

La revitalización de la calle: estrategias basadas en la remodelación

Borja RUIZ-APILÁNEZ & José María DE UREÑA & Eloy SOLÍS

Grupo de Urbanismo. Universidad de Castilla-La Mancha.

RESUMEN: La vitalidad de las calles de nuestras ciudades, la intensidad de su vida urbana o de las actividades que en ellas desarrollamos los seres humanos, y su capacidad para desempeñar su necesaria función social dependen de numerosos y diversos factores. Entre ellos, juega un papel decisivo su propia configuración física material interna. Es decir, el modo en que está urbanizada.

El objetivo inicial del estudio era identificar posibles estrategias de revitalización, basadas en la remodelación, que hubiesen demostrado ser eficaces. A partir del análisis de la transformación de siete calles de distintas ciudades europeas, el artículo explora las posibilidades de revitalización del espacio público asociadas a este tipo de operaciones de reforma o reurbanización. Como resultado, obtuvimos una decena de estrategias comunes, puestas en práctica de diversas maneras en los distintos casos analizados. Para los involucrados en la producción del medio urbano, estas constituyen un decálogo valioso para abordar la remodelación de las calles existentes con el propósito de incrementar su vitalidad, proponiendo una práctica unitaria, en la que participe la ciudadanía.

DESCRITORES: Revitalización urbana. Remodelación de calles. Rediseño de calles. Espacio público.

1. La transformación física interna de la calle como instrumento revitalizador

La capital importancia de la calle, como espacio público y urbano por excelencia, en su condición de realidad física social encuentra unos sólidos cimientos en textos fundamentales como los de JACOBS (1961) o LEFEBVRE (1974). En nuestro entorno más próximo, el propio CERDÁ (1867) señalaba la importancia

de esta *función social* al señalar que las calles no son únicamente carreteras. Más recientemente, esta condición sigue siendo estudiada por autores como BORJA & MUXÍ (2003:25), para los que «la ciudad es la gente en la calle» o DELGADO (2007) quien sigue reivindicando *la vida urbana* —lo *urbano*, para Lefebvre— como principal objeto de estudio de *la calle*.

Sin embargo, es la ausencia de *vida urbana* una de las características comunes a una gran mayoría de nuestras calles. En el caso de Es-

Recibido: 30.02.13; Revisado: 19.03.2014.
Correo electrónico: borja.ruizapilanez@uclm.es & eloy.solis@uclm.es & josemaria.urena@uclm.es

Los autores agradecen a los evaluadores anónimos sus valiosos comentarios.

pañá, como en el de la mayoría de países occidentales, este fenómeno ha estado asociado tanto a tejidos tradicionales con problemas de despoblamiento —como los cascos históricos (TROITIÑO, 1992)— como a muchos de los desarrollos urbanos del último medio siglo.

En los desarrollos más recientes, LÓPEZ DE LUCIO (2007) y otros autores señalan que son muchos los motivos de esta falta de vitalidad: los nuevos modos de comunicación y relación, el incremento de las distancias, la generalización del centro comercial suburbano, la escasa mezcla de usos de los desarrollos, su baja de densidad, un exceso de espacio público... Pero también los factores configuradores como la densidad de conexiones entre calles, su trazado, su anchura, la relación entre esta y la altura de la edificación adyacente y otras características de la misma —como su variedad, la longitud y permeabilidad visual y física de las fachadas, el número de accesos y, especialmente, la configuración y uso de su planta baja— resultan determinantes.

La reclamación de la ciudad viva y vivida motivó el trabajo y la investigación de autores como GEHL (1971); APPLEYARD & *al.* (1981); WHYTE (1980); JACOBS (1993) o HILLIER (1996) que, defendiendo una teoría no determinista pero sí *posibilista* (LANG, 1987), sostienen que la configuración física del espacio urbano a sus diversas escalas condicionan fuertemente el tipo y la cantidad de las actividades que las personas desarrollamos en el medio urbano, y que, en concreto, la escala próxima, el proyecto de detalle, resulta decisiva.

La recuperación de la *urbanidad* demanda un cambio de modelo de ciudad. Sin embargo, para la ciudad ya construida, la transformación física del propio espacio público puede constituir una alternativa *más viable* de mejorar la habitabilidad de las calles e incrementar su *vida urbana*. Pero, ¿cómo llevar a cabo la remodelación de estas calles?, ¿de qué modo abordar su transformación para que trascienda la mera transformación estética? Nuestro objetivo es, precisamente, encontrar algunas estrategias de intervención que podamos considerar eficaces.

2. Metodología: el estudio de casos como método de investigación

En las ciencias sociales, la metodología contemporánea para analizar las actividades sociales de los asentamiento humanos se origina

en los trabajos de LOFLAND (1971, 1976) y WHYTE (1980). A lo largo de las tres últimas décadas ha venido consolidándose y hoy en día, disponemos de un buen número de técnicas y herramientas para estudiar la *vida* en los espacios públicos, tal y como recogen GEHL & SVARRE (2013) en su última publicación.

En las disciplinas proyectuales encargadas del diseño físico del medio urbano —como la arquitectura, el urbanismo o el paisajismo— una parte importante del *saber* disciplinar se basa, de forma tradicional, en el conocimiento y transmisión de *casos ejemplares*. Sin su validez, uno de sus inconvenientes radica en la falta de sistematización y generalización de los métodos de estudio. Se carece de una metodología *general* o *extendida* que facilite la comparación, permita un análisis más objetivo y evite, en lo posible, los juicios subjetivos.

En lo referente al proyecto del espacio público, el compendio de *grandes* calles realizado por JACOBS (1993) es uno de los primeros casos que propone una sistematización en el análisis en busca de la objetivación. Así lo muestran los dibujos a la misma escala de los diversos casos analizados y los múltiples conteos —de peatones, arbolado, accesos o intersecciones— que convertían en cifras algunas de las características formales de las calles y tejidos urbanos analizados, así como de su uso. Poco después, por encargo de la *Landscape Architecture Foundation* y poniendo de manifiesto la carencia y la necesidad a la que nos referíamos, FRANCIS (1999) desarrolló un método de análisis de casos en el que proponía abordar numerosos aspectos de cada uno.

El método que empleamos en nuestro estudio comparte, en general, estos objetivos y modos de análisis de los autores anteriores, incorporando también algunos aspectos aprendidos de los análisis de los espacios públicos de Sevilla de GARCÍA GARCÍA (2006) o de las plazas porticadas catalanas de RUBERT DE VENTÓS (2006) y del método de crítica arquitectónica propuesto por MIRANDA (1999). Nuestro método analiza de forma exhaustiva la transformación física y material en sí, pero teniendo siempre presente su relación con el uso anterior y posterior del espacio público afectado, así como el propio proceso de transformación.

Requiere de una recopilación exhaustiva de documentación, el dibujo de plantas y secciones y el reconocimiento *in situ* de cada caso. La necesaria evaluación visual de su uso y su estado de conservación, se completa generalmente con entrevistas a algunos usuarios y a

varias de las personas involucradas en el proceso de transformación —fundamentalmente los autores del proyecto, pero no sólo—.

El método, explicado con mayor detalle, desarrollado y puesto en práctica por RUIZ-APILÁNEZ (2013) se organiza en tres partes que se desarrollan tras una breve *introducción*: (a) *Situación/Contexto*, (b) *Proyecto/Transformación* y (c) *Síntesis crítica* (ver FIG. 1). En todas ellas se emplea material escrito y gráfico. Además de la fotografía, es importante la elaboración de planos —plantas de situación a 1:400.000, localización a 1:20.000, foto aérea a 1:10.000, plantas a 1:5.000 y 1:1.000 y secciones a 1:1.000 y 1:500— realizados para todos los casos a las mismas escalas y con los mismos códigos gráficos, para facilitar un análisis comparado.

FIG. 1/ Método general de estudio de casos

	Introducción
a) Situación/ Contexto	Entorno <ul style="list-style-type: none"> • Localización • Tejido urbano
	Área de actuación <ul style="list-style-type: none"> • Geometría y orientación • Perímetro • Estado previo
b) Proyecto/ Transformación	Actuaciones principales
	Configuración espacial
	Usos <ul style="list-style-type: none"> • Circulaciones • Usos estacionarios • Usos nocturnos
	Materialización <ul style="list-style-type: none"> • Presencia material y vegetal • Objetos urbanos
c) Síntesis crítica	Puntos fuertes
	Dudas razonables

Fuente: Elaboración propia.

