

ESPACIOS DE OPORTUNIDAD EN LA CIUDAD. RECUPERACIÓN Y USO. CASOS DE ESTUDIO.



Trabajo Final de Grado.

Titulación: Grado en Fundamentos de la Arquitectura.

Curso: 2015/2016

Autor/a: Senís Griñena, Esther.

Tutores: Gómez Alfonso, Carlos José
Álvarez Isidro, Eva María



RESUMEN

Esta investigación comienza por la reflexión de las causas de aparición de los *terrain vague* o lugares obsoletos de la ciudad, su reconocimiento como espacios de oportunidad y la descripción de la situación actual con respecto a ellos. A continuación, se establecen unas alternativas de actuación para estos lugares defendiendo la mínima intervención y la sostenibilidad, atendiendo a la memoria del lugar y a los usos que se dan en él, e involucrando al usuario con procesos participativos.

Posteriormente, se describen cinco casos de estudio, donde cada uno de ellos será representativo de una situación diferente a la hora de intervenir. De esta manera, se establecerán unas conclusiones de los resultados de cada caso de estudio con respecto a la forma de actuar. Finalmente, se elaborará una conclusión general de la investigación.

Palabras clave: terrain vague, vacío urbano, obsoleto, infrautilizado, abandonado, oportunidad, ciudad, usuarios, participación ciudadana, recuperación, reciclaje urbano, activación.

ABSTRACT

This research begins with the reflection of the reasons why *terrain vague* or outdated areas appear in the city, its appreciation as places of opportunity and the description of the current situation regarding them. Then, some alternative methods of design are suggested for these kind of places defending a minimal intervention and sustainability, taking into account the memory of the place and the uses that occur there, and involving the user with participatory processes.

Afterwards, five case study projects are described, where each of them represents a different situation in the way of designing. Thus, some conclusions from the results of each case study are established regarding the process of its design. Finally, a general conclusion of the investigation will be developed.

Key words: Terrain vague, opportunity, vacant space, out-dated, abandoned, opportunity, city, users, citizen participation, recovery, urban recycling, start-up.

RESUM

Aquesta investigació comença per la reflexió de les causes d'aparició dels *terrain vague* o llocs obsolets de la ciutat, el seu reconeixement com a espais d'oportunitat i la descripció de la situació actual respecte a ells. A continuació, s'estableixen unes alternatives d'actuació per a aquests llocs defensant la mínima intervenció i la sostenibilitat, atenent a la memòria del lloc i als usos que es donen en ell, i involucrant a l'usuari amb processos participatius.

Posteriorment, es descriuen cinc casos d'estudi, on cada un d'ells serà representatiu d'una situació diferent a l'hora d'intervindre. Així, s'establiran unes conclusions dels resultats de cada cas d'estudi quant a la forma d'actuar. Finalment, s'elaborarà una conclusió general de la investigació.

Paraules clau: terrain vague, buit urbà, obsolet, infrautilitzat, abandonat, oportunitat, ciutat, usuaris, participació ciutadana, recuperació, reciclatge urbà, activació.

ÍNDICE

1_ INTRODUCCIÓN.....	7	2.4.3_ La percepción del lugar.....	33
1.1_ Motivaciones y justificación.....	9	2.4.4_ El usuario y su participación.....	34
1.2_ Objetivos.....	10	2.4.5_ Usos.....	37
1.3_ Metodología de trabajo.....	10	3_ CASOS DE ESTUDIO.....	41
1.4_ Fuentes principales.....	11	3.1_ Ladeira da Misericordia. Salvador (Bahía). Lina Bo Bardi. (1987-1990).....	44
1.5_ Breve introducción.....	12	3.2_ Patio das Crianças. Lina Bo Bardi. (1990-1992).....	47
2_ CONTEXTUALIZACIÓN.....	13	3.3_ Badeschiff. Piscina en Berlín. AMP (2004).....	51
2.1_ Concepto del <i>Terrain Vague</i>	15	3.4_ Matadero Madrid + Intermediae. Arturo Franco. (2007).....	54
2.2_ El <i>Terrain Vague</i> como forma de interpretación. Antecedentes históricos.....	17	3.5_ Espacios de Paz. Venezuela. Pico Estudio. (2014).....	59
2.3_ Desarrollo de los <i>Terrain Vague</i> desde su reconocimiento hasta la actualidad.....	23	3.6_ Conclusiones de los casos de estudio con respecto a los modelos de actuación.....	63
2.4_ Alternativas de actuación a partir de la definición de <i>Terrain Vague</i>	29	4_ CONCLUSIONES.....	67
2.4.3_ Crítica al urbanismo expansivo. Una nueva forma de entender el urbanismo.....	30	5. BIBLIOGRAFÍA.....	71
2.4.2_ Reciclaje arquitectónico como modelo de sostenibilidad medioambiental.....	31	6 ÍNDICE FOTOGRÁFICO.....	77

1. INTRODUCCIÓN

1.1. MOTIVACIONES Y JUSTIFICACIÓN

Varios son motivos por los que el tema propuesto para el Trabajo Final de Grado es a cerca de la recuperación de espacios abandonados, infrautilizados o con características socialmente negativas ubicados en las ciudades.

La primera causa que hizo focalizar mi interés en estos lugares y su activación fue un workshop realizado en Brno (República Checa) sobre este tema. A partir de ese momento, el interés a cerca de esta materia ha ido aumentando y ha hecho que profundice más en este tema, incluso participé en un taller llamado “La Infraestructura Habitada”, que guardaba relación con este tipo de debates.

Con la realización del Trabajo de Fin de Grado se ha dado la posibilidad de aumentar mis conocimientos teóricos proponiendo esta investigación, a la que he titulado: “Espacios de oportunidad en la ciudad. Recuperación y uso. Casos de estudio”. La finalidad propuesta no es sólo tener más conocimientos sobre este tema, sino “poner encima de la mesa” esta vertiente arquitectónica y que puedan surgir debates en torno a ella ya que, a mi parecer, debe desarrollarse más en profundidad de cara a un futuro más sostenible.

1.2. OBJETIVOS

El tema del que trata este trabajo de investigación es hoy una vertiente arquitectónica que trata de solucionar varios problemas en una sola actuación. El objetivo principal de este trabajo es abordar el estudio de algunas de las opiniones que han dado arquitectos, antropólogos o urbanistas a cerca de la recuperación de espacios ruinosos o infrautilizados en la ciudad y su transformación hacia algo que beneficie a la sociedad y al medioambiente.

En definitiva, los objetivos específicos serán los siguientes:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en el grado, especialmente en la asignatura de Proyectos y la parte urbanística de la que siempre va ligada.
- Analizar las reflexiones que se han dado históricamente desde la percepción de estos espacios con oportunidades hasta la fecha.
- Estudiar 5 casos representativos de recuperación y reutilización de los *terrain vague* detectados con el fin de comprobar el acierto o desacierto de los resultados.
- Extraer unas conclusiones generales que sirvan de aproximación a unas primeras pautas de actuación.

1.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las fases del trabajo están divididas de la siguiente manera:

1. Aclaración del concepto entorno al cual gira este trabajo de investigación, ya que al no estar formalizada su definición, podemos encontrarlo por diferentes nombres.
2. Detección del momento en el que se reconoce los espacios ruinosos o infrautilizados como espacios de oportunidad. Quiénes, cómo y por qué.
3. Recorrido histórico desde el momento del reconocimiento de estos lugares hasta la situación actual.
4. Discusión sobre cómo afectan estos espacios abandonados a la ciudad, qué se podría hacer con ellos y cómo encontrar soluciones de manera que sea favorable para la sociedad y el medioambiente.
5. Descripción de cinco casos de estudios en los que se ha recuperado un *terrain vague*. Cada uno de los proyectos representa un escenario diferente para así poder abordar la mayoría de situaciones en las que puede encontrarse un lugar de estas características:
 - La Ladeira da misericordia: es un lugar de circulación, una calle que conecta la parte alta de la ciudad con la baja. El proyecto engloba solares, edificios en mal estado y obra nueva.
 - El Patio das Crianças, era una zona decaída por su mala accesibilidad debido a las vías rodadas. Existen

numerosos proyectos de este tipo (debajo de puentes, autopistas, etc).

- La piscina en Berlín “Badeschiff” sería representante de aquellos proyectos a borde de río, lago o mar.
- El Matadero de Madrid es uno de los conjuntos industriales obsoletos en la ciudad que se han recuperado como espacios para otras funciones.
- El proyecto “Espacios de paz” es un conjunto de pequeñas intervenciones situadas en lugares diferentes, pero que en su conjunto forman un proyecto social a la vez que mejoran la calidad de vida de los ciudadanos.

6. Extraer unas conclusiones de esta investigación.

1.4. FUENTES PRINCIPALES

Entre las fuentes principales que se han utilizado para la realización de esta investigación destacan:

- El libro “*Compendios de la Arquitectura Contemporánea*”, en el que Ignasi De Solà Morales dedica un capítulo al *terrain vague*.
- El libro “*Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*” que se redacta tras el XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) celebrado en 1996 en la ciudad de Barcelona y donde se abre el debate a cerca del *terrain vague*. En este libro se recogen las ideas de los distintos autores presentes en el congreso.

Se consultan fuentes bibliográficas que corresponden a diferentes épocas de la historia para poder hacer un seguimiento de las opiniones desde que se reconoció el potencial de estos espacios hasta la actualidad.

1.5. BREVE INTRODUCCIÓN

Se ha producido un fuerte cambio en las condiciones de vida y las costumbres a raíz de la Revolución Industrial, concretamente, a partir de la producción en serie y, por consiguiente, un cambio en la sociedad de consumo. La mentalidad de la gente cambió en el sentido de que se estaba aceptado con normalidad el sistema lineal de producción y consumo donde todo está diseñado para que tenga un principio y un final (Navarro Bosch, 2015). Esto se ha trasladado a la arquitectura y la humanidad ha dejado que las construcciones y algunos espacios existentes, por motivos que veremos adelante, caigan en la obsolescencia, infrutilización o ruina.

Este trabajo de investigación busca estudiar una nueva manera de actuar y reactivar estos lugares olvidados de la ciudad ajustándose a las condiciones críticas de la realidad actual. Es una vertiente arquitectónica que intenta buscar soluciones a nivel social, medioambiental, económico y cultural.

Para ello, es necesario un cambio en el modelo de desarrollo urbano, ya que en los últimos años el incremento de la superficie construida ha sido descontrolado (Navarro Bosch, 2015) y, fijar la mirada en los espacios intersticiales que una vez tuvieron vida y ahora se han quedado abandonados.

Pero últimamente, frente a esta forma expansiva de pensar el territorio, han tenido lugar un conjunto de experiencias y tipologías de proyectos con una visión alternativa hacia los espacios intersticiales obsoletos (Fernández González, 2014).

Las propuestas más recientes tienden hacia el reciclaje de estructuras urbanas. Son proyectos que apuestan por la recuperación de los vacíos urbanos y de los denominados *terrain vague*, con la finalidad de que surjan nuevos espacios públicos o lugares que beneficien a las comunidades (Peimbert Duarte, 2010). En el presente trabajo se da la oportunidad de reflexionar a favor de la recuperación de estas áreas residuales de la ciudad y las posibles estrategias de actuación.

La preocupación por estudiar las grietas urbanas traería consigo una vitalidad regenerativa, no solo material, sino humana. (Peimbert Duarte, 2010)



Fig. 1. Megapolis según Paul Citroën. 1923.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

2.1. CONCEPTO DEL *TERRAIN VAGUE*.

Uno de los temas de estudio en el ámbito urbano y paisajístico contemporáneo está centrado en aquellos lugares degradados o deteriorados, las construcciones ruinosas, las infraestructuras obsoletas, lugares que son el resultado de productos del desecho. (Peimbert Duarte, 2010)

Cabe destacar que un acontecimiento clave para la reflexión en torno a estas cuestiones, fue el XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) celebrado en 1996 en la ciudad de Barcelona a partir del cual se publicó un libro titulado “Presente y Futuros: Arquitectura en las ciudades”. Ignasi De Solà-Morales fue el comisario del congreso, quien abrió la brecha teórica sobre estos lugares y los etiquetó con el término francés *terrain vague*, ya que “terreno baldío” en español y “vaste land” en inglés, son expresiones que no se traducen con la misma riqueza que la expresión francesa:

“Tanto la noción de “terrain” como la de “vague” contienen una ambigüedad y una multiplicidad de significados que es la que hace esta expresión un término especialmente útil para designar la categoría urbana y arquitectónica con la que aproximarnos a los lugares, territorios o edificios que participan de una doble condición. Por una parte “vague” en el sentido de vacante, vacío, libre de actividad, improductivo, en muchos casos obsoleto. Por otra parte “vague” en el sentido de impreciso, indefinido, vago, sin límites determinados, sin un horizonte de futuro”. (De Solà-Morales, 1996, p. 21)

No obstante, a este fenómeno que se ha estado comentando desde entonces y que es actualmente un tema latente, se le han asignado varias etiquetas (no sólo la de *terrain vague*), provenientes de inquietudes teóricas entorno al territorio urbano contemporáneo. Las denominaciones que *Peimbert Duarte (2010, p.12)* encuentra van desde las más genéricas como vacío urbano, *terrain vague*, paisaje herido, espacio nómada o paisaje intermedio; hasta las más particulares como junkspace (o espacio basura), *drosscape*, *holey plan* o paisaje contaminado. En Estados Unidos, estos espacios son llamados coloquialmente *brownfields* y profesionalmente son llamados *manufactured sites* o *wastelands*, mientras que legalmente se conocen como *Superfund Sites*.



Fig. 2. Paisaje urbano. Rotterdam 1970. John Davis.

2.2. EL *TERRAIN VAGUE* COMO FORMA DE INTERPRETACIÓN. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Durante la historia se han reutilizado ciertos espacios para cubrir algunas necesidades puntuales. El reciclaje de la arquitectura existe desde sus inicios y nuestros antepasados reciclaban la arquitectura constantemente, aún en la actualidad encontramos muestras de ello como es la Mezquita de Córdoba. (Navarro Bosch, 2015)

Un hecho clave de la reutilización de los espacios en la historia fue la desamortización de los conventos, dotándolos de un nuevo uso. El segundo caso importante de reutilización de espacios obsoletos fue el de las fábricas ubicadas en las ciudades que quedan vacías al trasladar la industria a los territorios periféricos (Roca, 2013). Pero, el *Terrain Vague*, tal y como lo define Ignasi De Solà-Morales, no fue reconocido como espacio con potencial hasta que algunos fotógrafos comenzaron a fotografiar estos lugares con una visión de oportunidad (Busquets, 1996).

Ignasi Solà-Morales (1995, p.127) califica estos lugares de manera muy clara:

“Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad. Son, en definitiva, lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas. Desde el punto de vista económico, áreas industriales, estaciones de ferrocarril, puertos,

zonas residenciales inseguras, lugares contaminados, se han convertido en áreas de las que puede decirse que la ciudad ya no se encuentra allí.

