 en la Barcelona preolímpica, impulsada por el arquitecto Oriol Bohigas y desarrollada por un grupo de jóvenes arquitectos a los que se llamó "lápices de oro". La tercera experiencia, más reciente, es la del proyecto de un espacio público en la ciudad noruega de Hammar, conducida por el equipo de arquitectos Ecosistema urbano entre 2010-2012. La cuarta experiencia, todavía en curso de ejecución, es más próxima, ya que corresponde a la iniciativa Siembra Orriols, que arranca en 2015, para un barrio periférico de Valencia.

Con ello se pretende disponer de una muestra representativa de experiencias de diversa escala, con ámbitos o lugares de actuación diversos y formas también diferentes de articular la participación ciudadana en los procesos de proyecto. En el apartado dedicado a cada una de las experiencias se plantearán al principio cuestiones de alcance general relacionadas con cada uno de los casos de estudio, de modo que queden enmarcados en un tipo de intervención concreto.

No se pretende, por quedar fuera del alcance del trabajo, un análisis exhaustivo de la interrelación entre metodología de intervención, lugar y procesos de participación, ya que cada uno de estos campos por si solo es muy amplio e inabarcable. Se intenta, en cambio, a través del estudio de casos, extraer algunas conclusiones acerca de las relaciones que pueden establecerse entre los tres campos que se exploran, a fin de contribuir a aportar reflexiones de base sobre cómo orientar el proyecto del espacio público urbano en la sociedad actual.





Plano de Curitiba con las 5 vías estructurantes resaltadas en línea roja gruesa.

## **CURITIBA: Jaime Lerner y la acupuntura urbana 1965-1992**

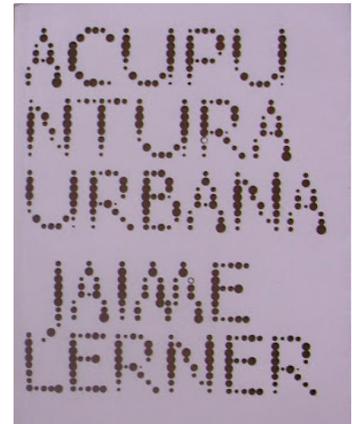
“Acupuntura urbana” es término que utiliza el arquitecto y urbanista brasileño Jaime Lerner para referirse a un tipo de estrategias puntuales de intervención en la ciudad, caracterizadas por ser concretas y con gran potencial de regeneración, por su capacidad para extender sus beneficios al resto de la ciudad.

Después de finalizar sus estudios de arquitectura en la Universidad Federal de Paraná, Lerner contribuyó al desarrollo del planeamiento urbanístico de su ciudad natal, Curitiba, procurando la regeneración de la ciudad mediante efectivas intervenciones, a varias escalas, que lograran revitalizar el tejido urbano enunciando así los principios que siguen este tipo de proyectos.

Lerner expone en su libro alguna de estas intervenciones, gestionadas durante las tres legislaturas en las que sería elegido como alcalde, y reinventa la acepción del concepto “acupuntura urbana” que a su vez será desarrollado por muchos otros urbanistas.

El arquitecto finlandés Marco Casagrande ha propuesto una síntesis de ecología y urbanismo, considerando la ciudad como un organismo vivo, un cuerpo en el que sus ramificaciones son asimilables a sus miembros, los parques a sus pulmones y las plazas al corazón. Desde esta perspectiva, la acupuntura urbana juega un papel de urbanismo táctico, un microubanismo de intervenciones puntuales cuidadosamente elegidas por su potencial como catalizadores de la mejora general de la ciudad.

En línea con esta concepción orgánica de la ciudad, Lerner adoptó ya el termino “acupuntura urbana” y lo desarrolló en su libro de 2005,



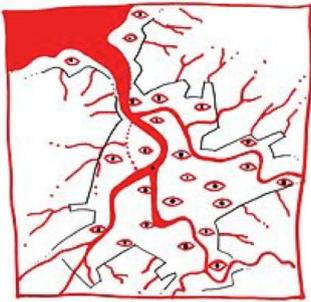
LERNER, Jaime, *Acupuntura urbana*.  
Barcelona: Institut d'Arquitectura  
Avançada de Catalunya, 2005.



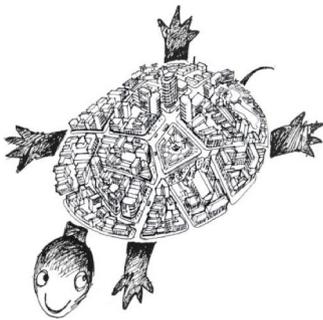
convirtiéndose en un referente a la hora de reflexionar sobre el tipo de intervenciones realizadas en el tejido urbano de Curitiba, ciudad de la que fue alcalde entre 1965 y 1992.

Lerner caracteriza esta forma de entender el espacio público del modo siguiente:

*Creo que podemos y debemos aplicar algunas “magias” de la medicina a las ciudades, pues muchas están enfermas, algunas casi en estado terminal. Del mismo modo en que la medicina necesita de la interacción entre el médico y el paciente, en urbanismo, también es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo (Lerner, 2005).*



Acupuntura urbana en Taipei.  
Marco Casagrande.



“Vivir juntos” Esquema de Jaime  
Lerner

Lerner introduce en el concepto de acupuntura urbana un interés por el refuerzo de la identidad cultural y la recuperación de la memoria histórica que no había estado presente en trabajos anteriores. A esto se le suma la tendencia hacia una arquitectura más ecológica, enmarcada en un urbanismo sostenible.

Sin embargo, no se debe olvidar que el objetivo principal de este tipo de intervenciones es el de “curar” las discontinuidades y los problemas derivados de estas discontinuidades producidas en el tejido urbano causantes de los problemas de identidad cultural y extendiendo así las bondades de una intervención de acupuntura urbana al resto de la ciudad.

Estos términos han sido objeto de muchas modificaciones y evolucionan a gran velocidad fruto de las necesidades de la sociedad de caracterizar el tipo de actuaciones a las que se refiere.

Para explicar las características que debe tener la buena acupuntura, Lerner recoge en su libro una serie de intervenciones, que no necesariamente requieren una transformación física. Su larga experiencia como urbanista le permite poder analizar ciudades desde Seúl hasta Venecia pero, es cierto, que la mayoría de las intervenciones se centran la ciudad brasileña de Curitiba.

En esta urbe latinoamericana se pueden distinguir, tanto un tipo de actuación que se puede identificar con el un modelo de acupuntura desarrollado por Casagrande, que pretende frenar las discontinuidades que se producen en la ciudad directamente, así como los conceptos que se refieren a la otro tipo de acupuntura, que se enfocan en “curar” los espacios

vacios producidos por esas discontinuidades.

El papel de Lerner como alcalde de la ciudad de Curitiba se centró en buscar solución al preocupante aumento de demografía que estaba sufriendo la ciudad, sumiéndola en una situación de crisis al producirse un crecimiento descontrolado, con riesgo inminente de congestión y exclusión de las zonas periféricas.

Así pues, se marcaron dos objetivos principales. En primer lugar, evitar la discontinuidad urbana y la proliferación de espacios vacíos que se estaban produciendo en la ciudad como resultado del crecimiento exponencial de población. En segundo lugar, recuperar la memoria histórica, potenciando los lugares que dotaban a sus ciudadanos de una identidad cultural.

Analizando el primero de los problemas, el crecimiento desproporcionado de la ciudad genera inconexión a todos los niveles. La primera necesidad que se impuso fue la de mejorar las conexiones viarias, pero fomentando el tráfico sostenible organizando un sistema de transporte público eficiente.

La ciudad debía dejar de ser dominada por el coche y recuperada para sus ciudadanos. El brasileño denominara a estos espacios congestionados y de tránsito, lugares llenos de “colesterol urbano”, afirmando que impedían que las tres funciones de la ciudad (habitar, trabajar y ocio) conviviesen dentro de la urbe.

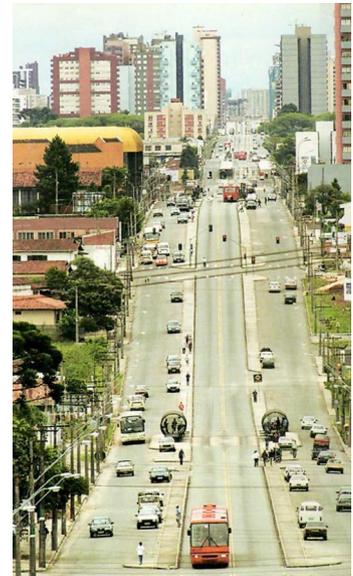
Esta división funcional dentro de la ciudad, además de incrementar el número de desplazamientos y consecuentemente los niveles de CO<sub>2</sub>, provoca la implantación de soluciones no validas como la tendencia a crear estacionamientos subterráneos en los centros de las grandes ciudades que no hacen sino ocultar el problema sin eliminar el verdadero germen y las consecuencias del problema.

La solución pasó por implantar un pionero e innovador “metro en superficie”. Descartada la opción del metro subterráneo por escasa viabilidad económica, el sistema se organizaba en unos corredores estructurales definidos por cinco grandes ejes radiales que llegaban desde la periferia hasta el centro de la ciudad.

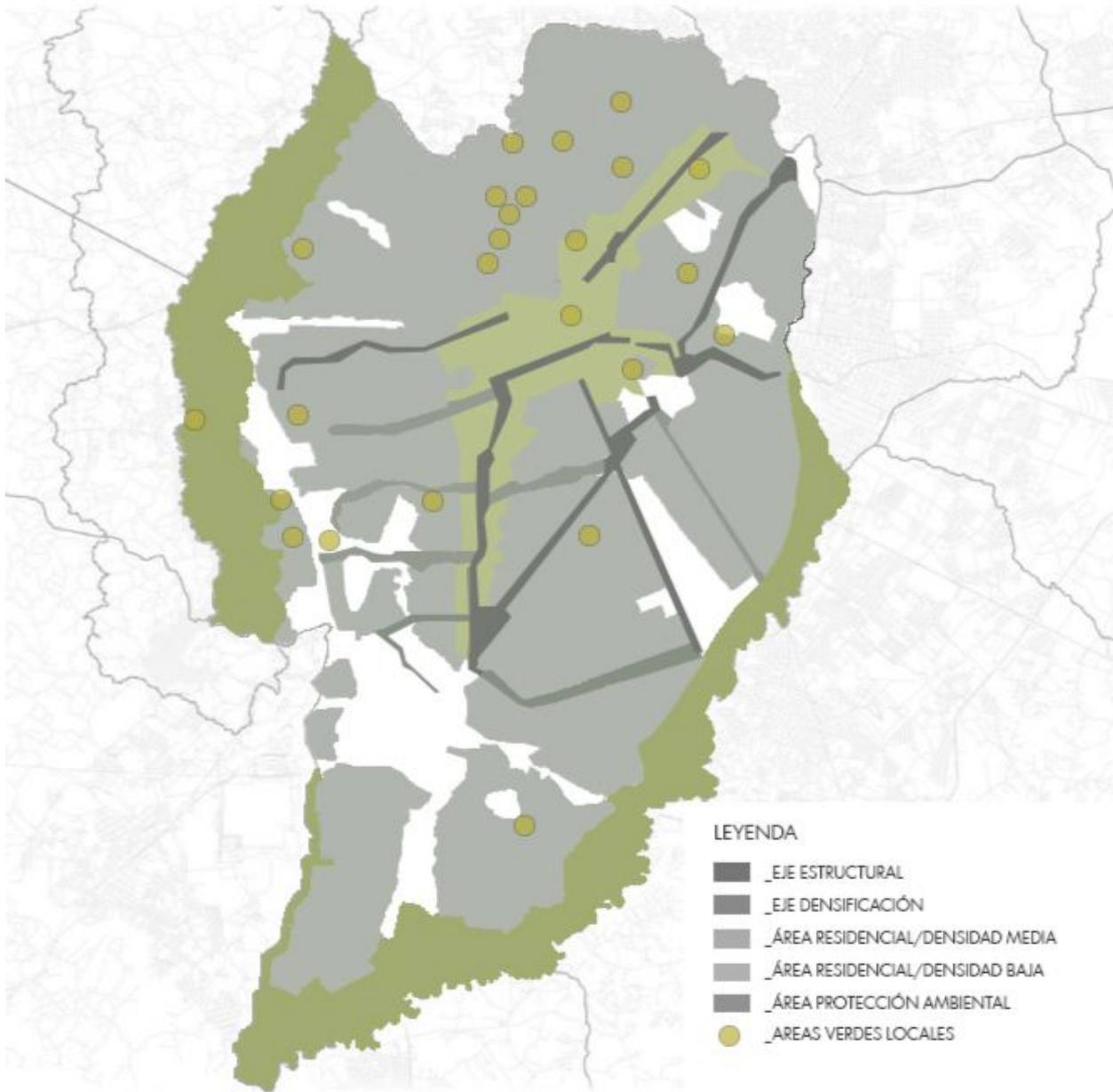
La infraestructura se pensó para que esta lo más efectiva y accesible posible. Constaba de tres franjas, dos exteriores para la circulación rodada privada y una franja central reservada exclusivamente para la circulación de transporte público. La materialización se completa con unas “estaciones-tubo” que agilizarían el desembarque de los pasajeros, reduciendo los tiempos de parada.



Estación-tubo Curitiba



Eje Estructural Curitiba



Esquema intervenciones en Curitiba.

Además, Lerner insistió en la necesidad de unos “vehículos singulares” articulados de gran capacidad que facilitaran el funcionamiento de las “estaciones-tubo”. Estos modelos, al desplazarse por carriles exclusivos circulaban a una velocidad superior a la de los coches, lo que fue un punto clave de su buena aceptación. Sumado a la iniciativa por parte del ayuntamiento de implantar una tarifa social, ambas premisas constituyeron las bases del éxito del sistema.

