

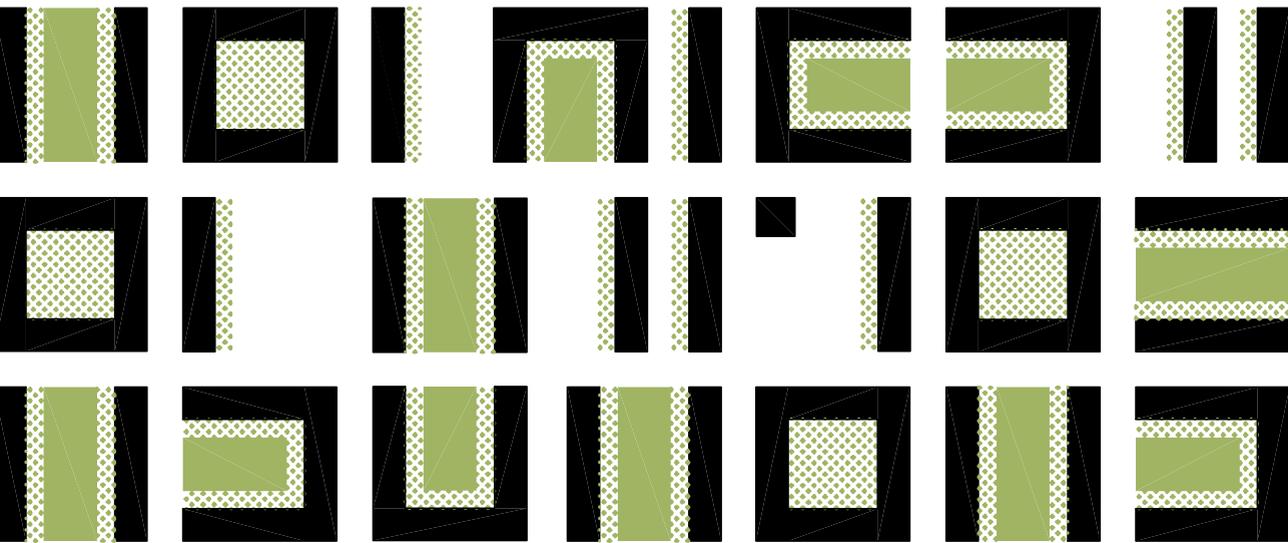
CIUDAD CONTEMPORÁNEA

PROCESOS URBANOS DE LA CIUDAD DEL SIGLO XXI

Virginia Arnet Callealta - Enrique Naranjo Escudero

Con prólogo de Domingo Sánchez Fuentes

2021



Arnet Callealta, Virginia; Naranjo Escudero, Enrique
Ciudad Contemporánea. Procesos urbanos de la ciudad del siglo XXI. Santiago: Universidad Mayor, Facultad de Humanidades, Escuela de Arquitectura, 2021.
182p.; 17, 24 cm.

Cuadernos de Arquitectura. Ciudad Contemporánea. Procesos urbanos de la ciudad del siglo XXI.
Arnet Callealta, Virginia; Naranjo Escudero, Enrique

Primera edición: marzo 2021

Ediciones Mayor

Inscripción en el Registro de Propiedad Intelectual N° 2021-A-1498

ISBN: 978-956-7459-57-5

Portada:

Virginia Arnet Callealta y Enrique Naranjo Escudero

Directores de la publicación:

Virginia Arnet Callealta y Enrique Naranjo Escudero

Comité Editorial:

Virginia Arnet, Gabriela de la Piedra, Jorge Hoehmann, Enrique Naranjo y Elizabeth Wagemann

Diseño gráfico:

Virginia Arnet Callealta, Enrique Naranjo Escudero, Catalina Torres Esquivel

Ediciones Mayor SpA, 2021

Universidad Mayor

Facultad de Humanidades. Escuela de Arquitectura

Teléfonos (56-2) 2328 1604

Sede El Claustro, Avenida Portugal 351, Santiago

Santiago de Chile

www.umayor.cl

Versión digital.

Todos los derechos de esta edición están reservados para Ediciones Mayor SpA. Esta publicación o parte de ella no puede ser reproducida o transmitida, incluyendo su portada, mediante cualquier sistema, mecánico o electrónico, sin la expresa autorización de la Universidad Mayor. Los autores son los responsables de las ideas aquí expresadas, así como de la idoneidad ética, ortográfica y gramatical del artículo.

CIUDAD CONTEMPORÁNEA

PROCESOS URBANOS DE LA CIUDAD DEL SIGLO XXI

A todos los docentes, propios y ajenos.

ÍNDICE

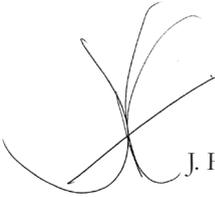
Presentación	9
Jorge Hochmann Cárcamo	
Prólogo	13
Domingo Sánchez Fuentes	
Planificación docente	19
Propuesta teórica	25
La ciudad contemporánea como escenario sostenible	27
Ciudad global: de la metrópolis a la metápolis	39
Crecimiento y desarrollo urbanos	55
Fragmentación y segregación urbanas	73
Identidad, cultura y espectáculo	91
La ciudad en la era de lo digital	107
Ciudad, territorio y medioambiente	121
Aplicación práctica	135
Marco referencial	149
Índice de figuras	159
Índice de autores	163
Índice de ciudades	169
Filmografía	175

Presentación

Jorge Hoehmann Cárcamo
Director Escuela de Arquitectura

La aparición de la serie Cuadernos de Arquitectura se presenta como una iniciativa de la innovación docente con que la Escuela de Arquitectura de la Universidad Mayor mira al futuro. El proyecto evidencia el interés de nuestros docentes no solo por aportar una enseñanza de calidad sino por facilitar el aprendizaje de los alumnos. Si, tradicionalmente, docentes y alumnos parecían pertenecer a planos diferentes del aprendizaje, el paso que marca el camino de la enseñanza contemporánea plantea un espacio de comunicación común. En ese ámbito, el docente no debe ser un instaurador sino un colaborador del aprendizaje del alumno. Ante la llegada de la tecnología y desde las nuevas miradas educacionales, las clases presenciales ya no son el modelo educativo exclusivo. La enseñanza actual no es unidireccional, donde el profesor dicta y el alumno asume, sino que está condicionada por un aprendizaje multireferencial, más cercano a la sociedad del hipertexto que planteara François Ascher. Es por eso que plantear unos cuadernos docentes donde incorporar todas estas referencias pudiendo convertirse en un lugar donde buscar y encontrar, aprender e incluso actualizar los contenidos de las asignaturas, contribuye de forma irremediable al aprendizaje colectivo que se plantea desde la Escuela. Pero su principal aporte es su carácter de instrumento de investigación. No se trata, por tanto, de traspasar las clases al papel, sino de convertir éstas en un conjunto de artículos referenciados desde una bibliografía rigurosa con la que el alumno pueda seguir completándolos más allá del aula. La libertad de cátedra que caracteriza a nuestra escuela supone que este aprendizaje es múltiple y que los alumnos no siempre tienen la oportunidad de aprender todos los contenidos que conforman cada asignatura. Es por esto por

lo que los cuadernos se presentan además como una oportunidad para poner en común los distintos intereses, contenidos y formas de aprendizaje de los distintos profesores, y que como herramienta colaborativa sirva no solo a los alumnos sino también a los compañeros docentes. Es por todo esto que desde la dirección de la Escuela se aprueba y apoya esta iniciativa docente, confiando en que sea el punto de partida del modelo educativo cercano, colectivo y de calidad atendiendo al modelo de universidad compleja que busca esta institución.



J. H.

Santiago, febrero de 2019

Prólogo

Domingo Sánchez Fuentes
Profesor Contratado Doctor de Urbanística y Ordenación del Territorio
Escuela Técnica Superior de Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Hoja de ruta para la transición de la metrópoli en la era postfósil

Vivimos tiempos de gran incertidumbre como consecuencia de la elevada presión ejercida por la acción humana sobre la biosfera del planeta, que ha sobrepasado la capacidad de carga de los ecosistemas naturales, y cada día resulta más evidente que esta circunstancia puede llegar a alterar de forma irreversible las dinámicas biogeofísicas que explican la propia existencia humana. Estamos consumiendo el planeta por encima de su biocapacidad y liquidando los ahorros producidos a lo largo de miles de años en forma de reservas energéticas, sumideros de contaminación o biodiversidad (FARIÑA, 2020).

En el inicio de la segunda década del siglo XXI, en la era del Antropoceno, somos conscientes que nos encontramos en una situación de emergencia sanitaria universal provocada por la pandemia del COVID-19, e inmersos en un escenario dramático que amenaza a muchas de las metrópolis que antes se sentían fuertes y seguras; pero muchos ciudadanos del planeta no perciben que existe otra pandemia, silenciosa, que no altera nuestro modelo de producción y hábitos de consumo, y que representa el mayor reto de este siglo: el Cambio Climático, que junto al desbordamiento de la huella ecológica del planeta; la pérdida de la biodiversidad; los problemas derivados del agotamiento de recursos básicos, y la brecha creciente de desigualdad social, caracterizan la crisis que impulsa el Cambio Global, y evidencian la potente fricción

existente entre los actuales patrones del desarrollo humano y la preservación de los ciclos vitales del planeta.

A inicios de la segunda década del tercer milenio sabemos que la respuesta a esta crisis polimórfica se encuadra en el marco de referencia de la sostenibilidad, y también, que la forma en la que construimos y gestionamos nuestras ciudades es el origen de una parte muy importante de la situación de deterioro ecosocial en la que se encuentra la humanidad. Es una certeza que los mayores progresos hacia la sostenibilidad se van a producir, fundamentalmente, en las ciudades, pero surgen muchas dudas sobre su incierto futuro: ¿Cómo será esa ciudad? ¿A qué retos se deberá enfrentar? ¿Sabremos impulsar y gestionar una adecuada transición ecosocial de la metrópoli en la era postfósil? ¿Conseguirá la postmetrópoli que su paisaje sea reflejo de esa transición?

Aunque el espesor histórico de la ciudad tiene más de 7000 años, es a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando se produce un espectacular incremento del número de sus habitantes, generando la transmutación de la sociedad rural en urbana y colocando a la ciudad en el centro de acción del siglo XXI, porque más de la mitad de la población mundial viven en espacios urbanizados y el 90% del crecimiento poblacional se producirá en las áreas urbanas. Las ciudades de mayor población se están ubicando en los países emergentes o en vías de desarrollo, y cada mes, cinco millones de personas se convierten en habitantes de ciudades del mundo en desarrollo. Mientras tanto, 1400 millones de personas que habitan en ciudades carecen de acceso al agua potable, 2700 millones carecen de los servicios sanitarios básicos y más de mil millones habitan en infraviviendas y entornos urbanos precarios.

Nos encontramos en un punto de inflexión histórica de enorme trascendencia porque los sistemas urbanos pueden llegar a ser muy vulnerables frente a la desestabilización global, y debemos determinar, sin dilación, cuales son las transformaciones que requiere la metrópoli para enfrentarse a esta situación de crisis, adaptarse al nuevo escenario y establecer una nueva hoja de ruta (PRATS, CUCHÍ y OSCARIZ, 2017). En el debate actual sobre la sociedad y la ciudad del siglo XXI se enfrentan dos lógicas opuestas que parten de una misma premisa: la liquidación de la ciudad industrial, pero difieren en todo lo demás. Una propugna la continuidad del actual modelo de crecimiento y de consumo de recursos, adaptándolo al actual escenario, mediante la incorporación de las nuevas tecnologías, para intentar alcanzar un nivel de eficiencia que sea capaz de resolver los conflictos metropolitanos y el deterioro ambiental. La otra lógica asume la finitud del planeta y la inviabilidad del modelo actual de producción y consumo, por los efectos ambientales y sociales que ha originado. Una utopía frente a una distopía: Tecnópolis frente a Ecópolis (GAJA, 2016). Así ha llegado la ciudad, transformada en metrópoli, hasta nuestros días: culminando su proceso de ‘modernización’ y haciendo desaparecer la naturaleza (JAMESON, 1991).

Posiblemente la nueva hoja de ruta de la metrópoli deba optar por una posición sincrética que escoja lo mejor de cada estas dos lógicas; impulsando a corto plazo modelos metropolitanos mas eficientes, ya testados, que permitan reducir la huella ecológica, y al mismo tiempo, propiciando en el medio plazo, la transformación

sociocultural, socioeconómica y tecnológica de las sociedades con el ánimo de asegurar una mayor calidad de vida para la población, al tiempo que se respeten los límites de los ecosistemas locales y globales, y los recursos naturales disponibles (DECLARACIÓN VASCA, 2016), porque mientras el objetivo del sistema económico no sea el bienestar humano, no seremos capaces de crear el “espacio social, seguro y justo para la humanidad” que demanda Kate Raworth (2014). Para ello y siguiendo a Prats, Cuchí y Oscariz (2017), necesitamos transitar hacia economías más sobrias y sencillas con huellas ecológicas, energéticas y de carbono equilibradas con los servicios ecosistémicos. Esta transición

“demandaría la configuración espacial de la sociedad en torno a redes de bioterritorios más autosuficientes y resilientes, capaces de desplegar economías circulares y de proximidad y de cuidar y optimizar los sistemas y servicios naturales, rurales y alimentarios de sus entornos”.

Esta nueva hoja de ruta debe ser liderada por procesos de dinámica natural, y gestionada en un sistema de toma de decisiones abierto, dinámico y flexible, que sea apropiado para estos espacios complejos (BERRIZBEITIA, 2007) Para ello, resulta imprescindible aprender a leer el territorio como si de un texto se tratara: conocer o reconocer, los códigos de escritura, la gramática y la poética para entender e interiorizar el mensaje del autor. La incorporación de la percepción de nuestro ser en el mundo y la atención de los contextos ecosociales, del comportamiento de los grupos sociales y de los símbolos, en la planificación de las biorregiones, nos abren a una nueva manera de mirar y establecer estrategias para alcanzar el equilibrio metabólico entre la metrópoli y los servicios naturales de los ecosistemas. El Paisaje como estudio transdisciplinar es un instrumento capaz de ayudarnos a comprender la realidad sociespacial de la era postfósil, y puede considerarse un sistema adecuado de aproximación porque como indica el profesor Minca (2008),

“el paisaje es espacio liminar, heterotopía; espacio de la posibilidad del confín entre lo que existe, ha existido y podrá existir”.

La hoja de ruta para la transición de la metrópoli a la era postfósil debe estar basada en un entendimiento dinámico, resiliente y flexible de los sistemas, estableciendo nexos de unión de las personas entre sí, y con la naturaleza, e impulsando la incorporación del Paisaje como instrumento de protección, gestión y ordenación en el ámbito de la biorregión, porque nos permite repensar la metrópoli

“integrando el diseño con la ecología del lugar mediante la planificación de los procesos que en ella se generan, promoviendo así que la naturaleza y sociedad no se encuentren separadas sino fundidas en un solo cuerpo“ (REED y LISTE, 2014).

Espero que la singladura que ahora iniciáis a bordo de Cuadernos de Arquitectura, bajo la experta dirección de los profesores Virginia Arnet y Enrique Naranjo, antiguos y destacados estudiantes del Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, a los que me une una afectuosa amistad, sirva para que construyamos juntos una nueva hoja de ruta para la transformación ecosocial de la metrópoli. Nos

ayudará en ese empeño, tener siempre presente a lo largo de esta travesía los versos del poeta Nicanor Parra (1982):

“el error consistió en creer que la tierra era nuestra, cuando la verdad de las cosas es que nosotros somos de la tierra”.

D. S. F.

Sevilla, Enero 2021



PLANIFICACIÓN DOCENTE

Resultado de aprendizaje general

Analizar la ciudad contemporánea y su proyección futura a partir del estudio de las fuerzas sociales, económicas y culturales que le dan forma y así evaluar el valor y la pertinencia de las tendencias e intervenciones actuales por medio del desarrollo del análisis urbano de casos, planteamiento de escenarios futuros y estrategias de desarrollo urbano.

Unidades de aprendizaje

Unidad 1: Contextos, fenómenos y tendencias de desarrollos urbanos contemporáneos.

La primera unidad trata de conocer e identificar los conceptos generales (autores, debates y fenómenos urbanos) de la ciudad contemporánea a partir de la crisis del petróleo de 1973 hasta la actualidad, desde una revisión de los aspectos culturales sociales, arquitectónicos y económicos. Para ello, se propone desarrollar y redactar respuestas en las que se integren de manera crítica y coherente los fenómenos urbanos de la ciudad contemporánea, utilizando un lenguaje técnico adecuado, con argumentaciones válidas y que se sostienen sobre evidencias.

Con el fin de dar cumplimiento al indicador de logro descrito con anterioridad, los estudiantes deberán realizar controles de lectura sobre textos relacionados con los contenidos de clase, y un ejercicio práctico basado en la metodología invertida de docencia FLIP (*Flexible Learning, Intentional, Professional*) compuesta de pre-clase, clase

y post-clase en la que identificarán conceptos fundamentales en la comprensión de la ciudad contemporánea.

Unidad 2: Modelos y casos de estudio.

La segunda unidad buscará identificar cómo los fenómenos urbanos anteriores han configurado los distintos modelos y teorías de la sociología y economía urbana que se presentan como paradigma de la ciudad contemporánea a través de los casos de estudios más emblemáticos. Para ello, se propone desarrollar y redactar respuestas en las que se integren de manera crítica y coherente los distintos modelos, teorías y casos de estudios paradigmáticos de la ciudad contemporánea, y que se sostienen sobre evidencias.

Con el fin de dar cumplimiento al indicador de logro descrito con anterioridad, los estudiantes deberán realizar, al igual que sucede con la unidad 1, controles de lectura sobre textos relacionados con los contenidos de clase y la primera etapa del trabajo práctico de curso.

Unidad 3: Debates y discursos (y estrategias de desarrollo) sobre la ciudad contemporánea.

La última unidad tratará de comprender el cambio de perspectiva semántica y de intervención en la ciudad contemporánea, mediante la aplicación de los contenidos de la asignatura de forma práctica. Para lograrlo se elaborará un trabajo práctico donde se analicen las principales variables urbanas contemporáneas, para establecer estrategias de desarrollo de la ciudad contemporánea desde la valoración crítica de los contenidos estudiados en un caso concreto.

Para alcanzar el indicador de logro descrito con anterioridad, los estudiantes deberán realizar, al igual que sucede en unidades anteriores, controles de lectura sobre textos relacionados con los contenidos de clase y, además, la última etapa del trabajo práctico de curso.

PROPUESTA TEÓRICA



**La ciudad contemporánea como
escenario sostenible**

La concepción contemporánea de lo urbano emerge como la consecuencia inmediata de la globalización, donde la sustentabilidad (ambiental, económica y social) es la solución a los problemas que se derivan del cambio de modelo. Asimismo, el cambio de paradigma de la ciudad contemporánea se constituye complejo y tributario de la cosmovisión del ciudadano al leer su entorno urbano, condicionado por sus experiencias, creencias y valores propios. Por todo ello, las respuestas a los problemas actuales pasan por reformular nuevos paradigmas que se aproximen al territorio, a las ciudades y a la arquitectura de una manera innovadora.

El papel de la filosofía en el cambio de paradigma

El ciclo de Kuhn (1970) para detectar las revoluciones científicas plantea las siguientes fases: Ciencia normal - Deriva del modelo (anomalías) - Crisis del modelo - Revolución del modelo - Cambio de paradigma.

Para que se consolide el cambio de paradigma debe producirse, en primer lugar, la aparición de anomalías, de nuevas realidades que no se ajustan al paradigma hegemónico. Estas nuevas realidades en el urbanismo obligan a pensar que planeamiento ortodoxo requiere cambios profundos que incorporen la revolución informacional como elemento definitorio indispensable del cambio de Era. En segundo lugar, la instauración de inseguridades doctrinales que propician la crisis del modelo al converger en la búsqueda y formulación de nuevas referencias doctrinales. Por ejemplo, el urbanismo moderno, nacido en el seno de la sociedad industrial,

debe evolucionar a raíz de la crisis ecológica para asumir la complejidad propia del momento actual; de este modo, se puede afirmar que estamos, según Kuhn (1970), ante una nueva revolución: la Revolución Verde.

Todo ello supone un cambio global del que se deriva el impacto, cada vez más creciente, que los sistemas urbanos y los sistemas de vida ejercen en los sistemas naturales, producto del gran auge económico que se ocasiona en el planeta. Lamentablemente, esta permuta planetaria se basa en la superación de los límites de la biosfera y la alteración de las dinámicas biogeofísicas que, por otro lado, son las que explican la propia existencia del ser humano.

“Existe una inadecuación cada vez más amplia, profunda y grave entre, por un lado, nuestros saberes desarticulados, parcelados y compartimentados y, por el otro, las realidades, globales o problemas cada vez más polidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios” (MORIN, 2001: 44).

Asimismo, esta transformación total está impulsada por la crisis generalizada que involucra dimensiones diversas como son el cambio climático, el incremento de la temperatura del planeta Tierra – la temperatura media aumentará dos grados en los próximos cien años –, la disminución de la biodiversidad del planeta – entre 1970 y 2010 las especies terrestres disminuyeron un 39%, las especies marinas un 39% y las especies acuáticas un 76% –, la disminución de los recursos fundamentales, útiles y necesarios para los modos de vida del hombre contemporáneo, el incremento de la escasez de petróleo y, fundamentalmente, el auge de la huella ecológica planetaria y la brecha entre pobres y ricos. Todo ello como resultado de una crisis manifiesta entre los modos de desarrollo y la preservación de los ciclos vitales del planeta.

La solución a esta crisis y este cambio global debe ser abordada desde el urbanismo en claves sustentables, ya que las ciudades son sistemas absolutamente ineficientes: agotan el 70% de la energía que consume la humanidad y provocan el 80% de la contaminación planetaria. De hecho, a principios del siglo XIX, el 3% de la población vivía en ciudades y, sin embargo, según afirma la ONU, a mediados de este siglo casi el 70% de la humanidad vivirá en ciudades debido a que son centros de información, de innovación, de difusión de valores e impulsores de movilizaciones sociales para conseguir retos prospectivos, por lo que la batalla de la sustentabilidad se ganará o se perderá en las ciudades (WACKERNAGEL, 2017).

La importancia de la sustentabilidad en la ciudad contemporánea

El porvenir planetario, no obstante, presenta una absoluta inestabilidad consecuencia del desequilibrio ambiental acuciado en las últimas décadas; por ejemplo, entre 1950 y 1986 las emisiones de CO₂ se triplicaron debido a la utilización de combustibles, a la quema de gas y a la fabricación de cemento con el que se construyen los edificios que conforman las ciudades. Asimismo, el consumo energético no está equilibrado a nivel global, ya que Japón consume el 15% más de energía que China, pero los americanos consumen dos veces y media más que los japoneses. Además, existe un

desequilibrio notable en la distribución de la población, ya que el 50% de la población planetaria se concentra en el norte de la India y China. Estos desequilibrios son interdependientes, lo que conduce a afirmar que las dimensiones ambiental y social están indisolublemente relacionadas entre sí; por ejemplo, desde que en 1985 se incorporasen nuevas técnicas agrícolas en la producción de alimentos hay remanente alimenticio, pero, aun así, continúa habiendo un número elevado de la población que muere de inanición.

El crecimiento desmesurado de la población en determinadas partes del planeta ocasionará la sobreexplotación y, por tanto, la llegada de la desertificación y las lluvias ácidas. Además, si se equilibran los niveles de consumo a nivel planetario, indiscutiblemente, no habrá recursos para todos y, a pesar de ello, las ciudades continúan creciendo, aunque no lo haga su población, erigiéndose en los escenarios que, tras la Revolución Industrial, se centran exclusivamente en la disciplina de la economía, dando cobijo a la cultura de consumo (NAREDO y PARRA, 2000). Así pues, las soluciones deben plantearse desde una vía alternativa de impugnación: un urbanismo hacia la sustentabilidad.

La aproximación a la sustentabilidad debe realizarse desde una mirada compleja, sin ataduras, que es indispensable para observar la existencia compleja contemporánea y su realidad territorial y urbana.

En 1972, en el marco de la Conferencia sobre el Medio Humano de las Naciones Unidas celebrada en Estocolmo, aumenta la preocupación por el medio ambiente y comienza a ponerse especial interés sobre él, poniendo en entredicho la viabilidad del crecimiento de la población en todas las escalas, como objetivo de la economía planetaria. Desde el escenario económico mundial se establecen límites y posiciones que hacen que el término 'ecodesarrollo' sea sustituido por 'sustentabilidad' que entra en el escenario mundial con un claro objetivo: la ambivalencia, la dualidad.

Casi una década después, en 1987, la doctora Gro Harlem Brundtland, como resultado de trabajo de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, redacta un informe en el cual se le da un carácter relevante al desarrollo sustentable como pieza fundamental en la planificación (ONU, 1987).

Según este planteamiento, el desarrollo sustentable tiene que conseguir a la vez:

- satisfacer a las necesidades del presente, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial "cuyo bienestar constituye el objetivo fundamental de medio ambiente y desarrollo" (ONU, 1987: 14).
- satisfacer a las necesidades del futuro, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica y ambiental, ya que "todos ellos desempeñarán un papel capital para colocar al mundo en los carriles de un desarrollo sostenido y echar los cimientos de Nuestro Futuro Común" (ONU, 1987: 15).