Sus límites carecen de una incorporación eficaz, son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana. Se han convertido en áreas simplemente des-habitadas, in-seguras, im-productivas. En definitiva, lugares extraños al sistema urbano, exteriores mentales en el interior físico de la ciudad que aparecen como contraimagen de la misma, tanto en el sentido de su crítica como en el sentido de su posible alternativa”.

El interés del concepto de *Terrain Vague* para entender nuevos fenómenos urbanos en nuestras ciudades radica en su expresiva capacidad como forma de observación, y son esta generación de fotógrafos los primeros en desarrollar esta capacidad. (Busquets, 1996)

Hasta entonces, la fotografía buscaba el encuadre, la composición y el detalle. Pero después de la II Guerra Mundial, las cámaras empezaron a captar los relatos urbanos donde se veía reflejada la vivacidad humanística, contruidos a partir de imágenes de personajes anónimos, en paisajes carentes de toda grandilocuencia arquitectónica (figura 3). Pero el fenómeno que nos interesa es el que se produce con posterioridad, en los años 70, donde aparece una sensibilidad distinta que empezaba a desarrollar una mirada diversa y diferente sobre las grandes ciudades. (De Solà-Morales, 1995)



Fig.3. Fotografía de la exposición *The family of a man*. Nueva York. 1955

Los espacios donde anteriormente sucedieron una serie de acontecimientos y en algún momento quedaron vacíos empiezan a ser captados por el ojo de los fotógrafos urbanos.

De ahí, que con la ayuda de la fotografía se pueden comprender el potencial y algunas características reales de los espacios abandonados centrales. Joan Busquets (1996) lo explica así:

“El ojo intencionado de la cámara artística nos desvela situaciones y condiciones normalmente poco presentes en el paisaje de trabajo del arquitecto moderno, que entiende el proyecto de la ciudad como aquel que se produce sobre espacios naturales idílicos o sobre el papel en blanco. En el terrain vague las cámaras resaltan el contraste del blanco contra el negro, de lo nuevo y lo existente, de lo previsto y lo inesperado...” (Busquets, 1996, p. 280)

La fotografía, cuando mira estos *terrain vague* y los fija en las películas no actúa inocentemente. Cabe entonces preguntarse el motivo por el que las cámaras empiezan a mirar hacia estos lugares:

“¿Por qué ya no cabe en el ojo del fotógrafo exigente la apoteosis de los objetos ni la contundencia formal de los volúmenes construidos, ni los trazados geométricos de las grandes infraestructuras que construyen los tejidos de la metrópoli? ¿Por qué hay una sensibilidad paisajista ilimitada por tanto, hacia esta naturaleza artificial poblada de sorpresas, de límites imprecisos, carente de formas fuertes que representen el poder?”. (De Solà-Morales, 1995, p. 128)

El mismo Ignasi De Solà-Morales (1995) responde a estas cuestiones defendiendo que el habitante de la metrópoli siente los vacíos no dominados por la arquitectura como reflejo de su misma inseguridad. Un individuo que vive en la paradoja de construir su experiencia personal desde la negatividad.

Pues bien, el *terrain vague* abre una visión positiva y estimulante de fenómenos urbanísticos normalmente entendidos como negativos, desconocidos y/o problemáticos (Busquets, 1996). Es cuando comienza a asimilarse la angustia ante esos espacios extraños. Las imágenes fotográficas del *terrain vague* se convierten en huellas territoriales de la misma extrañeza, y los problemas éticos y estéticos que sugieren implican la problemática de la vida social de la época. (De Solà-Morales, 1995)

En algunas ciudades, sólo a partir de estas fotografías del *terrain vague* podemos entender su desarrollo moderno y actual. Por ejemplo, en la ciudad de Rotterdam, es difícil seguir un estudio urbanístico sin atender a fotógrafos como Cas Oorthuys y Freek van Arkel, que revelan situaciones de gran interés respecto a la transformación urbana moderna (Figura 4) (Busquets, 1996)



Fig. 4. Rotterdam.
“Terrain vague”
según Cas oorthuys.

Algunos de los fotógrafos que nos han mostrado a menudo estos emplazamientos desde entonces hasta la actualidad son: los Becher (figura 5), Josef Koudelka, Mimmo Jodice, Alex Jordan, Gabriele Basilico (figura 6), Gerrit Engel o Lewis Baltz, quienes traspasan las periferias industriales extrayendo de ese entorno naturalezas insólitas: fuerza y belleza.

La fotografía que mira hacia estos lugares se ve reflejada también en algunas películas de cineastas como Tarkovsky en “Stalker” (1979) (figura 6) o Wim Wenders en “Cielo sobre Berlín” (1987) (figuras 7, 8 y 9). Estos artistas poetizan los espacios corrientes, la vida cotidiana de las personas retratando sus sentimientos. Aquí no hay heroísmo, no hay personajes, no hay protagonismo. (Trachana, 2013)

En la película “El cielo sobre Berlín” se aprecia una visión innovadora del Berlín de la postguerra, cuando la cámara de Wim Wenders capta los problemas de las vastas zonas de Berlín convertidas en verdadero *terrain vague* y que posteriormente fueron proyectos de transformación urbana. Ofrece una lectura del espacio urbano desde distintos ángulos: desde el cielo, las aceras, los coches, el autobús... “Mostrando el potencial de los espacios intersticiales, de sus vacíos y de sus pausas”. (Busquets, 1996)

No es casualidad tampoco que tanto los fotógrafos urbanos como los cineastas eligieran entre los diferentes aspectos de las ciudades, los lugares más desmarcados. Encuentran lugares destacados y consiguen imágenes dominantes (Trachana, 2013).



Fig. 5. Fotografía de Bernd and Hilla Becher, Duisburg-Bruckhausen. (1999)



Fig. 6. Fotografía de Gabriele Basilico. Bilbao (1993)



Fig. 7. Imagen de la película "Stalker" (1979) dirigida por Tarkovsky.



Fig. 9. Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.



Fig. 8. Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.



Fig. 10. Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.



Fig. 11. Pintura del paisaje industrial de Mario Sironi.



Fig. 12. Pintura del paisaje industrial de Mario Sironi.

Pero, no sólo fotógrafos y cineastas son los que tuvieron una mirada sensible, sino también es compartida por algunos pintores, como Mario Sironi (figuras 10 y 11) o el De Chirico. (Pérez-Gómez, 1996)

El artista actual se encuentra con algo nuevo en la historia, se encuentra con un mundo moderno-industrial que ya se ha convertido en pasado, en imagen de su memoria (Marrodán, 2007).

Por eso, la situación en la que el artista creador de hoy en día se encuentra, es una situación de conflicto interno:

"(...) hoy estos espacios devastados ponen en crisis el afán humano creador, que a través de su contemplación se enfrenta a sí mismo, a sus límites y en un momento como el actual, en el que el ritmo que marca la sociedad apenas deja tiempo para pararse y pensar, esos espacios adquieren un valor positivo frente al exceso de espacios "llenados" de contenido." (Trachana, 2013, p. 101)

2.3. DESARROLLO DE LOS TERRAIN VAGUE DESDE SU RECONOCIMIENTO HASTA LA ACTUALIDAD

Al mismo tiempo en que se desarrolla la observación de los Terrain Vague, van apareciendo una serie de procesos de crecimiento y transformación urbanística de las metrópolis occidentales. Es cuando empieza a haber una fuerte dinámica económica en las periferias de las ciudades con asentamientos comerciales, oficinas y residencia de alto coste en las afueras.

Son procesos de transformación muchas veces debidos a los avances de la tecnología de la información y comunicación que se ven reflejados en una disolución urbana donde la ciudad ya no es el centro de concentración, de intercambio, de centralidad. (Busquets, 1996)

Busquets (1996) marca tres tipos de espacio donde se vio reflejado este acontecimiento favoreciendo los terrenos baldíos en las ciudades, estos son los grandes equipamientos industriales, los puertos y las estaciones ferroviarias.

Con respecto a los equipamientos industriales, se evidenció la transformación de los procesos de producción industrial con la entrada de la robótica, la fragmentación del proceso en serie, con la búsqueda de mano de obra barata... Todo ello acabó con los grandes conjuntos industriales ubicados en las ciudades que aún en los años 60 se presentaban como organizadores ejemplares (Figura 13).



Fig. 13. Fábrica de gas. Madrid. Años 60.

En cuanto a los puertos, cerraron sus puertas por razones de seguridad y control. Por tanto, reinterpretar estas partes centrales de los puertos como una pieza más debería ser una ambición irrenunciable para las ciudades.

Las vías férreas son el clásico ejemplo de frontera social – al otro lado de la vía-. La tendencia a la carcoma ciudadana de las zonas a lo largo de las vías férreas ha sido algo común a lo largo de la historia y se explicaba normalmente como resultado del ruido, del hollín de las máquinas de vapor. (Jacobs, 2011)



Fig. 14. Vías férreas en Berlín. Imagen de la película “El cielo sobre Berlín” dirigida por Wim Wenders

Jane Jacobs defiende que las causas principales de la aparición de estos vacíos es la excesiva zonificación, que provoca un efecto barrera que acaba “esterilizando” los terrenos contiguos a las áreas de uso exclusivo, bien sean espacios públicos como parques vecinales, o bien espacios privados (Figura 14).

El problema se extendió y los espacios ferroviarios internos de las ciudades resultaron en gran parte baldíos debido a la actualización funcional de las técnicas motrices, y la estación dejó de ser el teatral espacio de llegada. (Busquets, 1996)

Con respecto al urbanismo tradicional, ha prevalecido la visión productiva y competitiva de la ciudad frente a la visión reproductiva y cooperativa, presentándose la primera poco atenta a las necesidades de los ciudadanos y al avance de su vida cotidiana. Por ello, es de importancia el papel que ha jugado el urbanismo corporativo (empresarial, competitivo y basado en la lógica de los grandes proyectos) que ha caracterizado gran parte del desarrollo urbano en el marco occidental desde los años 70. Desde entonces, muchas de las necesidades diarias han ido cubriéndose con acciones tecnocráticas que no siempre son capaces de satisfacer las necesidades reales y que sólo acuden a la participación ciudadana al final del proceso, cuando el ciudadano ya no puede aprobar o rechazar la propuesta previamente definida por la administración. (Bellet Sanfeliu, 2014)

Por lo que se refiere a la expansión de la ciudad consolidada, los procesos de regeneración de vacíos urbanos estaban asociados a la “gentrificación” y a los nuevos usos postindustriales, por lo que tampoco suplían las necesidades sociales. Las nuevas periferias crecieron a partir de ensanches con vivienda plurifamiliar y densidades elevadas. (Bellet Sanfeliu, 2014)

En cuanto a la demanda, la mejora de las comunicaciones y la difusión del automóvil generaron un consumidor móvil, determinado a buscar una mejor relación calidad/precio de la vivienda en ámbitos cada vez más alejados de las ciudades centrales. Por lo que se refiere a la oferta, la promoción inmobiliaria aumentó su tamaño y su radio de acción a escala regional y estatal. El resultado fue el desarrollo de un producto de gran tamaño, cuya tipología de vivienda y precio se estableció

como filtro social. Así, a escala territorial, los municipios se organizaron conforme a sus calidades y esto produjo una jerarquización entre municipios con tipologías de vivienda para rentas altas y municipios con tipologías de vivienda para rentas bajas. (Bellet Sanfeliu, 2014)



Fig. 15. Ensanche de Vallecas. Ciudad dormitorio.



Fig. 16. Construcción de 5.092 pisos en Seseña.



Fig. 17. Esquema que refleja la estructura “en serie” de la ciudad. Refleja el tipo de ciudad estructurado por zonas monofuncionales. Miguel Gómez Villarino.

A la escala del lugar, esto implicó la aparición de grandes volúmenes de paisajes monofuncionales estandarizados (Figura 17) y culminó con la aparición del archipiélago metropolitano: grandes regiones que engloban ciudades grandes y medianas, centros urbanos pequeños, urbanizaciones, y asentamientos productivos, articulados a partir de una elevadísima movilidad. (Bellet Sanfeliu, 2014)

Con la burbuja inmobiliaria (1997-2006) se reforzó un modelo urbanístico de expansión. La competición de los municipios por atraer inversiones, la ausencia de planeamiento territorial y la desregulación del urbanismo impulsaron la recalificación de suelo rústico como instrumento privilegiado para el desarrollo urbano.



Fig. 18. Vista del Ensanche de Villa de Vallecas desde una de las muchas parcelas en venta.

El resultado fue la transición de un modelo de ciudad compacta a otro de ciudad dispersa formada por un repertorio común de espacios urbanizados. Se trata de la respuesta de dos tipos de dinámicas, una de litoralización y otra de metropolización, aunque con un referente común, y singular en el contexto europeo, la hipertrofia residencial. (Bellet Sanfeliu, 2014)

En 17 años, concretamente entre los años 1990 y 2007, se ha construido en España un tercio de la superficie que hoy en día está construida.

Con la llegada de la crisis económica en 2006 hubo una parálisis urbanística y de la edificación. Comienza una etapa en la que se ve reflejada la repercusión del proceso de expansión territorial que había tenido su auge durante la última década. Éste ha dejado un mapa de infraestructuras infrautilizadas, de equipamientos sin uso posible por incapacidad financiera, de industrias obsoletas, de desarrollos de vivienda fallidos, de espacios a medio urbanizar, de solares sin expectativa de edificación a corto plazo, etc. (Schultz-Dornburg, 2012).

Este “construir lo inimaginable” unido a la ambición propia del ser humano hizo sentir a algunos invencibles a la misma velocidad a la que se alejaban de la conciencia social tanto para dar respuestas a las necesidades sociales como para ser conscientes de la insostenibilidad de las repercusiones de sus acciones (Navarro Bosch, 2015).

ES UNA CRISIS MEDIOAMBIENTAL, CRISIS ECONÓMICA Y CRISIS SOCIAL O DE VALORES.

En resumen, según Peimbert Duarte (2010, pp. 2-3) estos espacios emergen en el entorno urbano como consecuencia de diversos fenómenos:

“Las condiciones en las que se ha extendido el área urbana, las características de su crecimiento histórico, sus orígenes y actuales dinámicas socioeconómicas; las actividades que se han ido cancelando a lo largo del tiempo y el devenir de aquellas que se van apropiando del espacio ya domesticado; las sucesivas adecuaciones de la estructura vial o bien, de los usos o destinos del suelo, el modo en que lo rural se ha tornado en reserva

territorial para lo urbano, las transformaciones de las infraestructuras propias de la ciudad, los cambios que han sufrido los sistemas de transporte público, entre otros factores son los que estimulan, en buena parte, la diversa representación de los también llamados vacíos urbanos.”