Introducción. Para comenzar, se proporciona una información básica sobre los promotores y los autores del proyecto, los motivos y los objetivos, el proceso de proyecto y selección de alternativas, el coste, y aquellos antecedentes que se consideren relevantes para aproximar-se al caso.

a) Situación/Contexto

La primera parte del método estudia la situación y el contexto de cada caso en un sentido amplio del término, a varias escalas y desde diferentes perspectivas, organizándose en dos apartados:

- **Entorno.** Primero se analiza la *localización* del caso en totalidad de la ciudad o del área metropolitana. Segundo, se caracteriza el *tejido urbano* circundante —organización, forma, dimensiones, urbanización y funcionamiento del entramado viario circundante; forma, dimensiones y ocupación de las manzanas y las parcelas; usos y características básicas de la edificación; rasgos socioeconómicos de la población; espacios exteriores de uso colectivo; vegetación y zonas verdes—.
- **Área de actuación.** Después se estudian los tres aspectos que más condicionan la transformación física de la calle: la *geometría* y *orientación* precisas de lugar de intervención, las *características formales y funcionales de su perímetro*, y su *estado previo* —formal y funcional, material e inmaterial, presente y ausente—.

b) Proyecto/Transformación

La segunda parte se centra en el estudio objetivo de la transformación y se desarrolla en cuatro apartados:

- **Actuaciones principales.** Primero, se sintetizan las principales transformaciones físicas y los cambios funcionales y sociales propuestos o llevados a cabo por la reforma del espacio público.
- **Configuración espacial.** Segundo, se analiza la nueva distribución y ordenación del espacio de la calle, atendiendo al plano del suelo y el resto de elementos que delimiten distintos ámbitos espaciales.
- **Usos.** Tercero, se estudian los aspectos funcionales de la calle, centrándose en la organización de las *circulaciones* —y la delimitación o convivencia entre los diversos modos de transporte—, los *usos estacionarios* inducidos y observados —así como su relación con las circulaciones— y los posibles *usos nocturnos*.
- **Materialización.** Cuarto, se examinan los materiales y objetos presentes en el espacio público, aquellos que las personas perciben y con los que interactúan. No se trata de estudiar los métodos o sistemas constructivos, sino la *presencia material y vegetal*, y las aquellas arquitecturas y mobiliario localizados en el interior del espacio público y que son percibidos como *objetos urbanos* dentro de la calle.

c) Síntesis crítica

El tercer y último bloque es un ejercicio crítico de recapitulación en dos apartados:

- **Puntos fuertes.** Primero, se destacan los aspectos de cualquier índole —formal, procedimental, estratégico, funcional, social, económico, material, ecológico, de gestión, de conservación...— que se estimen fundamentales. Especialmente, se destacarán aquellos de los que se pueda inferir conclusiones útiles para futuras actuaciones.
- **Dudas razonables.** Por último, se discuten las decisiones que, tras el estudio, hayan resultado más dudosas. Especialmente aquellas que atañen a la sostenibilidad —en el sentido más amplio del término— y a la relación entre función, construcción y forma; temporalidad, contemporaneidad y modernidad; o economía, utilidad y calidad.

3. Casos de estudio: experiencias contemporáneas europeas

Los siete casos analizados son experiencias que mejoran la habitabilidad del espacio público y han incrementado su vitalidad a consecuencia de ello. Fueron seleccionados tanto por la calidad de los mismos como *proyecto* —avalada por los numerosos premios y las numerosas publicaciones especializadas en las que aparecen recogidos— como por su *capacidad revitalizante*. En este sentido, es importante señalar que en su mayoría carecían de elementos *atractores* de carácter medioambiental o humano que les dotasen de unas condiciones especialmente favorables para atraer actividades sociales. Son espacios de uso fundamentalmente local, donde la mayoría de los usuarios residen o trabajan en el entorno próximo.

De forma deliberada, nuestra selección ha recogido una serie de casos singulares y, en algunos aspectos, *límites* ya sea por sus peculiares condiciones de contorno y/o por la naturaleza de la intervención. Esta condición en ocasiones extrema puede hacernos dudar en algunos casos de si los espacios públicos analizados pueden ser considerados *calles*, o de si algunas de las intervenciones pueden ser consideradas de *remodelación*.

Sin embargo, todos ellos son casos de *remodelación de calles*. Son casos de *remodelación* porque siempre intervienen sobre un suelo que previamente ya había sido urbanizado. Y son *calles* no sólo porque se ajustan a la definición que del término de la RAE (2001) «en una población, vía entre edificios o solares», sino porque todos ellos cumplen dos importantes requisitos dimensionales. Primero, la relación

entre longitud y anchura es mayor que 5:1, para que el espacio urbano pueda ser considerado una calle y no una plaza (CARMONA & *al.*, 2003). Segundo, su anchura no supera los 140 m, ya que en los espacios urbanos cuya dimensión más corta supera los 450 pies (137 m) la definición espacial se debilita y la sensación se asemeja a la de estar en campo abierto (JACOBS, 1993).

En la FIG. 2 proporcionamos un esquema de localización, una planta de la trama urbana del entorno, una planta general y una sección representativa de cada caso. Cada uno de estos cuatro planos está realizado a la misma escala para cada una de las siete calles, facilitando su comparación. A continuación, describimos cada una de las transformaciones de forma breve. La limitada extensión del artículo así lo requiere, sin embargo, todas ellas están extensamente documentadas por RUIZ-APILÁNEZ (2013), y su consulta puede resultarnos de utilidad.

- c1) El **Promenade of Light** de Londres (Tonkin Liu Architects, 2006) es el resultado de la transformación de un tramo de 200 m de Old Street deteriorado y con problemas de seguridad (KESSLER, 2010). Una superficie de 150 × 13 m, ajardinada y elevada —que ocupaba la mitad de la superficie peatonal disponible dificultando el uso y el tránsito a pie— fue sustituida por una superficie arbolada que recuperaba la cota de la acera y se equipó con una serie de plataformas circulares con diversos propósitos —asiento, jardinera, mesa, aparcamiento de bicis...— y una nueva iluminación nocturna singular (ver FIGS. 2.c1 y 3).
- c2) La actual configuración de la **Alameda de Hércules** de Sevilla (J. A. MARTÍNEZ LAPEÑA & E. TORRES, 2009) es fruto de la reurbanización de un paseo de 450 m con más de cuatro siglos de historia que se encontraba degradado y presentaba problemas de prostitución y tráfico de estupefacientes, mediante un programa pionero de participación ciudadana (GARCÍA JEREZ, 2009). El albero y demás pavimentos fueron sustituidos por un único adoquinado continuo y en el que decenas de nuevos árboles organizados en hileras, tres nuevas fuentes, asientos y pérgolas reinterpretaron con un espíritu contemporáneo la configuración original según las crónicas del siglo XIV (ver FIGS. 2.c2 y 4).
- c3) El **Tilla Durieux Park** de Berlín (DS Landschaftsarchitekten, 2003) es producto de una operación sobre el vacío urbano que ocupó un antiguo espacio ferroviario

- desmantelado tras la II Guerra Mundial, posteriormente atravesado por el Muro que dividió la capital de la actual Alemania y reconstruido tras la reunificación (HUYSSEN, 2010). Los 32 m centrales de la sección transversal son ocupados —a lo largo de 500 m— por una gran pradera alabeada, concebida como una obra de *land art*, flanqueada por dos bandas convencionales con aceras, aparcamiento en línea y carriles de tráfico rodado (ver FIGS. 2.c3 y 5).
- c4) El **Eco-Bulevar** de Madrid (Ecosistema Urbano, 2007) es consecuencia de la remodelación de un recién construido bulevar de 550 m en nuevo desarrollo urbano de la periferia para activarlo socialmente (FUSTER, 2005). Los cambios introducidos en la sección a lo largo de toda la calle —reduciendo a la mitad el espacio del automóvil, plantando nuevas hileras de árboles y completando las existentes con decenas de ejemplares, sustituyendo los múltiples y pequeños parterres por una superficie continua de terrizo y reubicando los bancos disponibles— se complementan con la construcción de tres estructuras cilíndricas de 20 m de altura y diámetro —los «árboles de aire»— que tratan de reproducir la acción del arbolado natural mientras este se desarrolla (ver FIGS. 2.c4 y 6).
- c5) El denominado **A8erna**, en Zaanstad (NL Architects, 2005) es el resultado de la intervención sobre un espacio público con 400 m de longitud situado bajo el viaducto de la autopista A8 a su paso por una pequeña localidad del área metropolitana de Ámsterdam, con un programa de actuación promovido por los propios habitantes (A8ERNA WORKGROUP, 2003). La construcción de un nuevo supermercado en el centro de este espacio, introduce un nuevo uso terciario que funciona como polo de atracción y reorganiza el área de actuación en cinco espacios acondicionados para distintos tipos de actividades: la *zona de juegos*, el *parque*, la *marina*, la *plaza de la iglesia* y la *plaza cubierta* —que incluye un nuevo kiosco de venta de flores y pescado— (ver FIGS. 2.c5 y 7).
- c6) La nueva configuración de la **Gran Vía- Levante** de Barcelona (Arriola & Fiol Arquitectes, 2007) es fruto de la transformación asociada a la cobertura parcial, motivada por las protestas populares, de los 2,2 km del extremo este de esta arteria, configurados como autopista desde los años setenta (MARIN, 2007). La nueva sección transversal dispone, a uno y otro lado de la autopista, un aparcamiento subterráneo y la nueva línea de tranvía, habilitando sobre ambos una sucesión de espacios triangulares —arbolados o pavimentados— que proporcionan un gran número de lugares para el desarrollo de actividades estanciales, protegidos del efecto del tráfico por el desnivel generado y la nueva barrera acústica (ver FIGS. 2.c6 y 8).
- c7) El **Prags Boulevard** de Copenhague (Arkitekt Kristine Jensen Tegnestue, 2005) es consecuencia de la remodelación de una calle muy degradada con 1,6 km de longitud, situada en un barrio con problemas socioeconómicos y fuertes carencias de habitabilidad básica en el parque residencial, mediante un intenso proceso de participación ciudadana (RAXWORTHY, 2007). El ensanchamiento y regeneración de la pradera central, la plantación de una nueva hilera de álamos, la pavimentación de un nuevo itinerario peatonal y, sobre todo, la construcción de distintas «áreas de actividad» a lo largo de la traza, se completaron con operaciones de repavimentación del resto de superficies (ver FIGS. 2.c7 y 9).