Las claves sustentables planetarias se institucionalizan en la Cumbre de Río y la

Agenda 21 (ONU, 1992), instaurándose el debate en relación a la sustentabilidad urbana que perdura hasta la actualidad. Sin embargo, hay poca claridad en los objetivos de la sustentabilidad. Para Solow (1992), si se quiere que la sustentabilidad signifique algo más que un vago compromiso emocional, se debe precisar lo que se quiere conservar y, para ello, se debe dilucidar esta incertidumbre al diferenciar la sustentabilidad débil y la sustentabilidad fuerte (NORTON, 1992), estableciendo una escala de valor entre los distintos componentes de la fórmula ideada por Pearce y Turner (1990), definiendo cuatro tipos diferentes de sistemas, en su caso capitales, que definen el total de la sustentabilidad:

$$KT = K_n + K_m + K_h + K_{sci}$$

donde,

K_n es el capital natural, capaz de generar los recursos naturales para las generaciones venideras, es decir, los ecosistemas.

K_m es el capital manufacturado o artificial, que corresponde a los objetos construidos por el hombre.

K_h es el capital humano que se define por el conocimiento

K_{sci} es el capital cultural, encargado de cohesionar desde una visión cultural y política el resto de capitales

Por un lado, la sustentabilidad débil, se hace cargo de la relación espontánea entre el entorno natural y la acción del hombre – la relación entre el capital natural (K_n) y el manufacturado (K_m) – permitiendo que los valores de la componente económica sean superiores a estos y relegando el sistema ecológico a un segundo lugar en la ecuación. Un ejemplo de sustentabilidad débil es el edificio Consorcio en Santiago de Enrique Browne y Borja Huidobro, ya que está demostrado que un edificio de más de diez plantas es ineficiente desde el punto de vista de la sustentabilidad.

Por otro lado, en la sustentabilidad fuerte predomina el sistema ecológico, el capital natural (K_n), que además debe ser cuidado para que sufra el menor impacto bajo los influjos del resto de capitales, por lo que un modelo de sustentabilidad fuerte sería aquel que se basa en los principios de la ecología al considerar la crisis planetaria y establecer límites al crecimiento de la ciudad con la consecuente impugnación del desarrollismo que contribuye al desequilibrio a nivel mundial.

Otro aspecto fundamental para entender la sustentabilidad es comprender el concepto de huella ecológica, como el método a partir del cual se mide la cantidad de suelo necesario para abastecer las diversas actividades de una sociedad concreta con un determinado nivel de vida (WACKERNAGEL, 1999). En la década de 1990 Wackernagel y Rees (1996), descubren que la huella ecológica del planeta es de 2,5 Ha/persona, lo que significa que el consumo es mucho mayor a los recursos que genera el planeta. No obstante, el colapso planetario ha sido evitado debido a que, en la actualidad, se están gastando los ahorros logrados en épocas anteriores y a que, además, la distribución de los recursos se produce de manera desequilibrada; es decir,

una parte de la humanidad vive a expensas de lo que la otra no consume, lo que potencia, aún más si cabe, un mayor desequilibrio. Todo ello, sirve para reafirmar que las tres dimensiones tradicionales de la sostenibilidad (ambiental, económica y social) se encuentran descompensadas prevaleciendo la económica por encima de la social y la ambiental.

La utilidad de los sistemas de indicadores: la optimización de resultados más allá de la exclusividad de las cifras

Una vez establecida los antecedentes generales de la sostenibilidad urbana, hay que concretar el método tradicional de medición de la misma: los sistemas de indicadores. Debido a la larga tradición que presenta el sistema económico y el ecológico en la materia, son los dos campos más avanzados en relación a ello; no obstante, los tres sistemas planteados al principio de este documento – ecológico, económico y social – y los cuatro capitales de Pearce y Turner (1990) –natural, manufacturado, humano y de cohesión social – plantean la necesaria incursión de las actividades humanas en la ciudad.

Debido a la complejidad que se deriva de las acciones antropológicas, estas herramientas indispensables para evaluar la sostenibilidad de las ciudades deben presentarse de manera clara y fácilmente comprensible para alcanzar los objetivos deseados desde la planificación urbana. Por ello, las funciones básicas de los indicadores en materia de ciudad deben ser la simplificación, la cuantificación y, por último, la comunicación (OCDE, 2000).

Si bien es cierto, diversos estudios sobre el alcance real de este sistema de medida (NILSSON y BERGSTRÖM, 1995; GALLOPÍN, 1996, 1997; NAREDO y RUEDA, 1996; RUEDA, 2001; GONZÁLEZ y LÁZARO Y TORRES, 2005; MURRAY y MURRAY, 2007; entre otros) afirman la complejidad de estos para conseguir un conocimiento más profundo de la realidad que se está analizando, para así poder establecer un diagnóstico más exhaustivo.

En sintonía a estos criterios, son variados autores (BACQUELAINE, 1993; NUSSBAUM y SEN, 1993; RUEDA, 1996; FRIEDMAN, 1997; MAASOUMI, 1998; entre muchos más) los que establecen los sistemas de indicadores complejos como instrumentos para medir el alcance de la sostenibilidad urbana, estableciéndose como uno de los aspectos de mayor interés en los trabajos e investigaciones publicados en las últimas décadas; sobre todo, prestando un especial interés por aquellos sistemas que incorporan la relación del ser humano con el entorno en el que habita desde una perspectiva integradora:

“Los indicadores de desarrollo sustentable necesitan ser desarrollados para proveer bases sólidas para la toma de decisiones a todos los niveles y contribuir a la sustentabilidad autorregulable de los sistemas integrados de desarrollo y

medio ambiente”¹ (ONU, 1992: 346).

A pesar de esto, los sectores en los que predomina el uso de sistema de indicadores sustentables son, en su gran mayoría, el ambiental y el económico, aunque en los últimos años estos se aproximan a la componente social. No obstante, esta aproximación a la medición de la sustentabilidad de las ciudades, se realiza de manera aislada en cada uno de sus sectores globales; por lo tanto, se puede afirmar la necesidad imperante de establecer sistemas de indicadores que contemplen una nueva realidad mucho más compleja y diversa, valorada desde perspectivas multidisciplinares para proporcionar una visión totalizadora de los intereses predominantes en las ciudades hoy pero que, a su vez, sean claros y sencillos de interpretar. Por lo tanto, los sistemas de indicadores de desarrollo sustentable ofrecen más información a partir de infinitos datos que, debido a su capacidad de síntesis, se vuelven más accesibles y comprensibles para el usuario y, además, adquieren gran relevancia política al congregarse la relación ambiental, humana y objetivos políticos.

Construir la ciudad del mañana en la urbe actual

Los retos que presentan las ciudades contemporáneas requieren de políticas de desarrollo urbano consensuadas en claves sustentables. En este sentido, la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles (AA.VV., 2007) establece dos objetivos fundamentales: el primero, la necesidad de coordinar los aspectos espaciales, sectoriales y generar una planificación integrada para hacer un mayor uso de los enfoques relacionados con la política integrada de desarrollo urbano; el segundo, regenerar los barrios desfavorecidos de la ciudad.

En el primer objetivo, obliga a instaurar una política integrada de desarrollo urbano mediante la cual se represente el proceso en el que se coordinan los aspectos especiales sectoriales y temporales de las áreas claves de la política urbana. Asimismo, la intervención de agentes económicos, partes interesadas y público en general es esencial para la puesta en marcha de las estrategias de desarrollo sustentable acordadas por la Unión Europea que consideran la creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad, junto a la modernización de las redes de infraestructuras, la mejora de la eficiencia energética de las ciudades y la innovación de las políticas educativas.

El segundo de los objetivos se plantea con el fin de lograr la carente cohesión e integración social de las ciudades contemporáneas, mediante el diseño de políticas sociales de viviendas que sean apropiadas y asequibles para cualquier rango etario, contribuyendo a la estabilidad de los barrios.

Para que todo ello sea efectivo, se debe repensar el estilo de vida actual para reconducirlo a uno más sustentable donde se logre disociar el incremento de calidad

1 Traducción propia del original: “*Indicators of sustainable development need to be developed to provide solid bases for decision-making at all levels and to contribute to a self-regulating sustainability of integrated environment and development systems?*”.

de vida con la disminución de la calidad ambiental planetaria, mediante estrategias que supongan disminuir la degradación del medio ambiente, reducir el consumo de energía y recursos naturales y reconducir nuestra movilidad en el uso del territorio.

Los sistemas transversales de la ecología urbana

La respuesta a los problemas planetarios planteados radica en una solución sistémica, completa, global y ecologizada. De acuerdo con esto, Salvador Rueda (2005) en el seno del I Encuentro de Redes de Desarrollo Sostenible y de Lucha contra el Cambio Climático, establece la importancia de implementar la sostenibilidad urbana mediante un diseño que considere “no uno sino tres planos con el mismo detalle que los urbanistas actuales proyectan el plano urbanístico en superficie” (RUEDA, 2005: 8). Esta afirmación, retoma lo señalado por el mismo autor (RUEDA, 1996) cuando apuntaba que, para alcanzar la sostenibilidad deseable en las ciudades actuales, ésta debe pensarse en términos de compacidad y densidad, de manera que el resultado sea una urbe mucho más compleja que integre en toda su extensión actividades multifuncionales y variadas.

Lo esencial de la fórmula planteada por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona es dejar de lado el estudio del diseño de las nuevas áreas de expansión urbana para profundizar en directrices que consideren la insostenibilidad de la ciudad existente e implementen acciones para evitar su deterioro. De este modo, el trabajo liderado por Salvador Rueda entiende la ciudad como un sistema complejo donde todo está relacionado: el territorio, lo ambiental, las comunicaciones, la sociedad, lo político, ... por lo que la evaluación de su desarrollo sustentable es, a su vez, sumamente complejo. Para ello, diseña un sistema de indicadores organizado en ocho grandes ámbitos (ocupación del suelo, espacio público y habitabilidad, movilidad y servicios, complejidad urbana, espacios verdes y biodiversidad, metabolismo urbano, cohesión social y gestión y gobernanza); de este modo, se consigue establecer un sistema transversal de las tres dimensiones generales de la sustentabilidad que servirá de punto de partida para la aplicación práctica de la asignatura.

AA.VV. (2007). *Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles*: Encuentro Informal de Ministros sobre Desarrollo Urbano y Cohesión Territorial. Leipzig.

BACQUELAINE, M. (1993). The Measurement of Multidimensional Development: Comments on commonly Accepted Indicators. *International Journal of Social Economics*, 20(11), 4-14.

FRIEDMAN, M. I. (1997). *Improving the Quality of Life: a holistic scientific strategy*. Westport: Praeger.

GALLOPÍN, G. C. (1996). Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators, A system approach. *Environmental Modelling and Assessment*, (1), 101-117.

GALLOPÍN, G. C. (1997). Indicators and their use: information for decision making. En MOLDAN, B., y BILLHARTZ, S. (Eds.), *Sustainability indicators: Report of the project on Indicators of Sustainable Development* (pp. 13-27). Chichester, UK: SCOPE. Wiley and Sons Ltd. Chichester.

GONZÁLEZ, M. J., y LÁZARO Y TORRES, M. J. L. (2005). Indicadores básicos para la planificación de la sostenibilidad urbana local. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, X(586).

KUHN, T. S. (1970). *Segundos pensamientos sobre paradigmas*. Madrid: Tecnos.

MAASOUMI, E. (1998). Multidimensional approaches to welfare. En SILBERT, L. (Ed.), *Income Inequality Measurement: From theory to practice*. New York: Kluwer.

MORIN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Studio.

MURRAY, P. E., y MURRAY, S. A. (2007). Promoting sustainability values within career-oriented degree programmes: A case study analysis. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 285-300.

NAREDO, J. M. y PARRA, F. (Eds.) (2000). *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*. Madrid: Siglo XXI.

NAREDO, J. M., y RUEDA, S. (1996). La “ciudad sostenible”: Resumen y Conclusiones. En MOPTMA (ed.), *Ciudades para un futuro más sostenible. Primer catálogo español de buenas prácticas*. Madrid: Comité Español Habitat II.

NILSSON, J., y BERGSTRÖM, S. (1995). Indicators for the assessment of ecological and economic consequences of municipal policies for resource use. *Ecological Economics*, (14), 175-184.

NORTON, B. B. (1992). Sustainability, Human Welfare and Ecosystem Health. *Ecological Economics*, 14(2), 113-127.

NUSSBAUM, M. C., y SEN, A. (Eds.) (1993). *The quality of life*. Oxford: Clarendon Press.

- OCDE (2000). *Frameworks to measure sustainable development. An OECD Expert Workshop*. París: OCDE.
- ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro futuro común (Informe Brundtland)*. Estocolmo: ONU.
- ONU. (1992). *Conference on Environment & Development, Agenda 21* [En línea], Río de Janeiro, Brasil, 3 al 14 de junio de 1992. Disponible en: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>. [Última consulta el 03/11/2019].
- PEARCE, D. W., y TURNER, R. K. (1990). *Economics of the Natural Resources and the Environment*. London: Harvester Wheatsheaf.
- RUEDA, S. (1996). Metabolismo y complejidad del sistema urbano a la luz de la ecología. En MOPTMA (ed.). *Ciudades para un futuro más sostenible. Primer catálogo español de buenas prácticas*. Madrid: Comité Español Habitat II.
- RUEDA, S. (2001). Modelos de ciudad más sostenible. Estrategias para competir. En AA.VV., *Ciudad para la sociedad del siglo XXI* (pp. 137-165). Valencia: ICARO, Instituto para la Comunicación, Asesoría, Reciclaje y Orientación profesional del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia.
- RUEDA, S. (2005). Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible. En AA.VV., *Conferencia de clausura del I Encuentro de Redes de Desarrollo Sostenible y de Lucha contra el Cambio Climático* (pp. 1-13). Vitoria-Gasteiz: Palacio de Congresos Europa.
- SOLOW, R. (1992). An almost Practical Step towards Sustainability. En AA.VV., *Conferencia pronunciada con motivo del 40 aniversario de Resources for the Future*.
- WACKERNAGEL, M. (1999). An Evaluation of the Ecological Footprint. *Ecological Economics*, 3(1), 317-318.
- WACKERNAGEL, M. (2017). Charla “Impulsar la innovación para las ciudades de un planeta al límite”, Barcelona.
- WACKERNAGEL, M., y REES, W.E. (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Philadelphia: New Society.



**Ciudad global:
de la metrópolis a la metápolis**

Introducción. Las revoluciones urbanas

Para abordar el estudio de la ciudad contemporánea, es necesario entender que actualmente nos hallamos en el proceso de la IV Revolución urbana; así, para entender el origen del fenómeno es necesario conocer las tres anteriores.

La primera revolución urbana corresponde a la fundación de las primeras ciudades, hace aproximadamente 6.000 años, con los primeros asentamientos neolíticos. Hasta entonces, el hombre había sido nómada, por lo que la gran revolución consistió en pasar de una vida sin un lugar establecido a la creación de las aldeas como hábitats fijos. Esta primera revolución urbana marca el fin de la prehistoria y el comienzo de la historia, lo que hace que la historia esté necesariamente ligada a las ciudades.

La segunda revolución urbana corresponde a la fundación de las primeras grandes ciudades. Este estadio implica el paso de aldea a ciudad, por lo que tiene que ver con el crecimiento urbano asociado al desarrollo que provocó el comercio. Es aquí cuando se empieza a almacenar el alimento, lo que permite tanto el comercio como una forma de organización social. El comercio supone un motivo de intercambio cultural entre pueblos y ciudades, por lo que favorece la aparición de la escritura como principal elemento de comunicación. En este proceso aparecen Ur (2.000 a.C. aprox.), como ciudad más representativa de Sumeria, que alcanzó los 200.000 habitantes; Teotihuacan, en el valle de México, que llegó a tener más de 800.000 habitantes; o Roma, que en época de Augusto llegó al millón, una cifra que no volvería a alcanzar hasta 1940.

La tercera revolución urbana supone el paso de la ciudad a la metrópolis (entre 1 y 10 millones de habitantes) y se caracteriza por los excesivos crecimientos demográficos asociados a los movimientos migratorios. Surge con la Revolución Industrial a finales del siglo XVIII, a partir de los dos cambios fundamentales que de ésta se derivan: el sistema de producción en serie (en particular la máquina de vapor y los telares mecánicos) que permitió fabricar más cantidad, en menos tiempo y con menos mano de obra; y la aparición del capitalismo como modelo económico (asociado al liberalismo planteado por Adam Smith) que consideraba la necesidad de eliminar el control de la economía por parte del Estado. Estos cambios influyen principalmente en las bases tecnológicas, organizativas y sociales de la ciudad, lo que explica los exagerados crecimientos demográficos. Este crecimiento está asociado a la aparición del ferrocarril, que permite recorrer largas distancias, y al primer proceso de abandono del campo en busca de las ciudades como lugares óptimos para vivir. A lo largo del siglo XX se producirá el paso de las metrópolis a las megalópolis, cuya diferencia estriba casi exclusivamente en un cambio de escala, refiriéndose a ciudades con más de 10 millones de habitantes. En esta definición se encuentran ciudades como Nueva York, Los Ángeles, Ciudad de México o Tokio, que se constituyen como aglomeraciones basadas en la multiplicación de población sobre el territorio, con poca o ninguna organización urbana.

Finalmente, la ciudad contemporánea nos lleva a la cuarta revolución urbana, que supone el paso de la megalópolis a la metápolis, un modelo urbano asociado a las tecnologías de la información y a las comunicaciones. La metápolis, según el término original de François Ascher (1995), es definida como una red de ciudades que va más allá del espacio físico; se define como un espacio de conexiones, lo que hace que la ciudad contemporánea, más que como un hecho objetivo, deba entenderse como una superposición de capas interrelacionadas. Esta visión, corresponde a la lectura de la ciudad contemporánea que hace Carlos García Vázquez apoyado en los discursos de Françoise Choay (1983) y Jean François Lyotard (1979), donde se deslegitima el ‘modelo’ de ciudad desde la construcción histórica lineal que hiciera la modernidad y se opta por la ‘visión urbana’, lo que nos remite a “formas de mirar; es decir, no tanto a ‘cómo es’ la ciudad sino a ‘qué’ nos interesa de ella, cómo la filtramos, cómo la proyectamos y cómo nos proyectamos sobre la misma. Esta multiplicidad no se traduce en un único metarrelato sino en multitud de pequeños relatos separados y unidos por sensibilidades diversas” (GARCÍA VÁZQUEZ, 2004: 2).

En esta publicación, cada uno de estos relatos ha sido abordado como un capítulo, sin embargo, dada su necesaria conexión, muchos de los fenómenos, conceptos y modelos urbanos podrían aparecer en varios capítulos a la vez. Es por eso que la lectura debe ser multifocal, sin perder de vista que los fenómenos o situaciones que se originan en una capa pueden tener consecuencias en otras, y al revés.

La ciudad global: de la metrópolis a la metápolis

La crisis de la modernidad

El punto de inflexión en el desarrollo urbano, a partir del cual la ciudad contemporánea deja de entenderse como constructo histórico lineal y pasa a ser una superposición de múltiples miradas surge a mediados de la década de 1970.

En 1973, la crisis del petróleo pone en jaque al sistema capitalista, desplomando un modelo económico que llevaba dos décadas de crecimiento desde la II Guerra Mundial y que parecía inagotable. El motivo no fue simplemente económico, sino político. Los países árabes productores de petróleo decidieron cortar el suministro a las potencias que habían apoyado a Israel en la guerra de Yom Kipur, contra Siria y Egipto. Entre ellos, Estados Unidos, donde el precio de la gasolina se multiplicó por cuatro, que, al haber confiado el *american way of life* al automóvil, sufrió una cadena de consecuencias letales para su economía. La crisis provocó el cierre de numerosas empresas disparando el desempleo. Con la disminución de población trabajadora también se hundieron los ingresos fiscales provocando un aumento considerable de la deuda pública. Esta situación tuvo dos consecuencias principales para la ciudad: la obsolescencia industrial y la terciarización.

Tradicionalmente, la mayoría de las fábricas se instalaban en los centros urbanos. Así el cierre de las fábricas no solo afectó al sistema productivo de las mismas sino a todos los servicios asociados a ésta. Sin trabajo, los obreros no podían pagar su nivel de vida, por lo que dejaron de pagar alquileres y servicios comunes, produciendo un enorme deterioro de estas áreas. Los más pudientes fueron abandonando los barrios hacia la periferia, quedando en el barrio casi exclusivamente los más empobrecidos que, sin dinero ni trabajo, favorecieron la aparición de delincuencia, droga y prostitución que deterioraba aún más los barrios. Todo esto provocó que, por primera vez, las ciudades industriales disminuyeran su población. Así, algunas como Baltimore bajaron de un millón a 700.000 habitantes y otras como Liverpool, se redujeron un 40% su población entre 1960 y 1990.

Uno de los casos más significativos es la ciudad de Detroit, donde esta migración hacia la periferia ocurrió en dos fases: la primera durante la década de 1970, que afectó al centro histórico; y la segunda, en la década de 1990, donde el primer anillo suburbial empezó a ser ocupado por inmigrantes pudientes, generando el exilio de la clase media blanca a un segundo anillo periférico. Así, la ciudad ha ido consolidando un modelo urbano suburbial donde cada vez más área urbana central está abandonada y deteriorada. Estos centros son prácticamente ciudades fantasmas, la mayoría de los solares abandonados han sido reconvertidos en aparcamientos para servir a las sedes de las empresas locales, que aún utilizan el centro como lugar significativo, aunque la vida ocurra en el suburbio.

No fue hasta 1979, con la segunda crisis del petróleo, cuando se planteó que el capitalismo como modelo económico había llegado a su fin. Se hizo necesario, por tanto, una revisión del modelo económico, que paradójicamente no concluyó con

la eliminación del capitalismo sino con su radicalización, mediante la prácticamente total desregulación económica: el neoliberalismo.

La crisis económica evidenció, en cierto modo, la crisis urbana. La década de 1970 entraba de la mano de libros como *La arquitectura de la ciudad* de Aldo Rossi (1966) *La imagen de la ciudad* de Kevin Lynch (1960) o *Muerte y vida de las grandes ciudades* de Jane Jacobs (1961). Todos ellos suponían un rescate de la visión culturalista, recuperada de Camillo Sitte, donde se afrontaba la ciudad a partir de la confrontación de los numerosos hechos urbanos que en ella incurrierán, así como la aparición de un ciudadano que dejaba de ser un objeto pasivo para convertirse en el actor principal. El modelo de urbanismo científico planteado por Rossi, había sido puesto en práctica y acogido con éxito en Bolonia, una ciudad en perfecta sintonía con la problemática de la *Tendenza*. No obstante, ésta ya se planteaba qué ocurriría si en vez de sobre la ciudad histórica, esta metodología del urbanismo científico se aplicara sobre la ciudad contemporánea. La visión urbana de la *Tendenza*, que suponía entender la ciudad por partes, cuestionaba la teoría de los grandes planes urbanos heredados de la teoría urbana del movimiento moderno y proponía estrategias menos ambiciosas basada en la especificidad de las distintas zonas de la ciudad.

Sin embargo, la crisis económica truncó un posible triunfo de este nuevo modelo de planificación. Ante la crisis económica, todo el poder político se centró en apoyar todo aquello que permitiera crear empleo, por lo que se necesitaba una planificación que diera resultados de forma rápida y no a largo plazo como se deriva de la planificación. Además de eso, la falta de un corpus teórico sobre el que actuar hizo que la teoría urbana de la *Tendenza* se quedara en los círculos académicos, por lo que cuando se reactivó la economía en la década de 1980, la planificación urbana quedó en manos de los promotores privados, que proponían proyectar la ciudad de forma parcial, flexible y a corto plazo, pero buscando exclusivamente la rentabilidad económica. La desregulación capitalista había llegado al urbanismo, en lo que Peter Hall denominó 'la ciudad de los promotores' (HALL, 1988).

El caso de los docklands de Londres

El caso que mejor ejemplifica la llegada de los promotores a la planificación urbana bajo el prisma del neoliberalismo durante esta época es la regeneración de los Docklands de Londres.

Los Docklands es el nombre con el que se conoce a la zona este y sureste de Londres, donde hasta 1980 se localizaba el puerto industrial de la ciudad. La crisis del petróleo hizo tambalear las industrias generando grandes pérdidas a la economía británica. Así, en 1981, se cerraron definitivamente todas las industrias, provocando la pérdida de 25.000 empleos directos y más de 65.000 indirectos. Margaret Thatcher, que se había convertido en primera ministra del Reino Unido un año antes, aprovechó esta situación para, ante la inminente necesidad de generar empleo, aplicar su política neoliberal basada en la desregulación del mercado (esto es, reducir hasta casi eliminar la intervención del Estado en la economía) y la privatización de las empresas públicas,

como una manera de favorecer la entrada de capital privado para recuperar la economía. Para reactivar la zona, se creó la London Docklands Development Corporation, un organismo creado por el gobierno con capacidad para adquirir terrenos y también planificar el sector, que eliminó la regulaciones legales del sector y estableció zonas donde las empresas privadas estaban exentas de impuestos o tenían otros incentivos. La idea de levantar un nuevo distrito financiero, a una distancia considerable de ‘la City’ [histórico centro financiero], en una ciudad global con escasez de suelo para oficinas atrajo a los inversores extranjeros. Así, la firma canadiense Olimpia & York, se hizo cargo de la intervención. Eso sí, la necesidad inminente de reactivar la zona hizo que desde el gobierno se le concediera la exigencia de fijar alturas, densidades, usos, etc. e incluso una inversión de 900 millones de libras para extender la línea de metro, lo que les aseguraba el éxito de la inversión. Este cambio en la planificación urbana es especialmente significativo en el estudio de la ciudad contemporánea pues supone el origen de la ciudad de los promotores, donde la planificación queda condicionada a los intereses económicos de las empresas privadas. Consecuencias como que la línea de metro quedó obsoleta antes de inaugurarse son evidencias de que la planificación urbana no debería quedar en manos privadas. No obstante, el gran cambio se produjo en el proceso productivo. La intervención privada produjo verdaderamente la reactivación de la zona, produciendo 42.000 nuevos puestos de trabajo con una cifra que se esperaba duplicar en 2020. Sin embargo, los trabajadores no son los mismos: los antiguos obreros de las fábricas (cuello azul) han sido sustituidos por empresarios y profesionales (cuello blanco¹) dando lugar a Canary Wharf, el flamante distrito financiero londinense. El caso de los Docklands es el paradigma de la consigna de Thatcher, ‘*market leads planning*’ (planificar según intereses del mercado y que la administración sea un mero gestor) que poco más tarde se trasladaría al resto del continente europeo.