Las vías estructurales se sufragaron incrementando la edificabilidad en las zonas que bordeaban las vías estructurales. Así, las plusvalías inmobiliarias ayudaron a financiar el sistema a pesar de su planteamiento radical, ya que el desarrollo de la edificación dependía de la disposición de las líneas de transporte público y no éstas de la situación urbana, como es habitual.

Esto ha dado a Curitiba un paisaje muy particular en el que la mayor parte de los edificios en altura se concentran a los lados de estas vías estructurales.

Las intervenciones en la red de espacios públicos fueron igualmente relevantes, haciendo hincapié en la creación de espacios verdes y la peatonalización de calles y plazas principales como la de “Rua XV de Novembro”. La actuación contempló la creación de más de cuarenta parques en terrenos baldíos que ayudaron a que Curitiba tuviese uno de los estándares más grandes de espacio libre por habitante. Actualmente, éste se sitúa en cincuenta y un metros cuadrados por habitante, superando con creces el estándar recomendado de veinte metros cuadrados por habitante.

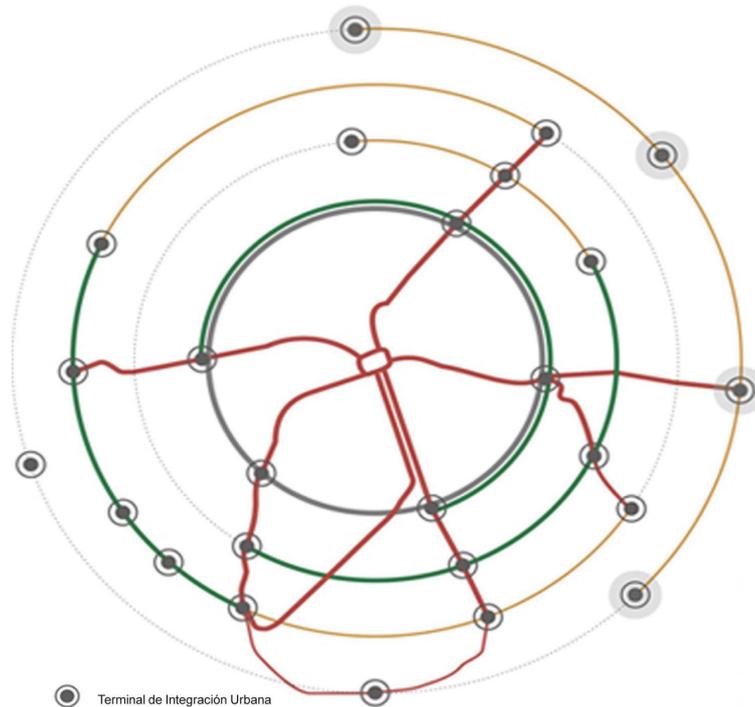
Además, se crearon toda una serie de equipamientos culturales centrados en la educación de la ciudadanía, principalmente, en las mismas materias de sostenibilidad que la propia ciudad estaba llevando a cabo: Ópera Alambre, Universidad Libre Medio Ambiente... A esto se suman, veinte teatros, setenta y cuatro pequeños museos, otras muchas escuelas... que ha llevado a la mayor alfabetización y educación superior de Brasil.

En cuanto a la segunda premisa, se pretendía recuperar la identidad cultural, regenerando la memoria histórica de la ciudad. Se debe entender que la acupuntura urbana no siempre se traduce en obras. En algunos casos, basta con introducir una nueva costumbre, un nuevo hábito, que crea las condiciones necesarias para que se dé la transformación.

Lerner en su libro, al igual que haría Marc Augé años antes, afirma que los espacios públicos son la base de la memoria histórica y que por lo tanto deben reforzar ese sentimiento de pertenencia a un colectivo.

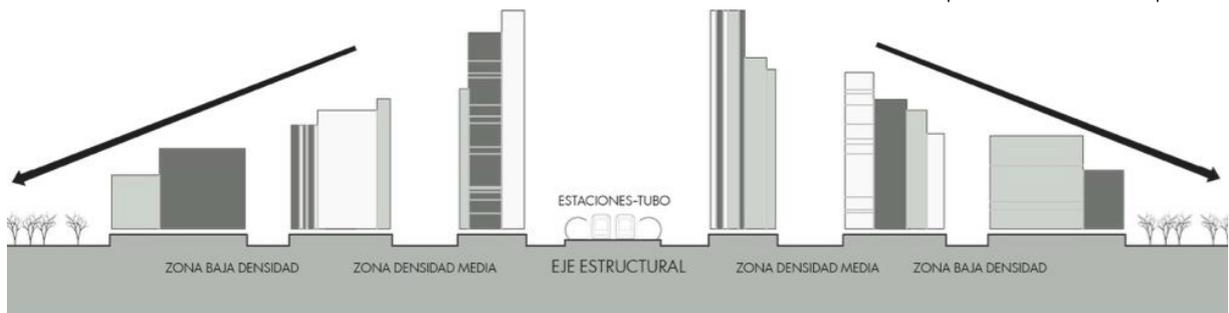


Parque Barigui, Curitiba



-  Terminal de Integración Urbana
-  Terminal de Integración Metropolitana
-  Corredores Expresos
-  Integración Línea Directa
-  Integración Interbarrios
-  Integración Alimentador

Esquema conexiones red pública



Sección transversal de las vías estructurales Plan Director de 1965, Curitiba

*Identidad, autoestima, sentimiento de pertenecer a algo. Todo tiene que ver con los puntos de referencia que todos tenemos con respecto a nuestra ciudad (Lerner, 2005).*

Se deciden en Curitiba una serie muy variada de actuaciones en las que se trata de potenciar los espacios históricos de forma que se refuercen sus características propias y se ejerza una influencia positiva sobre el entorno en el que están situadas.

Entre ellas la recuperación de los cines municipales es un intento de rescatar y mantener la identidad cultural de la ciudad. Estos habían sido reemplazados por supermercados, templos,... y lugares destinados a otras actividades poniendo en peligro puntos de referencia básicos dentro del núcleo urbano. Frente a las grandes superficies con multicines, el proyecto “Viejo cine nuevo” pretendía rescatar las antiguas instalaciones, dotándolas con un equipo moderno y generando la creación de unos circuitos que promoviesen el interés ciudadano.

El proyecto fue todo un éxito, ya que, no solo logro retomar la función de estos espacios y regenerar instalaciones caídas en el desuso, sino que estos se acabaron convirtiendo en lugares de relación social donde se lograba solventar la “epidemia” de falta de identidad cultural y memoria histórica.

Otro proyecto de gran interés, que ayuda a comprender la línea de actuación de Lerner en Curitiba, es la realización de lo que la profesora italiana Antida Gazzola denominaba “cartografía posizionale” en su libro “Sociologia urbana e rurale”.

Este proyecto tenía como función preservar los ríos de la potencial contaminación y canalización de los mismos. En él, se pedía a los niños que dibujasen los ríos que pasaban por los barrios donde vivían en Curitiba.

*¿Cómo pueden respetar esos ríos si no los conocen? (Lerner, 2005)*

Esta técnica, afirma Gazzola, se basa en analizar no solo “donde” se encuentra el individuo sino, también, “como” entiende los espacios que está usando. Los ciudadanos toman consciencia de la ciudad, generando una recuperación histórica del lugar, ayudando a la conservación y regeneración de los mismos.

Como se puede ver en el análisis de estos proyectos que pretenden recuperar la identidad, las actuaciones de acupuntura urbana no pretenden imponerse sino que deben ser la respuesta a las necesidades del entorno sin



Corredor estructural de Curitiba

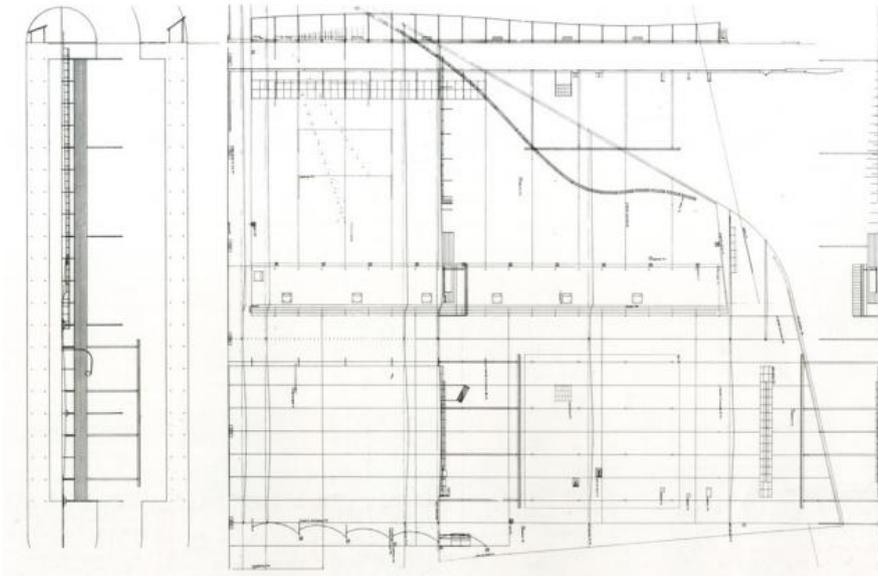
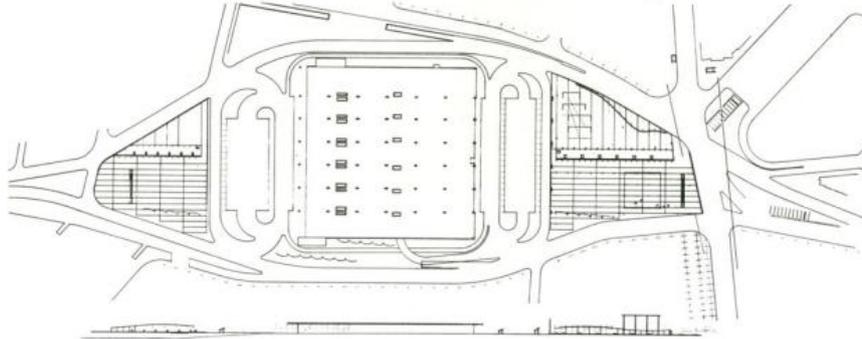
realizar una actividad invasiva.

Para concluir, Lerner en su libro, no solo analiza propuestas específicas como las vistas anteriormente, sino que también incluye un compendio de reflexiones en cuanto a espacio público se refiere. En gran cantidad de estas experiencias aparece lo que denomina “generosidad urbana”: experiencias en las que el poder de la gente ayuda a cambiar el espacio público, mejorándolo, y en muchos casos dotándolo de un nuevo uso.<sup>1</sup>

Este tipo de acciones refleja el potencial de la participación ciudadana en cuanto a la renovación y reactivación de espacios se refiere. La implicación de la gente ayuda a generar una sensación de pertenencia, que es, precisamente, lo que “cura” el espacio público ayudando a reforzar la identidad cultural de la comunidad.

En conclusión, el desarrollo social ha impuesto una nueva forma de resolver los espacios denominados “terrain vague”, caracterizados por ser espacios residuales dentro de la ciudad, lugares inconexos, improductivos y vacíos. La acupuntura urbana se presenta como la herramienta para desarrollar este tipo de proyectos debido a su proceder no invasivo y su estructura centrada en atender a la continuidad, flujos, patrones y ritmos dentro del espacio.





Plaza de Sants, Barcelona, 1981-83. A. Viaplana, H. Piñón

## **Barcelona: Oriol Bohigas y los "lápices de oro", 1980-1992.**

La escala de la acupuntura urbana, como hemos visto en Curitiba, puede abarcar, desde una intervención pequeña, que no modifique físicamente el territorio, hasta la implantación de un sistema de transporte nuevo e innovador. Sin embargo, cualquiera que sea la magnitud de la intervención, debe ser capaz de actuar como catalizadora de la regeneración urbana y de extender sus efectos a otras partes de la ciudad.

Partiendo de esta base, podremos distinguir un tipo de acupuntura asociada a una intervención más física, que debe solventar las discontinuidades que se generan en la ciudad para evitar que se produzca, o se siga produciendo, una pérdida de la identidad debido a la degradación de la memoria histórica.

Este tipo de intervención puede ser estar vinculado a la creación de una gran infraestructura o equipamiento social cuyo objetivo es regenerar el tejido de la ciudad en su conjunto. Un claro ejemplo es la intervención de Frank Gehry en el museo Guggenheim de Bilbao, que actúa como elemento a partir del cual se reorganiza la trama de la ciudad, curando las "cicatrices" que el pasado industrial de la ría del Nervión había creado, y retomando las conexiones de la ciudad con la misma.

Estas acciones modifican, no solo su entorno más inmediato, sino el comportamiento del resto de espacios y la forma de los usuarios de interactuar con ellos. Son puntos con poder para cambiar los patrones de comportamiento de la ciudad, mejorándolos, casi siempre con un gran desembolso para la administración, ya que suelen ser actuaciones de media o gran envergadura.



Guggenheim, Bilbao. F Gehry

Aparte de la componente económica, estas actuaciones también se caracterizan por imponerse a lo ya existente. Tienen la necesidad de realizar una actuación radical para poder regenerar la ciudad, una infraestructura que determine el comportamiento final de la totalidad del tejido urbano.



Moll de la Festa, Solà Morales

Por otro lado, también se producen otro tipo de intervenciones a pequeña escala ejecutadas de forma efectiva, dinámica, sin un gran impacto económico, y que consiguen regenerar los espacios sin imponerse, sino amoldándose a lo ya existente.

Este tipo de intervenciones, introducidas por Lerner en su libro “acupuntura urbana”, irían más orientados a la regeneración de los antes mencionados “terrain vague”, ya que, como explica Solà Morales, estos son susceptibles de mantener su identidad. Consecuentemente, la actuación que se debe llevar a cabo sobre ellos no debe ser invasiva, sino tener una actitud que potencie sus características.

A esta escala, la acupuntura urbana se presenta como una cura, como una solución a los conflictivos espacios residuales. Estos se convierten en una palanca de cambio para la recuperación de la identidad cultural de una comunidad ya que no pretenden una transformación radical sino reforzar el sentimiento de pertenencia a una comunidad acoplando la nueva intervención a lo ya existente.