4. Estrategias comunes de transformación

Los siete casos de estudio constituyen un conjunto heterogéneo desde múltiples puntos de vista. Al comparar sus dimensiones y geometría, el tejido urbano en el que se insertan, el estrato económico o grupo social de los residentes de su entorno próximo, incluso la transformación física en sí, observamos que presentan condiciones y situaciones muy diversas (ver FIG. 2). Sin embargo, al analizarlos, hemos observado una decena de estrategias de intervención que mayoritariamente son comunes a todos ellos (ver FIG. 10)

4.1. Intervenciones conjuntas

Ninguno de los casos de estudio se trata de un proyecto aislado. En mayor o menor medida y de distinta manera en cada caso, todos forman parte de un conjunto de intervenciones urbanas combinadas. Atendiendo a su localización, estas pueden: (a) concentrarse en la propia calle y/o (b) repartirse en distintos puntos del barrio o de un entorno más próximo. Mientras que, según la naturaleza de los elementos urbanos afectados, estas pueden afectar (a) a espacios públicos y/o (b) a edificios tanto públicos como privados (ver FIG. 10.1).

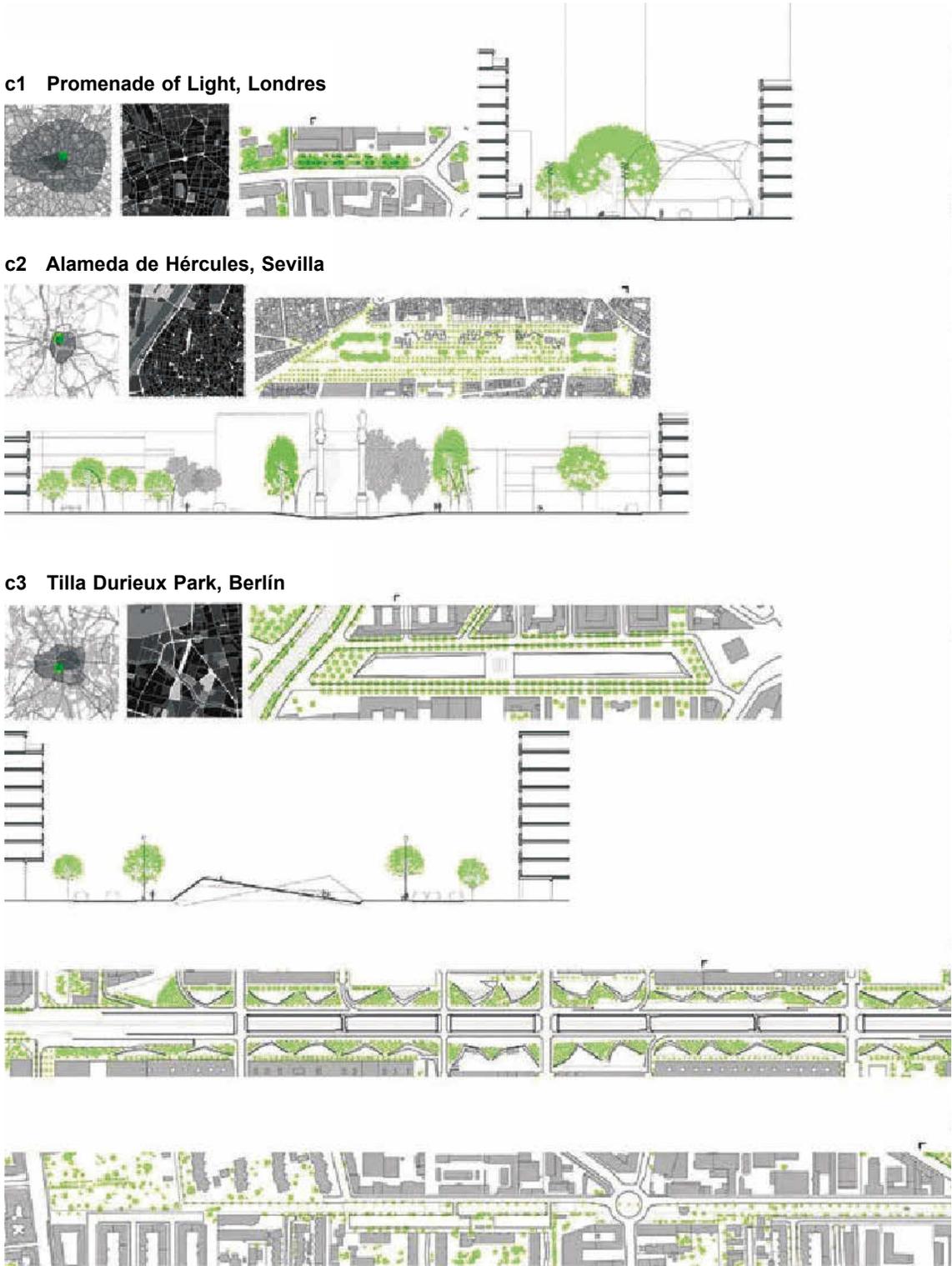
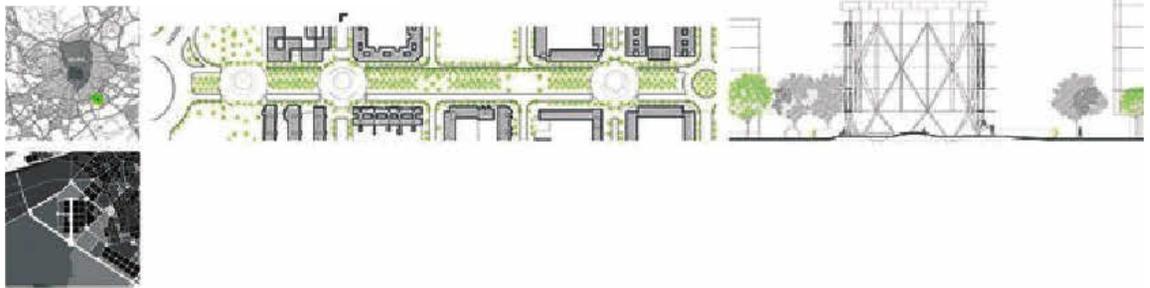


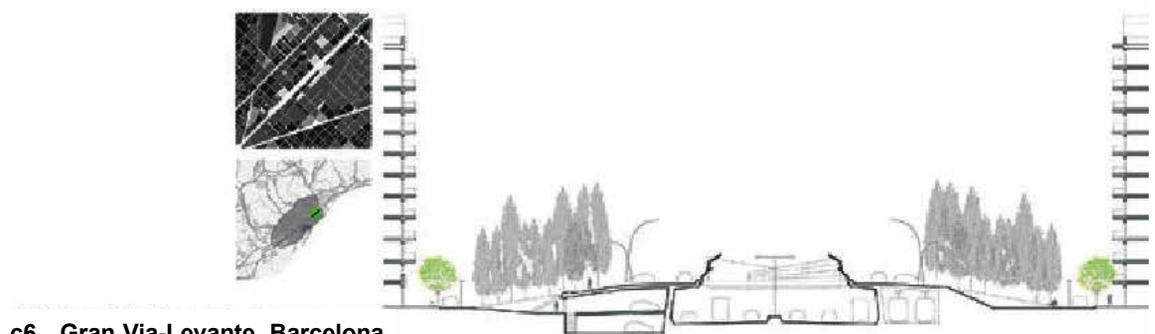
FIG. 2/ Casos de estudio: plantas de situación, localización y general, y sección transversal

Fuente: Elaboración propia.

c4 Eco-Buelvar, Madrid



c5 A8ernA, Zaanstad



c6 Gran Via-Levante, Barcelona



c7 Prags Boulevard, Copenhagen





FIG. 3/ **Promenade of Light, Londres**

Fuente: KEITH COLLIE.



FIG. 5/ **Tilla Durieux Park, Berlín**

Fuente: LANDSCHAPSARCHITECTEN Y BORJA RUIZ-APILÁNEZ.