El comienzo de una nueva era: globalización y tardocapitalismo

El éxito del modelo económico de Thatcher, también aplicado por Ronald Reagan en Estados Unidos, ocurrió en paralelo al proceso de apertura que llevó a cabo Mijaíl Gorbachov en la U.R.S.S., el último reducto comunista entre las grandes potencias. A su llegada al gobierno, se dio cuenta de que la economía soviética estaba estancada y que era necesaria una reorganización. Para ello llevó a cabo dos procesos: la perestroika, una reforma económica destinada a reorganizar la economía soviética; y la glasnost, una reforma de apertura política basada en la potenciar la libertad

1 El término ‘cuello blanco’ es una traducción de *white collar*, acuñado por el escritor Upton Sinclair durante la década de 1930 para definir a los oficinistas de secretaría, administración y gestión en contraposición con los cuellos azules (blue collar) cuya profesión requiere trabajo manual y se realiza en fábricas y talleres. La mayoría de las reactivaciones urbanas durante el neoliberalismo han supuesto la sustitución de trabajadores de cuello azul por administrativos de cuello blanco, lo que refleja no sólo la terciarización de la economía, sino que evidencia la necesidad de adaptación de la sociedad a un modelo económico global exclusivamente basado en la información y el conocimiento si no desea convertirse en excluidos urbanos.

de los medios de información. La intención de Gorbachov consistía en convertir a la U.R.S.S., en una economía socialista de mercado en 500 días. Finalmente, en 1989, con el derribo del muro de Berlín, se ponía fin a más de cuarenta años de Guerra Fría entre Estados Unidos y la U.R.S.S., disolviendo definitivamente el último gran conflicto entre potencias mundiales, y marcando el inicio de una nueva era: la globalización.

No es posible abordar la globalización sin entender el modelo económico que subyace tras ella: el tardocapitalismo, una revisión del capitalismo original adaptada a la complejidad y diversidad del mundo contemporáneo.

Manuel Castells, en su trilogía *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (1996, 1997, 1998), destaca tres aspectos que caracterizan el tardocapitalismo:

- Retención por parte del capital de mayores beneficios.
- Retirada del Estado del control de la economía (lo que supone el abandono del Estado de bienestar).
- Expansión geográfica del sistema hacia la globalización.

Además, aporta Castells, y esto es quizás lo más relevante de este gran cambio, esto no es posible sin la información y las telecomunicaciones, que definen la III Revolución tecnológica.

La globalización, según la definición de la RAE (2019), es el “proceso por el que las economías y mercados, con el desarrollo de las tecnologías de la comunicación, adquieren una dimensión mundial, de modo que dependen cada vez más de los mercados externos y menos de la acción reguladora de los gobiernos”.

El economista José Luis Sampedro la define como “constelación de centros con fuerte poder económico y fines lucrativos, unidos por intereses paralelos, cuyas decisiones dominan los mercados mundiales, especialmente los financieros, usando la más avanzada tecnología y aprovechando la ausencia o debilidad de medidas reguladoras y de controles públicos” (SAMPELRO, 2002: 65).

En estos mismos términos, la socióloga Saskia Sassen, (2007) incorpora la condición de lugares estratégicos como principales articuladores del sistema. Es decir, lo que hace Sassen es ubicar estos centros de poder en el espacio físico, lo que posiciona claramente a las ciudades como piezas del juego y al territorio como tablero. Así, según las ciencias sociales, la globalización tiene dos dimensiones: la urbana (subnacional) y la planetaria (supranacional); mientras la urbana estaría articulada por ciudades y regiones y la planetaria por los mercados electrónicos globales.

La escala planetaria

John Friedman (1986), ya puso en evidencia cómo las multinacionales utilizan las ciudades para articular el sistema productivo que permita la reestructuración capitalista en la nueva era global. En esos términos, Edward Soja, en su libro *Postmetrópolis* (2000),

determinó las fuerzas que intervienen en este proceso y que se resumen en:

a) La deslocalización, que consiste en la industrialización del tercer mundo y la desindustrialización de las ciudades de producción tradicional del primer mundo.

Gracias a las altas tecnologías de información y telecomunicación, las empresas han adquirido cada vez más libertad a la hora de elegir su localización. Así, la globalización y la telemática han aumentado las posibilidades de dispersión. Eso significa que las sedes de las empresas no tienen que estar en el mismo lugar que la producción, por lo que ésta se traslada a las zonas menos desarrolladas, donde la mano de obra es más barata y las regulaciones laborales son casi inexistentes. Esta nueva forma de explotación laboral con el beneplácito de los gobiernos locales evidencia que las prioridades de la globalización no son humanísticas sino exclusivamente económicas. Si la producción se encuentra en los países del tercer mundo, las oficinas y sedes de las empresas se localizan en los *downtowns* de las grandes ciudades del primer mundo. El caso de Detroit o el de los Docklands de Londres son ejemplos de este proceso de terciarización, es decir, la sustitución de una economía basada en la producción industrial (economía secundaria) por una economía basada en el sector servicios (sector terciario).

b) El acelerado movimiento de personas, bienes, servicios e información. Esto permite que crezcan las redes globales de comercio. Para favorecer esta conexión global es necesario que las ciudades dispongan de una red de infraestructuras:

- de transporte (líneas de tren de alta velocidad, aeropuertos con buena cantidad de vuelos, y puerto o conexión a puerto cercano).
- de información (determinada por el acceso rápido a internet en la mayor cantidad de lugares).
- económica (mediante la creación de distritos financieros que incluyan hoteles, sedes de empresas y bancos).

Estas infraestructuras están destinadas a construir las nuevas áreas de centralidad que posicionen a la ciudad en el mercado global. Se trata de distritos financieros y comerciales, alejados del centro histórico y dedicados exclusivamente al sector servicios con trabajadores de cuello blanco. La Defensa (París), Potsdamer Platz (Berlín) o Canary Wharf (Londres) son claros ejemplos de áreas de centralidad en ciudades históricas europeas. Pero donde quizás adquieren más interés, principalmente por la diferencia entre su desarrollo urbano y el del resto de la ciudad, es en Latinoamérica. San Isidro (Lima), Avenida Paulista (Sao Paulo), Sanhattan (Santiago de Chile), Santa Fe (Ciudad de México) o Puerto Madero (Buenos Aires) son claros ejemplos de ello.

Estas nuevas áreas de centralidad se caracterizan por:

Ser áreas históricas de lo que era la periferia de la ciudad a principios del siglo XX. Se trata, por tanto, de zonas con un crecimiento demográfico ascendente, que desde la segunda mitad de siglo XX han ido adquiriendo la categoría de barrio de

clase media alta. La terciarización, sin embargo, ha hecho que pasen de ser barrios residenciales a barrios de servicios (ocio y negocio), por lo que cada vez vive menos gente en ellos y las viviendas se transforman en oficinas y comercios. El estilo de vida también cambia, pasando de una zona residencial con comercio de barrio, que fomenta una economía local, a una zona financiera con todo el comercio concentrado en los centros comerciales. Así, se produce un crecimiento, pero en términos macroeconómicos, sustituyendo al ciudadano-permanente-vecino por el ciudadano-temporal-consumidor. El consumo ha sustituido a la comunidad como elemento activador, generando barrios con horario de apertura y cierre.

Estar situados cerca de autopistas y vías rápidas. Esto se hace necesario por dos motivos: por una parte, al dejar de ser barrios residenciales, las pocas viviendas que quedan son especialmente caras. Por ello, la mayoría de gente que trabaja allí vive en la periferia suburbana. Las vías rápidas contribuyen a acercar el trabajo a la vivienda, a costa de potenciar la cultura del automóvil. Esto, además de provocar estrés, tráfico y contaminación, afecta al ciudadano en la medida que fomenta el individualismo (al pasar la mayor parte del tiempo libre solo en el automóvil) y dificulta las relaciones en el espacio público (dado que este es reducido por la apabullante presencia de autopistas y carreteras). Por otro lado, al ser distritos financieros, deben permitir una conexión directa y rápida con el aeropuerto, para facilitar la llegada de los inversionistas extranjeros.

Fomentar la innovación tecnológica y cultural. Se trata de barrios donde se ubican las mejores escuelas, universidades, hospitales, museos o centros de investigación. Sin embargo, se trata de inversiones privadas, confeccionadas para preparar al nuevo habitante de la ciudad global: neoliberal y consumidor en potencia.

c) Los efectos de las telecomunicaciones y la información sobre el espacio y su conexión en red. En la globalización la importancia de la distancia geográfica está en declive. Históricamente, en la sociedad preindustrial, nos hemos relacionado con nuestros vecinos. Todas las comunidades, economías y gobiernos, se daban en lugares donde el trato era menos forzado. Sin embargo, la tecnología lo cambió todo. Por una parte, se concentró en las grandes ciudades. Esto dividió a las ciudades en dos extremos: por un lado, las élites intelectuales, que tienen acceso a la tecnología y, por tanto, a mayor y mejor información; por otro, la masa social y rural. Eso hace que mientras más mejoran las tecnologías más se separan los dos extremos. Por otra parte, la tecnología permite un acceso a información global, de forma que mientras más acceso se tenga a la cultura internacional menos apego habrá al lugar de residencia. Esto genera sociedades cada vez más homogéneas, menos diversas, más estandarizadas y, por tanto, más fácilmente predispuestas a seguir las reglas del tardocapitalismo. El sociólogo Manuel Castells, en *La ciudad informacional* (1995) abordó la importancia del acceso a la información de los distintos grupos sociales como el principal elemento articulador del espacio urbano de la ciudad global. La premisa de Castells era clara, exponiendo que, en una economía basada en el avance científico y la tecnología, la sociedad queda dividida en dos grandes grupos: los que tienen acceso a ellos y, por

tanto, permanecen conectados al sistema, y los que no.

d) La concentración del poder político y económico en una nueva jerarquía de ciudades que son los centros estratégicos de la economía mundial. Ya en 1966, el urbanista y geógrafo Peter Hall, las definió como ‘ciudades mundiales’. Su importancia radicaba en la multiplicidad de funciones y se definían como:

- centros de poder político (nacional e internacional), donde se ubicaba todo lo relacionado con el gobierno.
- centros de comercio (nacional e internacional), entendidos, en esa fecha, como centros de almacenamiento y logística.
- centros económicos (destinados principalmente a las finanzas) que incluían las sedes de los principales bancos y bolsas importantes.
- centros de actividad profesional (destinadas al aprendizaje), donde se llevaba a cabo la aplicación científica de la tecnología.
- centros de información, donde se localizaban los mass media (medios de masas).

Las ciudades mundiales y el territorio

Desde 1966, algunas de estas funciones se han desprendido, sobre todo con la conexión en red de las tecnologías de la información, que permiten desvincular a las ciudades de un lugar físico. Sin embargo, aunque quizás con otra forma, siguen entendiéndose como centros estratégicos de la economía mundial. En estos términos, mientras más se globaliza el mundo, más se concentran las funciones centrales en las áreas urbanas. Así, Castells determina tres ciudades que, según sus funciones, estructuran toda la globalización: Londres (como primer mercado financiero), Nueva York (como receptor de los flujos de capital) y Tokio (como principal prestamista). Es necesario recalcar la importancia de las ciudades y no de los países como articuladores de sistema. Y, en este sentido, la identidad es global y no local. Es por eso por lo que los lugares más representativos de la globalización (consumo y tecnología) son idénticos en cada una de estas ciudades: Times Square en Nueva York, Piccadilly Circus en Londres o Shinjuku en Tokio.

A partir de aquí, Saskia Sassen (1991) se plantea cómo a pesar de las posibilidades tecnológicas que permiten descentralizar mucho más la gestión global, ésta sigue concentrándose en unos pocos centros globales y, en relación con esto, porque se localizan en grandes ciudades. La principal respuesta es que son los enclaves donde se sitúan las más altas tecnologías de telecomunicaciones. Así, son centros de poder porque por ellos circula la mayoría de la información. Según esto, Sassen (2005) plantea que la clasificación en tres ciudades es reductiva e incluye otras ya estabilizadas como centro de poder como París, Fráncfort, Zúrich, Ámsterdam, Los Ángeles, Sidney, Hong Kong, Sao Paulo y Ciudad de México. La mayoría de estas están ubicadas en ejes tardocapitalistas: la tradicional banana blue en Europa que parte en Londres cruza el Randstad holandés, Bruselas, Francfort, Zurich y Milán; el

tradicional Rust Belt en Estados Unidos (Nueva York, Chicago y Detroit) que poco a poco va perdiendo importancia ante el sunbelt que enlaza San Diego, Las Vegas, Phoenix, Dallas, Houston, Atlanta y Miami; finalmente, la gran novedad de la era de la globalización, que evidencia un cambio planetario al desplazar la importancia de la economía desde la relación histórica Europa-Estados Unidos hasta la actual Estados Unidos-Asia, a través del Pacific Rim que incluye: Tokio, Seúl, Pekín, Shangai, Hong Kong o Singapur, en la orilla asiática, Los Ángeles o San Francisco en la costa estadounidense, y Sidney en Oceanía.

De todo lo anterior se deduce la importancia del territorio. Sin embargo, desde el final de la II Guerra Mundial, la mejora en las telecomunicaciones y tecnología ha permitido la descentralización física de la ciudad, permitiendo un crecimiento expansivo descontrolado que ha ido colonizando el territorio. Así, muchas gigantescas de urbanización han ido traspasando fronteras estatales y nacionales. Entre ellas, la conexión entre Santa Bárbara y Riverside; Boston, Nueva York, Filadelfia y Washington; el Rangstad holandés, la cuenca del Ruhr o el eje Tokio-Osaka. Todo esto parece cumplir las profecías modernas de Wright o Le Corbusier, que soñaban con una ciudad que se disolviera en el territorio.

Metápolis. El modelo urbano del siglo XXI

Edward Soja (2000) definió este fenómeno como la ‘postmetrópolis’, cuyo gigantismo impide representarla como unidad geográfica, física, económica y social. Es imposible separar lo urbano de lo rural, centro y periferia o incluso un área metropolitana de otra. Es por esto por lo que, para definir la ciudad contemporánea, el término ‘megalópolis’ se quedaba corto, siendo más adecuado el término ‘metápolis’ acuñado por François Ascher (1995) y que etimológicamente significa ‘más allá de la ciudad’. El concepto de la metápolis surge de entender que, en la globalización, el crecimiento de las ciudades no se produce por dilataciones (fusión entre áreas metropolitanas) sino por la incorporación de funciones (entre zonas lejanas y no limítrofes). Este modelo de crecimiento es posible gracias a los factores de la globalización: informática y telecomunicaciones. La ciudad contemporánea, más que una ciudad es una red de ciudades, una red de nodos urbanos conectados. Como virtudes del modelo, se plantea un crecimiento por adición de nodos, es decir, los nodos se expanden hasta un límite y la metápolis crece añadiendo otros. Esto permite dos cosas: por un lado, la especialización de los nodos, a modo de barrios de la metápolis, lo que evita grandes concentraciones urbanas alrededor de alguno de ellos; por otro lado, el respeto al territorio. El hecho de no crecer expansivamente permite que el territorio quede intacto de la urbe, con solo las intervenciones de telecomunicaciones y transportes, lo que permite mantener geografías, paisajes, etnias, flora y fauna, etc.

No obstante, estas virtudes también pueden tener consecuencias negativas, como el denominado ‘efecto túnel’. Esto implica que habrá zonas plagadas de accesos y vías de comunicación (conectadas a centros financieros, parques tecnológicos y áreas logísticas) pero desconectadas de los tejidos colindantes. Esto evidencia que la metápolis solo es comprensible a nivel global y donde el hecho físico pierde

importancia frente al hecho de estar conectado. Así, ya no se trata de estar ‘en’ sino estar ‘con’. Uno de los casos significativos de metápolis es el Delta del Río Perla (KOOLHAAS, 2001), un área sureña de China que engloba los municipios de Guangzhou, Dongguan, Jiangmen, Zhuhai, Foshan, Shenzhen, Zhongshan y las áreas urbanas de Huizhou y Zhaoqing, que ha sido la economía más pujante del mundo en los últimos veinticinco años, a partir de la inversión en infraestructuras (puerto, aeropuerto y carreteras) y telecomunicaciones.

Félix Duque (2001: 87-100) se refiere a esto como ‘no-ciudad’, un concepto que va más allá de la metápolis y que no habla solo del espacio urbano, sino que se extiende a cualquier lugar conectado a la red. A diferencia de sus antecesoras, no-ciudad no tiene las referencias formales de la ciudad porque se ha encargado de anular la geografía y la historia, por tanto, se sitúa en un estrato paralelo, desconectado de su entorno e hipervinculado al resto de ciudades que forman parte de ella.

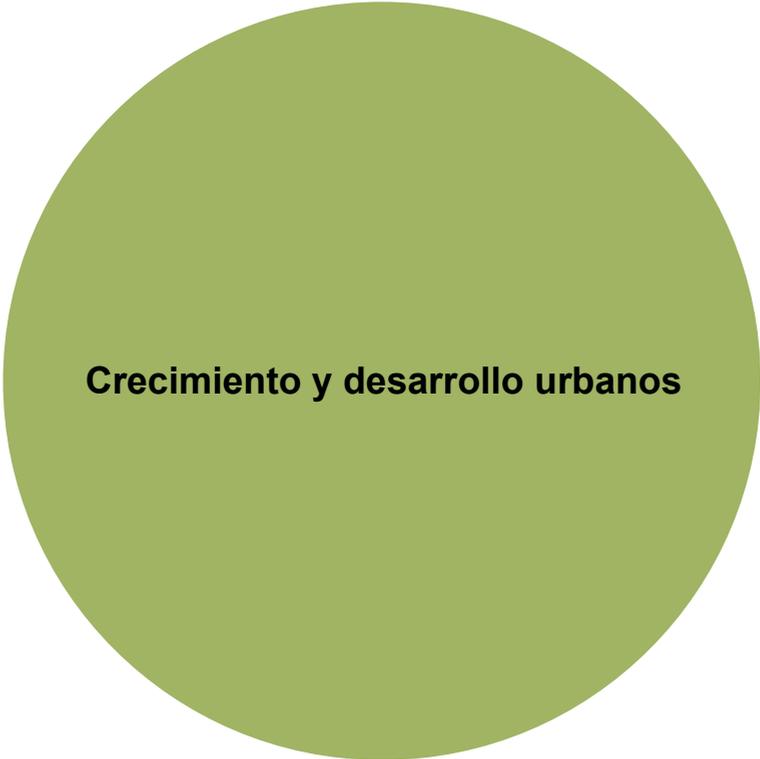
Para abordar cómo la ciudad ha pasado de ser un hecho físico a un ente inabordable, Manuel Castells (1995) entiende que el entendimiento de la ciudad contemporánea debe trascender a su forma urbana. Para Castells existe una nueva espacialidad, el espacio de flujos, que se define como un ámbito de producción cuya base son las redes de información, y que reorganiza territorialmente el planeta. De lo anterior se extrae que la importancia de la ciudad contemporánea no solo estriba en el espacio físico de la ciudad sino en la posibilidad de conectarse de forma rápida y eficaz con otras ciudades para producir un mejor rendimiento económico. La velocidad de las tecnologías tanto de información como de transporte han permitido la hipermovilidad y la multiplicación de comunicaciones mundiales, neutralizando la relación entre lugar y distancia. Sin embargo, para Sassen (2005), a pesar de que los procesos sean globales los recursos sí pertenecen a un lugar concreto. Esto nos permite recuperar procesos locales concretos: geográficos, identitarios o económicos.

De todo lo anterior puede resumirse que la realidad urbana contemporánea es compleja, indeterminada y cambiante. Que, más que la forma urbana, deben estudiarse los procesos que la construyen. Para Rem Koolhaas (1995) este estudio no puede hacerse desde una metodología cientifista, abstracta o universal como ya propusiera el Movimiento Moderno, sino desde teorizaciones parciales, empíricas y contextualizadas en cada caso. La ciudad contemporánea trasciende del hecho físico y se define a partir de una serie de capas que interactúan entre sí. Entender la ciudad contemporánea pasa definitivamente por entender cada una de sus capas y sus formas de interacción.

- ASCHER, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes*. París: Odile Jacob.
- CASTELLS, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza.
- CASTELLS, M. (1996, 1997, 1998). *The Information Age: Economy, Society, and Culture* [Vol. I *The Rise of the Network Society* (edición revisada 2000), Vol. II *The Power of Identity* (edición revisada 2004), Vol. III *End of Millennium* (edición revisada 2000)]. Oxford, Inglaterra y Cambridge, Massachussets: Blackwell Publishers.
- CHOAY, F. (1983). *El urbanismo. Utopías y realidades* [Título original: *L'Urbanisme, utopies et réalités*, 1965]. Barcelona: Lumen.
- DUQUE, F. (2003). La No-Ciudad: bit city, old city, sim city. *Sileno. Variaciones sobre arte y pensamiento*, (14-15), 87-100.
- FRIEDMAN, J. (1986). The world of city hypothesis. *Development and Change*. 17(1).
- GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad bojaldré. Visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- HALL, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX* [Título original: *Tomorrow Cities. An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Somerset, 1988]. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- JACOBS, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades* [Título original: *The death and life of great american cities*, 1961]. Madrid: Capitán Swing Libros.
- KOOLHAAS, R. (1996). ¿Qué fue del urbanismo?, *Revista de Occidente*, (185).
- KOOLHAAS, R. (2001). *Mutaciones* [Título original: *Mutations*, 2001]. Barcelona: Actar.
- LYNCH, K. (2008). *La imagen de la ciudad* [Título original: *The Image of the City*, 1960]. Barcelona: Gustavo Gili.
- LYOTARD, J.F. (1994). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber* [Título original: *La Condition postmoderne*, 1979]. Madrid: Cátedra.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2019). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.) [En línea]. Disponible en: <https://dle.rae.es/globalizaci%C3%B3n>.
- ROSSI, A. (1999). *La arquitectura de la ciudad* [Título original: *Architettura della città*, 1966]. Barcelona: Gustavo Gili.
- SAMPEDRO, J. L. (2002). *El mercado y la globalización*. Barcelona: Destino.
- SASSEN, S. (1999). *La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio* [Título original: *The Global City: New York*, 1991]. Buenos Aires: Eudeba.
- SASSEN, S. (2007). *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires: Katz.

SASSEN, S. (2009). La ciudad global: Introducción a un concepto. En BBVA, *Openmind, Las múltiples caras de la globalización* (pp. 50-62) [Título original: *The global city: introducing a concept*]. Providence, RI: The Brown Journal of World Affairs.

SOJA, E. W. (2008). *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones* [Título original: *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, 2000]. Madrid: Traficante de sueños.



Crecimiento y desarrollo urbanos

Una primera aproximación para entender las consecuencias de la globalización en las ciudades es establecer las diferencias entre el crecimiento y el desarrollo urbano. Si bien muchas veces van de la mano, ambos términos no son intercambiables y afectan de forma distinta. Así, mientras el crecimiento urbano es un factor cuantitativo (incremento de la cantidad de gente que habita la ciudad), el desarrollo urbano es principalmente cualitativo (aumento de la calidad de vida de los habitantes), siendo hacia este último hacia donde debería apuntar la gestión de las ciudades.

Etapas históricas del crecimiento urbano

Tradicionalmente, la ciudad ha crecido sin desarrollo, es decir, con intereses diferentes a la calidad de vida de sus ciudadanos. El crecimiento urbano es un fenómeno asociado a la ciudad capitalista donde a más gente más consumo. Por el contrario, el desarrollo urbano va enfocado a encontrar un modelo mucho más sostenible y social.

Hasta ahora el crecimiento urbano ha tenido 3 etapas (tradicionalmente asociadas al capitalismo):

Etapas 1: siglo XIX. La Revolución Industrial.

Los grandes crecimientos de las ciudades en la historia tienen que ver con su transformación en metrópolis (p.e. Atenas o Roma) asociada a las revoluciones urbanas y los cambios en los sistemas de producción. No obstante, este fenómeno se hace más fuerte con el capitalismo tras la Revolución Industrial y el sistema de

producción en serie, que permite fabricar más cantidad en menos tiempo. La ciudad, con trabajo y sueldo estable en las fábricas, se presenta como el sitio idóneo para vivir, frente al campo, donde las ganancias dependían de cómo la naturaleza afectaba a las cosechas, por lo que se multiplican las migraciones campo-ciudad. Esto hace que las ciudades crezcan frente al campo. Pero también, el hecho de presentarse como ciudades industriales y exitosas —gracias en gran medida a las exposiciones universales donde se mostraban los avances técnicos de cada ciudad—, hace que éstas ganen muchos más habitantes que otras, convirtiéndose en las primeras metrópolis del siglo XIX. Es el caso de Londres o París, cuya población, en poco más de un siglo, se multiplica por seis o Manchester que lo hace por ocho; Nueva York se multiplica por cien o Chicago, pasa de tener trescientas personas a superar los dos millones. Esto último, evidencia otro fenómeno importante, que es que la industrialización ha llegado también al transporte y ha reducido las distancias y acercado los continentes, ya que las migraciones se producen en alto número desde Europa a Estados Unidos.