Pabellón Mies van der Rohe.

Además, el hecho de que estos proyectos no produzcan una transformación completa del espacio ayuda a conservar las normas y símbolos inscritos en el espacio existente.

Este tipo de intervenciones a pequeña escala, que se entienden a nivel de barrio, actualmente encajan dentro de la tendencia “bottom up”, es decir de abajo arriba. Este concepto nace como una forma de referirse a los proyectos que se centran en regenerar el tejido urbano con intervenciones a nivel local siguiendo el bien conocido lema de “pensar globalmente, actuar localmente”, el cual se refiere a construir la ciudad desde lo más pequeño, como puede ser resolver un detalle constructivo o una experiencia participativa de barrio, hasta influir en el planeamiento municipal de la ciudad.

Estas actuaciones es lógico pensar que se deben desarrollar a nivel local, siempre que exista una infraestructura fuerte que pueda escalar en la defensa de los derechos de los ciudadanos por los diferentes escalafones sociales, judiciales políticos y económicos.

Además, si tenemos en cuenta el contexto económico precario, como el que

envuelve el panorama actual, este tipo de intervenciones se presentan como la solución mas adecuada para actuar en el del tejido de la ciudad consolidada.

En la línea de poder entender las diferentes escalas a las que puede actuar la acupuntura urbana, al igual que el de la ciudad brasileña, otro caso de estudio es el de la Barcelona preolímpica, donde se realizaron proyectos con un presupuesto muy ajustado, que lograron regenerar el tejido urbano afianzando la candidatura de la ciudad para los Juegos Olímpicos de 1992.

En la Barcelona de los años ochenta, el cambio de gobierno después de la etapa de Transición crearía el abono adecuado para la fermentación de lo que, sin duda, es el antecedente de lo que ahora conocemos como acupuntura urbana.

La ciudad de Gaudí se encontraba durante estos años en total decadencia, hablando en términos arquitectónicos y urbanísticos. Las características geográficas de Barcelona, que le impiden crecer, habían generado una ciudad muy compacta, con espacios públicos inconexos, introspectivos y degradados hasta el límite, tanto en zonas centrales como en la periferia.

Todo ello derivaría en un cambio de gobierno municipal en favor del Partit dels Socialistes de Catalunya (PSC), con Narcís Serra como alcalde. Oriol Bohigas, director de la ETSAB desde que acabara el franquismo, fue el arquitecto elegido por Serra, para pilotar la transformación del tejido urbano de Barcelona.

El Plan General Metropolitano de Barcelona (PGM) planteaba una serie de intervenciones descontextualizadas, además de costosas, caracterizadas por la construcción de varias vías rápidas dentro del tejido urbano consolidado. Pilotadas por ingenieros, estas intervenciones carecían de sensibilidad urbana y convertían la ciudad en una mera maquina a merced del coche.

Al igual que en la ciudad natal de Lerner, Curitiba, el riesgo de una ciudad discontinua, debido al crecimiento masivo y el descontrol del trafico privado, era inminente.

Bohigas era consciente de que las necesidades de Barcelona no pasaban por hacer grandes y costosas obras de ingeniería, sino en realizar pequeñas intervenciones muy sensibles y sobrias en lugares estratégicos de la ciudad. Con lo cual, reniega del planeamiento urbano establecido, en favor de las necesidades de la ciudad.

La materialización de todos estos proyectos la llevaron a cabo trece estudiantes de arquitectura en la ETSAB, que ganaron un concurso



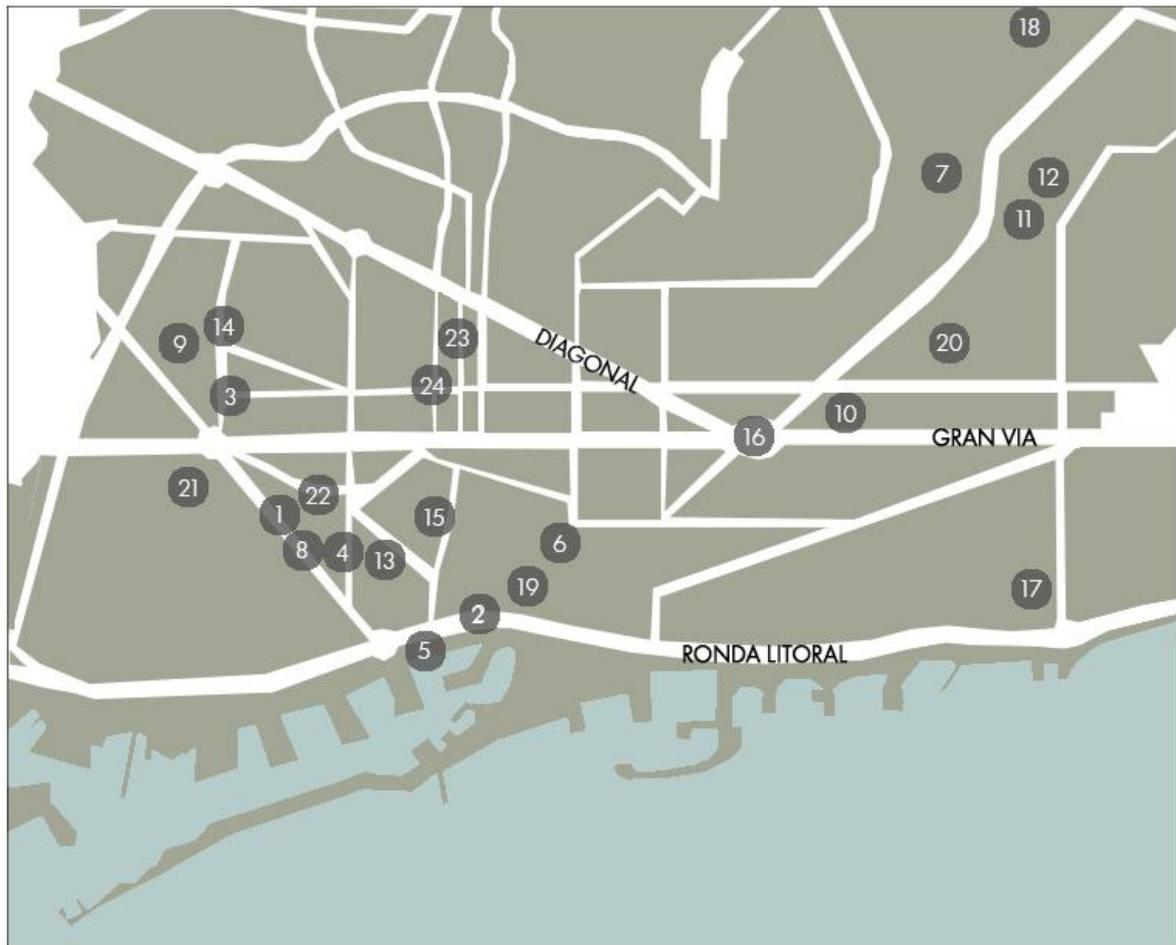
Mercado Santa Caterina. E. Miralles.



Esquema intervención urbana en el barrio de Santa Caterina



Plaza de Sants, Barcelona, 1981-83. A. Viaplana, H. Piñón.



1\_JARDINES EMILI VENDRELL  
 2\_PLAZA DE LA MERCÈ  
 3\_PARQUE DEL ESCORXADOR  
 4\_"DEL LICEU AL SEMINARI"  
 5\_MOLL DE LA FUSTA  
 6\_PASEO PICASSO  
 7\_PLAZA SÒLLER  
 8\_PLAZA SALVADOR SEGUÍ

9\_PARQUE DE LA ESPAÑA INDUSTRIAL  
 10\_PARQUE DEL CLOT  
 11\_PARQUE DE LA PEGASO  
 12\_EJE PEATONAL DE SANT ANDREU  
 13\_PLAZA REAL  
 14\_PLAZA DE LOS PAÏSOS CATALANS  
 15\_PLAZA DE LA CATEDRAL  
 16\_ANILLO DE LAS GLORIAS

17\_EJE CALLE PRIM  
 18\_VIA JULIA  
 19\_SANTA CATALINA  
 20\_PUENTE BAC DE RODA  
 21\_PABELLÓN MIES VAN DER ROHE  
 22\_MUSEO D'ART CONTEMPORANI  
 23\_RAMBLA DE CATALUNYA  
 24\_FUNDACIÓ TÀPIES

Actuaciones de "Los lápices de oro" en Barcelona

La materialización de todos estos proyectos la llevaron a cabo trece estudiantes de arquitectura en la ETSAB, que ganaron un concurso organizado por el equipo de Bohigas para tal fin. Los llamarían “Los lápices de oro” (“Golden pencils”).

Las operaciones realizadas buscaban dar aire a los barrios. Esponjarlos y dejar respirar la ciudad generando espacios que permitieran sanar las discontinuidades del espacio público que se estaban produciendo debido a la congestión.

Por ejemplo, en los “*Jardines de Emili Vendrell*” se recuperan como espacio verde, dos solares destinados a construcción de vivienda de nueva planta; o, en la “*Plaza de la Mercè*” con el derribo de la manzana situada frente a la portada barroca de la iglesia de la patrona de Barcelona; “*El Moll de la Fusta*” y la recuperación de una interacción perdida de la ciudad con el mar; la organización y reconversión de la zona de la estación de ferrocarril de los Sants materializada en la “*Plaza de los Països Catalans*”.

Cabe destacar la intervención realizada en Ciutat Vella, concretamente en el barrio de Santa Catalina. Debido a la ampliación del plan Cerdà, se generó, en el barrio, un ciclo de abandono de los inmuebles, en favor de otras zonas periféricas más activas de Barcelona.

El “Institut de Paisatge Urbà” pone en marcha en 1985 la campaña “Barcelona posa’t guapa” (Barcelona ponte guapa), para proteger y mejorar el paisaje urbano. La administración junto con las subvenciones recogidas por esta organización pusieron los medios para regenerar el barrio. Cabe destacar la importancia de las asociaciones de vecinos, así como de la participación ciudadana en todo el proceso.

En este caso, la importancia de la actuación reside en su intervención en la zona residencial, ya que las viviendas constituían la caracterización del espacio público y una parte esencial de la identidad cultural del barrio.

En paralelo a estas intervenciones residenciales se rehabilitó el mercado de Santa Catalina, conservando la fachada y adaptándolo para que pudiese desarrollar un programa multifuncional, más adecuado a la época actual.

Éstas y otras muchas intervenciones de menor o mayor calibre sirvieron para afianzar la candidatura de Barcelona para los Juegos Olímpicos del ’92, redescubriendo el potencial de la ciudad y recuperando, para los ciudadanos, una ciudad con la que sentirse verdaderamente identificados.

En definitiva, se pueden entender dos formas de acupuntura urbana. Una que implica una intervención invasiva y radical para cambiar las estructuras que rigen la ciudad para, así, poder salvar las discontinuidades. Son



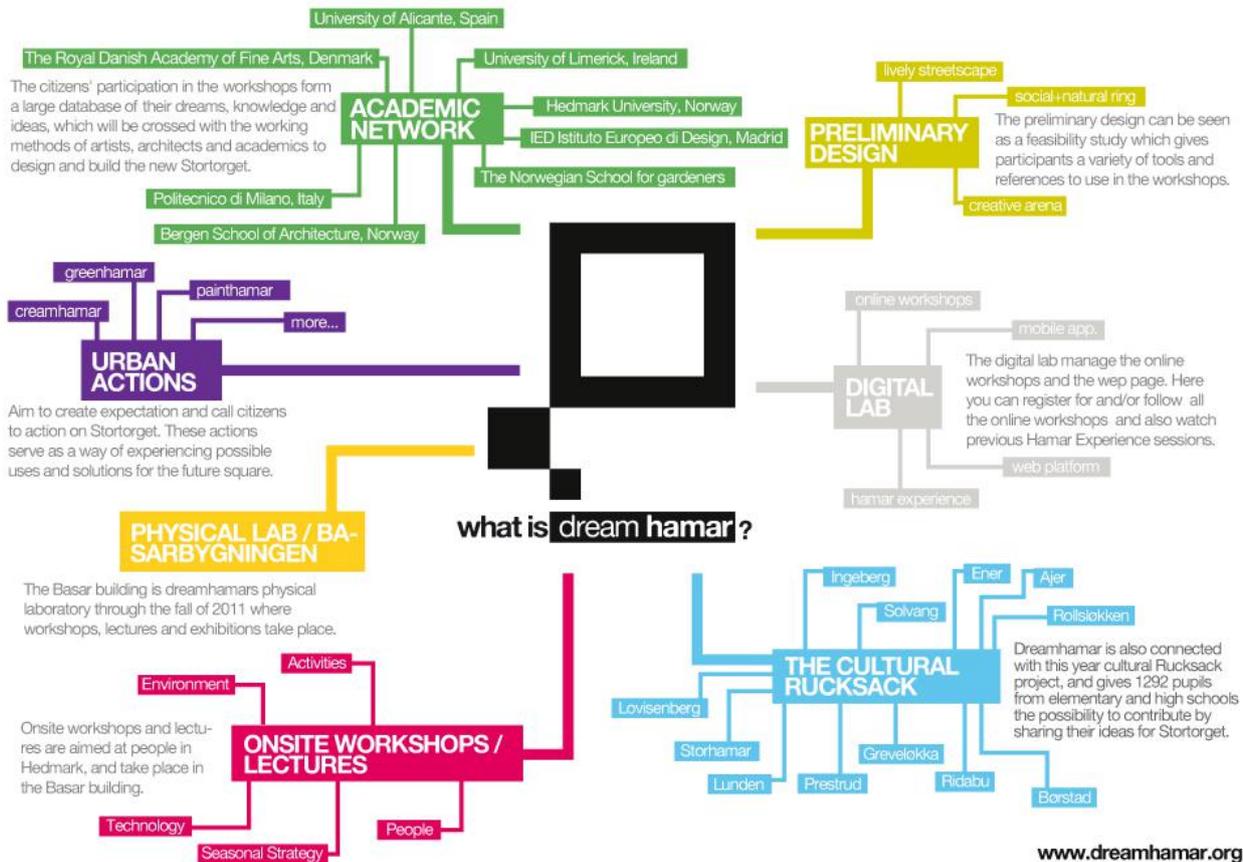
Museu d'art contemporani, R. Meier



Plaza de la cathedral, M. Quintana

actuaciones que pretenden regenerar el tejido a nivel de la ciudad. Y otro tipo de intervención enfocada a “curar” los vacíos o, “terrain vague” dejados por dichas discontinuidades. Esta última se deberá amoldar a lo ya existente, potenciándolo, pero reforzar la identidad cultural de la ciudad a nivel local.