FIG. 4/ **Alameda de Hércules, Sevilla**

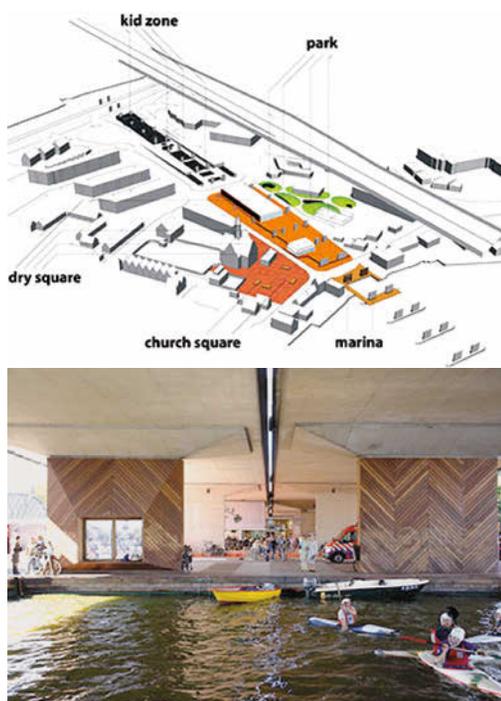
Fuente: LOURDES JANSANA.



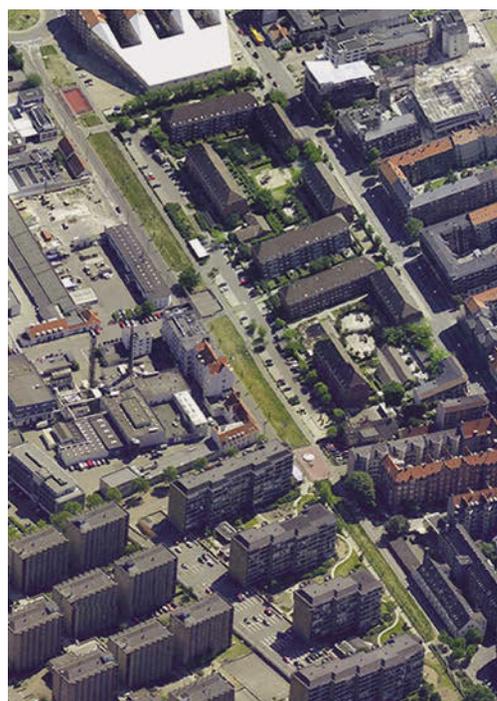
FIG.6/ **Eco-Bulevar, Madrid**

Fuente: BORJA RUIZ-APILÁNEZ.

En los casos de Zaanstad y Barcelona diversas actuaciones se concentran alrededor del propio espacio público. Los proyectos de Berlín y Madrid forman parte de sendos planes sectoriales cuyas actuaciones se reparten en distintos puntos de un mismo barrio. Y, en los casos de Londres, Sevilla y Copenhague, se dan ambas estrategias combinadas.

FIG. 7/ **A8erna, Zaanstad**

Fuente: NL ARCHITECTS.

FIG. 9/ **Prags Boulevard, Copenhagen**

Fuente: SIMON HOLGSBERG.

FIG. 8/ **Gran Vía-Levante, Barcelona**

Fuente: ARRIOLA & FIOL ARQUITECTES.

Los casos de Barcelona y Londres intervienen exclusivamente sobre el espacio público mientras que los de Sevilla y Copenhague también afectan, en ambos casos, a dos edificios públicos colindantes. El plan de Berlín actúa sobre espacios verdes del Mitte o *Centro* berlinés, mientras que el de Madrid es un programa para la parte oeste del nuevo Ensanche de Vallecas, que también afectó a la edificación residencial de una manzana y a un parque próximos al Eco-Bulevar.

Entre los grupos de intervenciones que sólo atañen al espacio público, comprobamos que la transformación, en ocasiones, incorpora nuevas infraestructuras, produciendo un gran impacto en el uso y la apariencia de la calle. Es el caso de la Gran Vía barcelonesa, donde la remodelación incorpora una nueva línea de tranvía, un par de aparcamientos subterráneos y un sistema neumático de recogida de residuos.

Entre los casos en los que la edificación también se ve afectada, tres de los cuatro edificios en cuestión se transforman para promover el encuentro y la convivencia entre vecinos: pues son centros cívicos, culturales

FIG. 10/ Las diez estrategias de remodelación para la revitalización destiladas de los casos de estudio y las diferentes técnicas empleadas en cada uno de ellos

		c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7
		Pol	AdH	TDP	E-B	ABA	GV-L	PB
		Londres	Sevilla	Berlín	Madrid	Zaanstad	Barcelona	Copenhague
1. Intervenciones conjuntas	Concentradas en torno a la calle	•	•			•	•	•
	Repartidas en distintos puntos del barrio	•	•	•	•			•
	Afectan al espacio público	•	•	•	•	•	•	•
	Afectan a la edificación		•		•	•		•
2. Participación ciudadana	Por invitación inicial del promotor	•	•			•		•
	Tras reclamación ciudadana		•	•	•		•	
	Anterior a la fase de diseño		•			•	•	
	Durante la fase de diseño	•	•	•				•
3. Inducción de usos estacionarios	Posterior a la fase de diseño		•		•			
	Sentarse (asientos primarios)	•	•	•	•	•	•	•
	Sentarse (asientos secundarios)	•	•	•	•	•	•	•
	Sentarse (asientos terciarios)		•	•	•		•	•
	Tumbarse			•	•	•	•	•
	Jugar		•	•	•	•	•	•
	Hacer deporte			•	•	•		•
	Comer (picnic/barbacoa)	•		•		•		•
4. Sostenibilidad social	Practicar actividades acuáticas					•		
	Comprar		•			•		
	Se dirige a un amplio espectro social		•		•	•	•	•
	Especial atención a usuarios anteriores							•
5. Vinculación con pasado y presente	Especial atención a usos anteriores		•					
	Fundamentalmente accesible	•	•		•	•	•	•
	Reinterpretación de elementos pasados	•	•	•		•	•	
	Respeto por arbolado preexistente	•	•		•	•		•
6. Redefinición espacial intensa	Respeto por elementos preexistentes		•		•	•	•	•
	Reciclaje de elementos preexistentes		•		•	•		•
	Mediante transformación topográfica	•	•	•	•	•	•	•
7. Diversidad espacial	Mediante elementos naturales	•	•	•	•		•	•
	Mediante elementos artificiales	•	•		•	•	•	•
8. Maximización del ámbito peatonal útil	Puntación y fraseo		•		•	•		•
	Tema y variaciones	•	•	•		•	•	
9. Intensificación de la vegetación	Colonización del espacio del automóvil		•		•	•		•
	Liberación de espacio antes inaccesible	•		•	•	•	•	•
	Arbolado	•	•	•	•	•	•	•
	Praderas de césped			•			•	•
10. Imagen reconocible	Alineaciones de setos				•			•
	Macizos florales	•						•
	Elemento singular protagonista		•	•	•	•	•	•
	Repetición de objeto/s o espacio/s	•	•				•	•
	Geometría clara y afín	•			•		•	
	Color singular				•	•	•	•
	Única gama cromática	•	•	•		•		
	Iluminación nocturna	•			•			•

Fuente: Elaboración propia.

y/o deportivos¹. El caso holandés es especial ya que, pese a que no interviene sobre la edificación adyacente sino sobre los espacios públicos vecinos (la *plaza de la iglesia*, el *parque* y el río sobre el que se ubica la nueva *marina*) introduce además dos nuevos edificios de uso comercial y explotación privada, construidos sobre el propio espacio público.

El estudio del uso de las calles ya transformadas sugiere que la concentración de intervenciones conjuntas y la inclusión en estas de alguno de los edificios adyacentes —asignándoles nuevos usos dotacionales o comerciales— incrementa la intensidad de actividad estancial y social en el espacio público.

4.2. Participación ciudadana

Los vecinos y usuarios del entorno de las calles analizadas jugaron un papel en cada una de las siete transformaciones. El modo de hacer efectiva la aportación de los residentes se realiza fundamentalmente mediante tres vías: reuniones con representantes vecinales —ya sea con la Administración, con otros promotores, con los proyectistas, con otros usuarios del espacio público y/o con otros propietarios—, encuestas y otro tipo de procesos participativos más abiertos —jornadas de exposición, intercambio de ideas y debate—.

Existen sin embargo, notables diferencias en la naturaleza de la iniciativa, el momento y el modo en el que se produce la consulta y los tipos de agentes involucrados. Por un lado, distinguimos entre los procesos:

- a) en los que los ciudadanos han sido invitados a participar, y
- b) en los que estos han reclamado su derecho a hacerlo.

Por otro, observamos que la participación de estos se produce en uno o varios de los siguientes momentos:

- a) antes del proceso de diseño,

- b) durante el mismo, o, incluso,
- c) después de la ejecución del proyecto (ver FIG. 10.2).

En los casos de Zaanstad, Copenhague y Londres, la Administración local contó con los futuros usuarios desde el principio y en distintas fases del proyecto. En el primero, definiendo el programa de necesidades previo a la intervención del equipo de arquitectos. En los otros dos, tras un concurso de ideas previo, los vecinos participaron en la fase de definición definitiva del proyecto.