La principal consecuencia urbana de este primer crecimiento es la huida del centro a la periferia. La llegada de la industrialización inundó las ciudades de contaminación, y las excesivas migraciones provocaron el hacinamiento de la población, dado que las ciudades no podían abastecer a tanta gente. Esto generó miseria, delincuencia y enfermedades, haciendo insostenible la vida en ellas. Ante esto, la clase pudiente abandonó el centro, huyendo de los males de la ciudad, para instalarse en el campo, donde disponían de mejor calidad de vida (aire puro, espacios verdes, etc.) Sin embargo, el trabajo aún estaba en el centro urbano, por lo que se instalarán en un campo cercano a la ciudad, lo que se denominará periferia urbana. Así surgen dos modelos: la ciudad concentrada (alta densidad de edificación), ubicada en el centro urbano histórico, con pésimas condiciones de vida y de clase media baja y pobre; y la ciudad dispersa (baja densidad edificación), localizada en la periferia, con alta calidad de vida y de clase media alta y alta.

Etapa 2: I Guerra Mundial ('los años 20')

La primera guerra mundial (1916-1919) afectó al crecimiento urbano en tres frentes: Europa, Estados Unidos y América Latina.

En Europa, las ciudades habían sido devastadas tras la guerra, por lo que se hace necesaria su reconstrucción. La guerra había dejado a gran parte de la población sin hogar, por lo que el motor de la reconstrucción es la vivienda. Sin embargo, esto debía producirse desde una planificación que evitara, como había pasado con la industrialización, la congestión y las pésimas condiciones de vida en las ciudades. En este aspecto, es destacable la labor de la Bauhaus en la investigación tipológica de viviendas higiénicas, construidas según el modelo de producción en serie, dado que permitían su ejecución fácil, rápida y barata, suponiendo el punto de partida de la arquitectura moderna. En la U.R.S.S., menos pragmática, la investigación tipológica fue acompañada de una búsqueda de desarrollo social, mediante los 'clubes obreros' que pretendían aportar espacios de relación comunitaria en los conjuntos habitacionales obreros. La preocupación sobre la tipología habitacional (concentrada en los tres

primeros CIAM) evolucionó hacia una preocupación sobre la ciudad a gran escala, con la entrada de Le Corbusier. Así, las investigaciones pasaron a plantearse cómo ordenar ciudades con alto crecimiento urbano (léase la Ciudad para tres millones de habitantes, 1922) basadas en la diferenciación de funciones, nuevamente, para evitar la congestión y el deterioro de la ciudad industrial.

La I Guerra mundial, produjo situaciones de exilio y falta de trabajo que favorecieron las migraciones fuera de Europa. Estados Unidos, país que había participado en la guerra, cuyo territorio estaba intacto acogió a gran parte de la población europea, por lo que sus ciudades crecieron bastante durante esta época. En América Latina, una región en auge económico desde la independencia se acogió a la otra gran parte de los migrantes. No obstante, en este periodo estaba ocurriendo su propia industrialización, por lo que, a las migraciones europeas, hay que sumar las campo-cidad, que contribuyeron a la creación de las primeras metrópolis latinoamericanas (Buenos Aires o Montevideo, con casi 2.000.000 de habitantes o Ciudad de México, con 1.300.000 hab.). En Latinoamérica ocurre además otro fenómeno, es que al ser regiones tan grandes, el fenómeno se intensifica y la diferencia entre las ciudades industrializadas y los pueblos es exagerada, lo que a lo largo del siglo XX hará que las principales ciudades se desarrollen constantemente y los pueblos queden cada vez más retrasados en el desarrollo.

Etapa 3: el nacimiento de suburbia. El abandono del centro y el crecimiento de la periferia

Si bien la I Guerra Mundial favoreció el desarrollo de las ciudades en Estados Unidos, el gran cambio urbano se produjo a partir de 1945. Con el final de la II Guerra Mundial, los jóvenes que vuelven del campo de batalla anhelan tranquilidad y vida familiar. Para estos, en la ciudad se encontraban todos los peligros de los que venían huyendo tras la guerra, por lo que deciden alejarse de ella e instalarse en la periferia. La salida a los suburbios se produce por dos motivos: primero, porque permitía la emancipación económica, que suponía pasar de una casa de alquiler a una casa propia —esto complementa la aspiración tradicional de tener una casa, asociada tradicionalmente a la clase alta, en vez de vivir en un bloque de vecinos, asociado a los grupos más pobres—; segundo, la insatisfacción ante los males de la ciudad: contaminación, miseria, delincuencia, etc.

La diferencia respecto a los desplazamientos a la periferia tras la Revolución Industrial, es que ahora el alejamiento no es de la clase alta, sino de la clase media. Esto se produce gracias a dos fenómenos: el desarrollo de urbanizaciones mediante casas prefabricadas (que disminuía su coste) y el acceso masivo a los automóviles (gracias al modelo de producción fordista y al precio barato de la gasolina) que permitía vivir alejados de los centros de trabajo. Este crecimiento de los suburbios se produjo de la mano de los promotores inmobiliarios cuyo interés era exclusivamente económico y no de mejora urbana.

Un caso característico del modelo anterior es la ciudad de Levittown, desarrollada por el promotor Abraham Levitt, quien permitió a la clase media adquirir casas con

jardín y garaje, un ‘lujo’ que en otras condiciones nunca habrían podido permitirse. El precio a pagar era vivir en casas estandarizadas, a cuarenta kilómetros del centro urbano y con una vida hipotecada a largo plazo. En 1948 construyó la primera de las *levittowns* en Hempstead, a 37 kilómetros de Manhattan, con 17.000 viviendas para 82.000 personas. El éxito del modelo de Levitt le permitió seguir construyendo de la misma manera en Pennsylvania y Nueva Jersey.

Suburbia. Características y fenómenos de la ciudad dispersa

Este modelo urbano basado en el crecimiento mediante suburbios es lo que se denomina ‘ciudad dispersa’ o *sprawl*. Si bien este es un fenómeno característico de la ciudad estadounidense, ha sido instalado en la mayoría de las ciudades del mundo a partir de la década de 1990. A largo plazo, este modelo genera no solo un deterioro del medio ambiente—al ser un modelo basado exclusivamente en el automóvil y la urbanización masiva de territorio— sino también un empobrecimiento de la calidad de vida, donde cada familia vive atrincherada en su casa —donde solo se conecta con sus iguales y, por tanto, el intercambio cultural es nulo— o dentro de su coche, favoreciendo el estrés. Este modelo es principalmente característico del tardocapitalismo, dado que el crecimiento urbano no se produce desde una reflexión (lo que sería necesario para llegar a ser desarrollo) sino para alcanzar el máximo beneficio de ventas en el mínimo plazo.

En consecuencia, si el siglo XIX supuso el siglo de las grandes ciudades, el siglo XX es el de los grandes suburbios. En 1970, Estados Unidos duplicó el número de suburbios que tenía en 1940. Las ciudades crecieron 10 millones de habitantes mientras que el suburbio subió 85 millones. Las áreas suburbanas suponen un 38% del territorio, mientras que las urbanas y las rurales son un 31% cada una. Así, los nuevos límites del territorio los marca la distancia que puede recorrerse en automóvil, lo que supone un derroche de suelo (inherente al modelo de ciudad jardín), un despilfarro de energía y un modelo cuya organización genera caos y congestión. Si bien, este modelo es característico de la ciudad estadounidense, en Latinoamérica se intensifica con la escala y se convierte en una forma de desarrollo con dos tipologías de suburbios: los de la parte formal, representado por el modelo suburbano estadounidense y otros, los de la parte informal, con viviendas autoconstruidas y cifras de miseria que rondan los números del tercer mundo.

El modelo suburbano tiene tres consecuencias fundamentales para la ciudad:

Automóvil. La necesidad del automóvil para que exista el modelo, lo que incrementa los niveles de contaminación y estrés por atascos pero, sobre todo, convierte a las autopistas en exclusivas organizadoras del territorio. El impacto sobre el territorio es evidente, ya que queda articulado por un elemento contaminante, alienante y, en cierto modo clasista, —dado que no todo el mundo puede mantener un automóvil, pagar peajes, gasolina, etc.—. Pero también porque suponen un elemento que genera límites, es decir, no cose, sino que separa el territorio en partes. Además, esta fragmentación puede ser incluso mayor

cuando la infraestructura llega al corazón de las ciudades, separando barrios o incluso espacios públicos. Si se trata de vías rápidas, donde ni hay que detenerse, funcionan como dos capas superpuestas que no interactúan y que, cuando se mezclan, lo hacen de forma poco natural o violenta.

Homogeneidad. El modelo suburbano es el lugar por excelencia para llevar a cabo el *american way of life* [estilo de vida americano] basado en el consumo y las relaciones entre iguales. La principal característica de los suburbios es la homogeneidad (misma casa prefabricada, mismo automóvil, mismo perro, etc.) generando estilos de vida donde no tiene lugar el diferente y, por tanto, nada escapa a lo conocido.

Movilidad. La distancia del hogar a los centros de trabajo ha cambiado la forma en la que el ciudadano realiza las funciones de la ciudad. Mientras que antes, con la ciudad compacta, ésta era el soporte de las actividades urbanas, ahora estas actividades se pueden dar en la casa (gracias a la informática y las telecomunicaciones). Esto implica menos movilidad, menos relaciones personales (que cuando se dan se producen entre iguales), más gasto (dado que cada casa ofrece los mismos servicios que antes ofrecía una ciudad entera). Esto implica que hay más gasto por habitante, dado que las redes de abastecimiento (luz, agua, etc.) son mayores para abastecer a menos gente.

Aunque el modelo suburbano es cada vez más copiado fuera de Estados Unidos, no ocurre con tanta importancia. En Europa, porque el desarrollo está matizado con la historia, de ahí la importancia de los centros históricos. Además, el modelo económico, basado en el estado de bienestar, reduce el poder de los promotores inmobiliarios y basa el desarrollo de sus ciudades en la planificación urbana. En Latinoamérica, si bien se replica con mayor fuerza y frecuencia, aún existe cierta dependencia del centro histórico, al menos como espacio representativo (aún se encuentran allí los edificios de poder, los espacios de representación, se realizan las manifestaciones, etc.). En Oriente, el modelo se replica como forma de vida de los inversionistas occidentales, como una manera de hacerlos sentir en casa.

Existen dos fenómenos urbanos asociados al modelo de ciudad dispersa: la ‘ciudad-donut’ y las *edges-cities*.

Ciudad Donut

La ciudad donut es un modelo urbano cuya densidad construida está en la periferia mientras que el centro está vacío y obsoleto.

Las actividades urbanas se concentran cada vez más en los cinturones de circunvalación de las ciudades, lo que tiene que ver con tener un acceso fácil y rápido. Esto va disminuyendo las actividades en los centros urbanos, que se van quedando obsoletos y abandonados. El éxodo desde el centro a la periferia ha tenido hasta ahora dos víctimas: la primera, el centro histórico (con la migración de los comercios y las oficinas a los suburbios durante la década de 1960); la segunda, esos

mismos suburbios, cuando la clase blanca pudiente migra a los nuevos suburbios (más alejados), situados cerca de las vías de circunvalación, donde empiezan a surgir parques empresariales, residenciales y centros comerciales más modernos. La lógica expansiva y reproductiva de este modelo sugiere que mientras sigan creciendo los suburbios seguirán produciéndose migraciones hacia afuera y aumentando el agujero del donut.

Houston¹ es la ciudad donut por excelencia. Su centro urbano fue abandonándose desde la creación del Loop 610, el primer anillo de circunvalación, y a finales de la década de 1980 había desaparecido ya el 40% del downtown. Con la construcción del Beltway 8, el segundo anillo, los primeros suburbios fueron ocupados por inmigrantes hispanos y asiáticos. Actualmente, esa condición se repite con la construcción del Grand Parkway, el tercer anillo perimetral, cuya masa urbana dista ya 40 kilómetros del centro.

Edge Cities

Las *edge cities*, son definidas por Joel Garreau (1991) para referirse a la forma en que el crecimiento urbano de las ciudades estadounidenses está respondiendo a la terciarización. Etimológicamente significan ciudades de borde. Se trata, por tanto, de suburbios de gran tamaño (en torno a los 100.000 habitantes) ubicados lejos de los centros urbanos, en el área fronteriza de la ciudad con el campo. Supone la mezcla perfecta entre residencia y trabajo, porque evita largos desplazamientos al centro, atascos, etc. No se trata de ciudades dormitorio, dado que existe una mezcla de funciones; realmente, tampoco pueden ser consideradas suburbios, dado que no dependen de la ciudad, sino que funcionan de forma autónoma. Se trata del modelo urbano perfecto para la economía tardocapitalista, ya que no son planificadas por urbanistas sino por promotores, cuyo principal interés es el beneficio económico, y para ello, atraer a las empresas punteras y a los profesionales altamente cualificados. El éxito de este modelo, frente al de los tradicionales centros urbanos, radica en que las *edges cities*

“[...] ofrecen a las corporaciones globales muchas ventajas: suelo más barato, seguridad, eficientes comunicaciones terrestres, avanzado equipamiento tecnológico y una elevada calidad de vida para sus empleados y directivos. Éstos encuentran en ellas entornos de alto valor ambiental, espectaculares centros comerciales, fantásticas instalaciones deportivas, selectos clubs de golf, magníficos colegios... todo ello en un entorno tipo campus plagado de lagos, bosques, sendas peatonales y carriles bici” (GARCÍA VÁZQUEZ; GONZÁLEZ, 2019).

Bajo este modelo, la empresa Sears abandonó el centro de Chicago (y su edificio icónico, la actual torre Willis) para reubicarse en Schaumburg, a 60 minutos del *loop*,

1 Para más información véase GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad HOJALDRE. Visiones urbanas del siglo XXI* (pp. 207-225). Barcelona: Gustavo Gili.

al igual que Motorola; o la empresa AT&T, que abandonó Manhattan para reinstalarse entre las carreteras 287 y 78, en Nueva Jersey.

Para mantener este modelo, en las *edge cities* se prohíben las industrias (es decir, no hay producción, solo venta; no hay trabajadores de cuello azul), se potencian corporaciones de alto nivel tecnológico (que favorecen la llegada de profesionales cualificados, de cuello blanco, con mayor poder adquisitivo). Con esto se desaniman las empresas convencionales, que son las que genera la clase media, quedando las *edge cities* como un modelo altamente elitista. Además, el entorno natural y los recursos de la propia ciudad (colegios, ocio, clubes, etc.), son aprovechados por las empresas como reclamo para hacer llegar a los mejores profesionales.

El próximo paso, que ya está dándose, es el desprecio definitivo del suburbio, que es abandonado para conquistar el campo como última frontera. Allí empresarios de alto nivel se están instalando en antiguas granjas rehabilitadas (*valhallas*) realizando el trabajo desde la casa. Se trata en definitiva de la primera migración completa de la ciudad al campo, pero hecha por urbanitas.

Ambos fenómenos, ‘ciudad donut’ y *edge cities* se relacionan y complementan, y están relacionados con la globalización, aunque de diferente manera. Por un lado, la ciudad donut nace como consecuencia negativa de la desindustrialización, gracias a la terciarización de las ciudades. Por el contrario, las *edge cities*, más que consecuencias, son causa de la expansión suburbana, que busca un mejor estilo de vida basado en los estándares de la ciudad global tardocapitalista. Ambos son fenómenos característicamente estadounidenses y relacionados con la desindustrialización, afectando en su gran mayoría a ciudades del *rustbelt* y el *sunbelt* (ver p. 47)

Crecimiento y superpoblación: previsión de un futuro complejo.

Definitivamente, si bien cada zona puede crecer de una determinada manera, es un hecho que las ciudades crecen cada vez más y que lo hacen asociadas al capitalismo. Así, la población metropolitana es cada vez mayor, es decir, las ciudades deben diseñarse para acoger cada vez a más gente que tiene que vivir en ellas. Es una creencia que el progreso humano siempre ha sido hacia delante, sin embargo, todas las culturas urbanas se han desmoronado tarde o temprano.

El erudito Thomas Malthus (1993), ya previó a principios de siglo XIX, asociado al crecimiento de la población industrial, el peligro de la superpoblación, que marca principalmente la diferencia entre quienes pueden vivir dentro del sistema y quienes no.

Si en la época de Malthus, previo a la Revolución Industrial había en el mundo cerca de 1.000 millones de habitantes, en 1930 llegaba a 2.000 millones y a principios de siglo XXI a 5.000 millones. La previsión para 2025 es llegar a los 8.500 millones de personas. Actualmente nacen 90 millones de personas al año, lo que equivale a una nueva China (1.200 millones de personas) cada doce años. La población crece debido a la falta de información en la planificación familiar, anticonceptivos y, sobre todo, es

mayor en los países con menos recursos, lo que hace que los mayores crecimientos urbanos se den en condiciones de pobreza. Para reducir este crecimiento, algunos países están instaurando impuestos a las familias por el segundo hijo.

Naturalmente, el mayor índice de crecimiento se ha producido en las ciudades, donde es posible criarse en mejores condiciones y más fácil encontrar un trabajo. Si en 1950 el 29% de la población era urbana, según la ONU (2019), se prevé que para 2025 lo sea el 60%. Así, mientras mayor sea la población en las ciudades mayor será la magnitud de los fenómenos urbanos y sus problemas. Si a finales del siglo XX, las ciudades que más crecieron fueron las latinoamericanas, en el siglo XXI están siendo las asiáticas y africanas.

La intensidad con la que se da el crecimiento urbano hace que el espacio físico de la ciudad no pueda abastecer de servicios urbanos (vivienda, equipamientos, infraestructuras, etc.) a todos sus habitantes, por lo que se produce la congestión urbana. El impacto de la globalización y los avances en telecomunicaciones e informática producen cada vez fenómenos nuevos que ya no pueden ser leídos desde los dogmas tradicionales del urbanismo, la complejidad y la congestión. Es por esto por lo que se presentan como los principales fenómenos de estudio para las nuevas teorías urbanas del siglo XXI y que, debido a ello, han puesto su mirada en el tercer mundo. De estos estudios se extraen conclusiones que evidencian que los anquilosados postulados del urbanismo tradicional están cambiando: de un crecimiento regulado a uno espontáneo, del orden al caos y de la gestión administrativa a la gestión comunitaria.

Este fenómeno ocurre de forma similar en dos frentes donde la pobreza es mayor: Latinoamérica y África. En Latinoamérica, el crecimiento se produce por extensiones suburbanas (guetos) de pobreza, de forma caótica y fragmentaria, como en las favelas brasileñas. No obstante, este fenómeno se lleva desarrollando desde mediados de la década de 1960 y, si bien es de gran magnitud su crecimiento desde entonces ha sido progresivo. En África, por el contrario, se trata de fenómenos urbanos explosivos, como el caso de Lagos en Nigeria. La tercera gran zona de crecimiento del siglo XXI, Extremo Oriente, ha sufrido además la mayor transformación geográfica. Su potencial occidentalización y entrada de países como China o India en los primeros puestos de la economía global ha generado migraciones masivas, multitud de fundaciones de ciudades y, por supuesto, el paso de lo rural a lo urbano, a un ritmo y escala vertiginosos. En una década (1985-1995), en China, 225 millones de personas emigraron del campo a la ciudad, y se prevé que sean 500 millones más en los próximos 50 años. No es casualidad, por tanto, que la teoría urbana haya empezado a buscar en las metrópolis de estas zonas las respuestas a los fenómenos urbanos más allá de los postulados clásicos.

Lagos

Lagos es una ciudad portuaria de la costa de Nigeria que Koolhaas (2001: 651-720) pone como ejemplo del urbanismo de la congestión, el caos y la complejidad. Sin embargo, más que considerarla como ejemplo de la muerte del planeamiento, la

expone como inicio de un planeamiento informal. Esta ciudad es, a la vez, paradigma y extremo patológico de África occidental. En ella, más de 15 millones de personas sobreviven cada día a pesar de no tener infraestructuras ni sistemas de organización urbana. Invierte todos los postulados del Movimiento moderno, donde el plan urbanístico ordenaba el funcionamiento de la ciudad; aquí, sin plan, la ciudad funciona de forma espontánea e imprevisible.

En estos términos, escribir sobre la ciudad africana es hacerlo sobre el estado agónico de la metrópolis del siglo XX, profetizando las situaciones urbanas del siglo XXI. La espontaneidad e inestabilidad de las estructuras urbanas, hacen que la ciudad mute cada día. Así, las certezas de la ciudad moderna desaparecen frente a una ciudad que se configura según las necesidades instantáneas de sus habitantes. En esos términos, se modifican los límites de la propiedad, lo que genera continuos cambios. Un ejemplo de eso es el mercado de Oshodi, donde los comerciantes se anexionan a las vías de transporte. Todo esto contribuye a la acumulación de funciones que implica la superposición de usos y la necesidad obligada de interacciones y mezcla para su funcionamiento.

*Tokio*²

Tokio es paradigma de la complejidad urbana y de cómo funciona una ciudad sin planeamiento; además de una fuente de conocimiento para el estudio de la ciudad mediante la superposición de las múltiples capas que allí se dan. El escritor Peter Popham describía así su primer acercamiento al centro de la ciudad desde el aeropuerto:

“Vi bloques de pisos, fábricas, una pista de caballos de carreras, una planta de aguas residuales, un templo aplacado de azulejos negros y rodeado de lápidas, una chatarrería oxidada, almacenes con carteles de empresas —Sanyo, Sony, Nec— altos bloques de oficinas de hormigón visto aprisionados contra una zona de casas viejas de madera apretujadas entre sí tan estrechamente como podían. Era una confusión de elementos asertivos y ampliamente incongruentes, colindantes pero sin ningún síntoma de compromiso o deferencia, y sin trazo alguno de organización” (GARCÍA VÁZQUEZ, 2004: 149).

Si, basados en la cultura asiática, relacionáramos la ciudad con el cuerpo, Tokio sería un cuerpo congestionado, deforme, complejo, contradictorio y cambiante. Ante la falta de espacio, la ciudad adapta su forma al crecimiento. De esta manera, las funciones se superponen tanto como los elementos físicos: así surge una ciudad sin orientaciones, con vías de comunicación superpuestas entre ellas y sobre los edificios³.

2 Para más información véase GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad HOJALDRE. Visiones urbanas del siglo XXI* (pp. 162-169). Barcelona: Gustavo Gili.

3 Esta superposición de usos la ha estudiado el Atelier Bow Wow en su libro *Made in Tokio* (2001).

Al igual que en el caso de Lagos, no hay planificación ni estructura urbana reconocible. Cada barrio funciona de forma autónoma y la ciudad funciona casi por necesidad. Sin embargo, se respeta de forma obsesiva el derecho a la propiedad, tanto de los suelos como de los edificios. Eso propicia que en algunas operaciones inmobiliarias aparezcan las ‘casas clavo’, propiedades que el dueño no ha querido vender y aparecen como último reducto ante el crecimiento inmobiliario o incluso en medio de infraestructuras como autopistas.

Aunque está caracterizada por la desconexión, mantiene una imagen homogénea de ciudad, basada quizás en dos aspectos característicos: la ausencia de memoria y el crecimiento sin límites.

Tradicionalmente la ciudad ha sido borrada del mapa muchas veces (desastres naturales, incendios, guerras, etc.), por lo que muchas veces ha tenido que ser reinventada. Ejemplos como el puente Nihonbashi, que en Europa sería considerado patrimonio, ha pasado de ser construido en madera en 1603, a ser reconstruido en acero a principios de siglo XX, o a estar, en la actualidad, oculto tras una autopista; o también el caso de Shiba Koen, una antigua ciudadela budista con centenares de templos convertida en un parque con campos de golf y barracas. Esto repercute en la total ausencia de identidad y memoria urbanas a la hora de entender su espacio urbano.

Por otro lado, la ciudad se come el territorio y crece sin límites. Esto hace que sea imposible definir sus bordes; así, Tokio y Yokohama han acabado por fundirse. Este crecimiento hace que una de sus principales características urbanas sea la congestión. En Tokio, quedan muy pocos solares vacíos, lo que hace que se construya en altura en solares minúsculos (menos de tres metros de anchura, lo que se conoce como ‘edificios lápiz’). Además, lejos de huir a la periferia, existe una especie de *horror vacui* que incita a construir cualquier resquicio, incluso en la separación entre edificios se ubican máquinas expendedoras. Esta hiperdensidad contribuye a la contaminación y al estrés, lo que empeora la calidad de vida urbana. Incluso la ciudad crece hacia abajo, donde aparecen centros comerciales, estaciones de transporte y pasadizos entre edificios.

Esta hipercongestión, consecuencia de un desarrollo urbano global, se manifiesta en el espacio urbano también mediante una congestión de elementos tardocapitalistas: información y publicidad. Pero más que como acumulación de objetos debe entenderse como un lugar de actividad, ya que además de carteles y neones también hay gente que cruza de un lado para otro, construyendo un universo de percepciones culturales, psicológicas y antropológicas, que convierten a Tokio en la ciudad vivida (fenomenológica) por excelencia.

Para entender cómo una ciudad con estas características funciona no puede leerse desde una visión occidental sino desde sus diferencias respecto a ésta.