[www.dreamhamar.org](http://www.dreamhamar.org)

Plaza de Stortorget, Hamar (Noruega), 2010-12 , Ecosistema Urbano

## **Hammar: Ecosistema urbano y el network design, 2010-2012.**

La forma de proyectar el espacio público está ligada al tipo de intervención de acupuntura urbana que se requiere en cada caso concreto.

En unos casos, la urgente necesidad de subsanar las discontinuidades que se dan en el tejido urbano, como en Curitiba, requiere una intervención radical e inmediata, con una actuación directa de la Administración Pública, ya que dicha intervención supone un cambio de los patrones establecidos en la totalidad del tejido urbano.

En otros casos, las intervenciones de acupuntura urbana a pequeña escala, a nivel local, pueden utilizar como herramienta los procesos y movimientos de participación pública, que suponen un refuerzo automático de la identidad cultural por estar directamente vinculados a los intereses de los ciudadanos. Esta herramienta, además, proporciona al urbanista las bases para actuar en el espacio urbano.

La utilidad de la participación ciudadana como mecanismo asociado a la regeneración urbana, se acentúa al intervenir en los “*espacios deshabitados, in-seguros e im-productivos*” presentes en los lugares que Solà Morales denominaba “*terrain vague*”. Si estos lugares se caracterizan por la pérdida de identidad, una intervención puntual, a nivel local e incluso con un presupuesto reducido, que posea una fuerte componente participativa puede llegar a ser la solución, la “*cura*” para estos espacios residuales.

La toma de conciencia de la necesidad de la participación ciudadana no es nueva, pero si más intensa a partir del CIAM XI en Holanda. Desde ese



A ladder of citizen participation. S. Arnstein.

1. La Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS) tiene por objeto difundir trabajos académicos inéditos en el ámbito de la sociología, la ciencia política y ciencias sociales afines, siempre que su contenido contribuya al mejor conocimiento de la sociedad, la política o la metodología de investigación social.

momento nació un interés en encontrar un procedimiento estándar de normalización de valores y posibles caminos a seguir para la realización de estas intervenciones.

Esta necesidad hace que proliferen diversas teorías, las cuales se desarrollan en torno a esquemas que siguen patrones muy similares. Uno de los estudios con más repercusión de finales de los años 60, será el de la educadora social Sherry Arnstein, en su artículo "A ladder of citizen participation" (Arnstein, 1969)

En el artículo, Arnstein propone un modelo en escalera con ocho grados o niveles de participación. Esta figura metafórica de la escalera logra estratificar la participación ciudadana siendo un referente tanto a nivel urbano como en otros campos, tales como empresas u organizaciones.

Esta escalera que se extiende desde la "no participación", donde la educación y comunicación (enfoque participativo del modelo tecnocrático) cursan el nivel más bajo de la colaboración, hasta el "control ciudadano" en el que se rechaza por completo el tutelaje del gobierno.

El modelo en escalera de Arnstein ha sido criticado posteriormente por autores como Eugene Mullan, que en su texto "De las islas a las tierras altas de Escocia", donde realiza un análisis de cinco ejemplos de participación ciudadana, donde estudia el grado de participación ciudadana que se debe dar en cada comunidad:

*No necesariamente se produce una mejora en la participación conforme se va ascendiendo por la escalera. Cada nivel diferente puede ser apropiado según la situación concreta. Lo importante es que la gente tenga la oportunidad de participar en el nivel que satisfaga sus necesidades y que les haga sentir que tienen un control suficiente sobre su entorno. (Mullan, 2005)*

Así pues, aunque desde los años 60 se debate la idea de participación, la estratificación propuesta por Arnstein y sus diversas variaciones han llegado a provocar el peligro de que la propia idea pueda caer en descrédito, debido a casos en los que se ha desarrollado de manera inadecuada.

Por otro lado, para poder entender las formas en las que se puede intervenir en el espacio público se deben analizar los diferentes procedimientos que se pueden seguir a la hora de proyectar el tejido urbano.

Aun siendo infinitas las variables a tener en cuenta a la hora de clasificar las formas de proyectar, la Revista Española de Investigaciones Sociológicas

(REIS)<sup>1</sup> distingue dos grandes grupos atendiendo a la relación que existe entre el modelo proyectual y las realidades sociales. Así, el primer grupo, los modelos unidimensionales, está asociado a un desarrollo vertical de las ideas contenidas, mientras que el segundo grupo, las teorías multidimensionales, implica un modelo mucho más complejo al desarrollarse según un esquema horizontal.

Los modelos unidimensionales se caracterizan por organizarse en una escala de grados en la que según los conocimientos técnicos, se dota de más poder para decidir a unos u otros agentes.

La corriente más extendida del modelo unidimensional, que podemos denominar como tecnocrática, sería la que ejemplificada por el arquitecto y urbanista Le Corbusier.

*...se necesita una población ilustrada para comprender, desear y reclamar lo que los especialistas han ideado para ella (REIS, 2010)*

El tecnocracismo se divulgó fervientemente durante los primeros años de la modernidad, en los que el racionalismo inundó la planificación urbana.

El proyecto diseñado por el técnico o especialista se encarga de cubrir las necesidades básicas del individuo como algo mecánico, sin esperar que el usuario tenga algo importante que decir. El creador espera “educar” y hacer comprender al usuario las bondades de la intervención, ya que él es considerado como el único cualificado para hacer modificaciones en el proyecto.

Actualmente este modelo se sigue poniendo en práctica en muchas intervenciones urbanas, con claros avances en materia participativa, como la transparencia y la exposición pública de las decisiones técnicas, pero en esencia se siguen manteniendo las jerarquías de los agentes y la estructura de poder que pondría de manifiesto Le Corbusier.

En los modelos verticales actuales se insiste en la relación que debe existir entre el urbanista y el usuario. El lenguaje de Patrones (*Patterns*) de Christopher Alexander, inspirado en la armonía de las ciudades medievales de crecimiento orgánico, desarrolla un esquema de trabajo aplicable a la hora de proyectar en el espacio urbano.

*Un sistema finito de reglas que una persona puede utilizar para generar una infinita variedad de edificios diferentes (Alexander, 1977).*

El urbanista, alejado de todos los posibles grupos de interés, es el encargado de escuchar las necesidades sociales y someter a consulta el proyecto tantas veces como sea necesario hasta la aprobación por consenso de los futuros usuarios.

	MODELOS UNIDIMENSIONALES		MODELOS PLURIDIMENSIONALES	
	Tecnocracismo	“Lenguaje de patrones”	Potenciación (empowerment)	Racionalidad participativa
<b>Principales acciones participativas</b>	El experto intenta informar-educar a la ciudadanía por medio del proyecto.	Esfuerzo de análisis de las necesidades y aspiraciones.	Dotar de poder social (satisfacer necesidades básicas, reforzar economía doméstica e informal), poder político (garantizar derechos sociales y políticos) y poder psicológico.	Cooperar con expertos, autoridades y todos los colectivos sociales afectados en formular problemas y en negociar su resolución.
<b>Papel de los expertos</b>	Dirigen y controlan todo el proceso. Neutrales: conocen técnica y «bien común».	Escuchan, aconsejan y proponen diseños provisionales.	Ayudan externamente a organizaciones comunitarias.	Mediador y facilitador de reconocimientos, aprendizajes y acuerdos.
<b>Iniciativa del proceso</b>	Élites / Expertos.	Élites / Expertos / Ciudadanos.	Hogares, comunidades y organizaciones sociales.	Élites / Expertos y Organizaciones sociales.
<b>Consecuencias y características sociales</b>	Reproduce jerarquías de poder. El ciudadano aspira a entender las bondades del proyecto.	Reproduce jerarquías de poder. Expertos por encima de ciudadanos. Racionalizar la realidad proponiendo un modelo único.	Inclusión de ciudadanos y colectivos en dinámicas de planificación, desarrollo y redistribución. «Florecimiento» de la sociedad civil y del «aprendizaje social».	Procesos de planificación espacial más «racionales», imaginativos, colaborativos, inclusivos y deliberativos.

Con su lenguaje de patrones, Alexander establece el procedimiento que se debe seguir según las diferentes reglas o imágenes que aparezcan en el espacio, dependiendo de la escala a la que se encuentren: desde el planeamiento del territorio hasta el diseño de una puerta.

Los problemas de los modelos unidimensionales que se aplican actualmente residen en la influencia que pueda tener el contexto externo en las decisiones, así como en la visión parcial del proyectista debido a la estructura jerárquica, homóloga del tecnocracismo, que tiende a reducir el proyecto a una mera “resolución de problemas”.

En el campo contrario se sitúan los modelos pluridimensionales, enfocados al encuentro y negociación de los distintos colectivos en aras a llegar a un consenso sobre la forma de proceder en una intervención en el espacio público. Este tipo de actuaciones suelen ser independientes de la administración pública en la fase de toma de decisiones sobre cómo intervenir en el espacio público, aunque ésta puede tener la iniciativa para impulsar el proyecto.

Los modelos pluridimensionales nacen del estudio de los “movimientos urbanos” como una actividad desvinculada de cualquier sindicato o agente, aunque siempre en contacto con los expertos y medios de comunicación.

Al ser ajena a cualquier grupo de influencia, la participación ciudadana se presenta como una herramienta que puede alterar las estructuras sociales en beneficio de quien ocupa en ellas las posiciones socialmente inferiores: es decir, alterando el contexto social, buscando la igualdad en el espacio público.

Una componente relevante en el desarrollo de este tipo de modelos, es la responsabilidad de la iniciativa del proyecto.

En muchos casos, las actuaciones urbanas, se dan en zonas conflictivas o con graves discontinuidades, con lo cual es necesaria la existencia de un colectivo que vele por los derechos de los que se sitúan en una posición desfavorecida y así equilibrar la balanza y buscar una equidad en el espacio público.

Esta situación se hace mucho más evidente cuando se trabaja con grupos sociales con grandes carencias. A todos los niveles, independientemente de la raza, sexo, religión, niveles de educación o de discapacidad, se debe intentar incluir las opiniones de gente en situaciones y posiciones muy diversas.

A partir de este punto aparecen dos corrientes pluralistas dependiendo de las condiciones sociales y de la forma de promover el inicio de un proceso



Esquema agentes p. participativo

de participación ciudadana.

Por un lado un bloque de propuestas multidimensionales denominado “empowerment” o potenciación. Este modelo, apuesta por que una vez cubiertas todas las necesidades básicas, favorecer las actividades de participación enfocadas hacia determinados tipos de colectivos que de forma habitual no se implican en las decisiones locales.

Las organizaciones sociales en este caso juegan un papel importante, ya que partimos de la base que este tipo de colectivos son incapaces de “potenciarse” por si solos. Sin embargo, la responsabilidad de aprovechar las posibilidades que se brindan, si que será suya.

El segundo bloque recoge los movimientos pluridimensionales en los que a el urbanista o arquitecto se le considera un “interprete”, dotándole así de un papel clave en el proceso.

En su sentido mas amplio, este rol de intérprete abarca muchos campos. Desde asumir la responsabilidad de organizar los colectivos ciudadanos implicados y establecer las reglas básicas para reunirse, conversar y negociar, hasta la estimulación de la “racionalidad participativa” que entrene y oriente a los usuarios para superar las desigualdades de partida y así poder resolver los conflictos con un poso de igualdad.

El urbanista tendrá el papel del planificador y será el encargado de formular las preguntas necesarias y en un debate crear un ambiente de confianza, incluyendo a todas las partes intervinientes.

Independientemente del tipo de modelo pluridimensional que se decida aplicar, existen tres puntos clave que debe contemplar una intervención de participación ciudadana según el urbanista Manuel Castells.

En primer lugar, la reivindicación de espacios y servicios de “consumo colectivo” (parques, hospitales, escuelas,...) como objetivo principal de la actuación. Este premisa acompaña al segundo de los puntos clave: la construcción de una identidad local y comunitaria independiente de las imposiciones de mensajes masivos. Y, finalmente, la exigencia de un mayor autogobierno local, en el que se garantice la independencia de la toma de decisiones por parte del colectivo (Martínez, 2010).

Como se puede observar, los modelos pluridimensionales tienen una gran componente participativa, con lo que en este punto parece interesante describir las ventajas que comporta una acción participativa realizada de manera efectiva.

Eugene Mullan enumera estas ventajas, aclarando que dependen de cada

situación particular:

*“Recursos adicionales”*, ya que un mayor número de gente pensara en el problema al involucrar al vecindario.

*“Mejores decisiones”* debido a que los ciudadanos locales tienen un mayor conocimiento de su entorno.

*“Se desarrolla un sentimiento de ser una comunidad”*, ya que el proceso en sí mismo genera un sentimiento de pertenencia.

*“Se cumple con la legislación”*, la participación ciudadana en muchos casos es requisito legal del proyecto.

*“Proporciona credibilidad democrática”*, al dar derecho a la gente a participar de las decisiones.

*“Ayuda a generar apoyo económico”*

*“Empodera a los vecinos de la localidad”*, ya que fortalece su confianza con el proceso participativo, ayudando a crear una sociedad implicada en las decisiones que le conciernen.

*“Educa a los profesionales”* para entender mejor las necesidades de los vecinos.