El caso de Barcelona por el contrario, los vecinos exigieron su derecho a participar mediante manifestaciones y protestas de distinto tipo. De hecho, la propia decisión de llevar a cabo el proyecto fue fruto de una fuerte reivindicación ciudadana. En Berlín, la participación también fue reclamada, pero por los promotores y grandes propietarios de la edificación adyacente, y durante la fase de diseño. Cuando el Ayuntamiento hizo público el proyecto que iba a ejecutarse, estos entendieron que perjudicaba sus intereses comerciales. Por ellos protestaron hasta lograr introducir algunas modificaciones al proyecto original².

En Sevilla, se dan ambas circunstancias. Primero, la ciudadanía logró detener el plan original que la Administración tenía previsto para la Alameda de Hércules y, algunos años después, el Ayuntamiento decidió contar con los vecinos tanto para elaborar el programa de necesidades como para discutir el proyecto con los proyectistas. Por último, una vez ejecutado el proyecto, los vecinos reclamaron la construcción de unas áreas de juegos infantiles que fueron añadidas posteriormente.

El Madrid, donde el proyecto se desarrolló al tiempo o con anterioridad a la construcción de los edificios del entorno, inicialmente no había vecinos a los que consultar. Sin embargo, tras ocupar sus viviendas, dos años después de la construcción del Eco-Bulevar, los vecinos hicieron que se modificase parcialmente. Por lo que, estrictamente, incluso en este caso los ciudadanos jugaron un papel en el proceso de transformación³.

¹ En Copenhague, el Kvarthuset (un centro cívico-cultural) y el Prismen (un centro deportivo-cultural). En Sevilla, la Casa de las Sirenas (un centro cívico-cultural) y la nueva comisaría de Policía. Este último, en realidad, también podemos decir que persigue una *convivencia libre de conflictos* entre vecinos.

² La abrupta y continua topografía proyectada para la pradera alabeada de Tilla Durieux Park era vista como una barrera infranqueable física y visualmente. Mediante sus

protestas, los propietarios de los edificios colindantes lograron acortar su longitud y reducir levemente su altura.

³ Los vecinos exigieron al Ayuntamiento la retirada del terrizo ecológico con el que el proyecto de reforma había cubierto uno de los carriles y el aparcamiento adyacente, recuperando el hormigón y asfalto originales. El terrizo resultaba un material inadecuado para el espacio destinado al paso de vehículos ya que generaba polvo y, cuando llovía, barro.

4.3. Inducción de usos estacionarios

Tras la transformación, los espacios públicos analizados ofrecen de forma inequívoca la posibilidad de realizar diversas y numerosas actividades estacionarias, desde sentarse, tumbarse, jugar, hacer deporte, comer, comprar o incluso practicar actividades acuáticas (ver FIG. 10.3). El acondicionamiento para que se den este tipo de actividades se realiza mediante el equipamiento con elementos especializados —sillas, bancos, canastas, porterías, rampas de patinaje, barbacoas...— o mediante la construcción de lugares que gracias a sus nuevas propiedades espaciales y materiales resultan especialmente adecuados para el desarrollo de alguna o varias de las actividades mencionadas.

En cuanto a las posibilidades para sentarse, requisito básico y fundamental para fomentar el desarrollo de actividades estacionarias para GEHL (1971), WHYTE (1980) y otros autores, todos los casos analizados ofrecen asientos primarios y secundarios, mientras que en 2011, al comienzo de nuestro estudio, sólo los casos de Barcelona, Copenhague y Sevilla contaban también con asientos terciarios⁴. En los dos primeros la presencia de terrazas era minoritaria pero importante para su actividad y visibilidad pública⁵. En el último, estas protagonizan el uso de la planta baja de la edificación perimetral y el asiento terciario puede llegar a ser cinco veces más numeroso que el primario y el secundario juntos.

El asiento terciario es un gran activador de la vida pública y, viceversa, esta última reclama y fomenta la aparición del primero. Prueba de ello es que, durante los dos últimos años, los casos de Berlín y Madrid también han asistido al establecimiento de nuevas terrazas en nuestros ámbitos de estudio.

Dejando a un lado el terciario, la cantidad, diversidad y calidad del resto del asiento es variable. Mientras que casos como el de Madrid o Barcelona ofrecen una cantidad y calidad de asiento razonablemente buenas, las de otros, como los de Zaanstad o Sevilla, son bastante mejorables atendiendo al criterio de diversidad

de oferta y posibilidad de elección propuesto por WHYTE (1980).

En el extremo opuesto se encuentra el caso danés, un ejemplo excepcional de empleo de la silla móvil. 700 de ellas se dispusieron a lo largo del nuevo bulevar como único asiento primario. Se pensaba que su número sería suficiente y la calidad estaría asegurada al ser el propio usuario quien decidiría dónde y cómo sentarse. Sin embargo, su movilidad ha permitido que muchas hayan sido retiradas del espacio público y el asiento primario en Prags Boulevard hoy en día resulte insuficiente.

Más allá de ofrecer la posibilidad de sentarse de forma confortable, muchas de las calles remodeladas invitan a que las personas se tumben, lean, jueguen, practiquen distintas actividades deportivas —fútbol, baloncesto, balonmano, patinaje, *skate*, *bmx*, *frisbee*... o, en Zaanstad, incluso deportes acuáticos como el piragüismo, la vela o el kayak polo—, desarrollen otros tipos de actividades gimnásticas, coreográficas o dirigidas a mejorar la salud física y mental —yoga, taichí, aeróbic...— o puedan reunirse para realizar otro tipo de actividades sociales como comer, beber o escuchar música (ver Fig. 10).

La aproximación a un mismo objetivo puede ser opuesta desde un punto de vista material. En Zaanstad, si repasamos sus *instalaciones*, nos encontraremos con varias áreas de *skate*, patinaje y *bmx*, dos canchas polideportivas, mesas de ping-pong, un pequeño escenario, el supermercado y el kiosco, una zona de picnic, otra de barbacoa, el embarcadero que también funciona como cancha de kayak polo y algunas zonas donde poder sentarse. Sin embargo, Berlín es un caso opuesto en este sentido. Reduce el equipamiento al mínimo, pero ofrece un espacio altamente cualificado para recibir usos estacionarios relacionados con el disfrute del sol y el contacto con un elemento natural como es la gran pradera de césped.

El resto de casos combinan ambas técnicas en diversas proporciones, siendo el caso danés el que representa un punto intermedio en el que entre las áreas de actividad —más equipadas y especializadas— se sitúan a lo largo de la

⁴ Gehl (1971) distingue entre el asiento *primario* —las sillas y bancos de uso libre dispuestos en el espacio público— y el *secundario* —proporcionado por otros elementos presentes en el espacio público que también pueden ser utilizados para sentarse—. Nosotros, denominamos asiento terciario al ofertado por las terrazas de cafeterías, bares, restaurantes y otros establecimientos del sector, continuando la misma lógica y aprovechando que

el término también tiene un significado en el ámbito productivo.

⁵ El café situado en la Plaza del extremo oeste de Prags Boulevard fomenta la parada y estancia de personas que, una vez sentados, descubren el comienzo del reformado bulevar. En Barcelona resulta extraño que ocupen la acera y no *crucen* a alguna de las plazoletas triangulares, al otro lado de la calzada.

pradera, que sin equipamiento aparente, constituye un espacio ambiental, material y espacialmente muy apto para acoger gran cantidad de actividades estacionarias.

4.4. Sostenibilidad social

Todos los proyectos parecen ser conscientes de que la calle remodelada tendrá más oportunidades de ser vital cuantas más personas puedan hacer uso de ella. Con este principio en mente, no resulta extraño que la mayoría no sólo no ha desplazado a los usuarios anteriores sino que ahora puede ser utilizada por un mayor número y tipo de usuarios. Las ya mencionadas estrategias comunes de participación ciudadana e inducción de usos estacionarios apuntan también en esta dirección. Constituyen, en general, transformaciones incluyentes y socialmente sostenibles ya que muchas de ellas cumplen uno o varios de los siguientes requisitos:

- a) se dirigen a un amplio espectro social,
- b) prestan especial atención tanto a los usuarios anteriores,
- c) como a los usos y
- d) son fundamentalmente accesibles desde el punto de vista de la movilidad (ver FIG. 10.4).

Los casos de Barcelona, Copenhague, Madrid y Zaanstad distribuyen los usos de forma que cubran todo el espectro social presente alrededor de la calle. Los espacios dirigidos a usuarios más jóvenes y activos se mezclan con algunos destinados a personas más mayores y menos activos, y con otros que pueden ser utilizados por cualquier usuario. Se prevén usos más y menos activos, preparando espacios para usuarios con diversas edades e intereses.