En primer lugar, la religión japonesa, el budismo, rechaza las polaridades. Frente al nacer-morir cristiano, el renacer budista (nacer-morir-nacer). Así, mientras la

ciudad occidental está marcada constantemente por alguna dualidad (campo-ciudad o público-privado), en Tokio pueden darse todas a la vez. Al darse superpuestas, también eliminan la condición de jerarquía urbana: no hay avenidas principales o secundarias, ni monumentos, ni alineaciones de fachadas, ni visuales, ni perspectivas. Las plazas no son elementos urbanos, ya que las actividades que los occidentales asocian a ella (centro barrial, fiestas, etc.), en Tokio se realizan en la calle. La ciudad carece de belleza para un occidental, porque no busca la armonía clásica. Por el contrario, fomenta la contradicción de los elementos urbanos, lo que contribuye a su complejidad y por tanto a su riqueza.

En segundo lugar, la obsesión occidental por la totalidad, contrasta con la japonesa por el estudio de las partes. Así, mientras que la ciudad occidental es un todo en sí misma, en Tokio cada barrio es un cosmos. Así, los habitantes de Tokio entienden la ciudad como un conjunto de lugares relativamente autónomos donde las calles son espacios casi residuales de conexión entre ellos.

Por último, frente a la permanencia occidental, la evanescencia budista. Si el cristianismo busca la eternidad, el budismo pretende renacer. Esto hace que no haya espacio para la memoria. Los edificios japoneses son remplazados cada pocas décadas, haciendo que no exista (en gran parte) patrimonio histórico y que la “ciudad sea mucho más proclive a los acontecimientos urbanos que a los monumentos. Y si nada permanece y todo se transmuta, ¿a qué puede aspirar Tokio si no es a ser puro flujo?” (GARCÍA VÁSQUEZ, 2004: 169)⁴.

Ciudad dispersa vs ciudad compacta. Alternativas a los modelos tradicionales

La forma en que crecen las ciudades afecta a su complejidad, funcionamiento y desarrollo. En ese aspecto, existen dos modelos antagónicos de crecimiento de la ciudad contemporánea: la ciudad dispersa (o difusa) y la ciudad compacta.

Complejidad

La homogeneidad urbana y arquitectónica de la ciudad dispersa hace que la transmisión de información y la interacción cultural sea mínima, lo que implica una ciudad poco compleja o simple. Por el contrario, la heterogeneidad y mixtura de la ciudad compacta, donde la superposición de funciones en el espacio urbano permite un intercambio cultural diverso, la hace más compleja y, por tanto, más rica culturalmente.

Funcionamiento

En la ciudad difusa (INDOVINA, 1990), al buscar la homogeneidad, se evita el contacto con lo diferente. Así, el barrio pasa de ser un lugar para el intercambio social a un lugar exclusivo (y de exclusión). Esto acentúa la condición individualista de sus

4 GARCÍA VÁSQUEZ, C. (2004). *Ciudad HOJALDRE. Visiones urbanas del siglo XXI* (p. 169). Barcelona: Gustavo Gili.

habitantes, perdiéndose las relaciones vecinales y el uso del espacio público, lo que genera falta de identidad y de cohesión social. El modelo urbano de ciudad dispersa es, principalmente, funcionalista, es decir, con las distintas actividades separadas por zonas. Es necesario, por tanto, para conectar las zonas, la existencia de importantes redes de transporte que, dada la dispersión de la ciudad, no articulan la ciudad sino el territorio. Dada la dispersión edificatoria, la principal consecuencia de este modelo es la total dependencia del automóvil privado. Esto contribuye a la emisión de gases a la atmósfera, el incremento de niveles de ruido, el número de accidentes y el número de horas perdidas en desplazamientos, afectando a la calidad de vida. Frente a esto, la ciudad compacta se presenta como el modelo para combatir las disfunciones de la ciudad dispersa. Presenta una continuidad formal, es multifuncional, heterogénea y diversa, mezclándose sus funciones en el espacio urbano y no siendo segregada. Este funcionamiento contribuye a establecer una vida social cohesionada. Al consumir menos terreno permite preservar los sistemas agrícolas y naturales. Al consumir menos suelo y estar las funciones agrupadas consume menos recursos en redes de abastecimiento y energía. Todo esto hace de la ciudad compacta una alternativa social, económica y ambientalmente más sostenible.

Desarrollo

En la mayoría de las ocasiones, el crecimiento urbano es inevitable, por lo que lo importante no es negarlo sino ver cómo debe darse para que vaya de la mano del desarrollo. En este aspecto, las ventajas y desventajas de ambos modelos siempre muestran dos lecturas. Así, la ciudad dispersa puede convertirse en un buen modelo de crecimiento si en vez de periferias residenciales se construyen centralidades alternas en la periferia. De esta manera, con una adecuada conexión de transporte público, la expansión de la ciudad se realiza mediante nodos metropolitanos, cada uno autónomo. Por el contrario, si bien la ciudad compacta es un buen modelo de crecimiento, no lo será si se aumenta sólo la densidad y no el espacio público y los equipamientos, como ocurre en los barrios informales, o si la regeneración urbana de los centros degradados ocurre sin intervención pública.

Entender la ciudad contemporánea desde su complejidad y como superposición de capas autónomas que interactúan continuamente supone considerarla como un sistema. Desde esta perspectiva, Salvador Rueda, director de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, estudia modelos sostenibles de la forma urbana desde perspectivas que complementan la arquitectura y el urbanismo, como es la ecología. La principal diferencia entre la sostenibilidad y la ecología es que mientras la primera parece hablar más de los datos, la segunda considera la ciudad verdaderamente como un sistema. Así, la entiende como una superposición de cuatro capas: la ecológica, la de comunicaciones, la social y la política. Ante esto, Rueda plantea dos estrategias de intervención para la ciudad contemporánea: el urbanismo de tres niveles (para la gran escala) y la supermanzana (para la pequeña escala).

Urbanismo de tres niveles (gran escala)

Es una de las herramientas del urbanismo ecosistémico (RUEDA, 2012), es decir, el que considera la ciudad como un sistema. El urbanismo tradicional está condicionado a las dos dimensiones del plano, por lo que su diseño está limitado. Rueda incluye una dimensión más que permite plasmar la realidad a partir de un sistema de relaciones transversales. Mientras que en urbanismo tradicional solo existe la relación lineal horizontal, en este modelo, se proyecta en horizontal y se entrecruza en vertical. Así, los tres niveles planteados son: superficie, altura y subsuelo. En la superficie se encuentran los usos urbanos, la funcionalidad y el espacio público; en el subsuelo, los servicios, la distribución urbana, los aparcamientos, el transporte masivo, el ciclo del agua y la gestión energética; y en las cubiertas, las energías renovables (agua, eólica, solar, etc.) Cada nivel se diseña en su totalidad (bajo su propia lógica) y se interconecta con las lógicas de los demás. Esa interconexión vendrá de la mano de la edificación, la movilidad y la biodiversidad.

Supermanzanas (pequeña escala)

La supermanzana (RUEDA, 2016) es una ‘célula’ o unidad mínima urbana que, como forma de organización urbana, pretende dar respuesta a las disfunciones generadas por la congestión asociadas a mejorar la movilidad y la calidad del espacio público. Estos objetivos se logran con dos cambios fundamentales: la jerarquización de la red viaria y el establecimiento de una red diferenciada para cada medio de transporte, donde el tráfico motorizado circula por el perímetro de la manzana. Al limitar la presencia del vehículo privado, el ciudadano recupera el espacio público para él. Esto incrementa también la calidad de vida de los vecinos y visitantes, aumentando la cohesión social y la actividad económica y de equipamiento.

Definitivamente, la propuesta de Rueda evidencia que, dado que en la globalización no es demasiado realista reducir el crecimiento, debe encontrarse una forma en que este ocurra de forma sustentable. Esto implica necesariamente que vaya de la mano del desarrollo. En este aspecto, el desarrollo urbano ocurrirá: reduciendo la congestión que provoca el crecimiento (fomentando el transporte público se reduce la contaminación y el estrés que provoca el tráfico privado, lo que mejora la calidad de vida de sus habitantes); de la misma manera, el aumento en superficie y calidad del espacio público, mejorará la cohesión social y determinará una ciudad heterogénea, donde las interacciones entre ciudadanos contribuyan al intercambio cultural y, en consecuencia, a su riqueza social. El acceso a la información y a las tecnologías es también clave a la hora de proyectar el desarrollo urbano; dado que las capacidades económicas de los ciudadanos son muy diversas, el acceso a la información y telecomunicaciones pasa necesariamente por un incremento de los servicios públicos frente a lo privado. De esta manera, con un acceso análogo de todos los ciudadanos a servicios y equipamientos públicos de calidad, las ciudades podrán desarrollarse en los términos de sostenibilidad ecológica como alternativa al crecimiento que las deteriora en la actualidad.

GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad bojaladre. Visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.

GARCÍA VÁZQUEZ, C.; GONZÁLEZ, P. (2007). Edge-city. En AA.VV., *Glosario de Atributos Urbanos. Proyecto de Investigación del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo* [En línea]. Disponible en: <https://atributosurbanos.es/terminos/edge-city/>.

GARREAU, J. (1991). *Edge City. Life on the new frontier*. Nueva York: Doubleday.

INDOVINA, F. (1990). La ciudad difusa. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 49-60). Barcelona: UPC.

KOOLHAAS, R. (2001). *Mutaciones* [Título original: *Mutations*, 2001]. Barcelona: Actar.

MALTHUS, T.R. (1993). *Ensayo sobre el principio de población* [Título original: *Essay on population*, 1798]. Barcelona: Altaya.

ONU (2019). *Informe de objetivos de desarrollo sostenible 2019*. Nueva York: ONU.

RUEDA, S. (2012). Un nuevo urbanismo en tres niveles [En línea]. En: AA.VV., *El urbanismo ecológico* (pp. 15-19). Barcelona: Agencia de Ecología Urbana. Disponible en: http://www.estudislocals.cat/wp-content/uploads/2017/01/Urbanismo_ecologico.pdf

RUEDA, S. (2016). *La supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona* [En línea]. Disponible en: <http://www.bcneecologia.net/>



**Fragmentación y segregación
urbanas**

Si el optimismo de la industrialización a mediados del siglo XX llenó las ciudades de gente durante la década de 1960, el cierre de las fábricas tras la crisis del petróleo (1973) las empobreció. La mayor parte de este proceso es debido a la deslocalización y la terciarización como fenómenos asociados a la globalización. Por un lado, la deslocalización, desplaza el trabajo de los países desarrollados al tercer mundo. Por otro, la terciarización hace que el empleo que queda en los países desarrollados sea de puestos de trabajo especializado, lo que deja fuera a la mayoría de la clase obrera.

Así, la dualidad que genera la globalización empieza en la deslocalización como base del proceso de producción que provoca la desigualdad entre quien produce (tercer mundo) y quien vende (primer mundo). Además, si esta deslocalización es sometida a las leyes del mercado, el empobrecimiento es aún mayor. Esto provoca que las fábricas se trasladen a países donde los salarios son cada vez menores y donde las leyes de regulación laboral sean inexistentes, construyendo sociedades donde los que tienen suerte de tener un trabajo son exageradamente pobres. Este proceso genera mayores ganancias a las empresas del primer mundo, por lo que se da la situación de que el empobrecimiento progresivo de una parte contrasta con el enriquecimiento de la otra, siendo cada vez mayor la diferencia entre ambas y desapareciendo cada vez más las clases intermedias. Manuel Castells (1995) expone esta situación mediante el término 'ciudad informacional', que alude a aquella parte de la ciudad (léase sociedad) que queda fuera del desarrollo por no tener acceso a la información y la tecnología, lo que evidencia la importancia de la terciarización en el proceso de desigualdad urbana.

Asentamientos informales: los espacios degradados de la dualidad urbana

De esta manera, con una parte ajena al desarrollo, en las ciudades aumenta cada vez más la precariedad laboral y consecuentemente la precariedad urbana. La precariedad laboral deriva en comercio informal, en ciudadanos sin obligaciones ni derechos, sin impuestos y, por tanto, sin servicios de salud o educación, o en aumento de la economía sumergida. La precariedad urbana, que es la consecuencia de lo anterior en el espacio urbano, deriva en los asentamientos informales, que se instalan sin planificación fuera de la ciudad consolidada, al margen de la ciudad formal. El fenómeno es diferente según su escala: mientras en Europa —las chabolas en España o los bidonville en Francia— son lugares puntuales en la ciudad, los slums de La India o Kenia¹ son una forma de desarrollo urbano. En Latinoamérica (favelas en Brasil, villas miseria en Argentina o laderas en Colombia), el fenómeno se intensifica principalmente por el contraste con la ciudad rica, evidenciando no solo la pobreza sino la desigualdad en un mismo espacio urbano.

No obstante, las características de estos asentamientos informales son idénticas en cualquier parte del mundo:

- Emplazamientos peligrosos. Se instalan fuera de la ciudad consolidada (en los márgenes de los ríos, las laderas, cerca de industrias contaminantes, basureros, etc.) que habitualmente son terrenos inestables, no consolidados, que los convierten en peligrosos y donde ocurren con frecuencia derrumbamientos, inundaciones, etc.
- Viviendas autoconstruidas. Esto implica que habitualmente se realizan desde el desconocimiento del oficio, las herramientas y los materiales de construcción, lo que hace que sean de mala calidad².
- Espacio público deteriorado. Al ser las viviendas de mala calidad y carentes de servicios higiénicos, éstos se realizan en el espacio público, que en muchas ocasiones sirve de cocina o baño público. Todo ello deteriora a un espacio público que, además, al tratarse de áreas ilegales, no dispone de accesos, servicios y equipamientos públicos.
- Peligrosidad. Debido al deterioro, el espacio público deja de utilizarse y pasa a ser un espacio de actividades conflictivas que lo deterioran aún más (vagabundeo, prostitución, delincuencia, etc.). Ante la falta de trabajo, la necesidad de dinero

1 Entre 1989 y 1999, el 85% del crecimiento de Kenia fue debido a las áreas hiperdegradadas de Nairobi y Mombasa.

2 Si bien la autoconstrucción se aprecia como un elemento reconocible detrás de los fenómenos de participación ciudadana y comunitaria, William Mangin, en su estudio de las barriadas de Lima (ver bibliografía) de la década de 1960, reconocía lo perverso de un sistema donde el obrero necesita dos trabajos, el que le da de comer y el que supone la construcción de su casa.

se suple con delincuencia y ante los bajos salarios de los funcionarios públicos (policías o militares), aumenta la corrupción, quedando el gobierno del barrio en manos de las mafias o bandas cuyos enfrentamientos intensifican su peligrosidad.

Quizás, la única salvación que queda en estas áreas hiperdegradadas es el sentido de pertenencia al barrio, la comunidad, la identidad; no obstante, aunque desde estos espacios se potencia la comunidad como espacio de relación social y vecinal, los medios son precarios y los lugares donde debería producirse están deteriorados o son inexistentes. Es por eso por lo que simplemente el sentido de pertenencia (la identidad de barrio) es importante para sobrevivir en un ambiente tan hostil. Castells (1999) habla de ella como la 'identidad de resistencia', de memorias frágiles que no han sido tenidas en cuenta por la clase dominante y que suponen una forma de identidad colectiva.

Sin embargo, si bien no se puede estigmatizar este fenómeno tampoco puede alabarse. A pesar de un necesario reconocimiento a los valores de construcción urbana desde la identidad, la comunidad y la diversidad social, que aporta soluciones a situaciones muy desfavorables, no debería caer en estetizarla como fenómeno. La globalización ha ido construyendo vidas perfectas pero carentes de realidad, por tanto, la experiencia de lo real se convierte en un anhelo. Así surgen iniciativas como el turismo de favela, que estetizan la pobreza pasando de lado por su verdadera realidad. De esta manera se evidencia aún más la desigualdad entre los visitantes y los verdaderos habitantes, que quedan relegados a especies de un 'zoológico humano'.

Pobreza y globalización

La conjunción de crecimiento urbano y capitalismo deriva en la reproducción de la pobreza que está inundando las ciudades de áreas hiperdegradadas. Mike Davis (2006) expone cómo en éstas, los pobres explotan a otros más pobres, elevando la magnitud de la pobreza urbana. El desconocimiento cultural, que influye en la falta de uso de anticonceptivos aumenta la población pobre que, ante la falta de recurso laborales y de alimentación, desemboca en pésimas condiciones de vida y aumento de la mortalidad infantil. En muchos casos de países pobres como Tanzania o Etiopía, estas áreas hiperdegradadas ocupan más del 90% del área urbana; en otros, del primer mundo como Turquía, México o Argentina, alcanza más del 30%. Además, algunos de los países con un alto grado de áreas hiperdegradadas (como Brasil o China, con más del 35%) son potencias económicas, lo que hace que además de la pobreza suceda el fenómeno de la desigualdad urbana, que evidencia la dualidad derivada de la globalización. No se trata, sin embargo, de un fenómeno novedoso (ya existía en la Roma de Adriano) sino que ahora se intensifica con el capitalismo global y se hace inmenso por la escala.

También sucede que, al ser un fenómeno global, se ve influido por los movimientos migratorios. Al entender que las ciudades globales son mejores para vivir (por oportunidades laborales, económicas, culturales, de seguridad, etc.) sucede el mismo fenómeno que con la Revolución Industrial, y las ciudades se llenan de gente a las que la propia ciudad no puede abastecer. Los inmigrantes incorporan otros ritos, otras

razas, en definitiva, otras formas de vida que se mezclan a luchar por la ciudad con los habitantes existentes, cuyas repercusiones se manifiestan en el espacio urbano. La realidad física de los campamentos de inmigrantes y refugiados son incluso peores que las de los asentamientos informales, por lo que cada vez más aumentan en las ciudades globales las áreas informales y, en consecuencia, cada vez más población y más espacio urbano funcionan al margen del sistema global.

La pobreza de las ciudades es una clara consecuencia del neoliberalismo económico aplicado con más dureza entre las décadas de 1970 y 1980, que, desde las políticas de Friedrich Hayek, algunos de sus seguidores, como Milton Friedman llevó al extremo. Esta política económica acabó con la propuesta keynesiana pro-estado que, en tiempos de crisis, había generado empleos y servicios públicos tras la II Guerra Mundial. El tardocapitalismo, sin embargo, dinamitó las políticas públicas del estado de bienestar y lejos de solucionar el problema lo potenció. Así, con la eliminación de la cobertura social y la estabilidad de empleo que garantizaba el Estado, aumentó la precariedad económica y la desigualdad social, en un proceso que ha ido destruyendo paulatinamente la clase media hasta diferenciar exclusivamente entre pobres y ricos. Este proceso, que en Estados Unidos e Inglaterra fue de la mano de Reagan y Thatcher, en Latinoamérica se produjo gracias a dictaduras militares y, en Europa, donde hasta ahora se había mantenido, aunque con cierto empeoramiento, empezó a instalarse con más fuerza tras la crisis económica de 2010.

La gran desigualdad a la que conduce el capitalismo global, junto a la destrucción de la clase media de la economía neoliberal, ha llevado a que cada vez los ricos sean más ricos y los pobres más pobres. Es así como Castells define la ciudad dual, exponiendo que sin clase media la brecha entre ambas partes es más alta y sus repercusiones en el espacio urbano aún más evidentes.

La ciudad dual: consecuencias espaciales de la segregación

El término ‘ciudad dual’³ es habitualmente utilizado entre los teóricos urbanos como sinónimo de la metrópolis tardocapitalista y hace referencia a una polarización social y económica de la sociedad y a su repercusión en el espacio urbano de las grandes ciudades. Como fenómeno directamente asociado a la globalización es, por tanto, un sistema urbano social y espacialmente polarizado entre: los grupos altos (que toman las decisiones y ejercen las funciones) y los grupos sociales devaluados. No obstante, la principal característica de la dualidad urbana, es que la polaridad social que genera este modelo es necesaria para poder mantenerlo en funcionamiento; de tal forma, las personas que forman el estrato salarial más bajo (los encargados de la limpieza, la seguridad o las tareas domésticas, etc.) son fundamentales para garantizar el desarrollo económico del estrato salarial más alto y sus ciudades. No obstante, aunque ambos estratos tienen una necesidad de dependencia uno del otro, los espacios urbanos

3 La definición del término ‘ciudad dual’ ha sido elaborado a partir de una síntesis de ideas y conceptos extraídos de: GARCÍA VAZQUEZ, 2004: 56-118; CASTELLS, 1995 y CRITCHLEY, 2004: 99-105.

que utilizan nunca son compartidos bajo las mismas condiciones y, muchas veces, ni siquiera en el mismo tiempo.

Así, la ciudad dual se caracteriza por la fuerte presencia de los límites. Estos separan una parte de otra, contribuyendo la arquitectura a establecerlos, ya que la confrontación de dos mundos tan cercanos en el espacio fomenta el miedo (a ser atacada o alterada su estilo de vida y tranquilidad) de un lado y el rencor (al ver que quien comparte con ellos el mismo espacio vive mejor) de otro lado. Así, miedo y rencor son los dos factores claves en la definición de la ciudad dual que, amparada en ellos, plantea un modelo urbano a partir de la segregación y basado en la diferencia.

El empobrecimiento de la población derivado del capitalismo afecta directamente a la ciudad tradicional. La falta de trabajo y la consecuente falta de dinero implica varios aspectos que se reflejan en el espacio urbano. Por una parte, el incremento de la delincuencia y la prostitución como formas de ganarse la vida. Por otra, al no poder pagar los alquileres se reproducen cada vez más la cantidad de vagabundos que viven en la calle o en edificios abandonados. También, al no alcanzar el triunfo prometido del capitalismo, aparece la alienación social, que se combate con droga y alcoholismo. Todas estas consecuencias de la falta de trabajo provocan el deterioro de la vida en la ciudad y, por tanto, el deterioro de su espacio público: se convierte en un espacio peligroso, por lo que cada vez lo usa menos gente, de manera que se descuida desde la intervención estatal (pavimentos, servicios y equipamientos deteriorados que no se arreglan) contribuyendo a que cada vez se deterioren más en un proceso que se retroalimenta.

El deterioro del espacio urbano en el centro de las ciudades produjo, a mitad de la década de 1970, el abandono de las clases media y alta hacia la periferia. *White flight* (vuelo blanco), el nombre con el que se conoce este movimiento, alude a la huida, en la ciudad norteamericana, de los ‘blancos’, que echaban la culpa a los pobres e inmigrantes de los males de la ciudad, en vez de al capitalismo que había favorecido la lucha de clases. Sin embargo, durante la década de 1990, empezó a producirse una vuelta al centro de las clases altas, que buscaban en el centro histórico la identidad perdida con la vida en los suburbios. Esto derivó en una lucha por el territorio entre las recién llegadas clases altas y los marginales, que se resistían a abandonarlo, generando situaciones de violencia y conflicto de clases en el espacio urbano. Según Mike Davis, esta situación tiene una repercusión muy clara tanto en el centro como en la periferia (DAVIS, 1990).

La expulsión de los centros urbanos. Gentrificación.

En el centro, estos conflictos por el espacio urbano, según las lógicas del capitalismo, que amparan a los que están dentro del desarrollo global y estigmatizan a los que dejan fuera, se han solucionado con las expulsiones de los más desfavorecidos. Estas se dan de dos maneras:

a. Obligada. Esta forma —aplicada con frecuencia en los procesos de modernización a lo largo de la historia (p.e. en el París de Haussmann— implica la participación de

las administraciones públicas, que pretenden imponer la modernización en medio de unas necesidades urbanas insatisfechas y un subdesarrollo generalizado. Esta forma de expulsión obligada se lleva a cabo: por actuación policial (mediante campañas contra la delincuencia y la marginalidad); por gestión urbana a partir de los impuestos (que contribuyen al mejoramiento de unos barrios y el empeoramiento de otros); por el denominado ‘urbanismo defensivo’, a partir de elementos diseñados para expulsar a los pobres (bancos de autobuses cilíndricos, parques con aspersores nocturnos, pinchos en los bajos de los puentes, entre otros) o mediante muros y rejas para impedirles el acceso. De esta manera, espacios y equipamiento públicos, como centros comerciales, bibliotecas y parques, aparecen en la ciudad como pequeñas fortalezas.

b. Gentrificación. Por la lógica del propio sistema capitalista, la economía de mercado, a medida que un barrio va mejorando, el precio de las viviendas sube y, por tanto, la población originaria del barrio ya no puede pagar las rentas, siendo sustituida por nuevos habitantes de mayor poder adquisitivo. Originalmente, el término ‘gentrificación’ hace referencia al aburguesamiento de barrios históricos de los centros urbanos, y se manifiesta como una condición característica de la ciudad tardocapitalista, donde el mercado y el glamour condicionan la regeneración de los barrios. Existen ejemplos emblemáticos de este proceso en Europa, como el caso de los barrios de Marais en París, Kreuzberg en Berlín, el Soho de Nueva York o Notting Hill en Londres.