*“Satisface la demanda popular”*

*“Mejora la sostenibilidad”*, ya que los ciudadanos al sentirse más vinculados a aquello que han ayudado a crear se implican en su conservación y mantenimiento.

La descripción concreta del procedimiento para realizar una actividad participativa está recogida en la tesis doctoral de Ignacio Torrijos, *“Visualidad de los paisajes agrícolas-culturales”*, que lo expone paso por paso:

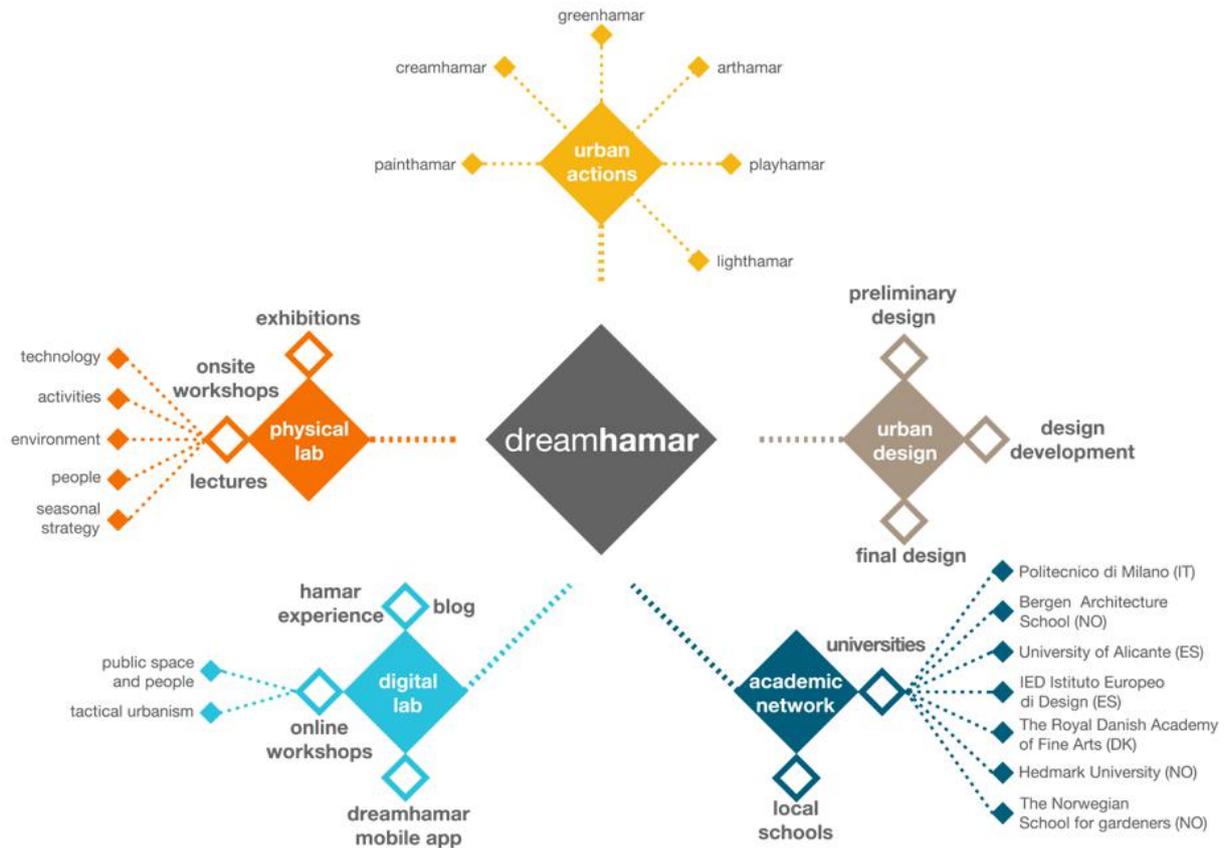
El proceso participativo se debe iniciar a través de un proceso informativo, en el que se provea a los futuros usuarios de accesibilidad a los datos relevantes del proyecto así como de su derecho y la forma en la que pueden participar.

A continuación, se debe abrir un periodo de objeciones y propuestas en una fase inicial que debe estar libre de cualquier antecedente. Este proceso va seguido de una etapa más concreta en el que se procede a consultar a la ciudadanía sobre determinados valores del espacio que se va a tratar.

Con la información recogida en el proceso anterior se deben identificar los agentes sociales las metodologías adecuadas para intervenir. En esta fase es donde se ponen a disposición de los ciudadanos las capacidades

técnicas del urbanista, independientemente del resto de roles que deba de adquirir dentro del proceso participativo.

Finalmente, se debe presentar un informe con la forma de desarrollo de los tramites participativos y las razones por las que se ha decidido tomar la opción adoptada (Díaz Torrijos, 2016).



Esquema agentes del proyecto Dreamhamar.

Siguiendo este modelo multidimensional, en el que la participación regenera un vacío urbano, y donde el urbanista tiene un papel básico dentro del proceso, examinaremos a continuación el extraordinario y ejemplar proyecto llevado a cabo en Hamar, Noruega.

Desde que en el siglo XIX, la ciudad sufriera un crecimiento exponencial demográfico, debido a la prosperidad de su industria alimentaria, en Hamar se produjo un desarrollo descontrolado de la ciudad, el cual generó espacios no residuales dentro de la trama urbana (“terrain vague”).

A principio de los años 60 la plaza principal de la Hamar, Stortorget se transformó en un espacio residual destinado a aparcamiento, permaneciendo así hasta el año 2010. Originalmente este espacio había sido la plaza donde se realizaba el mercado de la ciudad, con lo que, poseía una carga de memoria histórica muy importante. El aparcamiento en el que se había convertido, invadía el espacio público mas grande de la comunidad, haciendo necesaria una intervención para su recuperación.

Tras un concurso de ideas internacional, la iniciativa ganadora fue la propuesta Dreamhamar, del estudio de arquitectura español Ecosistema Urbano, que implantó una oficina durante cuatro meses en el lugar, donde se inició un intenso proceso de cooperación con la comunidad.



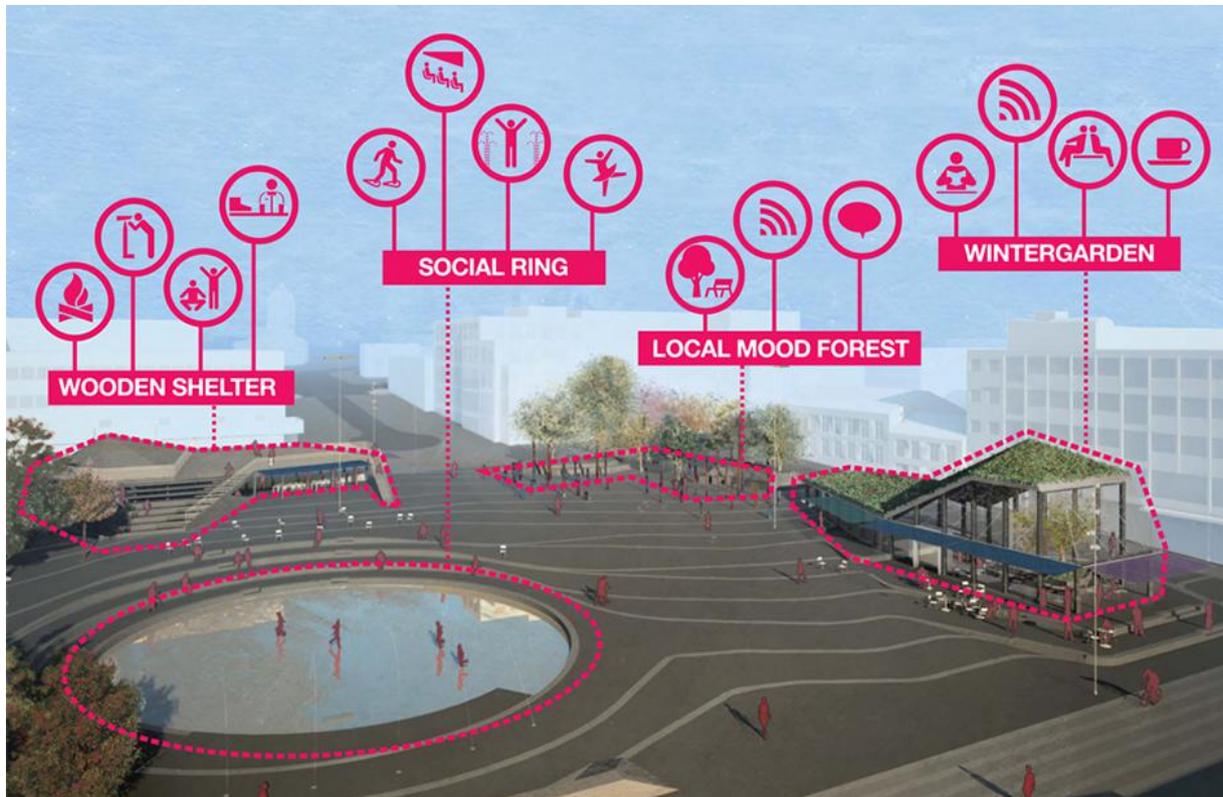
Painthamar por Boa Mistura



Painthamar por Boa Mistura



Acciones participativas en la plaza Stortorget.



Diagramas plaza Stortorget, Hamar, 2010-12

Notas escritas en cuartillas y postales, comentarios y posts publicados en una página web que se habilitó, paneles con propuestas de proyecto hechas por estudiantes, cartones con esquemas dibujados durante los talleres, dibujos hechos por los niños en las escuelas, documentos impresos y digitales, maquetas, e infinidad de documentación grafica serian el resultado de las acciones participativas que se llevarían a cabo.

Entre ellas se cuentan los talleres in situ, los cuales contaban con invitados nacionales e internacionales que pretendían crear una base sobre espacio urbano en el ciudadano, laboratorios, tanto físicos (establecimiento de la oficina en la propia plaza) como digitales (canales de redes sociales, talleres en línea e incluso una aplicación móvil), hasta acciones urbanas para acotar las posibles soluciones del espacio publico.

La primera acción urbana que inauguró el proceso con Dreamhamar es la que se denominaria Paintthamar. Boa Mistura, un colectivo de arte urbano madrileño, desarrolló un patrón inspirado en los dibujos del jersey tradicional Noruego. Con esta intervención y la colocación estratégica de unos bloques de granito la revitalización fue inmediata y la plaza se convirtió en un gran espacio que servía de lugar de reunión y toma de decsiones de la comunidad.

Se pretendía inculcar el conocimiento y la sensibilización con el espacio para que los ciudadanos lo considerasen algo de su competencia. De esta forma, además se produce un sentimiento de respeto hacia el espacio que posteriormente ayuda a la conservación del mismo.

A esta acción le siguieron muchas otras. Creamhamar (lugar de reunión), Greenhamar (sostenibilidad), Playhamar (inclusión de los niños), Arthamar (lugar para el espectáculo) dieron a conocer el potencial y las posibilidades de la plaza.

Estas actividades destinadas a los ciudadanos, se implementaban con una red de conexión entre diferentes Universidades de todo el mundo (academic network), que aportaban propuestas desde un punto de vista técnico, así como un laboratorio digital (digital lab) abierto desde donde se realizaban workshops completado con una aplicación para telefonos moviles.

En este caso el impulsor de la iniciativa fue el propio Ayuntamiento pero fueron los ciudadanos los que tomaron las decisiones. El urbanista se convierte en un elemento encargado de organizar la información y dar respuesta a las necesidades de la comunidad.

Finalmente, y como conclusión de toda esa participación ciudadana,



Montaje proyecto P. Stortorget



Montaje proyecto P. Stortorget



Fotografía situación actual



Fotografía situación actual

recogida de material, de deseos de la gente, etc, el equipo de arquitectos elaboró una propuesta final para la plaza que poco tenía que ver con la original que presentaron al concurso. La propuesta final contemplaba todos los usos y espacios que la comunidad consideraba indispensables y muchos de los cuales contemplaban una función polivalente.

Se trata de un ejemplo modelo de cómo enfrentarse a un proceso abierto de participación ciudadana, en el que se tienen en cuenta todos los pasos anteriormente expuestos y la manera de ejecutarlos.

En conclusión, un buen proyecto de acupuntura urbana, enfocado a regenerar espacios residuales con una actuación a pequeña escala, es recomendable abordarlo mediante procesos de participación ciudadana, pero, si además, ésta se convierte en el eje del proyecto, se produce un refuerzo automático de la identidad cultural de la comunidad. La experiencia vivida en el espacio pasa a formar parte de la memoria histórica enriqueciendo la intervención, subsanando en gran medida los problemas de memoria y favoreciendo la aparición de un discurso plural dentro de la comunidad.



**PROGRAMA DE LA JORNADA**

- 11:00 Xocolatà de bienvenida
- 11:45 Orriols Quiz!  
Aprende sobre tu barrio
- 12:45 Actividad Tu opini3n cuenta
- 14:00 Comida de sobaquillo
- 16:00 Batukada
- 16:15 Planta tu 3rbol
- 17:00 Dolçaina i tabalet
- 17:00 Juegos tradicionales
- 18:00 Teatre Colorin Colorado
- 19:00 Concierto Orriols Con-vive Band

Espacio infantil durante todo el día

#siembraorriols

**ACTIVIDADES SEMANALES**  
#siembraorriols

**18 de abril # SIEMBRA ORRIOLS**  
PRIMERA JORNADA LÚDICA PARA TRABAJAR SOBRE EL FUTURO DEL DESCAMPADO

**Dónde:** ermita de San Jerónimo  
**Cuándo:** 18 de abril - 11:00 a 20:00

Organiza: contexto [arquitectura]

Colabora: **caixa popular**  
SON UNA ENTITAT VALENCIANA

## **Siembra Orriols, Valencia: Red local y ciudadanía, 2015-[]**

La participación ciudadana, va ligada a un modelo proyectual horizontal, el cual es un generador de identidad cultural, y que resulta clave para la intervención en espacios residuales cuya mayor carencia es la memoria histórica.