Consideramos ejemplar el respeto con el que el proyecto danés incluyó a usuarios anteriores cuya presencia podría resultar incómoda para los nuevos. El mal estado en que se encontraba esta calle había propiciado que fuese usada fundamentalmente por grupos sociales marginales y era lugar de reunión de vagabundos que habían construido un pequeño cobertizo. El proyecto respetó y consolidó el refugio y, hoy en día, el bulevar sigue siendo un sitio de encuentro y estancia de estas personas. Al mismo tiempo, la calle remodelada acoge a

muchos nuevos usuarios, especialmente niños, adolescentes y jóvenes que permanecen sobre todo alrededor de las nuevas áreas de actividad.

El proyecto de Sevilla también permite seguir desarrollando usos tradicionalmente ligados a la Alameda, como el mercadillo semanal y otros encuentros multitudinarios⁶. Es verdad que otros usos característicos de la *antigua* Alameda ligados a la prostitución y al tráfico de estupefacientes han sido desplazados a consecuencia de la transformación. Pero en este caso entendemos que esto es algo legítimo y deseable tratándose de actividades delictivas.

Este carácter inclusivo de las transformaciones se manifiesta también en la elevada accesibilidad de la todos ellos desde el punto de vista de la movilidad. El caso alemán es la única excepción. Su configuración dificulta que las personas con movilidad reducida disfruten de la nueva pradera central. Pero la mayoría de las superficies del resto de calles remodeladas resultan igualmente accesibles para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades motrices.

4.5. Vinculación con pasado y presente

La remodelación de una calle siempre está condicionada, como mínimo, con la realidad construida que en el momento presenta su perímetro y el ámbito de actuación. Los casos analizados muchas veces no sólo son sensibles al contexto de la calle en el presente, sino más allá de establecer vínculos con el presente, lo hacen también con el pasado material e inmaterial del lugar. Las formas de hacerlo son diversas:

- a) reinterpretando elementos del pasado,
- b) respetando el arbolado existente,
- c) conservando otros elementos presentes, o
- d) reciclándolos y usándolos de forma distinta o en otra ubicación (ver FIG. 10.5).

En Londres, se respeta una de las hileras de plátanos y planta una nueva recuperando la alineación que presentaban algunos ejemplares preexistentes. En Sevilla, también se respetan los árboles, así como los kioscos y las columnas monumentales preexistentes —estableciendo una relación con los elementos ma-

⁶ El anterior mercadillo ha sido trasladado a la isla de la Cartuja, pero en la Alameda siguen celebrándose mercados temporales. El cambio de mercancía ha provocado un

cambio en la clientela, pero esto no es consecuencia de la nueva configuración física de la calle, sino de una decisión política.

teriales presentes—, y además se plantan nuevas hileras de árboles y se instalan tres nuevas fuentes, reinterpretando la configuración original de la Alameda —estableciendo una relación con elementos materiales ausentes—.

En Zaanstad también se establecen vínculos con elementos presentes y ausentes. Se entiende el tablero del viaducto como una cubierta del espacio público dado, transforma sus pilas en elementos lúdicos, artísticos o con otras funciones urbanas —rampas de patinaje, soporte para grafitis y otras expresiones artísticas, marquesinas o bancos— y convierte el contacto con la orilla del río en un pequeño embarcadero. Su relación con los ausentes se localiza en la Plaza de la iglesia, donde el pavimento redibuja la trama urbana desaparecida desde hace décadas y los nuevos asientos y árboles se concentran en el espacio ocupado por los salones de aquellas viviendas.

El caso de Barcelona, que también tiene que establecer una nueva relación con una presencia tan rotunda como la de la autovía, lo hace repensando el preexistente talud vegetal, que ahora presenta pendientes opuestas a las anteriores, posibilitando su uso.

En Copenhague y Madrid se mantiene gran parte de la urbanización anterior. En la primera, regenerando el espacio verde central y en la segunda, reciclando la mayoría del mobiliario urbano y conservando la mayor parte de la pavimentación, ejecutada poco antes de que se proyectarse su transformación.

El caso de Berlín, carente de elementos presentes, se relaciona con los ausentes. El perímetro del área de actuación reconstruye el de la trama urbana anterior a la II Guerra Mundial; y la propia operación topográfica establece lazos con el pasado ferroviario de esos terrenos, los propios bombardeos, y la anterior presencia del muro y el vacío.

4.6. Redefinición espacial intensa

El análisis espacial muestra que en todos los casos se lleva a cabo una fuerte redefinición espacial de la calle. La transformación de los planos verticales y del plano del suelo se realiza mediante:

- a) operaciones de manipulación topográfica —decisiva en Barcelona, Berlín y Zaanstad—,
- b) la disposición o eliminación de elementos naturales, especialmente vegetales —importante en Barcelona, Copenhague, Londres, Madrid y Sevilla— y
- c) la disposición o eliminación de elementos artificiales —especialmente relevante en Barcelona, Copenhague, Londres, Madrid y Zaanstad— (ver FIG. 10.6).

Además, es importante observar que en la totalidad de casos esta redefinición se produce no sólo en sentido transversal —como suele ser más habitual en la remodelación de calles— sino también en sentido longitudinal y que, mayoritariamente, los nuevos ámbitos espaciales se definen mediante límites rectilíneos.

La modificación del plano del suelo es manifiesta en los casos de Zaanstad, Berlín y Barcelona. En el primero, la *plaza cubierta* bajo el viaducto se configura sobre una plataforma de planta rectangular en el centro de un espacio urbano de perímetro irregular con una geometría aproximadamente estrellada. Esa simple operación de elevación de la cota del suelo, divide la totalidad del ámbito de actuación en cinco recintos claramente reconocibles: la propia *plaza cubierta* y cada uno de los espacios que quedan a cada uno de sus cuatro lados. En el segundo, la intervención consiste fundamentalmente en una gran operación topográfica que, al situarse por encima de la vista a lo largo de casi toda la calle⁷, transforma también el plano vertical dividiéndola longitudinalmente. En el tercero ocurre algo similar a esto último ya que las diferencias de cotas son tan pronunciadas a cada lado de la autopista que las operaciones topográficas de los taludes y las plazas en diente de sierra son al mismo tiempo operaciones que reconfiguran el espacio de la Gran Vía redefiniendo sus límites en el plano vertical.

Sin embargo, el tratamiento topográfico puede ser menos acusado y resultar efectivo. En Sevilla, la nueva topografía evita cualquier discontinuidad en las circulaciones y el uso de toda la superficie de actuación. En este continuo del plano del suelo, las dos zonas deprimidas en torno a las columnas ayudan a estas y al arbolado preexistente a configurar dos ámbitos espaciales cuya singularidad es reforzada por la construcción de sendas fuentes.

El arbolado se planta en la mayoría de los casos formando hileras o agrupaciones que reconfiguran o reconfigurarán la calle cuando alcancen mayor porte. En muchos casos, otros

⁷ Salvo en la plaza central y en los extremos de la calle, una parte de la topografía de toda sección transversal supera los 2 m de altura.

elementos artificiales refuerzan la acción de la vegetación. Así ocurre en Londres, mediante la construcción de los anillos en torno a los troncos de los árboles o en Madrid y Sevilla, donde las pérgolas y bancos se alinean con los árboles, reforzando la configuración espacial en bandas longitudinales.

Madrid —con los árboles de aire— y Zaanstad —con sus dos edificios comerciales— son dos casos en los que se emplean nuevas arquitecturas de grandes dimensiones y escala para reordenar el espacio de la calle. En Copenhague, un efecto similar se consigue a través de elementos de menor escala como las vallas y las jardineras. En los tres casos, las nuevas arquitecturas dividen longitudinalmente la calle en varios tramos de dimensiones muy inferiores a las que esta presentaba anteriormente.

Esta fragmentación longitudinal es también muy acusada en la Gran Vía, que ahora es una sucesión de espacios muy acotados, en lugar del gran corredor lineal que era antes. Esta estrategia de división o reconfiguración longitudinal transforma la calle —el espacio dinámico por excelencia— en una concatenación de lugares más acotados y estáticos. Algo fundamental para facilitar la aparición de actividades estacionarias.

4.7. Diversidad espacial

La reconfiguración a la que nos hemos referido en el apartado anterior genera además una amplia variedad de situaciones espaciales. Los proyectos no proponen nunca una mera extrusión de una sección tipo. Existe en todos ellos un esfuerzo por introducir un cierto grado de diversidad a lo largo de la traza, empleando fundamentalmente dos estrategias a las que nos referiremos como:

- a) *puntuación y fraseo* y
- b) *tema y variaciones* (ver FIG. 10.7).

La primera consiste en la introducción de un número reducido de elementos puntuales a lo largo de la calle. Estos poseen suficiente entidad física y visual para transformar en una sucesión continua de ámbitos más acotados el que muchas veces es originalmente un espacio lineal único.

El número de estos elementos de puntuación varía en función de la longitud de la calle, pero, en los casos analizados, se disponen a intervalos irregulares, generando una especie de fraseo, que siempre proporciona algún es-

pacio con menos de 100 m de longitud, que asegura un área de estancia más acotado. En Copenhague, Madrid, Sevilla y Zaanstad podemos observarlo claramente.