Se pueden establecer cinco etapas en el proceso de gentrificación de un barrio:

- Etapa 1. Barrio tradicional. Los barrios gentrificados son barrios tradicionales de la ciudad, habitualmente en los centros urbanos, lo que hace que además de tener gran carga histórica e identitaria se localicen en una ubicación preferencial para acceder a los servicios de la ciudad.
- Etapa 2. Barrio abandonado. En la mayoría de los casos, se trata de barrios tradicionalmente industriales o marginados, que se deterioran por el abandono: en el caso de los primeros por el cierre de las fábricas y la obsolescencia industrial, y en el de los segundos por los movimientos de las clases más pudientes ante el empeoramiento del barrio.
- Etapa 3. Barrio recuperado. El abandono del barrio implica que los suelos y las rentas cada vez sean más baratas, lo que propicia la llegada de jóvenes y artistas de clase media, que por poco dinero pueden obtener una buena vivienda o un taller y que conviven con los habitantes originarios del barrio. Esto potencia el desarrollo del barrio desde una clase media incipiente, creativa, diversa y basada en el trabajo autónomo. Todo lo anterior provoca el desarrollo urbano del barrio, apareciendo cafeterías, galerías de artes, salas culturales, restaurantes, etc.
- Etapa 4. Revalorización del barrio. El éxito obtenido lo convierte en el barrio de moda, por lo que cada vez más gente desea pasar el tiempo allí, encareciéndose los locales y las viviendas. De esta manera, ni los residentes ni los comerciantes originales del barrio pueden pagar las rentas, ni siquiera los artistas que lo revalorizaron previamente, llegando entonces una clase alta que va poco a poco

expulsando a los residentes originales (a partir de proyectos inmobiliarios) y a los comerciantes (sustituyendo comercios tradicionales por comercios globales).

- Etapa 5. Barrio turístico. El barrio se ha convertido en lugar turístico, por lo que los habitantes de clase alta lo abandonan al no ser ya 'exclusivo'. Esto hace que cualquier inversión vaya destinada al turismo y, por tanto, al consumo, produciendo la mercantilización del barrio.

La huida a la periferia. Gated communities.

La periferia, también recibe a la clase media acomodada, pero en este caso los que llegan a habitarla van huyendo de los males que achacan a la ciudad tradicional, aislándose en suburbios con urbanizaciones privadas. No obstante, en la periferia el encuentro entre la ciudad formal y la informal también se da, y al compartir los mismos espacios se incrementa el miedo urbano. En la periferia, este miedo ocurre en tres grandes ámbitos:

a. Vivienda. En la periferia, donde habitan las clases populares, los suelos son más baratos, al estar más lejos de las actividades centrales de la ciudad. Es ahí entonces donde las inmobiliarias pueden construir urbanizaciones con viviendas más grandes y más extensión de jardín. No obstante, la cercanía de barrios populares o, en muchos casos, informales incrementa el miedo y fomenta el urbanismo defensivo. Para ello surgen las *gated communities* (comunidades cerradas), verdaderas fortalezas que aparecen como islas de privilegio en un océano de pobreza. En todas ellas es común el uso de sistemas de protección y vigilancia así como la privatización de los servicios públicos (recogida de basuras, seguridad privada, aguas, etc.). Según el estudio Fortress América (BLAKELY, 1999), donde Blakely y Snyder analizan el fenómeno de las *gated communities* en Estados Unidos, éstas se clasifican en tres tipos según potencien (vendan): estilo de vida (asociado a modelos arquitectónicos tradicionalistas, deporte, salud, naturaleza, etc.), prestigio social (según poder adquisitivo, fama de los residentes, pertenencia a grupos de poder, etc.) o seguridad. Si bien, las *gated communities* son un modelo característico de la suburbanización estadounidense, se ha convertido en un modelo asociado a las lógicas del neoliberalismo, replicado en países cuyas ciudades, gracias a este modelo económico, se organizan según la lógica de la desigualdad.

b. Transporte. El miedo al encuentro con el diferente potencia el uso del vehículo privado para desplazarse desde la residencia al lugar de trabajo o de ocio. Esto, además de contribuir a una sociedad individualista, incrementa los niveles de contaminación y, sobre todo, hace que la inversión en transporte público sea cada vez menos. Con menos inversión el transporte público se deteriora y cada vez menos gente quiere usarlo, optando cada vez más por el transporte privado. La periferia como modelo urbano disperso hace casi imposible llegar a los equipamientos de la ciudad sin automóvil, por lo que, sin servicio público, una parte importante de la ciudad no podrá usar dichos equipamientos, lo cual evidencia una vez más la segregación urbana. Por otra parte, la influencia de la televisión, con noticias

sensacionalistas sobre actos delictivos, hacen que la percepción del miedo sea mayor que el miedo real, lo que contribuye a fomentar todo tipo de elementos de vigilancia y protección, como pasarelas y túneles que llevan directamente de los hoteles a las oficinas y de estos a los estacionamientos privados.

c. Espacio público. En la periferia, los dos fenómenos anteriores (privatización y miedo) se concentran en la configuración del espacio público. Ante la percepción del miedo, los habitantes buscan, cada vez más, espacios donde se sientan seguros. En ese aspecto, el centro comercial o *mall*, se ha erigido en el nuevo espacio público de la periferia, no obstante, son espacios privados. Además, el *mall* asume todas las variables de la sociedad tardocapitalista: son espacios de consumo, controlados, que permiten llegar en automóvil y que tiene una gran oferta para cualquier ciudadano de clase media. Los *malls* son los monumentos de la globalización y provoca que la vida suburbana ocurra en un espacio cerrado, sin comunicación con el exterior, donde la realidad está controlada (no hace frío ni calor, no hay delincuencia, ni suciedad ni pobreza), donde el contacto entre usuarios es prácticamente nulo, y cuando ocurre lo hace bajo el prisma de la homogeneidad. Es un espacio perfecto, entre iguales, sin diferencias, y es ahí donde reside la clave de su éxito. Sin embargo, todo es una simulación, es un paraíso artificial ajeno a la realidad y donde las experiencias son ficticias. Mientras tanto, en la ciudad real la experiencia es totalmente distinta, pero pareciera una realidad con la que la mitad de la ciudad no quisiera tener ninguna relación.

Los límites urbanos

Uno de los principales elementos de la dualidad urbana son los límites que genera, dado que ésta surge necesariamente del encuentro entre ambas partes. De esta manera, el mayor cuestionamiento a la hora de abordar la segregación urbana será la forma de abordar y solucionar estos. Tradicionalmente, las políticas neoliberales han intensificado los límites, utilizando muros o elementos de vigilancia para controlar lo que suponen que es un atentado contra los beneficios obtenidos. No obstante, esta actitud defensiva contribuye a una sensación de miedo constante, miedo al diferente, no ya por un ataque real a sus intereses sino por la posibilidad de ataque. Todos estos elementos favorecen la cultura del miedo, que los medios de comunicación se encargan de enaltecer, difundiendo escenas violentas en horarios de máxima audiencia. Este miedo contribuye a evitar el contacto con el diferente, a que lo neguemos, huyamos y nos separemos de él. Evitando el contacto con el diferente, relacionándonos entre iguales, se evita el peligro. Sin embargo, sin la diferencia no puede existir la integración social y, por tanto, la segregación seguirá creciendo.

Peter Marcuse (2004), definió la importancia de los muros en la configuración de los límites urbanos. En ese aspecto, investigó sobre varios aspectos ¿cuál es su forma? tangibles o intangibles; ¿cuál es su propósito? proteger, confinar, aislar; ¿a quiénes sirven? rodean o sirven para rodearse. En base a estos estableció una clasificación de cinco tipos de muros, que aquí se resumen en tres:

- Muros de prisión: cuya función es separar al otro, prohibir su acceso a ciertas partes de la ciudad. Los elementos utilizados para ello son muros, vallas, rejas electrificadas, etc. La principal consecuencia de encerrar a una parte de la ciudad es que esta se consolida como gueto y empieza a funcionar con reglas (habitualmente ilegales) paralelas a las de la ciudad formal. Algunos casos como los muros que separan la Villa 31 del centro de Buenos Aires o los tradicionales entre países, como el que existe entre Israel y Cisjordania o entre Tijuana y San Diego.

- Muros invisibles: si bien, no pueden considerarse realmente muros construidos (dado que son muros virtuales) realmente construyen guetos. Estos no son económicos sino raciales. Se trata de los barrios chinos, árabes, etc. que existen en ciudades occidentales, donde la estética de sus fachadas, la vestimenta de sus propios habitantes, el uso de la ciudad o el idioma de los carteles suponen barreras a quienes no pertenecen a la comunidad. Si bien durante la década de 1970, principalmente en Francia, surgen estos barrios raciales como una oportunidad de comunidad lejos del país de origen que contribuyera a la integración, el hecho de estar separados contribuye a todo lo contrario, a aislarlos como barrios diferentes, estigmatizándolos como focos de delincuencia.

- Muros de estuco: se trata fundamentalmente de las comunidades cerradas, que aparecen como islas de privilegio en un área urbana degradada. Estos muros son defensivos. En contraste con los muros de prisión que encierran a los no deseados para protegerse de ellos, estos se encierran a sí mismo para que nadie acceda a su espacio urbano, adquiriendo el carácter de fortaleza. Un ejemplo claro de estos es el llamado muro de la vergüenza en Lima, que separa la urbanización Las Casuarinas de la barriada Vista Hermosa.

De todo lo anterior puede extraerse que la relación entre la segregación urbana y su localización en la ciudad es mayor que la que genera la diferencia entre estratos sociales. Es decir, no debería hablarse tanto de clases sociales sino de bases sociales y, en este sentido, no están relacionadas con el estrato económico sino con su posición en la ciudad: centro y periferia. Así, la base social óptima, heredera de la ciudad europea tradicional, se caracteriza por ubicarse cerca del centro histórico, lo que le confiere valores de identidad y memoria; es progresista, aportando una visión integradora de cara a las relaciones sociales y económicas; es creativa, cuyo motor siempre es la innovación y, para ello, el intercambio cultural y el aprendizaje de lo nuevo de forma continuada supone siempre un valor.

Por el contrario, la base social de la periferia se ubica fuera de la ciudad tradicional, con modelos residenciales aislados y sin relación vecinal más allá que las comunidades entre iguales, cerradas e hipervigiladas; incluso sus equipamientos y espacios públicos se concentran en los centros comerciales, de forma que la vida pública está destinada al consumo y privatizada. Todo esto evita las relaciones de diferencia. Finalmente, en la periferia se localiza la clase neoconservadora, cuya mirada responde a los valores y tradiciones del pasado, con la certeza de su funcionamiento y para los que cualquier cambio supone un problema. De todo lo anterior, se deduce que el aumento progre-

sivo del modelo urbano de periferia contribuye a un declive social derivado de un modelo urbano erróneo, y que su solución parte por cambiar el modelo urbano hacia una ciudad compacta, relacionada con el centro histórico y con una interacción de estratos diferentes cuyo soporte sea el espacio y el equipamiento público.

Los Ángeles⁴

Los Ángeles se presenta como paradigma de la ciudad tardocapitalista y, en consecuencia, de la dualidad urbana. Se trata de una ciudad con más de 16 millones de habitantes en una extensión de 160 x 160 km². Como tal, es también paradigma de ciudad dispersa (con una bajísima densidad, cercana a los 2.500 habitantes por kilómetro cuadrado) y fragmentada (compuesta por 163 unidades administrativas). Fue la primera ciudad en separarse del modelo europeo y apostar por una ciudad contraria a este: sin centro histórico, sin límites, discontinua, fragmentada y sin jerarquía. La única estructura funcional que tiene es la red de autopistas, lo que la convierte en 'la ciudad del automóvil' dado que constituye su principal identidad. Reyner Banham (2001) definió a Los Ángeles como la ciudad de las cuatro ecologías: las playas, las colinas, las planicies y las redes viarias. Estas no solo son sistemas naturales, sino naturales-culturales, por lo que quedan condicionadas por su importancia en la definición cultural de la ciudad y sus habitantes. Según esto, Banham define cuatro fenómenos urbanos que claramente permiten entender la ciudad: surfurbia (que relaciona el ocio del surf y el modelo urbano de suburbia), autopía (una ciudad imposible de vivir sin automóvil), las colinas con las residencias de Hollywood y las planicies del ID (la extensión suburbana interminable sobre la que se confeccionó la ciudad durante la década de 1960). Uno de los aspectos fundamentales de la lectura de Banham es que describe una ciudad cuya totalidad solo es posible desde la relación entre sus partes.

La ciudad empieza a adquirir cierto éxito a partir de la década de 1950, gracias a Hollywood y al desplazamiento del arte desde Nueva York, cuyos artistas pop se establecieron allí por entender que encontrarían mayor inspiración para este tipo de arte. No obstante, es a partir de la crisis del petróleo de 1973 cuando intencionadamente la ciudad decide dejar de ser exclusivamente residencial y pasar a convertirse en una ciudad global. Para ello, decide mirar a Asia, convirtiéndose en el enlace entre Estados Unidos y el mundo asiático, al que ya se veía la importancia que tendría en el futuro mundial, compitiendo con el eje Europa-Nueva York. Para ello, los Juegos Olímpicos organizados en 1984 sirvieron de trampolín en sus relaciones con China y Japón. Así, a finales de la década de 1980, ya superó a San Francisco como principal ciudad estadounidense de la costa oeste y se sitúa solo por detrás de Tokio entre las ciudades más importantes del pacífico. La crisis de la industrialización hizo que su apuesta fuera exclusivamente por la terciarización, focalizando sus negocios en dos frentes

4 Este capítulo es un resumen de GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad HOJALDRE. Visiones urbanas del siglo XXI* (pp. 207-225). Barcelona: Gustavo Gili. Para información complementaria consultar el libro de Mike Davis, *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*, donde realiza un análisis en profundidad sobre Los Ángeles desde los fenómenos urbanos contemporáneos.

que, de partida, ya marcaron su dualidad: la industria de alta tecnología (asociada al comercio con China y Japón, generada en Silicon Valley y Hollywood) y la industria basura (confección textil, ensamblaje de piezas, etc.) que alimentaba a los estratos más pobres, habitualmente formado por inmigrantes y grupos étnicos diferentes a la base social mayoritario WASP (white anglo saxon protestant).

El modelo económico adoptado por Los Ángeles para su reconversión en ciudad global, también condicionó su reconversión en ciudad dual (dado que la dualidad es intrínseca a la globalización). El modelo neoliberal, donde el éxito económico de un sector se basa en el trabajo de otro, contribuye a que el enriquecimiento de unos se produzca por el empobrecimiento del otro. De esta manera, en una metrópolis con tal número de habitantes, la escala del fenómeno se magnifica. Esto, sumado a la gran extensión de las llanuras de las que hablaba Banham, hace que se produzca un fenómeno de reterritorialización, donde los más ricos van abandonando las zonas pobres e instalándose en las periferias recanalizando las zonas ricas. De esta manera, el espacio urbano de Los Ángeles se caracteriza por ser un espacio muy flexible y muy diferenciado. Así, el territorio losangelino queda definido por un centro urbano con un tejido social pobre, edificios de oficinas y playas de aparcamientos; y una periferia residencial extensísima, caracterizada por condominios cerrados separados unos de otros, equipamientos privados concentrados en los centros comerciales y una red de autopistas caracterizada por sus gigantescos nudos.

Al ser tan extensa y tener tantas administraciones, es inconcebible un plan regional, por lo que solo hay planes locales, que actúan por competencia (al modo neoliberal), por lo que algunas unidades administrativas son cada vez más ricas mientras otras son cada vez más pobres, aumentando la fragmentación urbana. En cifras, esto supone que el 41% de sus habitantes están bajo el umbral de la pobreza, lo que se evidencia en las inmensas colas delante de los centros de caridad; existen más de 100.000 personas sin hogar que viven en la calle y comparten la ciudad diariamente con otros residentes de estratos mucho más altos; hay un 25% de menores desnutridos, unos números que la sitúan próxima a los países del tercer mundo; las necesidades de mantener el ritmo económico de la ciudad hace que aumente la delincuencia, prostitución, inmigrantes y mendigos deambulando por las aceras, durmiendo en los parques o aseándose en los edificios públicos. Todo esto favorece la segregación entre grupos sociales y potencia el miedo al diferente, que contribuye al diseño de la ciudad mediante la aparición de elementos arquitectónicos y de diseño urbano cuya única función es defensiva o agresiva: bancos de sección circular que impida descansar a los mendigos; sistemas de riego en los parques para evitar que duerman, guardas de seguridad y sistemas de videovigilancia que convierten cualquier edificio o espacio público en verdaderas fortalezas.

Frente a este fenómeno, que tiene lugar en el centro urbano, se viene produciendo desde la década de 1990 el denominado *white flight* (vuelo blanco) que alude a las huidas de la población blanca de mayores recursos de dicho centro urbano, cuyo estrato poblacional cada vez queda más empobrecido. La segunda 'huida' es la provocada

por los inmigrantes que han ido mejorando su estatus social, de manera que la ciudad empieza a conformarse por anillos de pobreza: minorías étnicas pobres ultradegradadas en el centro, inmigrantes asalariados e incipiente clase media en el primer anillo suburbano, y clase alta en la segunda periferia suburbana, que se configura mediante *gated communities*, cerradas, hipervigiladas y temáticas en los condados de Orange, Ventura, San Bernardino. Es aquí, entre el control y la vigilancia, donde nace la 'ciudad perfecta' aquella que más que alejarse de los pobres los obvia. En ese aspecto, su diseño, en la búsqueda de un modelo de perfección, copia los modelos del cine de Hollywood; de tal manera, la ciudad se construye desde las técnicas comerciales de la cultura del espectáculo, lo que afecta claramente a su arquitectura y su paisaje urbano.

Alternativas a los modelos tradicionales

La ciudad como espacio de conflicto

Plantear soluciones o alternativas a la dualidad urbana, pasa por entender la ciudad, como afirma Jordi Borja (2003), como un espacio de conflicto; entendiendo que entre dos mitades tan distintas el conflicto se da necesariamente, deberemos diseñar los espacios urbanos para que el conflicto se de con naturalidad y sea más integrador que segregador. Para ello, la ciudad debe apostar por espacios multifuncionales que acojan las variedades de razas, etnias y/o clases. Para Richard Sennet (2004: 213-220), estos espacios, al permitir diferentes funciones urbanas dándose al mismo tiempo contribuyen a reducir la violencia que generarían si fuesen espacios exclusivos. De esta manera, se trataría entonces de espacios inclusivos. En algunos barrios, como el Raval de Barcelona, Kreuzberg en Berlín o Marais en París, los conflictos están presentes de forma continuada, de manera que sus vecinos han aprendido a vivir con él, es más, han entendido que el conflicto es algo consustancial a la ciudad contemporánea.

Otras intervenciones plantean el mejoramiento de los barrios degradados, como el Programa Favela-Barrio, planteado por el arquitecto y urbanista Jorge Mario Jauregui, que busca transformaciones arquitectónicas y urbanísticas en los barrios hiperdegradados (favelas) de Río de Janeiro. Otros casos utilizan una intervención artística, que, si bien visibiliza el estado degradado del barrio y lo desestigmatiza, rara vez aporta las soluciones arquitectónicas o urbanas necesarias para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Acupuntura urbana: el caso de Curitiba

Una de las herramientas principales para el mejoramiento de los barrios degradados es la propuesta por Jaime Lerner en el caso de Curitiba, cuyas intervenciones son un ejemplo de compromiso social y desarrollo urbano sostenible e integrado. Esto, que se denominó acupuntura urbana, se trata de la realización de intervenciones puntuales para regenerar el área de barrio anexa de forma que los vecinos se sientan partícipes de ella. Mientras más de estas se construyan, mayor área de ciudad se estará regenerando. De esa manera Curitiba construyó más de 14.000 viviendas sociales, 30 bibliotecas de barrio, 20 teatros, 74 centros culturales, escuelas y centros de salud.

Asumió una política que intercambiaba bonos de transporte público, paquetes de comida o cuadernos escolares a quien reciclara cierta cantidad de basuras. Apostó por un transporte público de calidad, con vías paralelas segregadas (similar a un metro en superficie) y apostando por la peatonalización del centro urbano. Todas estas mejoras para la ciudad implican también mejoras para el entorno, menos degradación y pobreza, criminalidad y contaminación más baja y mejores condiciones de vida para sus habitantes. En esta misma línea, el sistema de parques-biblioteca de Medellín contribuyó bajo las teorías de Lerner a su regeneración urbana.

Finalmente, la alternativa a la ciudad dual pasa por establecer espacios de integración, donde la comunidad pase a ser un valor más que una manera de separarse. Para ello los espacios urbanos deben estar diseñados pensando en cómo serán usados por varios grupos y cómo su resultado final será mejor cuanto mayor sea la cooperación entre los ciudadanos. Solo en un espacio de integración, público y libre la ciudad puede contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

BANHAM, R. (2001). *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies*. Berkeley, CA: University of California Press.

BLAKELY, E. J; SNYDER, M. G. (1999). *Fortress America: Gated Communities in the United States*. Washington DC: Brookings Institution Press.

BORJA, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza.

CASTELLS, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza.

CASTELLS, M. (1999). *La era de la información (Vol.II: El poder de la identidad)*. México D.F.: Siglo XXI.

CRITCHLEY, P. (2004). The economic concept of the city [En línea]. En BEER, S. H., *The city of reason* (pp. 99-105). Disponible en: <http://www.academia.edu/>.

DAVIS, M. (1990). *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*. London, New York: Verso.

DAVIS, M. (2007). *Planeta de ciudades miseria* [Título original: *Planet of slums*, 2006]. Madrid: Foca.

GARCÍA VAZQUEZ, C. (2004). *Ciudad hojaldre. Visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.

MARCUSE, P. (2004). No caos, sino muros: El postmodernismo y la ciudad compartimentada. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 83-90). Barcelona: UPC.

SENNET, R. (2004). El capitalismo y la ciudad. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 213-220). Barcelona: UPC.



Identidad, cultura y espectáculo

La sociedad de masas y los espacios del anonimato

Si por algo se puede definir la segunda mitad del siglo XX es por la aparición de la sociedad de masas, consecuencia del fordismo como modelo de organización industrial, que permitió abastecer a la clase media de artículos de consumo que hasta entonces solo disfrutaban las clases acomodadas. Si bien el nombre deriva de la Revolución francesa, cuando el pueblo adquirió el poder de la nobleza y el clero, fue Ortega y Gasset (2006) quien mejor teorizó sobre ella en *La rebelión de las masas* en 1930:

En primer lugar, la sociedad-masa, es decir, una sociedad homogénea, con todos los ciudadanos con los mismos intereses y pensamiento. Si bien esto ya lo había planteado Marx, éste lo atribuía a la proletarización del individuo; sin embargo, Ortega, lo atribuye a la influencia de los medios de comunicación. En segundo lugar, esta sociedad-masa está compuesta por hombres-masa, que define como individuos sin tradiciones, valores ni autonomía (o, mejor dicho, con los valores que marca la masa). Finalmente, expone el declive de la alta cultura en la sociedad de masas. Es decir, al tener que adaptarse a la mayoría, la cultura se torna popular, no por atractiva, sino por ser más asequible a individuos no preparados. Para Ortega, la cultura es una falla del sistema capitalista, es por eso por lo que una sociedad de masas es su principal aliado.

Si bien la mayor parte de la homogeneización tardocapitalista utiliza el consumo como herramienta para alcanzar la felicidad prometida por el sistema desde mediados

de siglo XX, a principios del siglo XXI, la homogeneización, aún desde el consumo, se produce de tres maneras:

Primero, por la poca variedad en lo que respecta al *hardware* y al *software*. La gran mayoría de programas, aplicaciones y sistemas operativos que controlan la informática están asociados a grandes grupos como Windows o Google. Algo similar ocurre con grandes empresas como Walmart. Es significativo cómo algunas de ellas, como Facebook, compran sus productos competidores, en este caso, Instagram, Whatsapp o Messenger. Todo esto hace que la información, los gustos y las formas de relacionarse queden en poder de unas pocas manos. Segundo, los aspectos mediáticos y las comunicaciones también quedan en manos de unos pocos. La mayoría de plataformas de información y comunicación organizan su oferta en base a los intereses de los usuarios. Así, el cine que ve el mundo global es que emite Netflix, la música que escucha la que está en Spotify y la información que recibe la que publica CNN. Sin embargo, estas plataformas crean su contenido en función del consumo, que es hacia donde finalmente se orientará el gusto del usuario. Esto hace que cuando en alguno de estos sectores ocurra una polémica, ésta no se emitirá desde posiciones objetivas, sino que la información se decantará del lado que otorgue beneficios, lo que convierte a la información contemporánea en algo fácilmente comerciable. Finalmente, las grandes multinacionales necesitan llegar al mayor número de usuarios posibles. Para esto, no pueden ofertar un producto selectivo o local, sino que debe ser lo más atractivo para una mayoría de gente muy distinta. Así, las grandes multinacionales están desmantelando las identidades regionales y sustituyéndolos por gustos estandarizados globales, mediante lo que John Urry (2000) definió como *macdonalización*.

De todo lo anterior se deduce que, si los grandes males de la ciudad contemporánea están asociados a la sociedad de masas, que entiende al individuo como parte de un conjunto con gustos estandarizados, parte de la solución pasa por pensar en la identidad como un aspecto relevante a la hora de pensar en la ciudad.

No lugares

A principios de la década de 1990, Marc Augé (1992) ya planteó la importancia de la identidad para la definición del lugar. El planteamiento no era novedoso, dado que históricamente otros autores ya se habían referido al lugar desde la relación entre la identidad y lo urbano — como Michel de Certeau, a través de la relación lugar y espacio o Aldo Rossi a partir del concepto de *locus*. No obstante, el planteamiento de Augé no se basa en reconocer lo beneficioso de la identidad sino lo perjudicial de no tenerla. Así, en vez de insistir en la habitual definición de lugar, plantea el concepto ‘no lugar’, cuya definición es exactamente una oposición al concepto sociológico de lugar. Si un lugar es un espacio de identidad, relacional e histórico, un ‘no lugar’ es lo opuesto: un espacio sin identidad, sin relaciones y sin historia. Sin identidad significa que es homogéneo, global, sin características particulares o locales; sin relaciones implica que en estos espacios no se producen intercambios sociales; que no haya historia significa que estos espacios carecen de memoria y, por tanto, de aprendizaje,

todo es nuevo y artificial.