Fig. 19. Estructura abandonada

Pero la crisis, está haciendo aflorar así un nuevo urbanismo se consciente de las limitaciones, de las consecuencias de los excesos (hiperconsumo de recursos y territorio) y el gran número de desocupados y desahuciados; un urbanismo diferente al urbanismo que ha provocado la infinita extensión de las periferias a partir de viviendas deshabitadas; el vaciamiento de habitantes de los centros tradicionales de la ciudad y su transformación en parques temáticos; la fragmentación de las ciudades por los procedimientos de globalización que sectorizan a los ciudadanos según su capacidad económica; un urbanismo alternativo al que

produce la sustitución radical de las áreas industriales obsoletas borrando totalmente las huellas de la cultura material de la industrialización. (Trachana, 2013)

Bellet Sanfeliu (2013) nos explica la situación actual de la siguiente manera:

“En el nuevo contexto sociocultural, las políticas urbanas, y con ellas el urbanismo, ya no pueden considerarse monopolio de la Administración pública y del ejercicio tecnocrático. Frente al obsoleto de la planificación tradicional, y ya que la crisis impide la construcción de grandes proyectos urbanos, se experimentan, desde las instancias públicas pero también desde la sociedad civil, con nuevas ideas, más flexibles, transparentes y participativas que tratan de incidir de forma directa en la mejoras de las condiciones de vida de los ciudadanos.”

Con ello, el cambio en los modelos de la organización del trabajo está haciendo emerger nuevas formas de ocupación del espacio público, mientras que el avance en la sociedad, utilizando las nuevas tecnologías, está intensificando la organización de actividades en estos espacios festivos, *happenings*, instalaciones o *flashmobs*, por ejemplo) (Figura 20). De esta manera, la sociedad está luchando por encontrar en la ciudad las respuestas que el urbanismo formal y el mercado inmobiliario no ofrecen. (Fernández González, 2014)

Últimamente está siendo frecuente la ocupación ciudadana de solares urbanos vacíos su transformación en parques, huertos, canchas deportivas... Pero este tipo de acciones no han surgido a día de hoy de la nada. En la postguerra con el

boom de nacimientos, Aldo van Eyck, en Ámsterdam, transformó solares llenos de escombros, espacios entre medianeras y espacios públicos carentes de utilidad, en áreas de juegos para niños. (Trachana, 2013)



Fig. 20. Guerrilla gardening.



Fig. 21. Espacio de juegos para niños. Antes y después. Aldo Van Eyck.

2.4. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN A PARTIR DE LA DEFINICIÓN DE *TERRAIN VAGUE*.

Tras establecer un discurso teórico sobre el tema que nos concierne en el XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) en 1996, varios autores reconocen las posibilidades que ofrecen los terrenos baldíos. Por ello, en el mismo libro “Presente y Futuros: Arquitectura en las ciudades” encontramos afirmaciones como la de *Fontcuberta (1996, p.275)* que sostuvo que “*el terrain vague se nos presenta como un vacío diáfano pero cargado de potencialidad, de heterodoxia y memoria*”; o declaraciones como “*Cuando caminamos por los espacios prosaicos y relativamente inhumanos de nuestras ciudades, encontramos lugares que tienen un potencial para escapar de la hegemonía de la dominación panóptica y del control tecnológico mucho mayor*”. (Pérez-Gómez, 1996, p. 277)

Este tipo de reflexiones han tenido lugar hasta la actualidad y ante preguntas sobre cómo se podrían mejorar las ciudades de la actualidad, *Hernando Navarro (2013)* responde que “*sería bueno empezar por los espacios vacíos, que rellenan nuestras ciudades de hoy. Ver qué posibilidades nos ofrecen ellos, antes de ponernos a construir en otro lugar*”.

La próxima pregunta que cabe hacerse es ¿cómo poner solución a este tipo de lugares?

2.4.1. CRÍTICA AL URBANISMO EXPANSIVO. UNA NUEVA FORMA DE ENTENDER EL URBANISMO.

Tras observar la evolución de los procesos urbanísticos llevados a cabo en un pasado próximo, aparecen conclusiones que reflejan un claro rechazo a la expansión territorial, tomando una postura que defiende intervenciones de recuperación:

“Necesitamos una estrategia mucho más inteligente y no expansiva, no sólo porque la capacidad de inversión estará muy limitada en los próximos años, sino también porque la realidad nos ha obligado a comprender de forma abrupta la urgencia de sacar el máximo partido de cualquier activo antes de justificar la necesidad de nuevos desarrollos”. (Fernández González, 2014, p. 6)

El total control del espacio, expresado tanto bajo la forma de la ordenar del territorio como bajo la forma de la recuperar las áreas degradadas transformándolas en bolsas de consumo, se opone a otras perspectivas amoldadas a las necesidades de los ciudadanos. Se impone también a la aceptación de la condición inestable y transitoria de lo urbano y a un urbanismo flexible de reglas locales. (Trachana, 2013)

Aparecen pues, ciertas preocupaciones económicas y sociales ante las cuales se teoriza en el campo del urbanismo.

Por ello, debemos abandonar ahora la imagen del planeamiento urbano como una herramienta que favorece el crecimiento de la ciudad, y que por lo tanto promueve el desarrollo de nueva

construcción, para empezar a confiar en una nueva estrategia capaz de gestionar el espacio urbano poroso ante el que nos encontramos tras no haber apostado antes por acciones como la reutilización, la conservación, y la rehabilitación. (Hernando Navarro, 2013)

Navarro Bosch (2015), cita la siguiente frase de Einstein, A. (s.f.) sobre la que deberíamos reflexionar:

“El mundo no puede evolucionar más allá de su actual situación de crisis utilizando el mismo pensamiento que creó esta situación”.

Las situaciones de infrautilización o de abandono que ha generado la crisis económica suponen un coste de oportunidad y una posibilidad para instaurar nuevos usos, y así activar todas las capacidades físicas de la ciudad y adaptarlas a todas las necesidades sociales y comunitarias (Fernández González, 2014). Es por ello que la crisis ya ha empezado a producir la aparición de nuevos tipos de proyectos de intervención. Se trata de proyectos que en época del urbanismo expansivo no tenían prácticamente eco. Proyectos capaces convertirse en grandes impactos a favor de la dinamización social a un coste económico bajo (Fernández Pez & Mozas, 2011). Comienza coger fuerza la vertiente que defiende que una mínima intervención ingeniosa es capaz de

transformar la situación de degradación de una parte importante de la ciudad:

“Pero no es necesaria la transformación de una ciudad completa, ya que incluso los proyectos de pequeña escala pueden marcar la diferencia”. (Rainwater, 2013)

El proceso urbanístico ya no sigue el patrón del plan general, sino que se empieza a articular a partir de estas acciones y/o proyectos que tienen capacidad ejecutiva, y que en su conjunto son capaces de poner en marcha a la ciudad o a un gran sector de la misma. Por tanto, tienen fuerza propia, pero también una gran capacidad inductora. (Busquets, 1996)

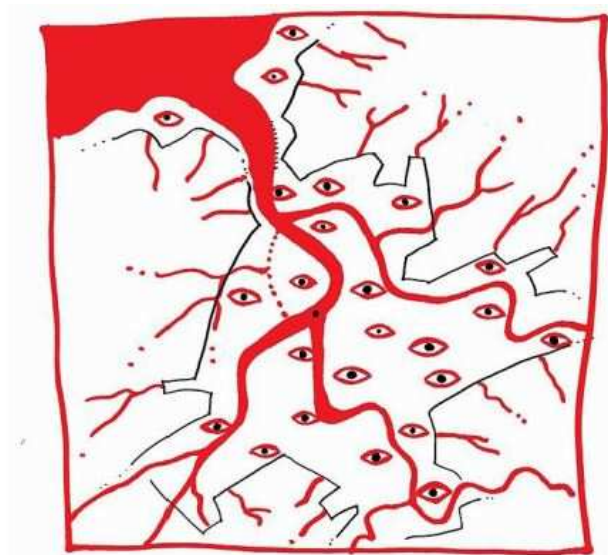


Fig. 22. Acupuntura urbana.

2.4.2. RECICLAJE ARQUITECTÓNICO COMO MODELO DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL.

Durante años, se ha derribado y construido obra nueva sin estimar las consecuencias medioambientales de esta acción y rechazando la posibilidad de recuperación o reutilización de lo existente como alternativa.

Es importante que se empiece a considerar la posibilidad de dar una nueva vida a las construcciones existentes y obsoletas, a los espacios y a los vacíos, siendo respetuosos con el medioambiente y así, conseguir que la sostenibilidad sea una realidad. Esto es, cada día más, una necesidad, ya que el crecimiento de las ciudades no es ilimitado, la extensión del territorio no es infinita, como tampoco lo es la capacidad de nuestro planeta de absorber y eliminar los residuos que producen las demoliciones y las nuevas construcciones. Hay que encaminar la arquitectura hacia un futuro sostenible.

Es muy importante una actitud acorde para entender esta situación como punto de partida y poder enfrentarnos así a la táctica del caso a caso necesaria para resolver el problema existente con una solución sostenible.

Todo esto también nos hace meditar sobre los materiales y las soluciones constructivas a llevar a cabo en el reciclaje de la construcción existente, permitiéndonos la posibilidad de realizar una intervención rápida y económica. (Navarro Bosch, 2015)

En “Reciclajes urbanos” (Sosa, et al., 2011), se considera que estas acciones son la clave con la que repensar sobre el ciclo “consumo de suelo-amortización-abandono” y al mismo tiempo, se convierte en un compromiso con el medioambiente al evitar la demolición y los residuos que ésta genera, apoyando las actuaciones en parámetros de sostenibilidad y eficiencia energética.



Fig. 23. Escombros tras la demolición de un edificio.

Brundtland (1987), citado por Navarro (Bosch, 2015) define ser sostenibles como *“Ser capaces de vivir de tal modo que no se reduzcan las posibilidades de las generaciones futuras.” “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones”*

Renzo Piano (1998), quien también ha intentado solventar los problemas de algunos *terrain vague* con los proyectos de G124 y reutiliza elementos para construir arquitectura, defiende que:

“[...] la sostenibilidad consiste en construir pensando en el futuro, no solo teniendo en cuenta la resistencia física de un edificio, sino pensando también en su resistencia estilística, en los usos del futuro y en la resistencia del propio planeta y de sus recursos energéticos.” (Piano, 1998, p. 60)

No se deben desperdiciar los medios que se disponen, siendo conscientes de las limitaciones de los recursos como el paisaje, el suelo, el territorio o las energías. Por esto, aprovechar es una obligación tanto económica como moral. (De Molina, 2015)

2.4.3. LA PERCEPCIÓN DEL LUGAR

Ignasi de Solà-Morales (1996, p.23) afirma que:

“(...) nuestra cultura postindustrial reclama espacios de libertad, de indefinición y de improductividad, pero esta vez no ligados a la noción mítica de la naturaleza sino a la experiencia de la memoria, de la romántica fascinación por el pasado ausente como arma crítica frente al presente banal y productivista.”

El trabajo de Ignasi de Solà-Morales tiene gran interés no sólo por la definición y descripción del terrain vague, sino porque también se preocupa por sus posibles soluciones. Defiende que debe resolverse atendiendo a la continuidad: *“Pero no a la continuidad de la ciudad planteada, eficaz y legitimada, sino, todo lo contrario, a través de la escucha atenta de los flujos, de las energías, de los ritmos que el paso del tiempo y la pérdida de los límites han establecido”*. (De Solà-Morales, 1995, p. 131)

Sólo una igual atención tanto a los valores de la innovación como a los valores de la memoria y de la ausencia del pasado será capaz de conservar viva la confianza en una vida urbana compleja y plural. Esto se consigue mediante la observación directa de esos espacios y el análisis de sus características físicas. (Jacobs, 2011)

Según Angelique Trachana (2013), estos procedimientos deben partir de un análisis preciso de la estructura de cada lugar detectando su potencial y teniendo en cuenta las relaciones entre ambiente y productividad. Hoy en día se podría admitir que no se necesita de lo nuevo, sino más bien se necesita añadir valor a lo



Fig. 24. Carrer de Gupúscoa, Barcelona. 1961

existente, de transformarlo potenciando sus características propias, creando nuevas posibilidades de apropiación.

Por ello, antes de actuar en un espacio, hay que realizar una investigación naturalista, una investigación que suponga la agudización máxima de los sentidos, la imaginación creativa pero disciplinada, al mismo tiempo seria y flexible, que luego ayudara a realizar una reflexión de lo ya descubierto. Este tipo de investigación se opone conceptualmente a la investigación formalista, de manera que los criterios y técnicas se amolden al mundo empírico y no al revés.

Gracias a la digitalización es posible registrar la observación directa, las percepciones y sus alteraciones. Las herramientas digitales permiten descripciones de los espacios a través de diversos registros; por ejemplo, para captar el ambiente en movimiento, en diferentes horas. En ese sentido, juegan un papel importante las formas de registro de lo que sucede fuera y depende de la percepción y sensibilidad: el dibujo, la fotografía, el video, la grabación de sonido y voz... Pero el diálogo sigue siendo la forma más eficaz para entender los significados que los actores atribuyen a los elementos del medio. (Trachana, 2013)

2.4.4. EL USUARIO

Se ha intentado a través de proyectos reintegrar estos espacios o edificios en la trama productiva urbana de la ciudad eficiente. Pero ante estas operaciones de renovación, reaccionan las personas sensibles:

“Los artistas, los vecinos, los ciudadanos desencantados de la vida nerviosa e imparable de la gran ciudad, se sienten profundamente contrariados. Aquellos terrain vague resultan ser los mejores lugares de su identidad, de su encuentro entre el presente y el pasado, al tiempo que se presentan como el único reducto incontaminado para ejercer la libertad individual o de pequeños grupos”. (De Solà-Morales, 1996, p. 23)



Fig. 25. Jane Jacobs encabeza una manifestación para salvar la Penn Station de Nueva York.

En el contexto de nuestras metrópolis contemporáneas, las áreas abandonadas, olvidadas por el desarrollo, áreas que pueden tener una tecnología gravemente afectada o muerta se presentan como conmovedoras (Pérez-Gómez, 1996). Estas áreas marginales parecen ofrecer posibilidades para que surjan nuevas situaciones participativas, donde el mismo usuario sea el que tome las decisiones importantes sobre cómo quiere que sea su espacio.

Las posibilidades y desafíos en estas áreas urbanas comienzan a ser evidentes, pero es necesario que la voluntad política y la participación ciudadana se unan. Sólo de esta manera podemos crear espacios que sean incluyentes para todas las personas. Es así como la arquitectura puede ir más allá de la construcción y es capaz de transformar los paisajes urbanos para mejorar la vida de las personas y el conjunto de la comunidad. (Rainwater, 2013)

Navarro Bosch (2015) para recordarnos que hay que prestar atención a las necesidades humanas cita a Coderch, J.A. (s.f):

“Es preciso conocer al máximo los problemas de nuestro tiempo, pero también las necesidades esenciales del hombre, que no han cambiado, pues el hombre es nuestra principal unidad de medida.”