En el bulevar danés, son las áreas de actividad funcionan los elementos de puntuación que reorganizan longitudinalmente la calle en tramos de 100 a 150 m. Se sitúan en los puntos donde se producen cambios importantes en la sección transversal, resolviendo al mismo tiempo la transición estas, así como en puntos intermedios de los sectores más largos.

En Madrid y Sevilla, encontramos una distribución equivalente de los tres elementos de puntuación existentes en ambos casos: en la primera, los árboles de aire y, en la segunda, las fuentes. En las dos se sitúa uno de estos elementos en cada extremo y el tercero entre ambos, dividiendo la distancia entre ellos en dos tramos con longitudes un cuarto y tres cuartos de la total. Se generan así dos segmentos con relación 1:3 —80 y 260 m en el Eco-Bulevar, 70 y 220 m en la Alameda de Hércules—.

En Zaanstad, la clara delimitación longitudinal del ámbito de actuación, entre el río y el ferrocarril, hacen innecesaria la ubicación de elementos puntuales en los extremos, que sin embargo sí reciben dos usos bien definidos como *la marina* y *el skate park*. El nuevo supermercado, sin embargo, divide el espacio bajo la autopista en dos tramos. El más corto es el que se eleva y se denomina *plaza cubierta*.

La segunda estrategia, *tema y variaciones*, genera diversidad a lo largo de la traza mediante la modificación de un patrón o una serie iniciales creados mediante la repetición de uno o varios elementos. Ambas estrategias no son incompatibles. De hecho esta se pone en práctica en dos de los casos anteriores —Sevilla y Zaanstad— así como en Barcelona, Londres y Berlín.

En Barcelona, los sucesivos parterres y plazoletas triangulares, de dimensiones y geometrías equivalentes, construyen el patrón preliminar que después se modifica introduciendo alteraciones puntuales que proporcionan cierta singularidad a cada uno: en los parterres contiguos se plantan con árboles de especies diferentes y en las plazas vecinas, aparecen elementos distintos —una lámina de agua y una fuente, una cascada, una entrada al tranvía, el acceso al aparcamiento, un mobiliario urbano diferente, un área de juego para niños...—. En Zaanstad sucede algo similar con la los espacios entre pilas. Todos ellos consti-

tuyen inicialmente una serie de espacios equivalentes que posteriormente reciben un tratamiento específico que los hace singulares.

En Londres, cada uno de los pequeños espacios inicialmente equivalentes generados bajo cada árbol se diferencia ahora del colindante porque las dimensiones y la altura a la que se sitúan los anillos que rodean los troncos vecinos son diferentes. Un fenómeno similar sucede en Sevilla, donde también se producen ligeras variaciones en la serie de bancos y pérgolas. En ambos casos, la variación genera un lateral vibrante que introduce diversidad al paseo.

Berlín constituye un caso muy singular en este sentido, pues la variación que genera diversidad espacial a lo largo de la traza es una variación infinitesimal y continua. La diferencia entre dos secciones consecutivas de la pradera que apenas resultaría apreciable, se evidencia al contemplar la totalidad o un tramo mayor de la misma.

4.8. Maximización del ámbito peatonal útil

Otra estrategia común a todos los casos analizados es la ampliación al máximo del área utilizable por las personas a pie. Incrementos que llegan a ser del 400%, como en Barcelona, y que suponen que el ámbito peatonal ocupe hasta un 90% del área disponible, como sucede en Sevilla. Para ello,

- a) se reduce el espacio anteriormente dedicado al automóvil cediéndoselo a los peatones y/o
- b) se habilitan para el peatón nuevas áreas que anteriormente eran inaccesibles. Incluso, en casos excepcionales, como Barcelona, mediante la duplicación de las superficies útiles gracias a la coexistencia a distintas alturas de dos plataformas utilizables (ver FIG. 10.8).

Mediante el primer procedimiento, en Sevilla, como hemos dicho, la superficie peatonal actual supone un 90% del total disponible. Esta aumentó un 30% gracias a la reducción en más del 80% de la anteriormente destinada al tráfico rodado, suprimiendo dos bandas de aparcamiento y uno de los dos carriles de circulación.

En Barcelona y Londres, sin embargo, se ha aumentado drásticamente el espacio peatonal sin modificar el espacio ocupado por el auto-

móvil, haciendo accesible al peatón áreas que antes no podía utilizar. En la Gran Vía, el espacio peatonal se ha incrementado en un 400% gracias a la construcción de los nuevos taludes en diente de sierra. En *Old Street*, la supresión de la jardinera central ha permitido aumentar un 65% el área útil peatonal.

En los casos restantes, el área útil peatonal se incrementó haciendo uso de ambos procedimientos. En Copenhague, el incremento es de un 100%, teniendo en cuenta que el mal estado en que se encontraba el espacio verde central hacía que no se usase o funcionase como aparcamiento. En Madrid, el aumento de la superficie peatonal del 260% fue fruto de la eliminación tanto de dos carriles de tráfico y dos bandas de aparcamiento como de todos los minúsculos parterres del paseo central que no eran utilizables para las personas. En Zaansstad, el incremento se sitúa en torno al 300%, gracias a la ocupación del espacio anteriormente dedicado a aparcamiento y a la habilitación de más superficie bajo el viaducto.

4.9. Intensificación de la vegetación

Los elementos vegetales tienen un papel protagonista en la transformación en todos los casos menos en Zaanstad, donde el empleo resulta difícil debido a que gran parte del ámbito de actuación apenas recibe radiación solar directa, al estar cubierto por el viaducto. La actual preocupación por el medio ambiente de nuestra sociedad se refleja en este intento de facilitar la relación si no con la naturaleza, sí con elementos naturales. La vegetación está presente:

- a) en todos los casos en forma de arbolado y, con menor frecuencia, en forma de
- b) praderas de césped,
- c) alineaciones de setos, y/o
- d) macizos florales (ver FIG. 10.9).

Los árboles empleados siempre pertenecen a especies caducifolias de gran porte como plátanos de sombra, álamos, tilos y almeces. En todos ellos, los árboles tienen, o tendrán cuando al crecer, una presencia rotunda. Se emplean de forma masiva y plantándose en hileras que, en los casos en los que son más de dos y se sitúan próximas, forman macizos boscosos de tamaños variables. Así sucede en los extremos del caso de Berlín y en los españoles.

En general, el arbolado siempre ofrece u ofrecerá una sombra abundante, con la excepción del caso alemán y del danés, donde el sol nun-

ca llega a ser molesto. Además, aquí las praderas centrales son los elementos vegetales realmente protagonistas. En Barcelona, aunque la presencia de las superficies ajardinadas es menor, también es muy importante ya que, debido a su inclinación, aumenta para los peatones que las perciben desde los laterales de la calle, a una cota inferior.

Los setos, sólo presentes en Copenhague y Madrid, siempre se emplean para separar o delimitar uno o varios espacios. Las flores y plantas de otro tipo, que requieren un mayor cuidado, tan sólo se emplean puntualmente en algunas jardineras los casos de Londres y Copenhague.

4.10. Imagen reconocible

La última estrategia que vamos a señalar consiste en dotar a la calle remodelada de una imagen característica que la haga fácilmente identificable. En los casos analizados, las principales técnicas empleadas para conseguir esta imagen reconocible de la calle son cinco:

- a) introducir o contar con algún elemento singular,
- b) repetir un tipo de objeto o espacio,
- c) emplear una geometría clara,
- d) utilizar una tonalidad singular,
- e) usar una sola gama cromática y/o
- f) instalar una iluminación nocturna peculiar (ver FIG. 10.10).

En general, en cada proyecto se emplean una o varias de estas tácticas, aunque una resulta dominante a la hora de proporcionarle esta imagen reconocible a la que nos referimos.

Todos los casos analizados cuentan con un elemento singular diferenciador. En la mayoría de ocasiones, ha sido introducido durante la transformación, pero también los hay que ya preexistían en el lugar. Las praderas de Berlín y Copenhague, los árboles de aire de Madrid, la omnipresente barrera acústica de Barcelona, el gran prisma blanco del supermercado y la *plaza cubierta* naranja bajo la autopista holandesa o el pavimento continuo de color albero que cubre la totalidad de la alameda sevillana han sido introducidos. Sin embargo, en los dos últimos casos, el viaducto de Zaanstad o las columnas monumentales de Sevilla son elementos preexistentes que caracterizan fuertemente a estos espacios públicos.

La repetición de un objeto o un espacio singular de menores dimensiones se emplea en Co-

penhague —con las sillas y farolas—, Sevilla —con los bancos y farolas—, Londres —con los anillos en torno a los árboles y las farolas— y Barcelona —con la sucesión de parterres y plazoletas triangulares—.

El empleo de una geometría reconocible es evidente tanto en Madrid y Londres —con su geometría circular dominante— como en Barcelona —con una característica geometría curvo-triangular—.