Todo lo anterior hace que estos espacios sean circunstanciales, es decir, solo se definen al estar los individuos en ellos; cuando esto no ocurre es como si no fueran definidos por nada. Además, se trata de espacios configurados para el sistema productivo global, configurados por el sistema para el control mediante el consumo, donde los que nos identifica dentro de ellos son los tickets, el documento de identidad o la tarjeta de crédito. Son ejemplos de ‘no lugares’ las autopistas, las habitaciones de hotel, los andenes de metro, los supermercados, las salas de espera, etc.

Espacio basura

Rem Koolhaas (2008) parte del trabajo de Auge para plantear el concepto ‘espacio basura’, que define como una acumulación de no lugares. Para el autor, los centros comerciales (*malls*) y los aeropuertos son los espacios basura por excelencia. Se trata de espacios condicionados por la acumulación de lo innecesario, donde el reina el consumo; espacios artificiales (sin verdad), donde toda experiencia es simulada. Todo ello convierte en incierto el espacio donde estamos, dado que no hay referencias (ni identitarias, ni de memoria, ni relacionales). Así, transforman la experiencia de lo público en una experiencia de consumo.

El espacio público como espacio de consumo

A mediados de la década de 1970, Henri Lefebvre publicó el libro *La producción del espacio* (LEFEBVRE, 2013), que supuso un punto de partida para la refundación de la sociología y sobre cuyos postulados se han construido muchas de las teorías urbanas contemporáneas. El libro de Lefebvre se sustentaba en tres puntos:

- La importancia del espacio público desde su carácter político. El autor plantea que la construcción del espacio público es siempre una lucha de poderes: entre pueblo y Estado, entre estratos sociales, entre razas, etc.
- La reconciliación entre el espacio mental (el de la identidad, el del inconsciente colectivo, el de las ideas, etc.) con el espacio real (el físico, en el que habitamos)
- La relación entre la ciudad y la vida cotidiana del hogar

De lo anterior, Lefebvre define el espacio urbano (en particular desde su condición pública) como un constructo social.

En 1974, el mismo año de publicación del libro de Lefebvre, Manuel Castells hace una revisión de la sociología urbana (CASTELLS, 1972) que el autor francés planteó unos años antes. Esta revisión trata de plantear una teoría urbana desde la que analizar las contradicciones sociales urbanas derivadas del capitalismo, abordando: procesos de urbanización, ideología urbana, estructura urbana, planificación y movimientos sociales. La importancia del libro radica en que estos apartados se estructuran a partir de la explicación de casos concretos de Estados Unidos, Latinoamérica, Francia y Asia, lo que permite poner el punto de mira sobre la realidad y no sobre conjeturas.

La revisión de Castells, además, incorpora un concepto al planteamiento de Lefebvre: que espacio urbano es igual a espacio de consumo. De esta manera, el libro, a mediados de 1970 ya plantea los dos conceptos fundamentales de la ciudad contemporánea: globalización y consumo. Para Castells, el principal objetivo del capitalismo es autoproducirse y desactivar la lucha de clases. Esto se consigue adormeciendo al ciudadano, haciéndole pensar que está realizándose como ciudadano. Un ciudadano realizado, queda desactivado para una revuelta social. Sin disconformidad no hay revuelta. Es por eso que el consumo (en particular el de productos banales) está presente en todos los aspectos del capitalismo y, por tanto, también en la ciudad global. Así, la ciudad se ha convertido en un espacio de consumo, pasando de ser el centro de producción industrial (donde estaban presentes las luchas de clase y los estratos sociales) a una unidad de consumo social y espacialmente organizada para tal fin (y, por tanto, para anular, o difuminar la lucha de clases, aunque siga existiendo).

John Hannigan (1998), en su libro *Fantasy City* determina cuales son los actores que intervienen en la definición de la ciudad como una unidad de consumo: las inmobiliarias (dado que su interés es principalmente la venta), los créditos (que son los que permiten que los ciudadanos puedan acceder a una vivienda con una hipoteca a largo plazo), multinacionales que acaparan los usos urbanos (Sony, con la publicidad tecnológica; Disney, con el ocio; Universal, con el cine), empresas minoritarias que se suman a este acaparamiento (Starbucks, McDonalds, etc.) y finalmente, la administración pública (que lo permite, reduciendo el carácter público y, por tanto, cívico y ‘vendiendo’ ciertas necesidades públicas a la inversión privada, que supone mayores ingresos para la ciudad y menor gasto, pero que a largo plazo deben recuperar su inversión).

Las consecuencias de entender la ciudad como espacio de consumo son: la tematización urbana y arquitectónica, la sustitución de ciudadanos-vecinos por ciudadanos-consumidores o la artificialización del espacio, para que el ciudadano-consumidor se sienta a gusto (climatización constante, espacios sin delincuencia, sin ruidos, etc.). Que el espacio urbano se diseñe por y para el consumo implica que no haya sombras sino en los toldos de los locales y quiosco; que no haya lugares para sentarse que no sean las terrazas de las cafeterías o que no haya iluminación que no venga de un escaparate de un local. Ejemplos de estas unidades de consumo son el South Street Seaport en Nueva York, Navy Pier en Chicago, Puerto Madero en Buenos Aires, el puerto olímpico de Barcelona o la Ghirardelli Square en San Francisco.

Shopping

Para Rem Koolhaas, que todo sea gestionado por el consumo hace que hoy en día, los centros comerciales sean la verdadera ciudad. Koolhaas aborda el tema del *shopping* como motor urbano a partir de un texto del libro *Mutaciones* (KOOLHAAS, 2001), que es consecuencia de las investigaciones realizadas en su curso en Harvard (de donde también salieron *Harvard Project in the City I y II*) y que sienta las bases de los fenómenos urbanos de la ciudad del siglo XXI. En el texto expone dos ideas fundamentales: por

un lado, entender la arquitectura y la ciudad como espacio de consumo (haciendo hincapié en la importancia de las escaleras mecánicas y las conexiones, de las que extrae la conclusión de que a más circulaciones más consumo); y, por otro, el concepto de arquitectura como contenedor, idea retomada de los *decorated shed* de Venturi, pero a la que Koolhaas añade el valor de los flujos y la congestión como verdaderos articuladores del espacio interior. Pero además de estos dos conceptos, Koolhaas nos habla, sobre todo del simulacro, lo que significa entender que todo lo que ocurre en el *centro comercial=cidad* es artificial. De hecho, más que artificial, es una imitación casi exacta de la realidad¹, esto es, una hiperrealidad, un simulacro, en palabras de Baudrillard (1978), en estudio del fenómeno a finales de la década de 1970. Así, para diseñar el espacio de consumo perfecto, el nuevo espacio urbano, este debe provocar la felicidad y el bienestar que se requiere para consumir, por lo que deberá controlarse todo lo malo que ocurre en el lugar. Así, no habrá delincuencia (que será reducida al mínimo, mediante un sistema de control de acceso y vigilancia de movimientos); todo deberá estar limpio (lo que generará un espacio aséptico, con olores perfumados e hilo musical, sensación muy alejada del ruido y los olores de la verdadera ciudad, probablemente desagradables, pero más descriptivos de la realidad); en el centro comercial no llueve porque está cerrado y no hace frío ni calor, sino siempre la temperatura ideal gracias a la climatización; finalmente, las relaciones personales se producen entre iguales, es decir se controla el acceso a ciudadanos sospechosos de pervertir el espacio de alguna manera, y uno sabe claramente qué y a quién se va a encontrar, lo que aporta seguridad al ciudadano-consumidor.

Ciudad genérica

Todo lo planteado en este capítulo es resumido por Koolhaas (2004) bajo el concepto de ‘ciudad genérica’, que aparece por primera vez en su libro *S,M,L,XL*. Si Rem Koolhaas es uno de los principales autores sobre la ciudad del cambio de siglo es porque conoce la ciudad y no la cuestiona. No la crea sino que la interpreta. La estudia sin pretender reorientarla. Para describir la ciudad contemporánea, retoma la incertidumbre como argumento de partida

“Tras el aterrizaje indiferente en los aeropuertos de la ciudad genérica, y atravesar en equilibrio inverosímil la fluidez de sus estadísticas, la masa de su población, el sinsentido de su urbanismo, la desaparición de su política, la complejidad de su sociología, la anonimidad de sus barrios, la banalidad de su arquitectura, la inconmensurabilidad de su geografía, las contradicciones de su identidad, el olvido de su historia, el poderío de sus infraestructuras y su falta de cultura; el lapidario “The city is no longer. We can leave the theater

1 Koolhaas pone el ejemplo de cómo las palmeras de un centro comercial no son de plástico ni artificiales, sino que se eligen entre una selección de las mejores del invernadero, se disecan y se atornillan para permanecer constantemente en ese estado dentro del centro comercial. Un argumento similar utiliza la película *American Beauty* (ver filmografía), a partir de la idea de la rosa homónima, cultivada artificialmente y que se presenta como representativa del estilo de vida artificial de los suburbios estadounidense.

now” [La ciudad ya no está, podemos dejar el teatro ahora (Trad. propia)], es la conclusión a veinticinco páginas sublimes, de texto difusamente ilustrado con fotografías borrosas. Koolhaas desvela el secreto a voces que circulaba cada vez con mayor insistencia tras la apoteosis del ¥€\$: que la ciudad ya no existe, que la ciudad es indiferente, insustancial e inane, inasequible a la caracterización. En definitiva, sin acritud ni amargura: que la ciudad da igual” (GARCÍA; GONZÁLEZ, 2007).

Así, para Koolhaas la ciudad ya no existe, sino que se define por sus elementos, no se puede caracterizar sino que sus características se derivan de la relación de estos elementos. La ciudad genérica queda determinada por ‘lo genérico’, por no tener identidad (lo que implica el olvido de la historia y la cultura). Según esto, se caracteriza por seis aspectos fundamentales:

1. La ciudad genérica se aleja del centro. Si el centro histórico es el que aporta la memoria y la historia a la ciudad genérica y ésta no la tiene, quiere decir que se trata de un modelo urbano de periferia (suburbano), asociado a un urbanismo disperso (ver p. 60).
2. En la ciudad genérica no hay espacio público. Se trata de un modelo sin cultura y que ésta se construya en lo público la define como un modelo urbano privatizado y basado en el consumo, caracterizado por los centros comerciales como nuevos espacios públicos (ver p. 82).
3. La imagen de la ciudad genérica viene caracterizada por la ‘arquitectura *photoshop*’. Son arquitecturas homogéneas, sin identidad ni características particulares, cuya única intención es la rentabilidad económica, lo que se evidencia en la densidad exagerada tanto en áreas pobres como ricas y tanto en altura como en extensión².
4. Los espacios verdes también son privatizados y basados en la rentabilidad económica, en este caso, son para los negocios, por eso proliferan los campos de golf en sus distritos financieros como exclusivos y privados espacios naturales.
5. El hecho de que no haya espacio público reduce la presencia de peatones en la ciudad genérica. Así, predominan los automóviles y las autopistas aparecen como los principales elementos de ordenación urbana.
6. El aeropuerto es el elemento fundamental de la ciudad genérica. Supone la mezcla de lo hiperglobal (en él puedes encontrar mercancías que no hay en la ciudad y sí en otras partes del mundo) e hiperlocal (mercancías que sólo existen en esa ciudad). Incluso también funciona como una ciudad en sí mismo, porque aparecen mercancías que sólo existen en el aeropuerto.

Para Koolhaas la ciudad genérica por excelencia es Singapur, que define como “una ecología de lo contemporáneo” (KOOLHAAS, 1995: 1011) (retomando quizás, la

2 Ver imágenes de fotógrafo Michael Wolff. Disponible en <<http://photomichaelwolf.com/#architecture-of-density/1>>

terminología de Banham, ver pp. 84-85).

Simulacros urbanos

De la investigación de Koolhaas se deducen dos aspectos fundamentales de la ciudad contemporánea: la ciudad como elemento de consumo y la pérdida de identidad. Sin embargo, que la ciudad no tenga identidad no significa que no quiera tenerla. Es aquí donde aparece el simulacro urbano. A finales de la década de 1970, Baudrillard advertía de que la simulación era más importante que la realidad, porque permite vivir dos realidades paralelas. Esto ocurrió siempre, por ejemplo, con las esculturas de vírgenes y crucificados, que no solo son símbolos, sino presencias reales (que generan llantos y peticiones por parte de los fieles). En lo urbano esto se materializa en lugares como Hollywood o Disneyland. El concepto de simulacro significa una copia exacta de algo que nunca ha existido, lo que genera una confusión entre lo real y lo imaginario. El hombre, ante la ansiedad de vivir otras realidades y no poder acceder a ellas, decide fabricarlas, apareciendo los locales de espectáculos, parques temáticos o réplicas de edificios históricos. Esta ausencia de lo real lleva a la tematización de la ciudad en base al consumo. David Harvey en *The Urban Experience* (HARVEY, 1989) acusaba a los grandes proyectos de transformación urbana de reconducir el consumo por lugares pensados para otras actividades, como museos, parques temáticos, espacios públicos, etc., lo que supone una celebración de lo artificial. En la ciudad del espectáculo, lo real deja paso a lo hiperreal. En Las Vegas, por ejemplo, se reproducen rascacielos emblemáticos de Manhattan, la torre Eiffel y la ópera de París o se puede navegar en góndolas por los ‘canales de Venecia’. En Puerto Madero, existe una réplica de la calle Caminito del barrio de La Boca, pero sin los peligros de éste: libre de ruidos, olores, controlada y vigilada.

Sin embargo, ante la creciente artificialidad de la ciudad (donde los hábitos están precodificados) la gente siente nostalgia de lo real. Es por eso por lo que, ante la ausencia de naturaleza, se anhelan bosques y cataratas o se ponen de moda los deportes de riesgo; ante la ausencia de contacto, se anhelan las emociones y pasiones, apareciendo con éxito los *reality shows*. En la ciudad, la búsqueda de lo auténtico ocurre en los barrios populares del centro, donde está la verdadera memoria de la ciudad, que acaban gentrificados (ver p. 79) ante la llegada masiva de turistas en busca de ‘lo verdadero’.

Ciudades de marca. La construcción de la identidad urbana

Entender la ciudad contemporánea como una unidad de consumo, implica que todas las operaciones vayan encaminadas a obtener el mayor beneficio económico. Para ello deben situarse en el mapa, convertirse en marcas que vender. Las actuaciones que las ciudades llevan a cabo para convertirse en ciudades de marca, conllevan una reestructuración urbana, que puede ser de dos tipos: la reconstrucción global y la regeneración local. Ambas suponen una inversión económica importante para la ciudad y un futuro desarrollo. La diferencia está en dónde se gasta esa inversión, cómo se produce ese desarrollo y quienes son los beneficiarios del mismo.

Reconstrucción global. Pekín/Beijing

Es la que apuesta por poner claramente a la ciudad en el mapa para atraer a turistas e inversores que aumenten los ingresos de la misma. Para ello, suele utilizarse un evento con repercusión mediática mundial (olimpiadas, exposiciones universales, fórum de culturas, mundiales de futbol, etc.) de forma que, durante al menos un mes, la ciudad esté presente en todos los informativos, sea el lugar de reunión de empresarios y políticos del mundo y viaje de destino de la mayoría de turistas. Para ello, se realizan fuertes inversiones económicas (tanto de los gobiernos centrales como de grandes empresas que, como la ciudad, también quieren mostrarse al mundo global). Para convertir a las ciudades en foco de referencia mundial, ésta debe funcionar perfectamente durante este tiempo y dejar la impresión de que será la ciudad por la que apostar a partir de entonces para vivir, viajar y negociar. Para ello, se construyen o mejoran carreteras, estaciones, aeropuertos, centros de información, hoteles, etc., realizando mejoras especialmente significativas en comunicaciones, infraestructuras e información. Si bien es cierto que el desarrollo de la ciudad es significativo a corto plazo, éste tiene dos problemas graves a largo plazo: por un lado, que la mayoría de las infraestructuras, proyectadas exclusivamente para el evento, quedan obsoletas cuando este acaba; por otro, que la inversión en la ciudad está exclusivamente destinada a atraer turistas e inversores, dejando de lado a los vecinos y, en muchos casos, expulsándolos de las zonas regeneradas. Son significativos los grandes espacios de exposiciones obsoletos y deteriorados de Barcelona después del Fórum 2004, las piscinas o los estadios abandonados y sin uso de Atenas o Brasil tras los juegos olímpicos, o las protestas masivas de los ciudadanos brasileños que tomaron el congreso pidiendo inversiones en educación, salud y transporte y no para el mundial de futbol o las olimpiadas.

Uno de los casos más significativos de regeneración por globalización es el caso de Pekín, que incluso llegó a cambiar su nombre, por uno más occidental, Beijing. Los Juegos Olímpicos celebrados en Beijing en 2008, no solo buscaron colocar a la ciudad en el mapa sino ser la visibilización de todo un país para situarse como la potencia mundial del siglo XXI. Para ello, la regeneración pasaba por su occidentalización, aunque sin olvidar el carácter de imperio. Por ello, los tres elementos principales de diseño urbano y arquitectónico fueron contratados a arquitectos occidentales: el plan urbanístico, encargado a Albert Speer Jr., —cuya propuesta era bastante similar a la que planteara su padre para el proyecto urbano que convertiría a Berlín en la capital del mundo durante el Tercer Reich—; el estadio olímpico, encargado a Herzog y De Meuron, que como espacio para la inauguración, la clausura y los principales eventos del atletismo, sería visible para todos los medios informativos cada día; finalmente, el edificio que albergaría el mayor de esos medios informativos, la televisión china CCTV, cuyo edificio se le encargaría a Rem Koolhaas.

La regeneración asociada a la occidentalización se produce aquí en dos sentidos: por un lado, lo simbólico, mediante la creación de nuevos iconos globales que sustitúan a los viejos locales. En este sentido, es significativo cómo durante un tiempo en

los billetes de diez yuanes, una imagen del estadio olímpico sustituyó a la de Mao Zedong durante un tiempo. Pero además de en lo simbólico, la regeneración tuvo consecuencias significativas en lo arquitectónico y lo urbano. Así, para construir la villa olímpica se destruyeron multitud de *hutongs*, los barrios tradicionales de la ciudad en el entorno del centro histórico y que configuran la identidad e la ciudad. La destrucción de estos barrios no solo supuso una limpieza urbana, una transformación de lo local a lo global, de las viviendas tradicionales a los barrios de promoción inmobiliaria, sino que también supuso la expulsión de sus habitantes (principalmente de clases populares) a la periferia, alejados del área de interés de la ciudad.

Regeneración urbana. El modelo Barcelona y Bilbao Ría 2000

Sin embargo, no siempre el desarrollo urbano a partir de eventos mundiales negativo. El cambio de Barcelona para la organización de los Juegos Olímpicos a principios de la década de 1990, supuso la creación de un modelo que otras ciudades intentarían imitar más adelante. El proyecto de regeneración parte de la base de entender el evento como una oportunidad para el futuro de sus ciudadanos, mirando, desde el principio, el proyecto a largo plazo y no exclusivamente para los meses de duración de las olimpiadas. Para ello utilizó dos elementos esenciales: recuperar las señas de identidad de la propia ciudad como elementos icónicos del evento, rehabilitándolos como espacios para la ciudad y adaptándolos a los usos contemporáneos: el parque de Montjuic, en cuya cima se encontraban el estadio olímpico (un edificio de 1929 reconstruido por Vitorio Gregotti), el nuevo pabellón de deportes, diseñado por Arata Isozaki o las piscinas olímpicas, con unas vistas panorámicas de toda la ciudad. Además de la torre de telecomunicaciones, diseñada por Santiago Calatrava, que complementaba la que en Collserolla construyó Norman Foster; sin embargo, el valor del modelo Barcelona como proyecto urbano estaba en hacer partícipe a toda la ciudad no solo del evento sino de la regeneración urbana a futuro. Así, se fueron implantando ciertos equipamientos, viviendas y mejoras de servicios, en barrios alejados del centro, potenciando las comunicaciones entre ellos y permitiendo una regeneración completa de la ciudad en vez de un solo recinto.

El caso de Barcelona fue exitoso porque su leitmotiv era realizar una fuerte inversión que contemplaba la mejora de vida de sus ciudadanos. Esto, necesariamente implica poner los intereses sociales por delante de los económicos y sobre todo apostar por la gestión eficaz más que por el gasto incontrolado de dinero. Algún caso, como el Parque del Milenio de Chicago o el proyecto de los parques-biblioteca y teleférico de Medellín, son ejemplos de cómo regenerar una ciudad pensando en la calidad de vida de sus ciudadanos.

El caso de Bilbao es también significativo y sentó el precedente de la arquitectura de elefantes blancos³ mediante la construcción del Guggenheim. Aunque se trate de dos

3 En la antigua Siam, los elefantes blancos eran sagrados y un símbolo del poder real, cuantos más tenía el rey mayor era su estatus. Sin embargo, la historia cuenta que cuando los reyes de la actual Tailandia

proyectos muy distintos, puede encontrarse un precedente de lo que pasó en Bilbao en el proyecto del Centro Pompidou de París a finales de la década de 1970. Este último se trataba de un proyecto que, a modo de acupuntura urbana, pretendía, a partir de un edificio, revitalizar el degradado barrio de Les Halles. En Bilbao ocurrió algo similar a partir del museo Guggenheim, diseñado por Frank Gehry. Sin embargo, el museo era solo el remate de un proyecto de regeneración urbana muy estudiado y trabajado desde las entidades políticas y con la participación de los ciudadanos para regenerar el área industrial obsoleta de la ría de Bilbao. Sin embargo, desde los medios de comunicación se dio pie a pensar que lo que había motivado toda esa regeneración había sido esa obra 'rara' de un arquitecto estrella. De manera que muchas ciudades empezaron a confiar todos sus ingresos en regenerar la ciudad con un solo edificio, buscando un icono, pero sin pensar ni trabajar con los ciudadanos, que para ello sufrían la subida de impuestos y veían recortados los gastos en equipamientos y servicios públicos.

Heterotopías: los espacios de la nueva identidad urbana

Como conclusión de lo anterior y para abordar proyectos de desarrollo urbano, debería apostarse por proyectos que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos-vecinos y no de sus turistas-consumidores. Medir el éxito de la inversión en el grado de satisfacción de sus habitantes y no en el beneficio económico. Para ello, retomando el inicio del capítulo, debemos entender las diferencias de la ciudad contemporánea con la anterior:

- Sociedad de masas vs Sociedad de minorías. Frente a la sociedad de masas de la ciudad del siglo XX, la ciudad contemporánea es una sociedad de minorías, formada por un conglomerado de razas, religiones y culturas con imaginarios y lenguajes propios.
- Clase social vs Grupo social. Si la ciudad del siglo anterior estaba compuesta por clases sociales (lo cual establece una clasificación meramente económica) la contemporánea se compone más bien de grupos sociales, que se identifican mediante expresiones culturales más que con niveles económicos.
- Diversidad vs Unanimidad. De todo lo anterior se extrae el triunfo de la diversidad en la ciudad actual frente a la unanimidad y verdades universales de la globalización.

En base a estas tres diferencias puede decirse que la ciudad contemporánea ha cambiado completamente y que mientras antes el espacio urbano era un espacio contra el poder, ahora se convierte en un espacio de la diversidad y la integración.

no estaban contentos con un súbdito, le regalaban un elefante blanco, y estos tenían que cuidarlo, darle de comer y permitir el acceso a aquellos que quisieran verlo y venerarlo, lo cual suponía un coste que la mayoría de las veces arruinaba al súbdito. Es por eso que en su aplicación actual, hacen referencia a las pertenencias que tienen un coste de manutención mayor que los beneficios que producen o a aquellas que proporcionan beneficios a otras personas, pero a sus propietarios los arruinan

Para ello, los códigos del espacio urbano (y sus formas) no podrán ser homogéneas y cerradas sino complejas, flexibles y abiertas. En este aspecto, será especialmente relevante el concepto de *heterotopía*, planteado por Foucault (1984), que definía como el espacio contemporáneo por excelencia, que construye el espacio urbano no desde una definición concreta sino como un conjunto heterogéneo de lugares y relaciones.

- AUGÉ, M. (2000). *Los 'no lugares'. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad* [Título original: *Non-lieux. Introduction a une anthropologie de la surmodernité*, 1992]. Barcelona: Gedisa.
- BAUDRILLARD, J. (1978). *Cultura y Simulacro* [Título original: *La precession des simulacres*, 1977]. Barcelona: Kairós.
- CASTELLS, M. (1972). *La Revolución Urbana* [Título original: *La révolution urbaine*, 1970]. Madrid: Alianza.
- FOUCAULT, M. (1984). De los espacios otros (Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967). *Architecture, Mouvement, Continuité*, (5).
- GARCÍA VAZQUEZ, C.; GONZÁLEZ, P. (2007). Edge-city. En AA.VV., *Glosario de Atributos Urbanos. Proyecto de Investigación del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo* [En línea]. Disponible en: <https://atributosurbanos.es/terminos/edge-city/>.
- HANNIGAN J. (1998). *Fantasy City: Pleasure and Profit in the Postmodern Metropolis*. London, New York: Routledge.
- HARVEY, D. (1989). *The Urban Experience*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- KOOLHAAS, R. (2004). Ciudad Genérica. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 73-81). Barcelona: UPC.
- KOOLHAAS, R. (1995). Singapore Songlines. Portrait of a Potemkin Metrópolis... or Thirty Years of Tabula Rasa. En KOOLHAAS, R., *S,M,L,XL*. New York: The Monacelli Press.
- KOOLHAAS, R. (2001). *Mutaciones* [Título original: *Mutations*, 2001]. Barcelona: Actar.
- KOOLHAAS, R. (2008). *Espacio basura* [Título original: "Junkspace", 2002]. Barcelona: Gustavo Gili.
- LEFEBVRE, H. (2013). *La producción del espacio* [Título original: *La Production de l'espace*, 1974]. Madrid: Capitán Swing].
- ORTEGA Y GASSET, J. (2006). *La rebelión de las masas* [1ª publicación: 1930]. Madrid: Espasa Calpe.
- URRY, J. (2000). *Sociology beyond Societies. Mobility for the Twenty-First Century*. New York: Rotledge.