Comienza a plantearse la posibilidad de una participación ciudadana en el “hacer ciudad”, pero el urbanismo participativo no es ningún invento nuevo en España. Ya se materializó en los años 80, cuando las asociaciones de vecinos y el Ayuntamiento de Madrid trabajaron juntos para regenerar 30 barrios en la periferia sureste de la ciudad. Fueron los vecinos, en colaboración con la Administración Pública los encargados de asignar nuevos usos a dichos espacios, sirviendo Paisaje Transversal de mediadores para estar seguros que las propuestas de los ciudadanos se tuvieran en cuenta. Se consiguió a través de la difusión, la concienciación de la ciudadanía y su participación, incorporando herramientas digitales y colaborando con las diferentes áreas de administración que reúnen distintas disciplinas. (Aguirre Such, 2015)

Hoy en día, están emergiendo iniciativas y nuevas maneras de actuar en la ciudad. Grupos interdisciplinarios de profesionales detectan nuevas necesidades y buscan nuevas soluciones a los problemas urbanos, pues son capaces de ver oportunidades de proyecto y encontrar promotores allí donde no suelen estar las instituciones y el capital; consiguen salir de los proyectos habituales para atreverse con otro tipo de actuaciones. Su objetivo ya no son las actuaciones emblemáticas, sino que se identifican con el ciudadano, llegan directamente a él utilizando las nuevas tecnologías y herramientas de comunicación. Lo informal aparece como posibilidad de participación, creatividad ciudadana, comunicación, interacción, e innovación de las posibles maneras de “hacer ciudad”. (Trachana, 2013)

Empiezan a verse resultados donde los colectivos y las organizaciones que los impulsan, y en condiciones de escaso apoyo institucional, han comprobado su alto valor social como dinamizadores de la vida urbana. (Fernández González, 2014)

Actualmente, gracias a las redes de comunicación es posible la presencia y la participación ciudadana en los asuntos comunes. Estas redes constituyen sistemas de detección de problemas y contribuyen la organización de grupos activos para producir cambios. Una “inteligencia colectiva” se pone al servicio de la ciudad donde se organizan identidades con opinión que cuenta y se promueven acciones y transformaciones urbanas. Se trata de acciones directas sobre lo preexistente con recursos limitados. Estas prácticas de participación ciudadana van siendo a su vez ejemplos de civismo, reciclaje, ecología, sostenibilidad... (Trachana, 2013)



Fig. 26. Participación ciudadana.

Un ejemplo de participación ciudadana con el fin de recuperar un *terrain vague* es el proyecto High Line en Nueva York. Este medio de transporte del desarrollo industrial fue durante mucho tiempo un *terrain vague*, a la vez que un importante símbolo social de los habitantes del oeste de Manhattan. Gracias a la organización ciudadana *Friends of the High Line*, se evitó la demolición de la línea de tren abandonada desde los años ochenta a 9 metros de altura, para transformarla a través de un proyecto de recuperación urbana. La propuesta ganadora fue la de Field Operations / Diller Scofidio y Renfro, que consistía en la transformación de la High Line en un parque lineal. Esta actuación incluye la consolidación de zonas verdes, la recuperación de edificios, conexión a la red de metro y a las principales vías de transporte de la ciudad. Pero lo más interesante de esta infraestructura fue su incorporación a la trama urbana, adaptándose a la densificación del medio. (Keskeys, 2015)



Fig. 27. The High Line antes de su transformación. Cartel de la asociación Friends of the High Line para evitar su demolición.



Fig. 28. Tercera etapa del proyecto The High Line después de su transformación.

2.4.5. USOS.

Jane Jacobs (2011) defiende la variedad de usos como la principal solución para luchar contra el “efecto carcoma” de los espacios monofuncionales. De esta forma, se conseguiría una presencia continua de un número indefinido y diversificado de personas que asisten con distintos motivos a estas zonas.

Además, para llegar a entenderlo mejor, Jacobs nos ejemplifica esto explicando que la calle inmediata a un espacio frontera es la terminal de los usos generales. Si esta calle, que es final del trayecto para las personas de esta área de la ciudad, es además poco o nada frecuentada por la gente que vive dentro del territorio fronterizo formado por el único uso, está destinada a ser un lugar sin vida, con pocos usuarios.

“Esto es grave, porque la única manera de mantener la seguridad en las calles es lograr la presencia literal y continua de un número indefinido y diversificado de gente con motivos distintos”. (Jacobs, 2011, p. 295)

También Jane Jacobs (2011) nos habla de que los puertos o muelles podrían actuar más como costuras. La manera habitual de rescatar un muelle vacuo, consiste en reemplazarlo por un parque, que a su vez se convierte en un elemento fronterizo, habitualmente muy poco usado (como era de esperar); y esto traslada el vacío tierra adentro. Hay que coger el conflicto allí donde se produce, es decir, en la misma orilla, y “hacer de la costa costura”. Los tipos de trabajo que se dan de los muelles,

habitualmente interesantísimos, no deberían quedar fuera de la vista de la gente, cosa que sucede ahora en muchos de sus tramos; ni impedir la contemplación del agua desde el nivel del suelo. Estos tramos fronterizos deberían de ser interrumpidos por casuales aberturas públicas para que se pueda echar una ojeada e incluso observar detenidamente los trabajos y el tráfico.



Fig. 29. Antiguo muelle con acceso al público.

En el resto de espacios, la situación que hoy en día se está experimentando es una etapa de transformación y reprogramación urbana y, según Hernando Navarro (2013), debemos entender que los parámetros de análisis tienen que tender hacia la lectura de las acciones de las personas en estos lugares, tomando el tiempo como concepto inseparable del de

espacio. En etapas de mutación, cuando hay incertidumbre sobre lo que realmente necesita un lugar y sus gentes a largo plazo, conviene que surjan proyectos colectivos a largo plazo pero que se vayan reajustando conforme pasa el tiempo. A pesar de tratarse de construcciones físicas, materializadas en un área urbana y ubicadas en el territorio, su concepción temporal le es indisoluble. Josep María Montaner lo recalca así:

“Las formas que surgen tras la crisis del deseo moderno de un objeto perfecto y autónomo nos hacen tomar conciencia de que la arquitectura de principios del siglo XXI no será la de las formas definitivas y acabadas, la de los edificios convencionales como objetos únicos y singulares, sino la de las estrategias, los procesos los mecanismos y las intervenciones para mejorar el contexto.” (Montaner, 2013)

En una economía de escasos recursos como la de hoy, acudir a un urbanismo de construcciones desmontables, efímeras, ligeras, rápidas, funcionales y de una estética eficaz, es responder a necesidades que mucha gente y de cualquier parte del mundo tiene. Eso hace preguntarse qué se puede hacer y que no esté haciéndose todavía. (Trachana, 2013)

Desde siempre han surgido actividades espontáneas en los *terrain vague* a las que hay que prestar atención para prever que usos podrían funcionar. Algunos ejemplos son: mercados al aire libre, actividades de interacción social o acciones tan diversas como el ejemplo del gimnasio bajo una autopista en Sao Paulo, creado por el exboxeador Nilson Garrido y su mujer Cora (figuras 29,30 y 31).



Fig. 30. Carretera que es cerrada los domingos para convertirse en mercado.



Fig. 31. Usos espontáneos como espacio público de las infraestructuras infrautilizadas.



Fig. 32. Gimnasio de boxeo debajo de una autopista en São Paulo. Creado por el exboxeador Nilson Garrido y su mujer Cora Garrido.

Las funciones para potenciar la transformación son muy diversas entre los proyectos. Cabría prestar atención tanto a las posibilidades de equipamiento, así como dar cabida a las funciones más dinámicas e innovadoras que habitualmente tienen más difícil emplazamiento en los tejidos consolidados. (Hernando Navarro, 2013)

Fernández González (2014) se plantea entonces si el marco regulatorio necesitará aprender a incorporar lógicas de usos a corto plazo y cambiantes frente a la mentalidad de largo plazo y uso establecido del masterplan, lógicas pasajeras frente a la austeridad de la urbanización. Afirma que sólo así podrá darse salida, caso a caso, a los pasivos que llenan las ciudades y que tienen que activarse cuanto antes.

Esta dinámica para favorecer usos temporales, espontáneos, o accidentales puede abarcar todas las funciones de la ciudad. Encajan aquí las actividades temporales de consumo que activan espacios abiertos o cerrados para dar vida a lugares o calles en decadencia, pero también las actuaciones capaces de ampliar la gama de “escenarios” urbanos en espacios marginales que atraen la atención en tejados, solares abandonados, infraestructuras subutilizadas, o espacios entre edificios. Son usos que sirven también como formas de resistencia ante la normalización de los comportamientos públicos en el espacio público al renovar el carácter urbano en términos de acceso, libertad e interacción, enfatizando el valor de su uso frente al valor de económico. (Fernández González, 2014)

Un ejemplo de proyectos flexibles y que se adaptan a los distintos modos de vida son los Container City. Los contenedores pueden convertirse en un método muy flexible de construcción modular, estructuralmente muy resistente, montaje rápido y económico. Son fácilmente cambiantes en cuando a su imagen. Pueden ser desmontados y vueltos a montar liberando el suelo ocupado cuando se requiere para otros usos. Hoy con este método se han creado diversos cubículos de usos dependiendo del espacio en el que estén situados.



Fig. 33. Container City en Cholula. Mexico.

3. CASOS DE ESTUDIO

Se han seleccionado de cinco casos de estudios en los que se ha recuperado un terrain vague a partir de una intervención arquitectónica. Cada una de las actuaciones es representativa de un escenario o situación diferente de proyecto. De esta manera, se podrá abordar la mayoría de situaciones en las que puede encontrarse un lugar de estas características (aunque no todas).

Se ha escogido la intervención de Lina Bo Bardi en *La Ladeira da misericórdia* por ser un lugar de circulación, una calle que conecta la parte alta de la ciudad con la baja. Es un proyecto que engloba solares, edificios en mal estado y obra nueva.

También de Bo Bardi se estudia *El Patio das Crianças*, ya que era una zona decaída por su mala accesibilidad debido a las vías rodadas. Proyectos que se encuentran en esta situación pueden ser aquellos situados debajo de puentes, entre vías rodadas o férreas, etc.

La piscina en Berlín “Badeschiff” del grupo AMP sería representante de aquellos proyectos a borde de río, lago o mar.

El Matadero de Madrid es uno de los conjuntos industriales obsoletos en la ciudad que se han recuperado como espacios para otras funciones y se selecciona como representante de esta tipología.

Por último, se estudia el proyecto “Espacios de paz”, que es un conjunto de pequeñas intervenciones situadas en lugares diferentes, pero que en su conjunto forman un proyecto social a la vez que mejoran la calidad de vida de los ciudadanos.

3.1 LADEIRA DA MISERICORDIA. SALVADOR (BAHÍA).

LINA BO BARDI. (1987-1990)

La Ladeira da Misericórdia está concebida como proyecto piloto, a partir del cual se podría extrapolar un modelo de intervención del degradado conjunto arquitectónico del centro histórico de Salvador (De Oliveira, 2004). La Ladeira da Misericórdia era la transición de la ciudad baja a la Ciudad Alta, entre la ciudad portuaria y la ciudad residencial, y desde el principio se tomó como punto de encuentro. (Mariani Coelho, 2012)

La intervención engloba cinco parcelas: cuatro ruinas de caserones del siglo XVIII y un solar abandonado. En conjunto, se puede encontrar diversos elementos: terrenos baldíos, muros de contención, las mencionadas ruinas y una buena densidad de la vegetación. Por no mencionar las magníficas vistas del mar y el aspecto de grandeza simbólica de la pendiente de la ladera. (Mariani Coelho, 2012)



Fig. 34. Vista del estado previo a la intervención, 1986. Marcelo Carvalho Ferraz

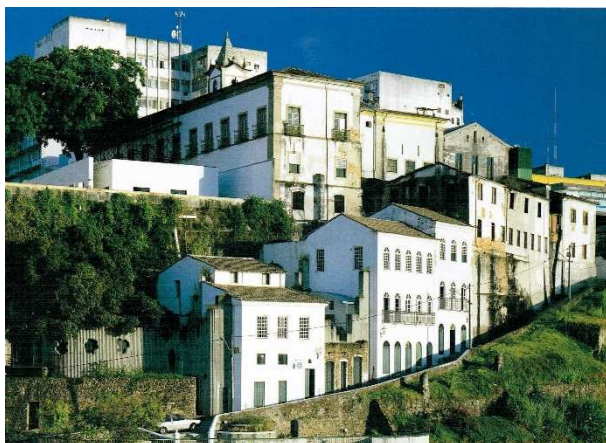
La Ladeira es escogida como laboratorio, al incluir los tres tipos de situación dadas en el resto de la ciudad: casas semiderruidas que amenazaban con derrumbarse por completo, ruinas y solares abandonados. Se eligió esta zona teniendo en cuenta el hecho de que estas casas se encontraban deshabitadas, evitando así a sus inquilinos la traumática experiencia de cambiar de vivienda. (De Oliveira, 2004)

Con el proyecto se crean siete nuevas áreas destinadas a vivienda, además de un restaurante y un bar que funcionarían a cielo abierto en el solar abandonado rehabilitado (De Oliveira, 2004). Este proyecto era un intento de actuar en el territorio a partir de la estructura histórica y social. Lina tomó los aspectos particulares de cada edificio como punto de partida para mantener el carácter único de cada intervención (Figura B). (Mariani Coelho, 2012)

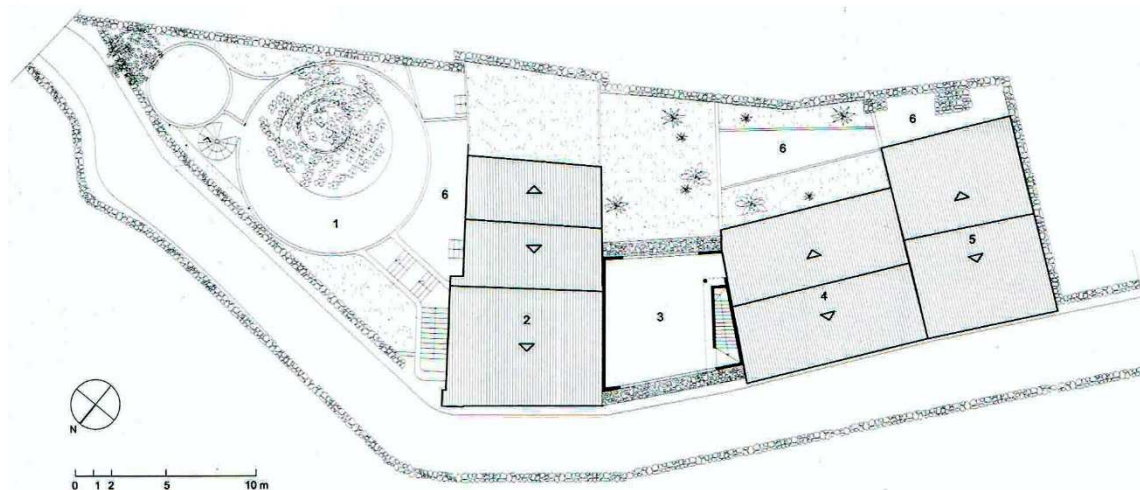
Así, las casas se transforman en viviendas populares y la planta baja en zona destinada al pequeño comercio familiar (Figura 36). A corto plazo, estos elementos serían factores de revitalización de la zona y se esperaba que, con la intervención, desapareciera el cuadro de abandono e inseguridad en que se encontraba el lugar en ese momento (De Oliveira, 2004). Se detecta una intención de promover las actividades comerciales en las vidas de los residentes, lo que refuerza la idea de la autogestión del espacio. (Mariani Coelho, 2012). Dado que cada casa sería ocupada por tres o cuatro familias, los jardines se mostraron como las áreas comunes y amplias zonas verdes incrustadas en el centro urbano.