Las infinitas formas en las que han ido derivando a lo largo del tiempo los diferentes mecanismos participativos, ofrecen una casuística muy amplia a la hora de clasificarlos, habiendo sido las nuevas tecnologías su punto de confluencia como nuevos “espacios públicos digitales”.

Existen muchos conceptos clave en torno a los que clasificar las acciones de participación ciudadana, como el origen de la iniciativa, los mecanismos participativos empleados o las características del ámbito de actuación.

En cuanto a la primera clasificación, se pueden organizar según la iniciativa del proyecto sea pública, privada y mixta.

Cada una de estas opciones tiene ventajas y desventajas, aunque es cierto que en principio se debe favorecer que se produzca una iniciativa pública, dando a los ciudadanos de los suficientes medios para que sean ellos mismos los que identifiquen los problemas de los espacios urbanos y tomen la decisión de iniciar su reactivación.

La política, y especialmente los gobiernos locales, pueden contribuir a generar las condiciones para que surja esta dinámica. No se trata de realizar un proceso de diseño de proyectos específicos, sino de diseñar y proveer los escenarios propicios para que se desarrolle la participación

ciudadana. Esto requiere necesariamente estrategias para el empoderamiento ciudadano en lo que se refiere a tecnología e información.

En su “Glosario de reciclaje urbano”, la arquitecta Elisa Valero habla de la forma de entender la ciudad como “Ciudad Open Source”. Concluye que la definición mas acertada es aquella habla de permitir a la ciudadanía adquirir protagonismo real en la transformación de la ciudadanía mediante procesos de gestión abierta.

El poder para auto-organizarse gracias a las bondades de los dispositivos tecnológicos cambia las distribuciones de poder, ayudando a promover

*...un nuevo sistema mucho más descentralizado basado en la suma o acumulación de todas las pequeñas potencialidades (o poderes) de la masa. (Valero, 2014)*

El termino “Open Source” implica, pues un espacio donde todos tienen acceso a la información relacionada con la gestión pública (Open Data), con proyectos financiados con dinero público. Al estar a disposición de los ciudadanos, permite que estos pueden hacer uso de estos datos para promover la iniciativa de una acción de participación ciudadana en el espacio publico.

Las organizaciones jerárquicas se invierten con esta formula, ya que la ciudad Open Source incluye en su estructura procesos y dinámicas que invitan a la ciudadanía a actuar desde abajo, otorgándoles la libertad para actuar en su entorno y potenciando y apoyando las actividades e iniciativas que pueda considerar beneficiosas. Estas actuaciones les devuelven el protagonismo a los ciudadanos dándoles la posibilidad de dar identidad al espacio en el que viven.

Elisa Valero finalmente concluye que:

*La Ciudad Open Source es antes de todo un espacio de oportunidad, donde sus habitantes vuelven a ser protagonistas de la identidad, de la gestión y de la transformación de la ciudad. Es una ciudad donde los ciudadanos pueden acceder al “código”, cambiar lo que menos les guste y modificar con sus propias manos los espacios en los que viven para adaptarlos a sus necesidades (Valero, 2014).*

Haciendo una síntesis sobre las necesidades básicas para que se produzca la participación ciudadana, el antropólogo Arjun Appadurai aclara que una participación activa requiere de tres puntos.

En primer lugar, la información en cualquiera que sea el formato en el que se requiera.

En segundo lugar, “espacios de comunicación”, que, de hecho, se pueden asimilar a los espacios públicos o las plataformas on-line que desde Internet se convierten en los nuevos espacios públicos digitales.

Por último, se requiere la capacidad de toma de decisiones, ya sean individuales o colectivas, existiendo en este último caso los mecanismos adecuados para favorecer un proceso de deliberación y toma de decisiones. (Appadurai, 1990)

Atendiendo a todos estos factores, resulta muy complejo poder definir las acciones de participación ciudadana basándose en hechos objetivos, para poder identificar las metodologías y objetivos que ayuden a estandarizar el proceso que actualmente se enmarca en iniciativas muy variadas.

Sin embargo, a pesar de las diferencias entre los diferentes casos de participación ciudadana se pueden encontrar puntos de confluencia de método en cuanto a la tecnología y el lenguaje.

Desde la aparición y difusión de las nuevas tecnologías, y en especial de las TIC, estas han asumido un papel fundamental, como ya se ha mencionado, en la realización de una iniciativa de este tipo. La casi totalidad de las iniciativas de participación ciudadana hacen un uso extensivo de estos medios.

A pesar de sus patentes desventajas, esta forma de comunicarse puede originar una nueva forma de entender los conflictos, de igual manera que la creación de la imprenta por Gutenberg ayudó a la expansión del conocimiento y renacimiento de la Ilustración.

La mayor de las críticas que se puede hacer contra las nuevas tecnologías es la potenciación de la individualidad y pérdida de la identidad. Sin embargo, en sistema como el que proponía Elisa Valero para la Ciudad Open Source, el pensamiento crítico individual cobra gran relevancia y se aporta para que colabore con un gran colectivo sin perderse en él. De esa forma la identidad personal se enriquece y consigue ser transformadora cuando se comparte y trabaja con un colectivo.

La mayoría de las intervenciones con componentes participativas, además de poseer su propio sitio autogestionado desde donde se informa de los intereses y objetivos del proceso, pueden convertir dicho sitio en una forma de comunicación necesaria para tender lazos y estrechar los existentes entre los distintos miembros generando un sentimiento de comunidad imprescindible para que se produzca la verdadera participación. Actualmente, muchas iniciativas están comenzando a incluir la toma de decisiones on-line ya que teóricamente debe ser posible poder realizarlo (Cámara, 2012).

Uno de los principales problemas a la hora de realizar un modelo proyectual donde la participación sea importante, es la dificultad de coordinación entre los diferentes colectivos implicados. Una base tecnológica puede ayudar a solventar los problemas de organización que se producen, además de las ventajas difusivas que tiene este sistema.

Diversas experiencias del siglo XXI derivadas de movimientos alternativos, como la *Primavera árabe* o los *Indignados europeos*, han supuesto experimentos sociales a pequeña escala como *El paseo de Jane* o el proyecto español *Esto no es un solar* ponen de manifiesto la importancia de las tecnologías para la creación de arquitecturas sociales

Este último proyecto se realiza en la ciudad de Zaragoza tras varios años en los que se desarrollaron varios estudios, como “La soledad de los solares”, en los que se ponía de manifiesto la cantidad de espacios vacíos dentro de la ciudad, en 2006 se realizaron varias intervenciones artísticas como excusa del festival de arte urbano, “En la frontera”.

Esto estimuló el interés de diversos colectivos de vecinos que, debido a la necesidad de espacio público en la ciudad, decidieron elevar una petición al Ayuntamiento para la puesta en uso de estos solares.

Las nuevas tecnologías tuvieron un papel destacado a la hora de coordinar la participación ciudadana mediante diferentes plataformas on-line con las que se dio a conocer a los ciudadanos y Administración las necesidades que existían dentro de la ciudad.

La iniciativa impulsada por Patrizia di Monte e Ignacio Gravalos se materializó, tras un proceso de diálogo con la comunidad, en unas intervenciones de carácter temporal en las que la participación ciudadana se mantiene en todas sus fases, desde la propia iniciativa del proyecto a dar trabajo a los propios vecinos en la construcción de los espacios.



“Esto no es un solar”, Zaragoza



“Esto no es un solar”, Zaragoza

En una línea similar, el barrio de Orriols, en el norte de la ciudad de Valencia, ha acogido un proyecto participativo ejemplar para la regeneración del solar de la ermita de San Jerónimo en el que la participación ciudadana ha tenido un papel esencial en todas las fases del proceso, aun sin finalizar.

El marcado carácter proactivo por parte de los vecinos da lugar a una intervención, donde gracias a una red glocal (local+global) y numerosos agentes implicados, se ha conseguido acordar las bases para la regeneración de un espacio residual con independencia de la Administración en la toma de decisiones.

Desde que en los años ochenta se produjese la anexión del municipio de Orriols al núcleo de Valencia, varios factores le darán unas ciertas características urbanas que ayudaran a que el barrio mantenga su independencia de la ciudad gracias a su relación con la huerta.

Un aumento demográfico en los años sesenta provocará la construcción de viviendas de forma descontrolada lo que derivará en un modelo urbano con un núcleo histórico densificado que carece de espacios verdes, plazas o lugares de encuentro para sus ciudadanos.

En los años ochenta se comienzan a construir dotaciones que intentan solventar los graves problemas de discontinuidad del barrio, sin embargo, los solares destinados a equipamientos se ubican en las zonas perimetrales del núcleo histórico, ya que este se encuentra saturado, consiguiendo escasos resultados a la hora de regenerar el tejido consolidado.

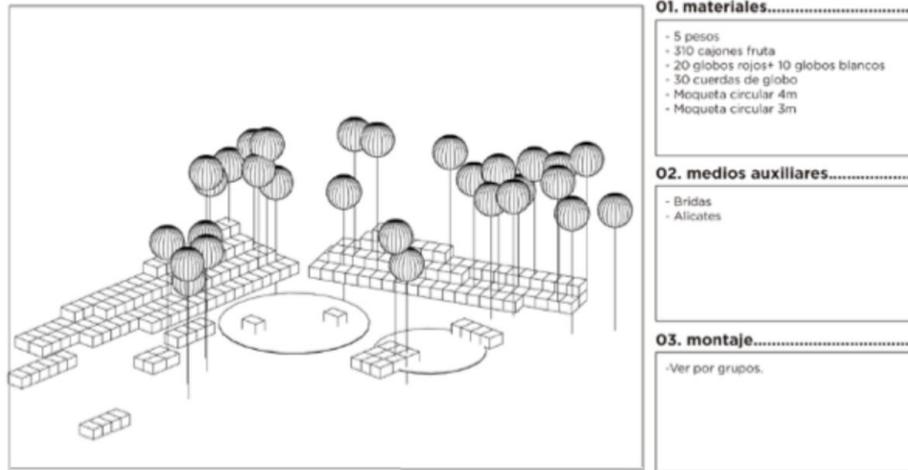
El “descampat de l’ermita”, como se conoce, no es un espacio que nazca de una plaza sirviendo al edificio eclesiástico, como podría ser lo normal, sino que aparece de la necesidad de conectar el centro de la ciudad con uno de las zonas de nuevo desarrollo. De esta forma, las edificaciones que rodeaban la ermita de San Jerónimo fueron desapareciendo dejando un espacio vacío en torno a la edificación religiosa.

En el año 2012 numerosos colectivos y asociaciones de vecinos de procedencia muy diversa, debido al carácter multicultural del barrio, decidieron centrarse en un proyecto común. Se realizó la jornada “Orriols Con-Vive” donde se decidieron unas bases comunes para la mejora del barrio.

El diagnóstico de problemas se centraba en temas que afectaban a la comunidad local como el paro, la segregación social,... Entre esos puntos



Diagnostico colaborativo en Orriols



Esquema de la propuesta del taller “Pop up Square” en Orriols (Valencia)



Imagen del taller “Pop up Square” en Orriols (Valencia)

también se encontraba la falta de espacios públicos, donde entraba la discusión sobre el solar donde estaba situada la ermita.

Los equipos de arquitectos, Carpe Via y Contexto Arquitectura, se ofrecieron a colaborar con la iniciativa uniendo dos talleres independientes en una jornada que se llamo “Sembra Orriols”.

Durante esta acción se invitaba a la gente a reflexionar sobre la calidad y cantidad de espacios verdes dentro del barrio. Se habilitó una plataforma vía on-line que pretendía que todos aquellos que no pudiesen asistir a la actividad pudiesen participar desde sus casas. El proyecto se llamó “pensa en verd” y consistía en responder una serie de encuestas sobre los que pretenden tomar conclusiones acerca del mantenimiento, diseño, seguridad,... de los diferentes espacios verdes para concluir que los espacios verdes existentes no se adecuaban a las necesidades del barrio, así como que el futuro espacio que se debía proyectar era “una plaza y no un jardín”.

Tras estas acciones desarrolladas durante casi dos años, el ayuntamiento adjudicó por concurso cerrado el proyecto colaborativo a los estudios que habían trabajado anteriormente con la comunidad: Carpe Via y Contexto Arquitectura como equipo coordinador de los agentes intervinientes.

Entre estos se contaban la ciudadanía, tanto a título individual como los colectivos implicados, el equipo técnico del ayuntamiento, que ayudaba a gestionar los procesos burocráticos, el equipo redactor y la red glocal.

La actuación colaborativa se presentaba en cuatro fases, ampliables a cinco, al final de cada cual se llevaría a cabo una jornada donde se expondría información y se recogerían conclusiones. Estas se componían de arado, siembra, riego y floración.

El primer hito tras el arado fue el proyecto *“holaOrriols”*, como se llamo a la primera toma de contacto y presentación del proceso participativo. Le siguió, tras la siembra, *“imaginaOrriols: ¿cómo podría ser este espacio?”* donde los ciudadanos hicieron una reflexión acerca de los usos y mobiliario necesario para el barrio. Se pretendía trabajar con conceptos que afectasen al espacio público obligando a realizar una abstracción del objeto.

Durante el proceso de riego, tuvo un papel primordial la red glocal. Este agente está basado en diferentes colectivos, profesionales de la disciplina, que ofrecen su apoyo al proyecto materializando las ideas transmitidas por

Taller “Pop up Square”, cuyo objetivo fundamental era diseñar y construir una maqueta a escala 1:1 de la futura plaza de la ermita de san Jerónimo de Orriols según los diseños preliminares obtenidos tras las primeras jornadas de trabajo colaborativo del proceso sembra Orriols.



Imagen del taller “Pop up Square”



Imagen del taller “Pop up Square”



Imagen del taller "Pop up Square" en Oriols (Valencia)



los ciudadanos. En este caso, participaron la Universidad Politécnica de Valencia, implicada en el proceso desde el inicio, como red local y la red “Civic Wise” como infraestructura a nivel global.