En cuanto al color, el empleo de un tono singular, llamativo o extraño en el entorno construido sucede en Barcelona —con el verde de las farolas y los elementos translúcidos de la barrera acústica—, Copenhague —con el amarillo fosforescente de las farolas—, en Zaanstad —con en el solado naranja de la *plaza cubierta*— o Madrid —con en el pavimento multicolor en el entorno de los árboles de aire de Madrid—. La homogeneidad cromática caracteriza a las intervenciones de Berlín —verde y gris—, Londres —negro y gris—, Sevilla —albero y ocre— y en cada una de las cinco zonas de Zaanstad —cada una de ellas con una tonalidad dominante diferente—.

La iluminación artificial dota a varios de los casos de estudio de una imagen reconocible también durante la noche, pero el caso de Londres es el más notable. El nombre del proyecto, *Promenade of Light*, señala este hecho de forma inequívoca. Los focos situados por encima y detrás de las copas de los árboles, provocan un efecto de luces y sombras sobre el pavimento que resulta tan peculiar como dramático. La iluminación de los árboles de aire de Madrid y las farolas fluorescentes de Copenhague también perseguían un fin similar.

5. Conclusiones

Al comienzo del artículo nos preguntábamos de qué forma abordar la remodelación de las calles vacías de la ciudad existente para aumentar su vitalidad mejorando su habitabilidad. Las diez estrategias destiladas del análisis de los casos de estudio, comunes a casi todos ellos a pesar de su heterogeneidad, las proponemos como un decálogo que resulte útil a la hora de abordar el rediseño de este tipo de espacios públicos (ver FIG. 10).

Pese a que las siete calles reciben en la actualidad un uso más intenso y son más vitales que las calles adyacentes es complicado conocer el impacto real de la transformación, pues

no se dispone de datos objetivos de su uso anterior. En el caso de Madrid RUIZ-APILÁNEZ & UREÑA (2014) —según estudios basados en la observación y el conteo de personas y actividades— señalan que, pese a que el uso del Eco-Bulevar puede considerarse poco intenso —no hay duda de que lo es, si se compara con otras calles más vitales de la ciudad—, la concentración de actividades sociales en torno a algunos de los árboles de aire es más de dos veces superior a las que se observan en la siguiente calle más utilizada de su entorno —una peatonal próxima—.

Las operaciones de remodelación serán más eficaces si se acompañan de otras medidas que afecten a la configuración y el uso de los edificios adyacentes, especialmente en lo referente a sus plantas bajas, ya que son las que pueden relacionarse directamente con la calle. Sin embargo, puesto que habitualmente estas pertenecerán a diversos propietarios, su transformación dependerá de intereses y voluntades privadas e individuales.

Pese a que en las operaciones estudiadas han tenido capacidad de revitalización, para avanzar en el conocimiento del diseño y rediseño de calles, y del espacio público en general, consideramos necesario el estudio de casos en los que se disponga de datos objetivos y equivalentes del uso anterior y posterior a la reforma.

Las diez estrategias —1) completar la remodelación de la calle con la transformación de otros espacios públicos cercanos o alguno de los edificios adyacentes; 2) contar con la opinión de los usuarios haciéndolos partícipes activos del proceso de remodelación; 3) rediseñar el espacio de forma que incite a los usuarios potenciales a involucrarse en actividades sociales de larga duración y que estas

puedan desarrollarse de la manera más cómoda posible; 4) concebir la transformación pensando en no desplazar a los anteriores usuarios del espacio público al tiempo que se fomente la incorporación de otros nuevos; 5) conocer la historia material e inmaterial de la calle, estudiar los elementos preexistentes y sus posibilidades de transformación y uso para que formen parte o no del nuevo proyecto; 6) analizar las posibilidades de reorganización y redefinición espacial de la calle para generar espacios de escala humana adecuados a los usos deseados; 7) lograr que estos espacios proporcionen una diversidad suficiente que contribuya a hacer de la calle un lugar más complejo y plural; 8) redistribuir el espacio útil para equilibrar la ocupación de los distintos modos de transporte, dando prioridad al tránsito peatonal y a los usos relacionados con el rol social de la calle; 9) ser consciente del importante y beneficioso papel que pueden jugar la vegetación y otros elementos naturales en el espacio público y emplearlos de modo inteligente; y 10) aprovechar los elementos preexistentes y aquellos introducidos en la transformación para construir una imagen reconocible— han resultado eficaces en las calles analizadas, de acuerdo con las entrevistas mantenidas con los usuarios y de la documentación consultada en nuestra investigación.

Esto nos lleva a concluir que, cuando la transformación del espacio público sea posible, necesaria y/o reclamada, es necesario —o al menos deseable— que responsables políticos, técnicos e investigadores de diversas ramas trabajen de forma coordinada, haciendo partícipes a los usuarios. Si LEFEBVRE (1974), proponía una «práctica teórica» (id.:69) y una «teoría unitaria» (id.:72) en *La producción del espacio*, este decálogo reclama y exige una «práctica unitaria» para su transformación.

6. Bibliografía

- A8ERNA WORKGROUP (2003): Gemeente Zaanstad, *A8ernA Programma van eisen*, en http://www.zaanstad.nl/repositories/pdfs/inv/A8_pve_200309 [Consulta: 17.12.2011].
- APPLEYARD, D. & M. S. GERSON & M. LINTELL (1981): *Living Streets*, University of California Press.
- BORJA, J. & Z. MUXÍ (2003): *El espacio público: ciudad y ciudadanía*, Diputació de Barcelona, Xarxa de Municipis, Barcelona.
- CARMONA, M. & S. TIESDELL & T. HEARTH & T. OC (2003): *Public places, urban spaces: the dimensions of urban design*, Oxford: Architectural Press.
- CERDÁ, I. (1867): *Teoría general de la urbanización: y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*, Imprenta Española, Madrid.
- DELGADO, M. (2007): *Sociedades movilizadas: pasos hacia una antropología de las calles*, Editorial Anagrama, Barcelona.
- FRANCIS, M. (1999): *A Case Study Method for Landscape Architecture*, Washington DC: Landscape Architecture Foundation.
- FUSTER, A. (2005): *Hacia un nuevo espacio público: ocho propuestas para el Bulevar Bioclimático de Vallecas en Madrid*, Ayuntamiento de Madrid,

- Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo, Madrid.
- GARCÍA GARCÍA, A. (2006): *Vitalidad y crisis en los espacios públicos de Sevilla*, Diputación de Sevilla, Sevilla.
- GARCÍA JEREZ, F. A. (2009): «La Alameda que te gusta»: conflictos sociales y planificación urbana en torno a un espacio público», *Zainak, Cuadernos de Antropología-Etnografía*, 31 (Ciudades globales y culturas locales, 1): 585-599.
- GEHL, J. (1971): *Livet mellem husene*, Arkitektens Forlag, Copenhagen [versión castellana, Valcarce, M. T. (2006): *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*, Reverté, Barcelona].
- & B. SVARRE (2013): *How to Study Public Life*, Island Press.
- HILLIER, B. (1996): *Space is the machine*, Cambridge University Press.
- HUYSEN, A. (2010): «Berlin's Voids», en *In favour of Public Space*, 153-154, Barcelona, Actar.
- JACOBS, A. B. (1993): *Great streets*, MIT Press, Cambridge, MA.
- JACOBS, J. (1961): *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, Nueva York, 1993.
- KESSLER, L. (2010): *Old Street Promenade of Light*, *The Commission for Architecture and the Built Environment Archive*, en <http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/articles/transforming-public-space/old-street> [Consulta: 23.2.2012].
- LANG, J. (1987): *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*, Van Nostrand Reinhold.
- LEFEBVRE, H. (1974): *La Production de l'espace*, Éditions Anthropos, París [versión castellana, Martínez, E. (2013): *La producción del espacio*, Capitán Swing, Madrid].
- LOFLAND, J. (1971): *Analysing social settings*, Wadsworth Publishing, Belmont.
- (1976). *Doing social life: the qualitative study of human interaction in natural settings*, Wiley.
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (2007): *Construir ciudad en la periferia*, Maira Libros, Madrid.
- MARÍN, D. (2007): *La Gran Vía al districte de Sant Martí: història d'una gran transformació*, Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- MIRANDA, A. (1999): *Ni robot ni bufón, Manual para la crítica de arquitectura*, Ediciones Cátedra, Universitat de València, Valencia.
- RAXWORTHY, J. (2007): «Prags Boulevard in Copenhagen: from run-down strip to boulevard», en *'Scape*, 2: 69-72.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.), en lema.rae.es/drae [Consulta: 10.11.12].
- RUBERT DE VENTÓS, M. (2006): *Places porxades a Catalunya*, Edicions UPC, Barcelona.
- RUIZ-APILÁNEZ, B. (2013): *Calles habitables, Experiencias contemporáneas de transformación y revitalización*, Universidad de Castilla-La Mancha.
- & J. M. DE UREÑA (2014): «Transformación y activación social de la calle: el Eco-Bulevar de Vallecas (Madrid)», en *Ciudades*, 17 (en prensa).
- TROITIÑO, M. A. (1992): *Cascos antiguos y centros históricos: problemas, políticas y dinámicas urbanas*, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid.
- WHYTE, W. H. (1980): *The Social Life of Small Urban Spaces*, Project for Public Spaces Inc.