Fig. 35. (izquierda). Fotografía del proyecto terminado. Nelson Kon.

Fig. 36. (derecha). Planta del proyecto



1. Restaurante Coatí; 2. Casa 7: Comercio más dos viviendas; 3. Bar dos 3 arcos;
4. Casa 3: Comercio más tres viviendas; 5. Casa 1: Comercio más dos viviendas.



El proyecto, desarrollado junto con el arquitecto Joao Filgueiras Lima (Lelé), prevé la restauración del conjunto utilizando patrones repetitivos y elementos modulares prefabricados de cemento armado montados manualmente *in situ* (Figura 37 y 38) (De Oliveira, 2004). El objetivo del uso de técnicas modulares, es reducir el costo de las obras y controlar la especulación inmobiliaria. El resultado es una recuperación rápida y económica. (Mariani Coelho, 2012)



Fig. 37. Restaurante Coatí. Fachada de paneles modulares.

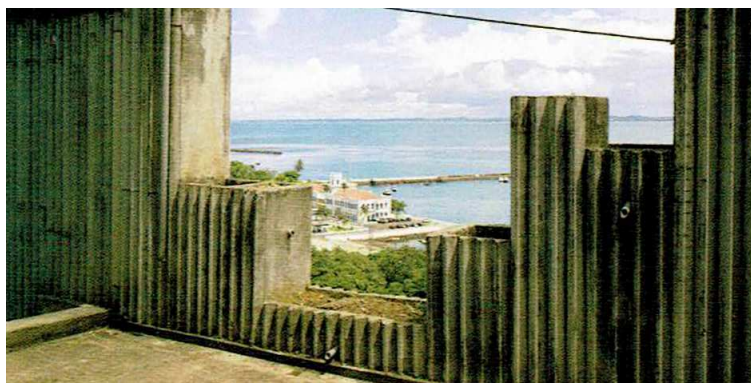


Fig.38. Vistas desde el bar dos 3 arcos. Paneles modulares en fachada.

Las infraestructuras de contención gozaron de la dualidad de ser y habitar. Resulta reveladora la mirada bobardiana hacia el paisaje, dejando ser vista tímidamente materializándose con la particular forma de las ventanas para mirar y no ser vistos (Figura 37). (Sanchez Llorens, s.f.)

Paradójicamente, a pesar de estar completamente terminada, esta obra jamás fue inaugurada. La propuesta de reformar los caserones en ruinas para que continuasen siendo habitados por la gente de escasos recursos, no fue asumida por la administración municipal que sucedió a la que había apoyado el trabajo de Lina Bo Bardi. Por lo tanto, acabó abandonándose el proyecto, e irónicamente, volvió al estado de ruina. (De Oliveira, 2004)

Recientemente, los inmuebles de la casa 7 y del antiguo Bar dos 3 Arcos han sido ocupados por una ONG que trabajaba en defensa del medio ambiente. Los inmuebles de las casas 1 y 5 han sido también ocupados, no por inquilinos, sino por el Servicio de Policía y Seguridad Municipal.

3.2 PATIO DAS CRIANÇAS. LINA BO BARDI. (1990-1992)

A principios de la década de los noventa, Lina Bo Bardi es llamada para restaurar el antiguo edificio del Palácio das Indústrias, que en el futuro debía albergar la nueva sede de la alcaldía de Sao Paulo. Con su traslado al parque D. Pedro II, la gestión administrativa pretendía, entre otras cosas, potenciar ese espacio como lugar público de ocio, mediante la remodelación del parque, que entonces se encontraba desfigurado y constituía un simple lugar de paso entre vías de tráfico pesado, transformado en “tierra de nadie”. (De Oliveira, 2004)

La propuesta de Lina Bo Bardi era un nuevo trazado en la ciudad que redefinió los límites entre ésta y el parque y adaptaba el entorno a la escala humana. Su proyecto sustituía los viales elevados que rodeaban el parque por un edificio-jardín-vertical cuya planta se adaptó a la geometría de las anteriores infraestructuras y se elevaba respecto del suelo (Sanchez Llorens, s.f.).

Suspendido a cinco metros del suelo y apoyado en apenas tres puntos, el edificio de hormigón pretensado que funcionaba como jardín vertical se separaba del suelo para abrir las puertas del consistorio y del parque remodelado a la ciudad. De este modo se crearía una fachada de 200 m de longitud volcada hacia la calle, al mismo tiempo que “abrazaría” el antiguo palacio, formando entre ambos una plaza pública. (De Oliveira, 2004)



Fig. 39. Vista general del Patio das Crianças y Ayuntamiento. Entorno.

El edificio-jardín-vertical se definió con dos fachadas que resolvían las dos transiciones aparentemente contradictorias. La fachada al parque se convertía en un jardín vertical sin límites, mientras que la fachada opuesta, resuelta con grandes paños de vidrio, manifestaba el valor de lo tecnológico y se abría visualmente a la ciudad. (Sanchez Llorens, s.f.)

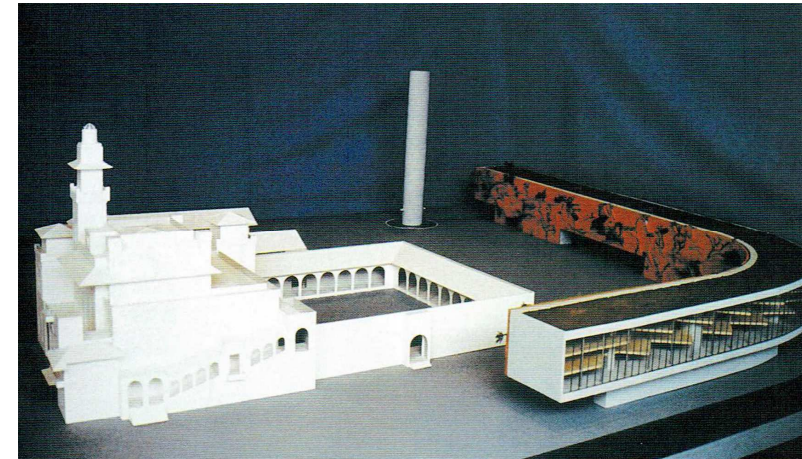


Fig. 40. Maqueta del conjunto. Marcelo Carvalho Ferraz.



Fig. 41. Estudio para la pared del jardín vertical.

Con una primera planta libre y dos a modo de altillo, el edificio proporcionaba una gran superficie para las oficinas administrativas, liberando el antiguo palacio para acoger allí el despacho del alcalde y una serie de nuevas funciones comunitarias. Lina concibió la nueva sede de la alcaldía como un centro comunitario, con zonas para exposiciones y espectáculos, restaurante, cervecería, área de entretenimiento infantil, teatro de marionetas, etc. (De Oliveira, 2004)

También propuso un volumen de Torre de agua o depósito en el vértice noroeste del área de actuación, además dicha Torre reiteró la presencia del agua de manera física y sensorial y el agua era entendida como un material constructivo más.

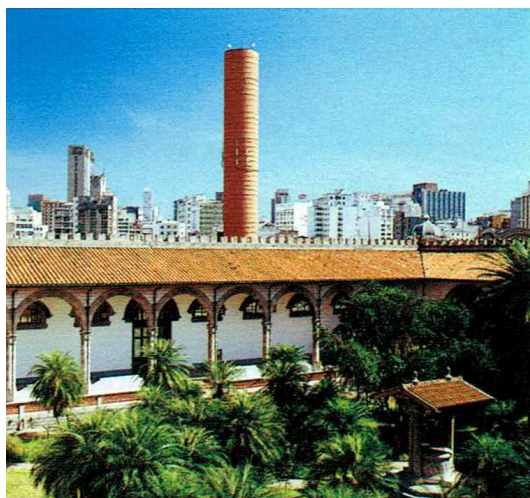


Fig. 42. Torre o depósito de agua

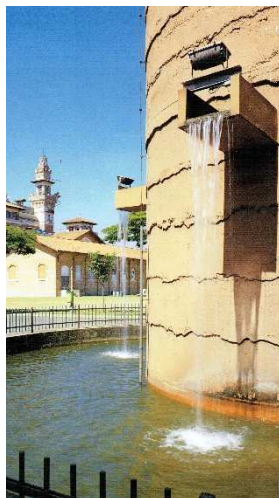


Fig. 43. Estanque y cascada

El espacio generado entre los tres volúmenes arquitectónicos (Edificio-jardín-vertical, Torre y Palacio) era el auténtico espacio de relación y fue denominado por la arquitecta, *Patio das crianças*, en él se trató de conseguir la atracción e identidad pública a través de los niños, abiertos a entender la *Prefeitura* como un nuevo lugar de encuentros y no como un espacio burocrático. Una vez más, Lina Bo Bardi propuso –desde la “democratización social” de los espacios públicos– una lectura novedosa, dándole la vuelta al tradicional programa de edificio institucional.

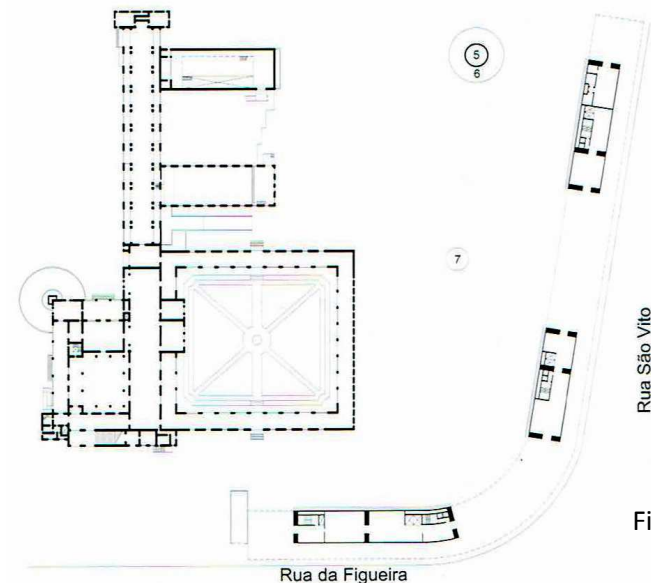


Fig. 44. Planta baja.

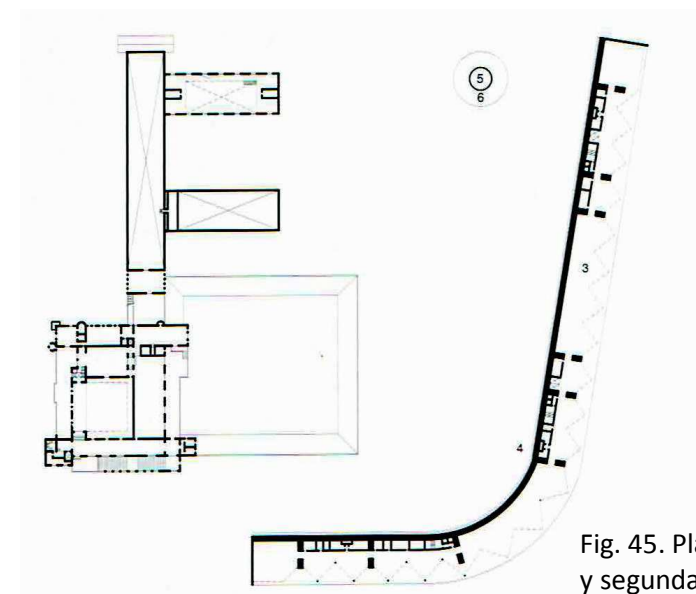


Fig. 45. Plantas primera y segunda

El éxito de su propuesta radicaba en la capacidad del espacio polivalente ofrecido para poder celebrar allí y al aire libre, todo tipo de eventos que estimularan las actividades colectivas. Se trata de una nueva concepción de lo público para la interrelación de los ciudadanos, a lo que Lina Bo Bardi añadía un nuevo interlocutor: la naturaleza. (Sanchez Llorens, s.f.)

Por último, Bo Bardi dio las directrices de intervención en el Palácio das Industrias. El antiguo palacio, que data de 1911, se encontraba en un estado de conservación razonable. El proyecto de Lina Bo Bardi trataba, por un lado, de liberarlo de las reformas que habían sido impuestas a lo largo de los años para adaptarlo a sus nuevas funciones y, por otro, de proponer una ampliación. (De Oliveira, 2004)

La arquitecta experimentó con el programa arquitectónico dándole mucha libertad, respetando el edificio existente y compactando allí todo el programa que la ciudad necesitaba para un encuentro de los ciudadanos. Intentó proyectar un lugar donde el usuario se sintiera identificado, acercándose a su realidad y convirtiendo el edificio institucional en lugar para habitar colectivamente, algo eminentemente contemporáneo.

En esta ocasión nos ofreció un proyecto piloto por su manera de enlazar arquitectura, antropología, urbanismo y paisaje, un enunciado sobre cómo debía actuarse en la ciudad del siglo XXI, intercalando las realidades urbanas del enclave en el que se encontraba el Parque con la realidad de cómo transformar la ciudad para humanizarla. La Nova Grande Prefeitura propuesta por Lina Bo Bardi era 'Nova' en su concepto, 'Grande' por tratarse

del lugar de los encuentros de la ciudadanía en su totalidad y Prefeitura que devolvía la burocracia a la sociedad.

El proyecto, da lugar a una nueva topografía que adquiere un nuevo carácter al provocar la regeneración del entorno urbano abandonado. La arquitecta confiaba en que su proyecto de Nova Grande Prefeitura contagiaría su alrededor de esta manera de construir. Las huellas resistentes del pasado adquirirían un nuevo protagonismo a través de la naturaleza. La ecología era una oportunidad nueva para organizar la ciudad desde la vegetación brasileña como si se tratara de un material más. (Sanchez Llorens, s.f.)

Este proyecto corona todo lo que se ha estado trabajando desde la Casa de Vidrio: la superación de la antítesis tradicional entre jardín y arquitectura, y entre naturaleza proyectada y naturaleza salvaje. (De Oliveira, 2004)

Este proyecto no fue construido en su totalidad, únicamente y habiendo fallecido Lina Bo Bardi, se construyó la Torre y se rehabilitó el Palácio das Industrias. En la actualidad, éste recibe el nombre de Catabento Cultural y Educativo y acoge en su interior una variedad de museo infantil (Sanchez Llorens, s.f.). El nuevo edificio ni siquiera comenzó a construirse debido al cambio en la gestión municipal. Desprovista del edificio anexo, evidentemente, la alcaldía ya no podía funcionar en las condiciones previstas. La mayoría de los usos propuestos para el antiguo edificio jamás se hicieron realidad y los grandes edificios existentes fueron subdivididos de manera apresurada para poder acoger los servicios administrativos. (De Oliveira, 2004)

3.3 BADESCHIFF. PISCINA EN BERLÍN. AMP (2004)

El proyecto parte de un concurso arrancado en 2004 por la iniciativa privada de *Proyecto Artístico en la Ciudad*, una asociación que fomenta el diálogo entre los ciudadanos, organizando un evento cultural bienal con proyectos interdisciplinarios en Berlín.