En la jornada, “*transformaOrriols*”, se realiza un montaje del modelo a escala 1:1 de la solución adoptada y un posterior testeo de la plaza. Principalmente se pretendía comprobar la idoneidad de la propuesta, así como que el vecindario fuese consciente de las posibilidades de la futura plaza.

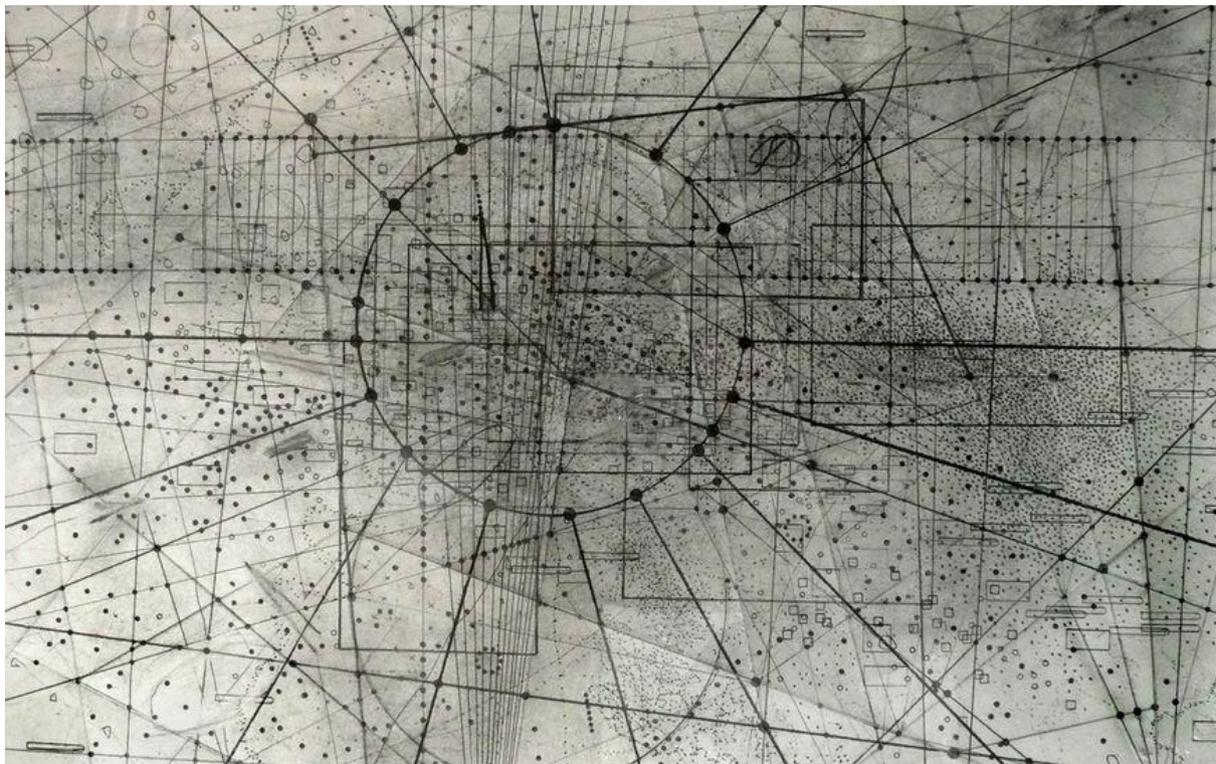
Finalmente, en la última jornada de “*viuOrriols*”, se concluye con la presentación de la propuesta del proyecto final tras la floración, y se realiza un análisis del intenso trabajo de diseño colaborativo llevado a cabo.

Las conclusiones de la actividad fueron muy positivas, ya que los ciudadanos sentían la futura plaza muy suya al ver sus ideas reflejadas en el diseño final. El refuerzo de la identidad cultural de la zona local se refuerza gracias a la relación con el futuro espacio y entre los vecinos de la misma comunidad.

Las nuevas tecnologías adquieren un papel esencial en un proceso recíproco, ya que intervienen tanto a la hora de recabar información sobre la opinión y grado de satisfacción de los ciudadanos como para informarles sobre las conclusiones y desarrollo del proceso de diseño del espacio.

En conclusión, este proceso participativo es un ejemplo de las bases que se deben tener en cuenta en los actuales proyectos de acupuntura urbano a “pequeña escala” o nivel local donde la regeneración del espacio se ve reforzada por el proceso de colaboración ciudadana. Estas acciones deben ser dirigidas por los expertos, tales como arquitectos, urbanistas y demás colaboradores que puedan aportar a la transformación los cuales deben usar todas las herramientas posibles para conseguir implicar al mayor número de ciudadanos posibles. En este tema las nuevas tecnologías adquieren un rol principal debido a su capacidad como herramienta de interacción y difusión de experiencias.

El grupo coordinador del proyecto pretende introducir una última fase del proyecto, al que ellos mismo denominan “la poda”. Consistiría en una serie de talleres sobre la gestión (normas de convivencia, inventario comunitario,...) del futuro espacio.



## Recapitulación y conclusiones

El término “Acupuntura urbana”, como forma de designar un tipo de estrategias puntuales de intervención en la ciudad, caracterizadas por ser concretas y con gran potencial de regeneración, por su capacidad para extender sus beneficios al resto de la ciudad, es adecuado para calificar las diferentes experiencias que hemos reseñado en este trabajo, aunque se trata de experiencias de muy diverso alcance.

Lerner, como hemos visto, estableció los parametros que caracterizan esta forma de intervención, y partiendo de ellos podemos distinguir dos tipos de acupuntura urbana.

Una, más radical e invasiva, que entiende la ciudad como un organismo vivo susceptible de ser transformado y regenerado introduciendo una nueva dinámica dentro de la ciudad, como puede ser recuperar un río, conectar zonas urbanas, o revitalizar edificios

Y otro tipo de intervención más sutil, introducida por Lerner en su libro, enfocada a recuperar los espacios que Solà-Morales denominó “terrain vague”.

Estos espacios están caracterizados por ser estructuras improductivas dentro del tejido urbano, pero con una gran componente de memoria histórica no valorada por la comunidad.

Así pues, una acción que no se superponga al espacio, sino que lo refuerce puede ser la intervención adecuada para este tipo de lugares, ya que les puede devolver la memoria perdida y ayudar fortalecer la identidad cultural de una comunidad.

	CURITIBA (1965-1992)	BARCELONA (1980-1992)	HAMAR (2010-2012)	VALENCIA (2016)
Descripción de la intervención	Organización e implementación del transporte público	Regeneración del tejido urbano histórico.	Recuperación de una plaza histórica con un proyecto colaborativo.	Reactivación de un espacio público con una intervención de participación.
Tipo de acupuntura	Invasiva y radical como “cura de las discontinuidades”.	Afecta a los “terrain vague” a veces imponiéndose, a veces respetando lo existente.	Modifica el espacio, muy degradado para recuperarlo.	No se impone, se amolda a lo existente.
Escala de la intervención	Gran escala.	Varias intervenciones a pequeña escala.	Pequeña escala.	Pequeña escala.
Iniciativa del proyecto	Élites/expertos.	Élites/expertos.	Élites/expertos.	Pueblo y colectivos afectados.
Papel de los expertos	Dirigen y controlan el proceso ya que son los que conocen la técnica.	Los “lapices de oro” dirigen y controlan el proceso.	Urbanista como coordinador. Red de apoyo nacional e internacional.	Urbanista como coordinador. Red global, apoyo técnico.
Colectivos que participan	Población en general y colectivos afectados.	Población en general y colectivos afectados.	Población y colectivos afectados. Red de apoyo internacional (online).	Población en general y colectivos afectados con el apoyo del urbanista y red global.
Modelo proyectual	Encaja en un modelo proyectual unidireccional. Modelos de desarrollo vertical.	Modelo unidireccional con variantes.	Modelo pluridireccional de potenciación de la comunidad.	Modelo pluridireccional de racionalidad participativa.
Consecuencias sociales	Solución de los problemas de ciudad discontinua que el aumento demográfico estaba produciendo.	Recuperación de espacios residuales, regenerando todo el tejido del núcleo urbano. Ciudadanía implementa el espacio público.	Empoderamiento de la ciudadanía, recuperación del espacio público y refuerzo de la identidad cultural.	Empoderamiento de la ciudadanía, recuperación del espacio público y refuerzo de la identidad cultural.

En la ciudad de Curitiba, en las intervenciones capitaneadas por Lerner, se pueden observar los dos tipos de acupuntura urbana. La implantación de la red de conexiones de transporte público, por ejemplo, corresponde a una

actuación de acupuntura urbana más invasiva. Sin embargo otro tipo de actuaciones como la de “Viejo cine nuevo”, mucho más sutiles, se funden con lo ya existente para regenerarlo e integrarlo en el tejido urbano a la vez que consolida la identidad cultural.

Sin perder de vista que el objetivo de esta forma de intervenir debe ser regenerar las discontinuidades en la ciudad, y extender sus bondades a otras partes de la ciudad, puede ser adecuado plantearse la escala a la que se debe intervenir en cada uno de los tipos de acupuntura.

En el modelo de acupuntura invasivo al querer modificar, no solo su entorno más inmediato, sino la forma de interactuar con el resto de la ciudad requieren una actuación de gran envergadura, que suele suponer un gran desembolso para la administración y una atención por parte del gobierno a nivel municipal del proyecto.

Esta manera de intervenir se caracterizará, además de por la componente económica, por imponerse a lo ya existente creando una gran infraestructura o equipamiento social.

Por otro lado aparece, el modelo de acupuntura urbana más efectivo, dinámico, sin un gran impacto económico, y que consigue regenerar los espacios sin imponerse, sino amoldándose a lo ya existente.

Este tipo de intervenciones es razonable pensar que se deben realizar a pequeña escala ya que encajan dentro de la tendencia “bottom up” (de abajo a arriba), es decir, un proyecto que regenera el tejido urbano con intervenciones a nivel local.

Es el caso de la Barcelona preolímpica, en la que de la mano del urbanista Oriol Bohigas y gracias a “los lápices de oro”, se realizaron una serie de intervenciones a nivel de barrio que produjeron la reactivación de la ciudad sin un gran desembolso por parte de la Administración. La participación pública, sin embargo, no jugaba un papel preponderante en estas intervenciones, sino que las decisiones de diseño las tomaban directamente los arquitectos.

De la misma manera que se pueden entender los dos tipos de acupuntura urbana de manera independiente según la escala en la que se decidan aplicar, cada uno de ellos se puede relacionar con un modelo proyectual a la hora de diseñar un proyecto urbano que “cure” las discontinuidades.

Existen infinitud de modelos proyectuales, que se pueden entender introduciendo el concepto de participación ciudadana.

Mientras que para el primer modelo de acupuntura urbana, parece que se

relaciona con una estructura más vertical, ya que se requiere una intervención más radical e inmediata en la que es lógico que este implicada la Administración a nivel municipal, ya que debe transformar todo el tejido de la ciudad.

Es el urbanista, en este tipo de esquema proyectual, el responsable de dar a entender las bondades del proyecto, escuchando las necesidades sociales y realizando todas las consultas que sean necesarias hasta la aprobación del proyecto por parte de los ciudadanos.

Sin embargo, este trabajo se centrará en sus últimos casos, en tratar de justificar la idoneidad de los modelos proyectuales multidireccionales, con una estructura horizontal, a la hora de realizar intervenciones a pequeña escala. El argumento se centra en cómo la participación ciudadana puede reforzar las actuaciones de acupuntura urbana donde se pretende la recuperación de un espacio con intención de fortalecer la identidad cultural.

Desde los años sesenta se ha producido un interés creciente por la participación ciudadana, pero, aunque se teorizó mucho sobre el tema, no fue muy abundante la ejecución de proyectos con una gran componente participativa.

Sin embargo, la participación ciudadana aplicada a un proceso de diseño urbano puede ser un catalizador para que exista un intercambio entre una comunidad y entre ésta y el espacio que se va a proyectar. Así se tejen unos vínculos entre todos los agentes implicados que fortalecen el sentimiento de pertenencia, es decir, la identidad cultural.

Entre las muchas ventajas que puede aportar una acción de este tipo, se cuenta la de desarrollar espacios sostenibles, ya que si la comunidad se siente identificada con el espacio proyectado se implicaran en su conservación y mantenimiento.

Aunque puede ser muy difícil caracterizar los tipos de participación ciudadana, se pueden clasificar atendiendo al papel de la administración dentro del proceso, distinguiendo entre procedimientos públicos, privados y mixtos, dependiendo de quien tome la iniciativa para llevar a cabo la intervención de acupuntura urbana.

Si bien es verdad que aunque todos los modelos favorecen el proceso se debe procurar un empoderamiento de la ciudadanía, dotándoles de los suficientes medios para que sean ellos mismos los que tengan las capacidades para promover la acción colaborativa.

El proyecto en la ciudad noruega de Hamar, llevado a cabo por Ecosistema Urbano, es un caso que refuerza los planteamientos expuestos. El intenso

proceso de participación ciudadana llevado a cabo asegura el buen funcionamiento del espacio debido a que se tienen en cuenta las necesidades ciudadanas a nivel local y, tanto la acción llevada a cabo por Boa Mistura (“Painthamar”), como las posteriores, consiguen que la comunidad pase a formar parte del espacio, reconociéndolo como suyo.

La iniciativa en este proyecto la llevara en todo la caso la administración, que aportará los medios necesarios para que se lleve a cabo la acción colaborativa.

Por otro lado, un ejemplo de un proceso participativo promovido por los ciudadanos, aunque siguiendo las mismas líneas que marcaron el procedimiento de Hamar, es el caso de Orriols en Valencia.

Las distintas asociaciones dentro de la comunidad, la red glocal como apoyo técnico, formada, a su vez por colectivos locales (Universidad Politécnica de Valencia) e internacionales (“Civic Wise”) y organizados por los estudios de arquitectura de “Carpe Via” y “Contexto Arquitectura” lograron, con éxito, la realización de la acción participativa desde la cual se propone un proyecto para intervenir dentro del potencial espacio público.