En el concurso de este proyecto, los participantes debían elegir un lugar para ubicar su actuación que tenía que estar comprendido entre el Este del centro de la ciudad y el Sureste para mostrar la importancia del río Spree como conexión entre el centro de la ciudad y las afueras. El río Spree era un elemento fuerte de separación al final de la Segunda Guerra Mundial, ya que casi todos los puentes de la ciudad fueron derruidos.

Los ganadores del concurso fueron los arquitectos AMP (Artengo, Menis y Pastrana). La zona del proyecto ganador se caracteriza por sus construcciones de ladrillos oscuros de un antiguo garaje de autobuses que la compañía ARENA había transformado en lugar de ocio junto al río. Era además un lugar cercano al puente Elsen con vínculos históricos a la cultura del baño berlinesa.

En el siglo XIX, los ciudadanos nadaban en el río, en zonas separadas de baño o en piscinas privadas llenas con agua fresca, que eran conocidas como Badeschiff o “barcos de baño”. Aunque en 1906 habían llegado a existir once áreas de baño para hombres y siete para mujeres, poco antes de la Primera Guerra Mundial, la contaminación convirtió el Spree en no apto para el

baño, por lo que se cerraron sus Badeschiff y los berlineses tuvieron que desplazar sus hobbies a los lagos de la región o a las piscinas municipales.

Hoy, a raíz de un ambicioso proyecto de limpiar el río, toneladas de arena limpia han sido transportadas a sus riberas desde la costa del Mar Báltico para crear playas artificiales. Estas orillas del río se han hecho inmediatamente populares y en ellas se han abierto concurridos locales de ocio.

Con la propuesta ganadora de un “barco de baño” contemporáneo, el equipo ganador quiso recuperar la práctica de los baños e incorporar esta actividad a los bares de las playas. El nuevo “puente Spree” sería, en realidad, un lugar que conecta con el pasado, con su tradición perdida, y con el presente, como lugar de comunicación. (Arnardóttir & Sanchez Merina, s.f.)

El proyecto de la piscina fue construido a partir de la reutilización de una de las antiguas barcazas que transportaban materiales por el río y se completa con la “playa” que se diseña en forma de plataformas de madera. Esta actuación se ha convertido en un icono de la ciudad de Berlín en la temporada de verano. (Navarro Bosch, 2015)

La idea fascinó al jurado del concurso y convenció a la compañía ARENA, para construido y mantenerlo anclado frente a sus instalaciones durante los próximos cinco años. Durante ese tiempo esta zona de Berlín se concebirá como un lugar de bares donde también se podrá ir a nadar, hecho que servirá para cubrir gran parte del coste de la construcción. El resultado ha sido tan bueno que hoy en día sigue anclado en el mismo lugar. (Arnardóttir & Sanchez Merina, s.f.)



Fig. 46. Plano de entorno. Río Spree.



Fig. 47. Fotografía Badeschiff desde el río.



Fig. 48. Vistas al río Spree desde la piscina.

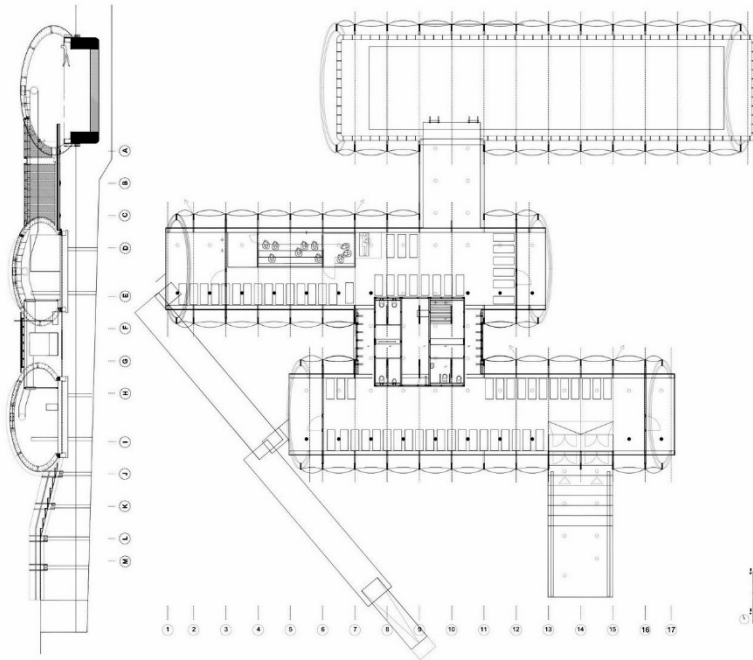


Fig. 49. Proyecto de cubiertas temporales.



Fig. 50. Fotografía de la piscina Badeschiff durante la temporada invernal.

El equipo Wilk-Salinas ha hecho posible que el proyecto Badeschiff siga utilizándose como piscina durante el resto de temporadas del año gracias al diseño con el que convierten las playas en sauna (Navarro Bosch, 2015).

El equipo creó una cubierta temporal, que fue montada por primera vez en el otoño de 2005 y consiste en una construcción de arcos de madera con forma de elipse cubiertos con doble capa de telas que se infla con aire a baja presión para conseguir un buen aislamiento y un peso propio mínimo. Las conexiones entre los elementos son muy sencillas, para conseguir un montaje rápido y manual. (Arnardóttir & Sanchez Merina, s.f.)

En esta intervención, fruto de la observación sensible vemos que se pone de manifiesto el concepto del timing o uso por horarios, en este caso por temporadas, que posibilita dar a la arquitectura nuevos usos durante su ciclo de vida, evidenciando con ello el potencial de usabilidad y reciclabilidad latente en la arquitectura. (Navarro Bosch, 2015)

3.4 MATADERO DE MADRID + INTERMEDIAE. ARTURO FRANCO (2007).

El matadero y mercado de ganados de Arganzuela era un conjunto de pabellones dedicado a realizar las funciones de matadero industrial y mercado de ganados en la ciudad de Madrid durante el del siglo XX (Matadero Madrid, s.f.). Se encuentra situado en el barrio de Legazpi, barrio obrero y su contiguo barrio del pañuelo, creado para los trabajadores del matadero en los años veinte. (Navarro Bosch, 2015)

El complejo, realizado por el arquitecto Luis Bellido entre 1908 y 1928, estuvo en funcionamiento casi durante 6 décadas. A partir de 1970 las instalaciones comenzaron a quedarse obsoletas hasta que en 1996 se produjo su clausura definitiva y se calificó el recinto como bien catalogado. (Matadero Madrid, s.f.)



Fig. 51. Vista aérea oblicua del Matadero de Madrid hacia 1930.



Fig. 52. Naves de degüello, garaje y depósito de agua.



Fig. 53. Vista de la calle principal con garaje y sección frigorífica.

En 2005 comienzan las actuaciones para convertir el complejo en centro de apoyo a la creación. En este caso, es la propia administración la que fue capaz de comprender que este espacio obsoleto tenía el potencial para transformarse en centro de creación y de divulgación artística. (Matadero Madrid, s.f.)

El nuevo Matadero de Madrid se insertó dentro de la operación Madrid Río (figura 54) y, se conecta con el río a través de su lado Noroeste (Navarro Bosch, 2015). En la transformación, se eliminaron las edificaciones no originales y se establecieron unas normas de actuación como, por ejemplo, la prohibición de construir fuera de la unidad existente (a excepción de la nueva central de instalaciones), o la obligatoriedad de conservar la envolvente de las naves y su industrial carácter (figuras 52 y 53).

Se decidió empezar generando los espacios de Intermediae, que se dedicaría a la creación; la Central de Diseño dedicada al diseño; el Teatro del Español, que serviría para actividades de artes escénicas; y un specific site, llamado Abierto x Obras, para ofrecer la posibilidad de mostrar tanto las creaciones llevadas a cabo en el Matadero como otras de carácter internacional.

El Matadero debía percibirse como una unidad, para ello debía tener una imagen unitaria, pero a su vez, con aspiraciones de ser multidisciplinar y diverso. (Matadero Madrid, s.f.)

El espacio urbano del conjunto se centra en la Plaza de Matadero que se configura como un gran espacio libre que surge con el objetivo de generar un lugar de vida donde se puedan llevar a cabo acciones culturales exteriores y donde se pongan en relación todas las intervenciones realizadas. (Navarro Bosch, 2015)



Fig. 54. Proyecto Rio Madrid en el que se engloba el complejo del Matadero.

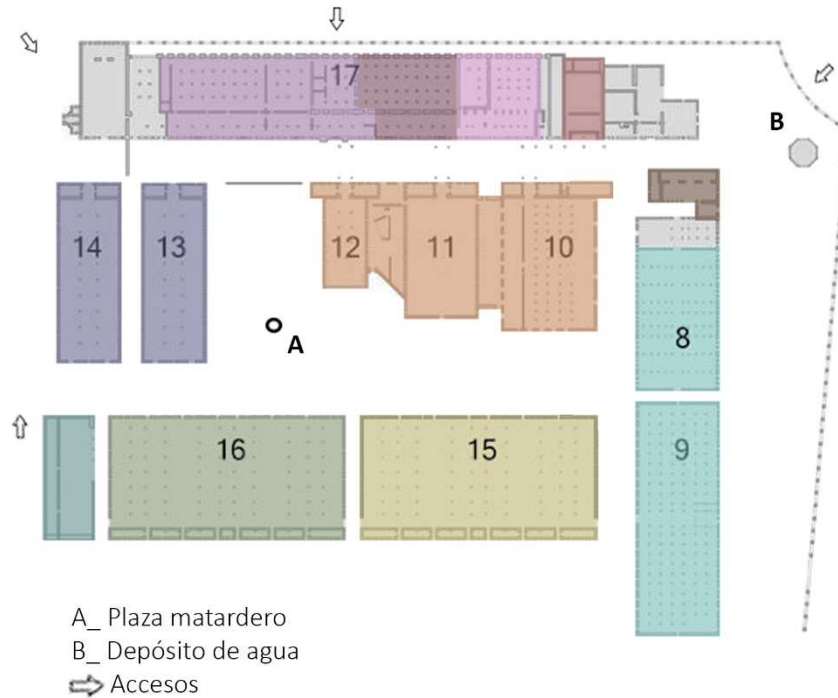


Fig. 55. Planta del Matadero Madrid. Usos antes y después de la Intervención.

Nave 8_

Naves de taller de vaciado, mondonguerías y secado de pieles

Nave 9_

Mercado y matadero de aves

Naves 10, 11 y 12_

Naves de degüello de terneras, lanar y cerdos

Naves 13 y 14_

Naves de degüello de vacuno

Naves 15 y 16_

Naves de estabulación, exposición y venta de ganados lanar y cerda

Nave 17_

Naves de oreo, colgaderos, sección frigorífica, garaje, retrete y urinarios.

(2010)

El taller



(2013)

Naves 8 y 9



(2007)

Naves del Español



(2012)

Casa del lector.
Ensamble Studio

(2012) Red
Bull Music Academy



(2011) Nave 16

(2011) Central
de instalaciones.



(2007)

Intermediae

(2007) Sala
de exposiciones

(2007)
Central de diseño

(2007) Cineteca
y archivo de cradores

El proyecto de Intermediae fue el primer en realizarse, lo que la convierte en una experiencia piloto, a la vez que en ejemplo y precedente para las siguientes actuaciones; por eso es la intervención que se va a estudiar en este caso.

Esta intervención, realizada por el arquitecto Arturo Franco e inaugurada en 2007, es probablemente la que mejor respuesta da a la innovación, la cultura y la cohesión social (ésta última a través de la gestión de la actividad de la propia nave).

Partía de unas condiciones claras y restrictivas, ya que se impuso un requisito de temporalidad, de forma que tenía que desmontarse pasados dos años desde su ejecución, y además contaba con un presupuesto ajustado.

Esta nave, en su pasado, fue la nave que albergaba las cámaras frigoríficas y colgaderos del antiguo Matadero de Madrid. Pero tras la intervención, la nave de Intermediae se compone por diferentes espacios (figura 56): El Terrario (A), La Nave “Esto no es una exposición” (B), El Gabinete de Estudios (C), La Factoría (D), el

vestíbulo (E) y un espacio exterior de permacultura, el Avant Garden (F).

La intervención del espacio Intermediae como centro de creación artística se resuelve con sólo tres materiales (hormigón, vidrio y acero), de tal forma, se consigue establecer un lenguaje moderno que no deja de lado la historia del edificio.

Arturo Franco entendió que es clave dejar que el edificio hable y sea capaz de contar su propia historia y, para ello, es necesario dejar al desnudo sus huellas del pasado. Se ve reflejada no sólo la historia del edificio sino también las del proceso de intervención, dejando vistos los testigos del proceso. Para ello, se ha buscado el equilibrio entre el respeto máximo al espacio, el uso limitado de materiales industriales y que, al mismo tiempo, dé servicio a los diferentes usos que pueda albergar.

El espacio resultante acaba siendo un espacio flexible que es capaz de incorporar nuevos usos entendiendo la intervención como un “proceso” que algún día pudiera desmontarse.

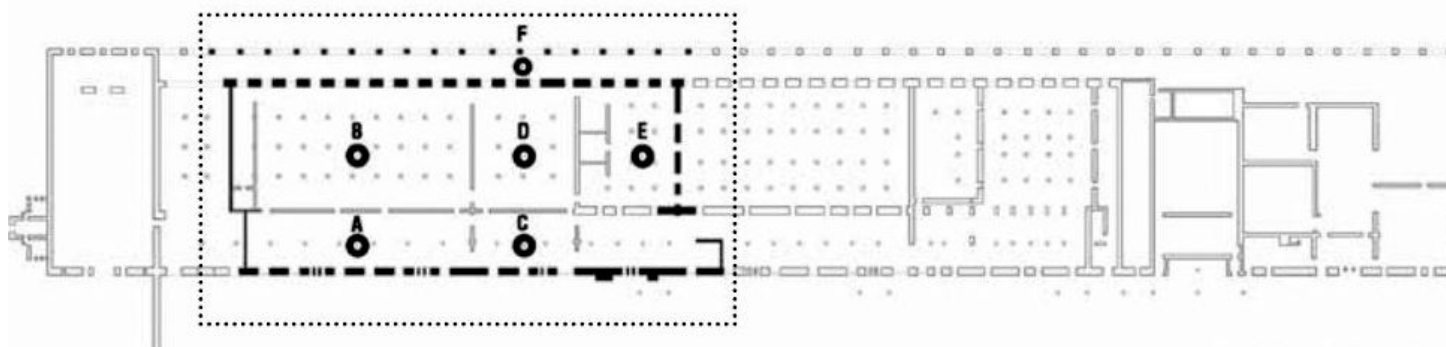


Fig. 56. Planta Intermediae.

La finalidad del Intermediae era mediar entre los creadores, los ciudadanos y la administración al mismo tiempo. Era muy importante que los creadores como usuarios tuviesen la percepción de que el espacio que iba a crear era realmente para ellos, y se tomó la decisión de implicarlos en el propio proceso de creación. (Matadero Madrid, s.f.)

En Intermediae, el usuario se comunica con el espacio a través de su configuración, la permeabilidad del mismo y el mobiliario, que invitan a la apropiación y a la permanencia, mezclando el espacio de exposición con espacios de estancia.