Es importante tener en cuenta el papel del urbanista en este tipo de intervenciones como directores del proceso, aportando las herramientas posibles para que se facilite la transformación e implicando al mayor número de ciudadanos posible.

En todos los proyectos de este tipo también se puede observar la importancia de las nuevas tecnologías como lugar de encuentro para la comunidad. Actualmente, estos espacios virtuales se han convertido en un nuevo tipo de espacio público donde gracias a sus características es posible la reciprocidad entre los agentes intervinientes, así como la difusión de la información relativa a el proyecto.

En conclusión, este tipo de intervenciones de acupuntura urbana a un nivel local con una metodología proyectual cuya base se sostenga mediante la participación ciudadana es un modelo que contempla la situación actual de crisis en la arquitectura que requiere esquemas más sostenibles en todas sus dimensiones.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad social, estas intervenciones puntuales con el apoyo de las acciones colaborativas a nivel local, favorecen las relaciones entre los ciudadanos conectándolos a través del espacio público.

La sostenibilidad cultural queda asegurada desde el momento en que la intervención no busca imponerse sino relacionarse con lo existente para

reforzar la identidad cultural, recuperando la memoria histórica y mejorando la calidad del espacio público.

Además este tipo de intervenciones no suelen requerir un gran desembolso de dinero, lo que hace que resulten económicamente viables. Si atendemos al hecho de que este modelo no busca eliminar lo existente, sino dotarlo de lo necesario para que funcione, es razonable pensar que estas actuaciones no serán tan costosas como la realización de un proyecto de transformación integral.

Asimismo, suele ocurrir que la intervención en un lugar provoque un resurgimiento de la actividad comercial local con el que se recupera parte de la inversión realizada, Esto se traduce en que este tipo de proyectos favorecen también una sostenibilidad económica.

Y por último, la sostenibilidad medioambiental, que se traduce en un ahorro energético importante. La acupuntura urbana que afecta a los espacios improductivos dentro del tejido urbano de la ciudad no busca el crecimiento urbano expansivo, sino la transformación de la ciudad sobre sí misma, evitando la zonificación y reduciendo la separación de funciones en de la ciudad. De este modo se disminuyen los desplazamientos dentro de la ciudad favoreciendo el ahorro energético.

De la misma forma, con estas intervenciones, se suele implementar la red de parques lo cual repercute en la disminución de la contaminación acústica, la mejora de la calidad del aire y en general del medio ambiente.

En definitiva, este tipo de intervenciones de acupuntura urbana a nivel local, con una metodología proyectual sustentada en la participación ciudadana, es un modelo capaz de solventar un buen número de problemas dentro del tejido urbano consolidado con un uso moderado de los recursos económicos, haciendo que este tejido sea más sostenible y mejorando considerablemente la vida de sus ciudadanos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIBROS Y MONOGRAFÍAS

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray. *A pattern language*. Berkeley: Center for Environmental Structure, 1977 [*Un lenguaje de patrones*. Barcelona : Gustavo Gili, 1980].

AUGE, Marc. *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Seuil: París, 1992 [*Los “no lugares” espacios del anonimato. Una antropología sobre la Sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa, 2000, p. 81-119.]

BOHIGAS, Oriol, *Contra la incontinencia urbana. Reconsideracion moral de la arquitectura y la ciudad*. Barcelona: Electa, 2008.

DIEZ TORRIJOS, Ignacio. *Visualidad de los paisajes agrícolas-culturales*. Tesis doctoral. Valencia: UPV (<https://riunet.upv.es/handle/10251/59065>), pp. 68-77.

GAZZOLA, Antida, *Uno sguardo diverso. La percezione sociale dello spazio naturale e costruito*. Milano: Franco Angeli, 2013.

GAZZOLA, Antida, *Negli spazi pubblici. Utilizzatori temporanei e pratiche sociali a Genova*. Milano:, Franco Angeli, 2014.

LERNER, Jaime, *Acupuntura urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya, 2005.

MOIX, Llàtzer. *La ciudad de los arquitectos*. Barcelona: Anagrama, 1994

MULLAN, Eugene. "De las islas a las tierras altas de Escocia: experiencias de participación ciudadana en la práctica", en HERRERO, Luis Fco. *Participación ciudadana para el urbanismo del Siglo XXI*. Valencia: ICARO, 2005, p.64-89.

SOLÁ-MORALES, Ignasi de, *Terrain Vague*. En *Anyplace*. Nueva York/Cambridge: Anyone Corporation/The MIT Press, 1995: 118-123

(recogido también en: SOLA-MORALES, Ignasi de, Territorios, Barcelona: Gustavo Gili, 2002: 181-193).

VALERO, Elisa, *Glosario de reciclaje urbano*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2014.

VIDAL, Jose Manuel, "Cicatrices", en *Paisea 16*, 2012.

## ARTÍCULOS

ACERO CABALLERO, Guillermo. "A participar se aprende participando". *Habitat y sociedad*, 2012.

APPADURAI, Arjun. "Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy". *Public Culture*, 1990 ["Dislocación y diferencia en la economía cultural global". Buenos Aires, 2001]

CAMARA MENOYO, Carlos, "Las incitivas de participación ciudadana en el urbanismo. El urbanismo participativo, una nueva forma de entender la ciudad y la ciudadanía en la configuración de espacios públicos". *URBS. Revista de estudios urbanos y ciencias sociales*, 2(1), 2012. pp. 19-32

CASANOVA, Elena, HERNANDEZ, Jesús. "Factor tiempo y regeneración urban". *ELISAVA*, 28, 2010.

DIAZ GARCIA, Vicente Javier. "La participación ciudadana posible en arquitectura y urbanismo". *Diagonal*, 40, 2010.

MARTINEZ LOPEZ, Miguel. "Dimensiones múltiples de la participación ciudadana en la planificación espacial". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 133, 2010.

ARSTEIN, Sherry, "A ladder of citizen participation". *Journal of American Institute of Planners*, 1969

## **RECURSOS EN RED**

[www.laciudadviva.org](http://www.laciudadviva.org)  
[www.paisajetransversal.org](http://www.paisajetransversal.org)  
[www.urban-networks.blogspot.com](http://www.urban-networks.blogspot.com).  
[www.espaciosenespera.com](http://www.espaciosenespera.com)  
[www.divisare.com](http://www.divisare.com)  
[www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)  
[www.urban-networks.blogspot.com](http://www.urban-networks.blogspot.com)  
[www.wearethecityheroes.wordpress.com](http://www.wearethecityheroes.wordpress.com)  
[www.nomada.blogs.com](http://www.nomada.blogs.com)  
[www.casagrandetext.blogspot.com](http://www.casagrandetext.blogspot.com)

## **CONFERENCIAS**

CASANOVA, Elena. *Regeneración urbana*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2016.

CLEMENT, Gilles. *“Jardín planetario y tercer paisaje: proyectar y no contra la naturaleza”* Zaragoza: Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, 2014

## REFERENCIAS GRÁFICAS

Página 6 [www.oki-arkitekturak.blogspot.com.es/2010\\_07\\_01\\_archive](http://www.oki-arkitekturak.blogspot.com.es/2010_07_01_archive)

Página 12

\_Arriba [www.es.slideshare.net/gueste723c3/acupuntura-urbana](http://www.es.slideshare.net/gueste723c3/acupuntura-urbana)

\_Medio-arriba [www.melcionzuluetaarquitectos.blogspot.com.es](http://www.melcionzuluetaarquitectos.blogspot.com.es)

\_Medio-abajo [www.lugadero.com/dreamhamar/](http://www.lugadero.com/dreamhamar/)

\_Abajo [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

## CURITIBA

Página 16 [www.urban-networks.blogspot.com.es/2012/06/acupuntura-urbana-el-ejemplo-de.html](http://www.urban-networks.blogspot.com.es/2012/06/acupuntura-urbana-el-ejemplo-de.html)

Página 17

\_Arriba [www.desmesura.org/nubes/jaime-lerner-como-pensar-una-ciudad](http://www.desmesura.org/nubes/jaime-lerner-como-pensar-una-ciudad)

\_Abajo [www.ubiko.es/acupuntura-urbana-de-jaime-lerner](http://www.ubiko.es/acupuntura-urbana-de-jaime-lerner)

Página 18

\_Arriba [www.paisajetransversal.org/2007/10/acupuntura-urbana-de-jaime-lerner](http://www.paisajetransversal.org/2007/10/acupuntura-urbana-de-jaime-lerner)

\_Abajo [mt744.wordpress.com/tag/jaime-lerner/](http://mt744.wordpress.com/tag/jaime-lerner/)

Página 19

\_Arriba [www.ciudadesdelfuturo.es/curitiba-un-referente-mundial-en-transporte-eficiente](http://www.ciudadesdelfuturo.es/curitiba-un-referente-mundial-en-transporte-eficiente)

\_Abajo [urban-networks.blogspot.com.es/2012/06/acupuntura-urbana-el-ejemplo-de](http://urban-networks.blogspot.com.es/2012/06/acupuntura-urbana-el-ejemplo-de)

Página 20 Elaboración propia

Página 21 [www.morethangreen.es/la-curitiba-de-jaime-lerner/](http://www.morethangreen.es/la-curitiba-de-jaime-lerner/)

Página 22

\_Arribavicentecidade21.blogspot.com.es/2012\_08\_01\_archive

\_Abajo Elaboración propia

Página 23 [www.arquifuturo.jimdo.com/curitiba-ciudad-ejemplar](http://www.arquifuturo.jimdo.com/curitiba-ciudad-ejemplar)

-

## **BARCELONA**

Página 26 NACENTA, Ester. *L'ofici i l'art en l'obra d'Albert Viaplana*. Tesis doctoral. Barcelona: UPC (<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BRBQVzX4bykJ:www.tdx.cat/bitstream/10803/321109/2/TENB2de2.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es>)

Página 27 [importancioso.wordpress.com/2013/01/23/el-guggenheim-bilbao-y-alrededores](http://importancioso.wordpress.com/2013/01/23/el-guggenheim-bilbao-y-alrededores)

Página 28

    \_Arriba [urban-networks.blogspot.com.es/2012/05/los-grandes-eventos-como-catalizadores](http://urban-networks.blogspot.com.es/2012/05/los-grandes-eventos-como-catalizadores)

    \_Abajo [moleskinearquitectonico.blogspot.com.es/2010/04/mies-van-der-rohe-pabellon-de-barcelona](http://moleskinearquitectonico.blogspot.com.es/2010/04/mies-van-der-rohe-pabellon-de-barcelona)

Página 29

    \_Arriba [www.fernandocarrasco.photoshelter.com/image/I0000adEFBPEuVsl](http://www.fernandocarrasco.photoshelter.com/image/I0000adEFBPEuVsl)

    \_Medio [wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/30/barcelona\\_-ciutat-vella-peri-del-barrio-de-santa-caterina-\\_-intervenciones-xs-urbanas](http://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/30/barcelona_-ciutat-vella-peri-del-barrio-de-santa-caterina-_-intervenciones-xs-urbanas)

    \_Abajo [www.arquiscopio.com/archivo/2012/06/25/plaza-de-los-paises-catalanes/](http://www.arquiscopio.com/archivo/2012/06/25/plaza-de-los-paises-catalanes/)

Página 30 MOIX, Llätzer. *La ciudad de los arquitectos*. Barcelona: Anagrama, 1994

## **HAMAR**

Página 34 [www.dreamhamar.org/about/](http://www.dreamhamar.org/about/)

Página 36 [es.slideshare.net/davila1717/86506080-escaleraarnstein1969](http://es.slideshare.net/davila1717/86506080-escaleraarnstein1969)

Página 38 Elaboración propia

Página 39 [www.ciudadevolutiva.com](http://www.ciudadevolutiva.com)

Página 42 [www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/](http://www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/)

Página 43

    \_Arriba [www.boamistura.com/dream\\_hamar](http://www.boamistura.com/dream_hamar)

    \_Medio [www.boamistura.com/dream\\_hamar](http://www.boamistura.com/dream_hamar)

    \_Abajo [www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/](http://www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/)

Página 44

\_Arriba [www.archdaily.com/175516/citizens-redesign-their-city-in-dreamhamar-ecosistema-urbano/stortorget-square-hamar-from-parking-lot-to-stage-for-creativity-and-innovation](http://www.archdaily.com/175516/citizens-redesign-their-city-in-dreamhamar-ecosistema-urbano/stortorget-square-hamar-from-parking-lot-to-stage-for-creativity-and-innovation)

\_Abajo [www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/](http://www.ecosistemaurbano.com/portfolio/dreamhamar/)  
Página 45

\_Arriba [maguma.org/dreamhamar](http://maguma.org/dreamhamar)

\_Medio-arriba [maguma.org/dreamhamar](http://maguma.org/dreamhamar)

\_Medio-abajo [www.cosasporhacer.es/disenio-civico](http://www.cosasporhacer.es/disenio-civico)

\_Abajo [www.cosasporhacer.es/disenio-civico](http://www.cosasporhacer.es/disenio-civico)

## **VALENCIA**

Página 48 [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Página 52

Arriba [www.estonoesunsolar.wordpress.com/category/arrabal](http://www.estonoesunsolar.wordpress.com/category/arrabal)

Abajo [www.espaciosenespera.com/esto-no-es-un-solar-zaragoza](http://www.espaciosenespera.com/esto-no-es-un-solar-zaragoza)

Página 53 [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Página 54

Arriba [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Abajo [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Página 55

Arriba [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Abajo [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Página 56

Arriba [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Abajo [www.sembraorriols.com](http://www.sembraorriols.com)

Página 58 [www.socks-studio.com/2012/03/15/emma-mcnallys-fields-charts-soundings-cartographies/](http://www.socks-studio.com/2012/03/15/emma-mcnallys-fields-charts-soundings-cartographies/)