Arturo Franco añadió dos piezas en forma de 'caja' dentro del espacio existente, una de ellas concebida en su totalidad de acero y la otra caja conformada con perfiles de acero y vidrio. La caja opaca se sitúa en el vestíbulo de entrada, albergando los baños y un pequeño almacén. (Navarro Bosch, 2015)

Como conclusión se puede decir que la intervención en el Matadero de Madrid ha causado un efecto positivo en los barrios del sur, especialmente de acercamiento a Madrid al formar parte de la intervención llevada a cabo en Madrid río que ha supuesto la conexión entre dos partes de la ciudad históricamente desconectadas. Originalmente se tenían previstas acciones de revitalización a través de favorecer el acercamiento al lugar implantando usos coherentes con el del Matadero, estableciendo mecanismos de exención de impuestos municipales para favorecer la ayuda a colectivos y creadores del barrio que quisieran instalarse en las plantas bajas sin uso, pero

lamentablemente estas se quedaron solo en ideas y no se llevaron a cabo.

Matadero Madrid se ha convertido en un espacio vivo y cambiante al servicio de los procesos creativos, de la formación artística participativa y del diálogo entre las artes y contribuye a la reflexión sobre el entorno sociocultural contemporáneo y es un lugar donde todas las formas de expresión artística tienen cabida. (Matadero Madrid, s.f.)



Fig. 57. Interior de Intermediae.

3.5. ESPACIOS DE PAZ. VENEZUELA. PICO ESTUDIO. (2014).

En Venezuela, el conflicto es algo que está latente en las calles, plazas y mercados, y se sobrepasa con facilidad la línea del respeto personal y la seguridad individual (Griborio, 2014). El proyecto "Espacios de Paz" transforma estas "áreas de peligro" en "zonas de paz", a partir del trabajo participativo en 5 comunidades del país. La intención es activar procesos de transformación física y social a partir de la autoconstrucción de los espacios públicos en zonas urbanas conflictivas.

En cabeza de este proyecto está el estudio venezolano PICO Estudio, y es el resultado de un taller de 6 semanas donde 5 grupos de arquitectos fueron implicados, tanto de Venezuela como del resto del mundo. Cada grupo se centró en el desarrollo de un proyecto en una comunidad específica. Además, estaban involucrados también 12 colectivos que cuentan con el apoyo de grupos de estudiantes, voluntarios e instituciones del estado. (Franco, 2014)

Este proyecto ha surgido con el fin de promover una cultura de paz que favorezca la convivencia urbana y garantizar que aquellos lugares de conflicto, donde ha prevalecido la violencia y la exclusión, se conviertan en zonas de paz para el encuentro y el disfrute colectivo. (Griborio, 2014)

José Tomás Franco (2014) explica que la estrategia consistía en:

“(…) operar de manera focalizada sobre territorios puntuales, espacios infrautilizados a manera de resquicios, accidentes, márgenes o residuos, con la cualidad necesaria para que, a partir de esa intervención primaria, se irradie progresivamente un proceso de transformación y consolidación del hábitat en el barrio.

Se trata de una práctica de vitalización socio-espacial que pone en crisis el modelo de los grandes proyectos de renovación urbana, que se piensan en abstracto al territorio, que demandan capital intensivo nacional, complejos procesos burocráticos y se concretan a largo plazo; en favor de soluciones que centran la atención en lo colectivo local, con el objetivo de conocer y transformar las necesidades, expectativas y dinámicas de la cotidianidad.”

La participación estaba presente desde el diseño hasta la ejecución. Así, se involucra al ciudadano en la construcción del espacio público, cosa que hace que se fortalezca la cohesión social del barrio, el empoderamiento, y que se concencie que las instituciones pueden ser una herramienta para conseguir mejores espacios. Acaba siendo un lugar construido no sólo “para” los ciudadanos sino “por” los ciudadanos. (Franco, 2014)

El resultado son 5 proyectos arquitectónicos, espacios que delimitan superficies, recintos y cubiertas que contienen las actividades de los ciudadanos y los protegen de las condiciones físicas del lugar. (Griborio, 2014)

Las cinco intervenciones son las siguientes:

NÚCLEO CULTURAL “LA Y 5 DE JULIO”, PETARE (CARACAS, DISTRITO CENTRAL)

El espacio donde se iba a realizar la intervención era una vivienda autoconstruida ubicada en una esquina de La “Y” 5 de Julio, que había servido anteriormente como sala de juegos y despacho para el tráfico de drogas y armas.

La edificación está formada por un primer nivel de vivienda más un nivel superior de construcciones inacabadas y tenía una escalera perimetral para ascender por el barrio.

La intervención se basa en la construcción en cubierta de una cancha deportiva donde se realicen las actividades que antes se improvisaban en la calle más una terraza al aire libre para actividades lúdico recreativas. En primer nivel se reconfigura toda la planta para albergar un estudio de grabación, un taller multiusos, sala de informática, estar, baños y cocina.



Fig. 58. Antes y después del proyecto “Y” 5 de Julio.

PLAZA LAS 3 MARÍAS, PINTO SALINAS (CARACAS, DISTRITO CAPITAL)

Pinto Salinas es un pequeño barrio con mucha violencia y tráfico de drogas. El sector *Las 3 Marías* cuenta con un solar en una situación potencialmente atractora de usos públicos pero que con los años se había convertido en vertedero improvisado de basura.

Los ciudadanos necesitaban una plaza donde reunirse o un lugar de encuentro y lo suficientemente delimitado para que no se volviera a convertir en vertedero, pero a la vez lo suficiente abierto para posibilitar todo tipo de usos espontáneos.

Se planteó una estructura metálica, que se ajusta al desnivel del terreno, más una cubierta ligera que permite ser dominada por vegetación, delimitando así un área de sombra.



Fig. 59. Antes y después del proyecto Las 3 Marías.

CASA CULTURAL EL CHAMA, CARABOBO (MÉRIDA, ESTADO DE MÉRIDA)

El proyecto se desarrolla a través de plataformas, algunas excavadas, otras voladas o apoyadas. El programa consta de anfiteatro, mirador, vivero ecológico, paisajismo y recorridos que permiten conectar zonas urbanas desarticuladas.

A nivel constructivo los materiales combinan estructuras metálicas, que los ciudadanos de la zona controlaban, con madera en revestimientos y piedra del Río Chama en muros y caminos.

La imagen final del proyecto se buscó que fuera neutra y así, la identidad del espacio y de sus actores debe de seguir consolidándose. Dejan la posibilidad de que el lugar, su diseño, su estética y sus formas de apropiación, evolucionen a medida que se dan los procesos de integración y consolidación del espacio.



Fig. 60. Antes y después del proyecto El Chama.

CAPITÁN CHICO, SANTA ROSA DE AGUA (MARACAIBO, ESTADO ZULIA)

El espacio de este proyecto tiene características rurales y está situado frente al borde del lago con un contexto físico construido. La comunidad se había organizado para crear un ecosistema formado por un “bosque de manglares” que sirve de paseo recreativo y de escuela. La intervención consiste en reforzar las acciones ya desarrolladas por la autogestión.

Las condiciones del entorno incitan a cobijarse del sol, vincularse con el lago y contemplar el paisaje. El programa consiste en un muelle balneario, un espacio de sombra para tertulias, un huerto jardín, un parque infantil y una cancha de arena para juegos tradicionales.

Los suelos y paredes del huerto son 50% de hormigón y 50% de plástico reciclado y el parque y la cancha reutilizando lo que sobra. Los criterios de diseño se basan en las técnicas constructivas propias del lugar y se decide que el proyecto sea cambiante. (Urban Forces, s.f.)



Fig. 61. Antes y después del proyecto Capitán Chico.

LOS MANGOS, LA FLORIDA (VALENCIA, ESTADO CARABOBO)

Aquí se reconstruye la memoria del barrio, se evalúan las condiciones presentes y se sueña a futuro.

SiConstrupatria disponía de acero estructural y en el barrio existe una Herrería de Propiedad Social en la cual trabaja la gente del barrio, por lo que lo lógico era construir el proyecto mayoritariamente en acero y se diseña una estructura modular. La superficie de la plaza se construye con hormigón vaciado y lo que no se resuelve con recursos materiales del estado, se realiza con material reciclado del lugar.

El terreno asignado para el proyecto se encuentra en la entrada al barrio, la intervención busca tener una importante carga simbólica. Se gana espacio público para el peatón; el mobiliario urbano, los juegos infantiles y el color invaden todo; se construye una cubierta de programa flexible; se ilumina el área de intervención y se genera un punto seguro. El barrio ahora da la bienvenida.



Fig. 62. Antes y después del proyecto Los Mangos.

3.6. CONCLUSIONES DE LOS CASOS DE ESTUDIO CON RESPECTO A LOS MODELOS DE ACTUACIÓN.

- CRÍTICA AL URBANISMO EXPANSIVO. UNA NUEVA FORMA DE ENTENDER EL URBANISMO

Todos los proyectos seleccionados responden a una manera de pensar diferente a aquella que organiza el territorio sin tener en cuenta las limitaciones espaciales, energéticas, económicas...

Estos cinco casos de estudio se centran en espacios residuales dentro de la ciudad, lo que no requiere colonizar con construcciones arquitectónicas el territorio virgen. Son intervenciones mínimas, no tanto en cuanto a tamaño, sino a que la actuación realizada está proyectada de manera ingeniosa para que requiera un cambio físico pequeño pero un gran cambio de percepción del espacio. Por ejemplo, todas ellas son intervenciones mínimas en el sentido de pequeñas excepto el Matadero de Madrid, cuyas dimensiones ya estaban marcadas por la preexistencia, pero se ha focalizado el estudio en la nave Intermediae para demostrar que los cambios llevados a cabo son mínimos, que se ha realizado con poco presupuesto y que con tan sólo dos materiales.

- RECICLAJE ARQUITECTÓNICO COMO MODELO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

En cada uno de los casos estudiados está presente el reciclaje. En algunos de ellos es el reciclaje del espacio, el reciclaje de infraestructuras, el reciclaje de materiales o una combinación de todos a la vez. De esta manera no sólo se abarata costes, sino que se toma una postura respetuosa con el medioambiente.

- LA PERCEPCIÓN DEL LUGAR

Hemos visto que la memoria del lugar es algo que han mantenido todos los proyectos estudiados. Especialmente destacaría el proyecto “Badeschiff” de la piscina en Berlín. En éste se devuelve a la vida una antigua práctica de los ciudadanos de Berlín de bañarse en el río Spree. Con la barcaza reutilizada y convertida en piscina vuelve a aflorar ese recuerdo y da a conocer esta historia de la ciudad a aquellos que la desconocían.

- EL USUARIO Y SU PARTICIPACIÓN

En cuanto a la participación, es un tema que cada vez más se tiene más en cuenta.

Los proyectos de Lina Bo Bardi al ser más antiguos y no ser la participación algo tan común, no es algo que esté muy presente. Sin embargo, Lina ya pensó en la autogestión en el proyecto de la

Ladeira de la Misericordia y puso a disposición de los habitantes de esas casas, unos locales comerciales que deberían autogestionar ellos mismos. Así se mantendría viva la calle.

En el Matadero de Madrid la participación está en las opiniones de los ciudadanos a la hora de llevar a cabo la intervención. Se les preguntó qué necesitaban y en qué querían que aquello se convirtiera.

Donde más vemos que la participación ha tenido más peso es en los proyectos de “Espacios de paz”. Aquí, este punto es la clave principal para que estos espacios funcionen. Se involucra a los ciudadanos en todos los procesos de diseño y construcción del proyecto con el fin de que tengan un sentimiento de apropiación que hará que el ciudadano tenga gran aprecio a ese lugar. Así se redujeron los conflictos sociales.

Los proyectos que no acabaron funcionando como se había planeado son los dos de Lina Bo Bardi que hemos estudiado. Esto es debido a que las administraciones no supieron ver las necesidades de la ciudadanía que, por aquella época tomaban decisiones más egoístas.

Podemos observar entonces, la evolución en el tiempo de la importancia de la participación de los usuarios. Cada vez está más presente.

- USOS

Se ha estudiado detenidamente qué usos podrían funcionar en cada uno de estos proyectos preguntando a los usuarios y echando la vista atrás, hacia los usos del pasado.

En la piscina Badeschiff se ha reflexionado sobre los usos en invierno, ya que en principio la piscina sólo se utilizaría los meses de verano. Pero cubriendo tanto la piscina como las playas se consigue que no sea un espacio que vuelve a quedarse vacío el resto de las estaciones.

Cabe destacar los usos cambiantes que se dan en el Matadero de Madrid. Allí los ciudadanos proponen las actividades o proyectos que quieran llevar a cabo y van cambiando los espacios.

Es importante también en cuanto a los usos, el proyecto “Espacios de paz”, donde los usos son aquellos que se daban en la calle, pero ofreciendo los medios y la comodidad en un espacio que tenía oportunidad para convertirse en aquello que los ciudadanos necesitaban.

En estos proyectos, además, se remarca que no son intervenciones acabadas, sino que el fin del proyecto es “el proceso”, y por ello los usos se deben ir readaptando según la vida y actividades de los usuarios.

4. CONCLUSIONES

Llegados a este punto, hay que ser conscientes de la situación en la que nos encontramos. Es una situación de crisis social, económica, territorial y medioambiental. Por ello, el tema de esta investigación es algo que está últimamente latente entre las reflexiones de algunos arquitectos, antropólogos y urbanistas.

Por diversos motivos, ya estudiados en esta investigación (las condiciones de expansión de las ciudades, las dinámicas socioeconómicas, las actividades que se han ido cancelando, las adecuaciones de viales y cambios en los sistemas de transporte, los usos del suelo rural...), existen estos *terrain vague* en las ciudades. Son espacios infrautilizados o abandonados, infraestructuras obsoletas, bordes descuidados, edificaciones deterioradas, áreas deshabitadas debido al difícil acceso o cuyo acceso está restringido por razones de seguridad. Son lugares vacíos de sentido, pero llenos de memoria y oportunidad.

Se debe entonces contemplar estos lugares con la mirada sensible y observadora de los primeros fotógrafos que supieron ver las posibilidades de estos espacios. Hay que recobrar el sentido de estos lugares y reaprovecharlos para que no se pierda su recuerdo. Son espacios que tienen potencial para convertirse en verdaderos espacios de paz que todo ciudadano necesita.

Pero, como se ha visto durante la investigación, hay que actuar con mucha sensibilidad siendo conscientes de que los recursos territoriales, económicos y energéticos son limitados. Hay que actuar escuchando los flujos del lugar y respetar su memoria, así como prestar atención a los usos espontáneos que van surgiendo. Es importante también, involucrar en todos los procesos al

usuario, estableciendo sistemas participativos, y dejar que los usos establecidos puedan variar si el paso del tiempo lo requiere.

En los casos de estudio que se han descrito, se observa que los proyectos que no han acabado funcionando como se esperaba son aquellos en los que las administraciones no supieron ver las verdaderas necesidades de los ciudadanos. Es por ello, que es necesario que se unan la voluntad política y la ciudadana y que, los usuarios vean a las administraciones como una herramienta útil.

5. BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULOS DE LIBRO Y LIBROS

- Busquets, J., 1996. Nuevos fenómenos urbanos y nuevo tipo de proyecto urbanístico. En: *Presente y futuros: arquitectura en las ciudades*. Barcelona, pp. 280-287. ISBN 89-89698-03-4.
- De Oliveira, O., 2004. Ladeira da Misericórdia, Salvador (Bahia): Restaurante Coatí, Casa 7, Bar dos 3 Arcos, Casa 3, Casa 1. En: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 150-159.
- De Oliveira, O., 2004. Nuevo Ayuntamiento, Sao Paulo. En: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 194-205.
- De Solà-Morales, I., 1995. Terrain Vague. *Compendios de Arquitectura Contemporanea*, pp.122-132. ISBN: 978-84-252-2276-4.
- De Solà-Morales, I., 1996. La forma de la ausencia: terrain vague. En: *Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*. Barcelona, pp. 11-23. ISBN 89-89698-03-4.
- Fontcuberta, J., 1996. Terrain Vague. En: *Presente y futuros: arquitectura en las ciudades*. Barcelona: s.n., p. 267. ISBN 89-89698-03-4.
- Jacobs, J., 2011. La maldición de los vacíos fronterizos. En: *Muerte y vida de las grandes ciudades*. s.l.:Capitán Swing Libros S.l., pp. 293-305.
- Pérez-Gómez, A., 1996. Espacios intermedios. En: *Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*. Barcelona: s.n., pp. 274-279. ISBN 89-89698-03-4.
- Piano, R., 1998. *Arquitecturas sostenibles*. Barcelona: Ginkgo Press. ISBN-10: 3927258814 / ISBN-13: 978-3927258815
- Schultz-Dornburg, J., 2012. *Ruinadas modernas. Una topografía de lucro*. Barcelona: Àmbit Serveis editorials. ISBN 978-84-96645-14-1
- Sosa, J. A. y otros, 2011. *Mixtificaciones. Reciclajes urbanos*. Las Palmas de Gran Canaria: LIP(a). ISBN-13: 978-84-614-9739-3

ARTÍCULOS DE REVISTA

- Aguirre Such, J., 2015. La grandeza del urbanismo de código abierto. *El país*, 30 Marzo.
- Bellet Sanfeliu, C., 2014. La activación de solares urbanos. De práctica alternativa a objeto de programas municipales.. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales.*, XIX(1058). ISSN: 1138-9796.

- Griborio, A., 2014. Espacios de Paz. *Arquine*, Issue 70.
- Mariani Coelho, M., 2012. A Saga. Lina e a sociedade do "Pelô". *Simbiótica*, Issue 01, pp. 171-182.
- Marrodán, E., 2007. De la fascinación formal a la nostalgia. La ruina industrial en el paisaje contemporáneo. *Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, Issue 7, pp. 103-117. ISSN 1695-9698
- Sanchez Llorens, M., 2011. Metamorfosis bobardianas. *RA. Revista de Arquitectura*, Volumen 13, pp. 25-36. ISSN: 1138-5596.
- Trachana, A., 2013. La ciudad sensible. Paradigmas emergentes de espacios informales y usos alternativos del espacio urbano.. *Urban*, Issue 05, pp. 97-111. ISSN: 1138-0810

ARTÍCULOS EN LÍNEA Y FUENTES WEB

- Arnardóttir, H. & Sanchez Merina, J., s.f. Piscina en el río Spree a su paso por Berlín, de AMP, Susanne Lorenz y Wilk Salinas. www.nubesrosasenarquitectura.blogspot.com.es.
- De Molina, S., 2015. Múltiples estrategias de arquitectura: Aprovechar. www.santiagodemolina.com/2015/03/aprovechar.html. Última consulta 7 agosto 2016.
- Franco, J. T., 2014. Cómo el proyecto "Espacios de Paz" está transformando los espacios comunitarios en Venezuela, 17 Octubre. www.plataformaarquitectura.cl/
- Hernando Navarro, E., 2013. Donde antes se fabricaban tornillos, hoy se producen ideas, 7 Octubre. www.laciudadviva.org/blogs/?p=19096
- Keskeys, P., 2015. An Urban Masterstroke: The Complete History of the High Line. Visto el 20 de agosto 2016 en: www.architizer.com/blog/the-complete-history-of-the-high-line/
- Matadero Madrid, s.f. Matadero de Madrid. www.mataderomadrid.org.
- Montaner, J. M., 2013. Colectivos de arquitectos. *El País*, 7 Febrero. www.ccaa.elpais.com/ccaa/2013/02/06/catalunya/1360177819_587334.html

- PICO, C., 2014. Núcleo cultural la Y 5 de Julio. Petare. www.picocolectivo.org.ve/petare-la-y-5-de-julio/.
- PICO, C., 2014. Las 3 Marías. Pinto Salinas. www.picocolectivo.org.ve/las-3-marias-pinto-salinas/
- PICO, C., 2014. Casa cultural el Chama. Carabobo. www.picocolectivo.org.ve/el-chama/
- PICO, C., 2014. Los Mangos, La Florida. www.picocolectivo.org.ve/los-mangos/
- Rainwater, B., 2013. Las Ciudades son para las Personas: Convirtiendo espacios infrautilizados en espacio público, 29 Octubre. www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-304925/las-ciudades-son-para-las-personas-convirtiendo-espacios-infrautilizados-en-espacio-publico
- Urban Forces, s.f. Parque comunitario Capitán Chico. www.urban-forces.com/projects/capitan_chico.html

ACTAS DE CONGRESO O CONFERENCIA

- Peimbert Duarte, A. J., 2010. *Recuperar las ruinas. Espacio público y prospectiva del paisaje post-industrial de Mexicali*, México: s.n.
- Fernández González, M., 2014. *Estrategias de reactivación transitoria de activos urbanos en desuso*, Barcelona: Gabinete de prensa y comunicación de la Diputación de Barcelona. DL B 10285-2014.

INVESTIGACIONES O TESIS

- Navarro Bosch, A., 2015. *Estrategias de reciclaje arquitectónico*, Valencia: Universitat Politècnica de València.

6. ÍNDICE FOTOGRÁFICO

- Figura 1: Megapolis según Paul Citroën. 1923. Fuente: *Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*. 1996. Barcelona, p.11
- Figura 2: Paisaje urbano. Rotterdam 1970. John Davis. Fuente: *Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*. 1996. Barcelona, p.24
- Figura 3: Fotografía de la exposición *The family of a man*. Nueva York. 1955. Fuente: www.mondobeloblog.blogspot.com.es/2015/06/the-family-of-man-la-exposicion.html
- Figura 4: Rotterdam. "Terrain vague" según Cas oothuys. Fuente: *Presente y futuros: la arquitectura en las ciudades*. 1996. Barcelona, p.280
- Figura 5: Fotografía de Bernd and Hilla Becher, Duisburg-Bruckhausen (1999). Fuente: www.sauer-thompson.com/conversations/archives/2014/09/bernd-and-hilla.html
- Figura 6: Fotografía de Gabriele Basilico. Bilbao (1993). Fuente: www.fondazionefotografia.org/artista/gabriele-basilico/
- Figura 7: Imagen de la película "Stalker" (1979) dirigida por Tarkovsky. Fuente: www.comingsoon.net/movies/news/580707-is-tarkovskys-stalker-1979s-the-original-inception
- Figura 8: Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.
- Figura 9: Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.
- Figura 10: Imagen de la película "El cielo sobre Berlín" (1987) dirigida por Wim Wenders.
- Figura 11: Pintura del paisaje industrial de Mario Sironi. Fuente: <http://tallerdeencuentros.blogspot.com.es/2010/07/mario-sironi-artista-completo-y.html>
- Figura 12: Pintura del paisaje industrial de Mario Sironi. Fuente: www.wikiart.org/en/mario-sironi/urban-landscape-with-chimneys-1921

- Figura 13: Fábrica de gas. Madrid. Años 60. Fuente: www.caminandopormadrid.blogspot.com.es/2014_03_01_archive.html
- Figura 14: Vías férreas en Berlín. Imagen de la película “El cielo sobre Berlín” dirigida por Wim Wenders.
- Figura 15: Ensanche de Vallecas. Ciudad dormitorio. Fuente: www.elimperiodedes.wordpress.com/2014/12/14/el-urbanismo-expansivo-y-la-ciudad-dormitoria/
- Figura 16: Construcción de 5.092 pisos en Seseña. Fuente: www.drjuanruiz.wordpress.com/2012/03/02/el-santander-se-deshace-de-los-pisos-del-pocero/#more-453
- Figura 17: Esquema que refleja la estructura “en serie” de la ciudad. Refleja el tipo de ciudad estructurado por zonas monofuncionales. Miguel Gómez Villarino. Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/01/12/ciudad-y-tecnologia-en-latinoamerica-el-caso-de-temuco-en-chile/>
- Figura 18: Vista del Ensanche de Villa de Vallecas desde una de las muchas parcelas en venta. Fuente: Periódico *El País*. Artículo: “El ensanche del fin del mundo”. 17 febrero 2012. Madrid.
- Figura 19: Estructura abandonada. Fuente: www.quaderns.coac.net
- Figura 20: Guerrilla gardening. Fuente: www.jv.ru/news/psikhologhiia/poniatii_i_tierminy/10880-partizanskoe-ozelenenie-.html
- Figura 21: Espacio de juegos para niños. Antes y después. Aldo Van Eyck.
- Figura 22: Acupuntura urbana. Fuente: <https://pilaralicea.wordpress.com/2013/05/10/urbanism-context-urban-acupuncture/>
- Figura 23: Escombros tras la demolición de un edificio. Fuente: www.noz.de/lokales/osnabrueck/artikel/181397/ehemalige-scharnhorstkaserne-weicht-dem-innovationszentrum-osnabruck#gallery&0&0&181397
- Figura 24: Carrer de Gupúscoa, Barcelona. 1961. Fuente: www.arcadja.com/auctions/en/miserachs_xavier/artist/134604/

- Figura 25: Jane Jacobs encabeza una manifestación para salvar la Penn Station de Nueva York. Fuente: www.revistacitymanager.com/index.php/2016/05/04/100-anos-jane-jacobs/
- Figura 26: Participación ciudadana. Fotografía de paisaje transversal. Fuente: <http://www.paisajetransversal.org/2016/03/new-urban-activism-in-madrid-social-movement-emerges.html>
- Figura 27: The High Line antes de su transformación. Cartel de la asociación Friends of the High Line para evitar su demolición. Fuente de <http://blog.de-arhitectura.ro/blog/detalii/35/3>
- Fig. 28. Tercera etapa del proyecto The High Line después de su transformación. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627605/recorre-el-inaugurado-high-line-nueva-york-en-33-fotografias-de-iwan-baan>
- Figura 29: Antiguo muelle con acceso al público. Fotografía de Xavier Miserachs. Fuente: www.galeriahartmann.com/?q=artistas&sq=detalle&eid=12
- Figura 30: Carretera que es cerrada los domingos para convertirse en mercado. Fuente: Bishop, P. (2014), *The temporary city*.
- Figura 31. Usos espontáneos como espacio público de las infraestructuras infrautilizadas. Fuente: www.ab-magazine.com/volumes/ab-183-184.pdf
- Figura 32. Gimnasio de boxeo debajo de una autopista en São Paulo. Creado por el exboxeador Nilson Garrido y su mujer Cora Garrido. Fuente: <http://www.ciutatsocasionals.net/proyectos/32garrido/index.htm>
- Figura 33. Container City en Cholula. Mexico. Fuente: <http://cabinetspace.blogspot.com.es/2012/08/shipping-container-stores.html>
- Figura 34: Vista del estado previo a la intervención, 1986. Marcelo Carvalho Ferraz. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 150
- Figura 35: Fotografía del proyecto terminado. Nelson Kon. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 151

- Figura 36: Planta del proyecto. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 150
- Figura 37: Restaurante Coatí. Fachada de paneles modulares. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 153
- Figura 38: Vistas desde el bar dos 3 arcos. Paneles modulares en fachada. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 157
- Figura 39: Vista general del Patio das Crianças y Ayuntamiento. Entorno. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 195
- Figura 40: Maqueta del conjunto del Patio das Crianças y Nuevo Ayuntamiento. Marcelo Carvalho Ferraz. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 197
- Figura 41: Estudio para la pared del jardín vertical del Patio das Crianças. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 197
- Figura 42: Torre o depósito de agua del Patio das Crianças. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 199
- Figura 43: Estanque y cascada. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 199
- Figura 44: Planta baja del conjunto. Fuente: Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 196
- Figura 45: Plantas primera y segunda del conjunto. Fuente: De Oliveira, O., 2004: *Lina Bo Bardi. Obra construida*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, pp. 196
- Figura 46: Plano de entorno del proyecto Badeschiff. Río Spree. Fuente: www.nubesrosasenarquitectura.blogspot.com.es/2009/05/blog-post.html

- Figura 47: Fotografía Badeschiff desde el río. Fuente: www.menis.es/es/spree-river-swimming-pool/
- Figura 48: Vistas al río Spree desde la piscina. Fuente: www.menis.es/es/spree-river-swimming-pool/
- Figura 49: Plano de proyecto de cubiertas temporales. Fuente: www.nubesrosasenarquitectura.blogspot.com.es/2009/05/blog-post.html
- Figura 50: Fotografía de la piscina Badeschiff durante la temporada invernal. Fuente: www.nubesrosasenarquitectura.blogspot.com.es/2009/05/blog-post.html
- Figura 51: Vista aérea oblicua del Matadero de Madrid hacia 1930. Fuente: Fundación COAM, 2005. *Memoria histórica para el proyecto de rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid*, Madrid.
- Figura 52: Naves de degüello, garaje y depósito de agua. Fuente: Fundación COAM, 2005. *Memoria histórica para el proyecto de rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid*, Madrid.
- Figura 53: Vista de la calle principal con garaje y sección frigorífica. Fuente: Fundación COAM, 2005. *Memoria histórica para el proyecto de rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid*, Madrid.
- Figura 54: Proyecto Río Madrid en el que se engloba el complejo del Matadero. Fuente: Fundación COAM, 2005. *Memoria histórica para el proyecto de rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid*, Madrid.
- Figura 55: Planta del Matadero Madrid. Usos antes y después de la Intervención. Fuente: elaboración propia.
- Figura 56: Planta de Intermediae. Fuente: Navarro Bosch, A., 2015. *Estrategias de reciclaje arquitectónico*, Valencia: Universitat Politècnica de València, p. 327.
- Figura 57. Interior de Intermediae. Fuente: www.intermediae.es
- Figura 58: Antes y después del proyecto “Y” 5 de Julio. Fuente: www.picolectivo.org.ve/petare-la-y-5-de-julio/

- Figura 59: Antes y después del proyecto Las 3 Marías. Fuente: www.picocolectivo.org.ve/las-3-marias-pinto-salinas/
- Figura 60: Antes y después del proyecto El Chama. Fuente: www.picocolectivo.org.ve/el-chama/
- Figura 61: Antes y después del proyecto Capitán Chico. Fuente: www.revistacodigo.com/5-espacios-de-paz-arquitectura-y-diseno-participativo/
- Figura 62: Antes y después del proyecto Los Mangos. Fuente: www.picocolectivo.org.ve/los-mangos/