La ciudad en la era de lo digital

A partir de la Revolución Industrial, la ciudad se ha convertido en un ente productivo cuyo funcionamiento está avalado por la tecnología. No obstante, el positivismo urbano (o confianza en la tecnología como motor de desarrollo de la ciudad) ha sufrido ciclos de optimismo y pesimismo, asociados, habitualmente, los primeros a periodos de éxito capitalista y los segundos a crisis económicas. Así, de forma continuada, a los periodos positivistas, de confianza absoluta en la tecnología les han seguido otros culturalistas, basados en la recuperación de la memoria y la tradición¹.

Contextos para la ciudad tecnológica

Con el Manifiesto Futurista escrito por Marinetti, se iniciaba el Futurismo, un movimiento de vanguardia que, en su versión arquitectónica, deseaba encontrar, desde la tecnología, la expresión adecuada para la ciudad contemporánea. La Città Nuova (1914), el proyecto de Sant'Elia, era una ciudad pensada para las grandes aglomeraciones, a partir de una arquitectura efímera donde los materiales eran sustituibles sin problemas. Eso generaba un dinamismo que planteaba que cada generación fabricaría su propia ciudad. La mayoría de los dibujos de sus edificios públicos responden a estéticas industriales, destacando que muchos de ellos se muestran en el esplendor de la noche (lo que es posible gracias a la electricidad) donde la luz artificial sustituye

1 Para este capítulo se ha utilizado como base referencial el capítulo 4 del libro Ciudad Hojaldré (GARCÍA VÁZQUEZ, 2004: 171-226).

al sol, lo que simboliza el triunfo del hombre frente a la naturaleza. En 1917, Tony Garnier publicó su proyecto *Une Cité Industrielle*, un proyecto para Lyon, en el que llevaba trabajando desde 1904. El proyecto planteaba que tanto las nuevas ciudades como sus ampliaciones debían partir de una base industrial avanzada, tanto en la jerarquización de zonas como en la producción energética asociada al territorio. El proyecto de Garnier ya avanza una clara identificación de la forma tecnológica con la forma urbana, que se evidenciará en el Movimiento Moderno con la asociación entre la arquitectura y la máquina en los proyectos de Le Corbusier o más claramente en el de Mies van der Rohe para el Campus del IIT de Chicago (1940). Tras la recuperación económica, después de la II Guerra Mundial, y con el auge de la conquista del espacio, la ciudad pasa de una influencia tecnológica industrial a una espacial. En este periodo, los proyectos de Archigram o de los metabolistas japoneses, muestran una preocupación por la disolución de las formas estables y tectónicas, que son sustituidas por módulos desechables e intercambiables, que empiezan a evidenciar la complejidad posmoderna. Entre todas las propuestas, destaca la de Dennis Crompton (Archigram) que, mediante su visionario proyecto *Computer City* (1964), avanza la relación entre la informática y la ciudad. El proyecto plantea una metrópolis basada en los flujos de información, explorando los límites de lo físico y avanzando, casi cincuenta años antes, una ciudad desmaterializada por la tecnología.

En la década de 1970, con la crisis del petróleo y la aparición de los movimientos ecologistas, tiene lugar la ruptura con la tecnología tradicional. Lo que culminaría esta ruptura y evaporaría los sueños futuristas sería, en 1986, la explosión del transbordador Challenger, setenta y tres segundos después de su lanzamiento, que acabaría con siete muertos. El ochenta y cinco por ciento de los estadounidenses tendría noticia del suceso durante la primera hora del accidente. Este hecho implicaba dos cosas: por un lado, el fracaso de la conquista del espacio y, por otro, la reorientación de la investigación tecnológica hacia la informática y las telecomunicaciones.

Para la tecnología informática, la fecha esencial es 1971, por la aparición del primer microprocesador, el Intel 4004. Éste consistía en la unión de un chip y varios transistores mediante un circuito en una placa de silicio. Para comunicarse los transistores, se creó un lenguaje binario (sí/no, +/-, 1/0), que indicaba el paso de electrones o no por los cables del circuito. Así, al ordenador (*hardware*) se le asoció un lenguaje (*software*), es decir, un código digital, que implica que para que cualquier información sea asimilada por un ordenador, ésta debe ser digitalizada. De esta manera, texto, imagen y sonido se convierten en series numéricas, implicando un cambio de su naturaleza: su realidad inicial desaparece para ser reorganizada en un código, procesada por un ordenador y reconstruida de forma similar al original. Esto se resume, para el mundo contemporáneo, en la disolución de lo real y su conversión en códigos.

En telecomunicaciones, la década de 1960 es clave para su asociación con la informática, mediante ARPANET, una red que conectaba los distintos ordenadores del Departamento de Defensa de Estados Unidos en 1968. A partir de ésta, fueron apareciendo otras redes de ordenadores hasta conformar, en 1990, la RDSI (Red Digital

de Servicios Integrados) o lo que es lo mismo INTERNET.

La ciberciudad

A partir de estos dos avances tecnológicos (informática y telecomunicaciones), la ciudad tradicional ha evolucionado a ciberciudad, cimentada sobre la inteligencia artificial y la realidad virtual como principal evolución de las tecnologías de la información.

El origen de esta ciberciudad, es el ciberespacio planteado en 1984 por William Gibson (2007) en la novela *Neuromante*, que cuenta un futuro distópico donde la información es la materia prima. La novela estrenó el discurso sobre las nuevas tecnologías y su influencia en otros campos, aportando una idea principal que utilizaba la tecnología para disolver los límites entre el cuerpo humano y su entorno, mediante biotecnología, biogenética o nanotecnología. La novela plantea una ciberciudad donde la información es codificada en formas arquitectónicas —lo que se traduce en una red de información por donde circular (navegar).

La ciberciudad se propone, así, como una ciudad futurible, basada en la interacción de la ciudad física y la tecnología virtual. En ella, sus habitantes serían cibernautas y el espacio sería ciberespacio. Ambos están relacionados, dado que el deseo del cibernauta es traspasar la barrera del espacio físico del ordenador, convirtiéndolo en algo virtual que suponga una experiencia personal propia. El siguiente paso del cibernauta es transformarse en mitad humano y mitad ordenador, mediante injertos que contribuyen a la evolución tecnológica de trascender el cuerpo (*disembodiment*). Frente a la visión del ciberespacio como la codificación de lo real, Michael Benedikt (1991) propone la ciberciudad como una ciudad, modificada tecnológicamente, donde existen cibernautas (con *gadgets* e injertos) pero donde el espacio físico es real.

La relación de la tecnología con la ciudad puede verse desde dos posiciones opuestas, entre los tecnófilos, que defienden la tecnología como un elemento liberador para construir un mundo igualitario y que permite superar los problemas de la ciudad industrial; y los tecnófobos, para los cuales la tecnología es una herramienta de control y explotación social.

E-topía: la visión tecnófila

La e-topía, es la ciudad como lugar de carácter electrónico que defienden los tecnófilos. Para éstos, se trata de una ciudad democrática, dado que retorna a la comunidad y la sostenibilidad. En lo social, esto se evidencia en que la ciberciudad se presenta como un medio donde la información está al alcance de todos, independientemente de su raza, género o nacionalidad, y donde cualquiera puede expresarse libremente. Además, supone la vuelta a la comunidad, en este caso, no geográfica o de afecto físico, sino de intereses comunes. También, aparece como un modelo sostenible, dado que una buena conexión hace que se pueda hacer en las pequeñas ciudades o pueblos lo que antes solo ocurría en la metrópolis. Esto permite recuperar la vida rural y disminuir el crecimiento urbano. William Mitchell (1995) en su libro *City of Bits*, parte de la premisa tecnófila que expone que muchas actividades (económicas, culturales

o sociales) que antes ocurrían en el espacio físico de la ciudad ahora ocurren en el ciberespacio, por lo que se hace necesario reformular el urbanismo.

Esta nueva ciudad sería un ente construido virtualmente por lo que no está arraigado en un lugar físico y habitado por cibernautas incorpóreos. La arquitectura no encaja en las tipologías tradicionales, es decir, no tienen un papel simbólico o icónico, son solo información). Se trata de una ciudad donde lo digital sustituye a lo físico, donde los accesos y recorridos son conexiones y las fachadas son gráficos; donde los barrios son comunidades asociados a identidades sociales; los espacios públicos son los entornos de red abiertos y gratuitos; y las barreras y límites son las contraseñas. No obstante, sí queda en esta ciudad algo físico, por ejemplo, los lugares donde albergar los servidores, que quedan en la parte trasera de la ciudad, al modo de las gasolineras y talleres del desierto detrás de los casinos de Las Vegas. Esto recuerda la visión de Saskia Sassen sobre la relevancia del hecho físico en la ciudad global (ver p. 51)

Desde estas condiciones se pueden establecer los principios de diseño de la ciberciudad cuyo efecto para los defensores de *e-topía* es positivo:

- Desmaterialización. Se trata de la desaparición física de la ciudad, justificada dado que muchas de sus actividades físicas están siendo sustituidas por otras virtuales. Por ejemplo, las bibliotecas sustituidas por bases de datos; los museos por despliegues visuales con código QR; las universidades sustituyen la clase presencial por videoconferencias; en los hospitales mediante telemedicina; en las prisiones con sistemas de detección y en los supermercados, el escaneo del código de barras ha sustituido a los trabajadores. Lo positivo de este modelo son el factor económico, es decir, que un portal electrónico es más barato que un edificio; y el ecológico, porque genera menos residuos.

- Desmovilización. Supone la suplantación electrónica de las actividades que implican movimiento. Mediante el ordenador podemos realizar múltiples tareas sin necesidad de cambiar de ubicación. La vuelta del trabajo a la casa o el teletrabajo supone un regreso a la sociedad preindustrial, en que ambos conflúan en el mismo espacio. Los lugares de encuentro (chats, redes sociales, contactos sexuales, etc.) así como los eventos (cine, deporte, juegos, etc.) se realizan, cada vez más, desde el hogar. Esto supondrá la desaparición de la ciudad como hecho físico, lo que facilitará su dispersión; pero, sobre todo, implicará el protagonismo exponencial de la vivienda. Lo positivo de este principio también apunta a lo ecológico, dado que se descongestiona la ciudad, por lo que hay menos consumo de combustible y menor contaminación; y a lo económico, ya que es menor el gasto público en infraestructuras.

- Funcionalismo inteligente. La arquitectura de la ciberciudad interactuará con los usuarios. La domótica posibilita casas inteligentes, donde todo podrá estar controlado por ordenador, mediante cámaras, sensores, micrófonos, etc. Éste sería como el sistema nervioso del edificio. Pero, además de la casa, otros elementos como el coche, la ropa y otros accesorios también podrán ser 'inteligentes' y co-

nectarse entre sí y con la casa. Todo esto hará que los límites entre la arquitectura y el habitante desaparezcan, es decir, que el cibernauta trascienda de su cuerpo para fundirse con la arquitectura. El factor positivo de este principio es que al asumir la casa las funciones urbanas se recupera la vida familiar y en comunidad.

Distopía: la visión tecnófoba

Para los tecnófobos, la mayoría proveniente de la crítica marxista, los principios de diseño sobre los que los tecnófilos sustentan su ciberciudad tienen numerosos aspectos negativos que conducen, la mayoría de ellos, a la destrucción de la noción de lugar. Para ellos la ciudad tecnológica es una distopía. El principal referente del nihilismo tecnófobo es Baudrillard (1978), que también fue el referente de Gibson en su novela. Su crítica a la ciudad tecnológica se basa en cuatro aspectos fundamentales:

- Se trata de un espacio homogéneo y sin diferencias.
- Existen infinitud de signos circulando pero todos conectados bajo un mismo código.
- Los objetos y la información no constituyen una red simbólica, como la ciudad tradicional, es decir, no hay hitos ni monumentos.
- Los ciudadanos son meros lectores de la información del sistema.

Desde estos aspectos, Baudrillard inicia la principal crítica de la ciberciudad desde el tema de la ciudad controlada. Marie Christine Boyer (1996), incluye a esta crítica la idea de que dentro de la lógica de lo físico del ordenador, está el código invisible de la ciudad —es decir, todo el rastro de información que deja nuestra actividad en la ciudad, por ejemplo, la de las tarjetas de crédito o las redes sociales— que muestra gustos, necesidades y movimientos y que se ha convertido en un valor comerciable para las empresas.

La segunda gran crítica de la ciberciudad, habla de cómo ésta construye una nueva realidad basada en filtros. La ciberciudad descompone la realidad, procesa las partes mediante un código y las recompone para forma una nueva realidad. El ciclo se compone así de tres momentos:

Fragmentación. Supone un nuevo proceso de percepción. Tiene que ver con la manera en que se han transmitido las imágenes en cine o televisión, es decir, mediante fotogramas fragmentados y recompuestos. De la misma manera, la ciudad se entiende como un fluido de imágenes sin relación temporal o espacial que se dan a la vez. Por ejemplo, Nueva York es el conjunto de imágenes que las películas han transmitido.

Desmaterialización. Aunque la ciudad se perciba desde sus imágenes, éstas son cada vez más efímeras, por lo que la ciudad cada vez se percibe menos desde la arquitectura y cada vez más desde la información. Si la ciudad debe pasar a ser un flujo de imágenes e información, el hecho físico (los espacios geométricos de los edificios y las calles) se evapora y la arquitectura pasa a ser un mero soporte de las pantallas electrónicas. Esto es una versión tecnológica de lo que ya describiera Venturi (1972) para

Las Vegas con los *decorated shed* a mediados de la década de 1960. Así, la nueva ciudad es un flujo de imágenes sin límites ni continuidad.

Recomposición. Sin embargo, la recomposición de estas imágenes está codificada, de tal manera que, si bien todo el mundo tiene acceso a la información, solo unos pocos tienen acceso a los códigos. Esto implica que no existe una libertad real sino una realidad controlada por unos pocos, cuya principal motivación es el interés económico. Para Boyer, sin embargo, el interés no es exclusivamente económico, sino que detrás de la codificación también hay una intencionalidad política, cuya misión es desconciñar y desestructurar a la sociedad contemporánea. Esto se evidencia dado que la recomposición de imágenes no ocurre en todo el espacio urbano sino en las zonas más privilegiadas y/o las de alto interés histórico o visual.

Finalmente, la tercera crítica es la desaparición del tiempo cronológico o, mejor dicho, su sustitución por los tiempos del ordenador. En la ciudad contemporánea todo está disponible de manera instantánea, lo que hace que se anule la distancia física. Esto implica que mientras más rápido vamos menos noción tenemos del mundo; por lo tanto, la cibercidad queda ajena a valores como la identidad o memoria colectiva de los lugares, que siempre tuvieron que ver con el tiempo histórico.

La ciudad chip

Ante el nihilismo tecnófobo y el positivismo tecnófilo, hay autores que se posicionan críticos con ambas posturas intentando encontrar un modelo alternativo de ciudad tecnológica. Por un lado, porque no ven posible asumir la pantalla como espacio habitable; por otro, porque no consideran tan fácil separar al ser humano de su cuerpo físico. Estos entienden que la nueva ciudad supone, más bien, entender cómo las tecnologías afectan a la ciudad física. Uno de ellos, Stephen Graham (1997: 31-49), expone que la tecnología no es el fin de la ciudad, sino de la ciudad que hemos conocido hasta ahora. En estos términos, los parámetros urbanos tradicionales: tipologías arquitectónicas, espacios públicos, funciones y formas de asociación, ya no sirven para analizar la ciudad. La ciudad tendrá, por tanto, que analizarse (y entenderse) asimilándola a la tecnología. De esta forma, si la ciudad moderna surge de su comparación con la máquina, la ciudad contemporánea estará asociada al chip. Desde esta posición, la ciudad chip lleva al espacio urbano tres fenómenos de los espacios electrónicos:

- Descentralización. Este fenómeno es el único que alude a la forma física de la ciudad. Ya en la década de 1980 hubo intentos de relacionar la forma artística con la forma electrónica, mediante el *information art*, donde microchips escalados se asemejaban a la forma urbana. Así, la ciudad chip puede describirse como una ciudad sin centro, multicapa, con diversas conexiones, donde todo coexiste de forma múltiple y sin jerarquía; Los Ángeles, paradigma de la ciudad contemporánea, aparece como un claro ejemplo de esto. En ella, el movimiento de personas y de información prevalece sobre la forma urbana. La desaparición del centro histórico hace que la ciudad pase a convertirse en una constelación de suburbios interconectados por la red de autopistas.

- Desregulación. Este fenómeno alude a la forma de hacer ciudad. La ciudad chip es lo contrario a la ciudad planificada, es decir, al ser global, está únicamente condicionada por las reglas del mercado. En este sentido sus prioridades responden a las necesidades del presente, por lo que se trata de ciudades a corto plazo, cuya población aumenta o disminuye en cortos periodos de tiempo según los procesos económicos.

- Desidentificación. Se trata de ciudades con ausencia de historia, sin arraigo ni identidad. Están caracterizadas por los espacios del anonimato que Marc Augé definiera como ‘no lugares’ (ver p. 94) dado que solo se activan con el paso de la gente (como los electrones del código binario). El desarraigo llega porque la ciudad chip se erige sobre la tábula rasa, sobre la nada. Singapur se manifiesta como un claro ejemplo de esto: una especie de isla-ciudad-estado, cuyo tejido se renueva cada día. Su apuesta en 1959 por la occidentalización provocó la destrucción de paisajes naturales y poblados para construir *new towns* anglosajonas.

Houston

El tejido urbano de Houston puede leerse desde los tres aspectos de la ‘ciudad chip’:

Desregulación. El crecimiento económico de la ciudad durante las últimas décadas se ha visto traducido en un crecimiento paralelo del territorio. Si en 1930 contaba con 300.000 habitantes y 180 km², en 2000 ya había superado los 4.5 millones de habitantes y llegaba a 1670 km². Naturalmente, en Estados Unidos, el discurso del desarrollo urbano está muy lejos de los discursos de contención de crecimiento de la ciudad europea. Houston es un ejemplo de cómo la desregulación del mercado contribuye a esto. Desde estos parámetros económicos la ciudad crece sin límites: no hay límites políticos, dado que los gobernantes facilitan la anexión de los condados limítrofes; tampoco límites naturales, al tratarse de una pradera plana enorme; y tampoco existe regulación urbanística ni planes urbanos. Así, el único límite posible es la fluctuación del petróleo. Que el crecimiento de la ciudad está regulado por el mercado es un hecho, avalado en las votaciones realizadas entre los vecinos durante la segunda mitad del siglo XX, donde más de cuatro veces rechazaron la implantación de una planificación urbana para la ciudad. Así, como ‘ciudad chip’, es una macroestructura: más que una ciudad real es una confederación de empresas e industrias que forman una red económica. Las principales consecuencias son que, según las encuestas de ciudades estadounidenses, es la que tiene peor transporte público, menor dotación de parques, más deficiente red de agua potable y alcantarillado, peor mantenimiento de las calles y más alto nivel de polución.

Desmaterialización. La principal estructura de la ciudad es la red de autopistas, lo que posibilita el desarrollo suburbano. En 1952 se construyó la primera autopista, que unía la ciudad con la zona costera. Esto subió el precio de los terrenos aledaños de la autopista entre un 200% y un 300%. Esto convirtió a la infraestructura de transporte en un valor de especulación. En 1950 se construyó el primer anillo (Loop) que configura el límite del centro urbano actual, después el segundo (Beltway 8) a 16 km, y

otros dos más (Grand Parkway), que evidencian porque el 60% del presupuesto de la ciudad se dedica a infraestructuras de transporte. También que el 85% de los ciudadanos usa el automóvil a diario. Si las autopistas son las articuladoras de la ciudad, las *edge cities* (ver p. 62) se presentan como modelo urbano. Ambos aspectos están relacionados, dado que la demanda de gasolina hace que la mayoría de ellas pertenezcan a empresas relacionadas con el petróleo. La construcción de la ciudad en base a anillos da valor a la periferia, lo que supone la muerte del centro de la ciudad convirtiéndola en una ‘ciudad donut’ (ver p. 61).

Desidentificación. Un modelo urbano basado en las *edge cities* lleva directamente a la desidentificación. Todas evidencian las principales características de las ciudades genéricas (ver p.97). Todas ofrecen calidad ambiental, urbanismo paisajístico y una arquitectura neohistoricista, con un carácter altamente comercial, cuyo resultado es la superficialidad que emana de lo nuevo.

La sociedad del hipertexto

Si lo anterior define la configuración espacial de la ‘ciudad chip’, cabe plantearse cómo son sus habitantes. Dado que no es tan fácil separar al ser humano de su cuerpo físico (cabe plantearse si realmente van a vivir los *cyborgs*) los ciudadanos de la ‘ciudad chip’ van más encaminados hacia lo que François Ascher (2007) denomina la ‘sociedad del hipertexto’. Para definir este modelo de sociedad, Ascher entiende que, en la globalización, la pertenencia a grupos sociales compactos es cada vez menos perceptible. Por el contrario, la globalización abre un abanico de posibilidades basado en la movilidad y la conexión que hace que la tendencia sea hacia una diversificación cada vez mayor. Así, uno de los pilares de la sociedad del hipertexto es la multipertenencia social. Frente a los vínculos sólidos tradicionales familiares, gremiales o comunitarios, ahora los vínculos se multiplican, pero se hacen más débiles. Esto es lo que define Zigmunt Bauman (2003) como base de la ‘modernidad líquida’: una sociedad donde los vínculos sólidos se han desvanecido dando lugar a un mundo más precario, ansioso de novedades. Se trata por tanto de un tejido social culturalmente homogéneo configurado mediante redes de individuos.

Las infraestructuras urbanas (físicas y administrativas) se han quedado obsoletas para esta nueva sociedad, dado que fueron creadas para unos usos y unas realidades fijas y especializadas que ahora son cambiantes. Para la disciplina del urbanismo y la arquitectura esto supone un viaje en la dirección contraria a la disciplina, por lo que la pregunta sería cómo disciplinas que actúan sobre el entorno real a muy largo plazo y de forma fija van a adaptarse a las situaciones de inmediatez y cambio contemporáneos. El propio Ascher plantea un urbanismo alternativo cuyas estrategias pueden resumirse en tres:

- Flexibilidad. No entendida solo como indefinición espacial, sino asociada a la planificación y el diseño, mediante instrumentos urbanos y arquitectónicos que sean capaces de asumir las necesidades y requerimientos cambiantes de los ciudadanos en el tiempo.

- Participación. Ante la diversificación de la sociedad, la participación se presenta como un aspecto fundamental para construir una sociedad con unos grados de igualdad y adaptación aceptables.

- Relación. Cabe plantearse una redefinición de los espacios de relación. Ante la importancia de los entornos virtuales, cabe pensarse que la experiencia física asuma una importancia nueva. El espacio físico será el encargado de aportar esa experiencia real, y deberá hacerlo enfatizando las cualidades sensoriales y relacionales.

Los tres aspectos, pero sobre todo los dos últimos, serán los encargados de reforzar la identidad colectiva, que, como destaca Ascher, es el reto de la ciudad global democrática, dado que a partir de un modelo individualista diversificado debe hallarse la manera de entender que pertenecemos a un sistema de intereses colectivos para, desde ahí, definir la identidad de la nueva ciudad.

ASCHER, F. (2007). *Los nuevos principios del urbanismo. El fin de las ciudades no está a la orden del día* [Título original: *Les nouveaux principes de l'urbanisme. La fin des villes n'est pas a l'ordre du jour*, 2001]. Madrid: Alianza.

BAUDRILLARD, J. (1978). *Cultura y Simulacro* [Título original: *La precession des simulacres*, 1977]. Barcelona: Kairós.

BAUMAN, Z. (2003). *Modernidad líquida* [Título original: *Liquid Modernity*, 2000]. México D. F.: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

BENEDIKT, M. (1991). *Cyberspace: First Steps*. Cambridge, MA: MIT Press.

BOYER, M. C. (1996). *CyberCities*. Nueva York: Princeton Architectural Press.

GARCÍA VAZQUEZ, C. (2004). *Ciudad hojaldre. Visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.

GIBSON, W. (2007). *Neuromante* [Título en castellano: *Neuromancer*, 1984]. New York: Ace Books.

GRAHAM, S. (1997). Imagining the real-time city. Telecommunications, urban paradigms, and the future of the city. En WESTWOOD, S.; WILLIAMS, J. (Ed.), *Imagining Cities. Scripts, Signs, Memory* (pp. 31-49). London: Routledge.

MITCHEL, W. (1995). *City of Bits. Space, Place and the Infobahn*. Cambridge, MA: The MIT Press.

VENTURI, R.; SCOTT-BROWN, D.; IZENOUR, S. (1972). *Learning from Las Vegas*. Cambridge, MA: The MIT Press.



Ciudad, territorio y medioambiente

Definición y aspectos de la ciudad sostenible.

Para comenzar el estudio de la ciudad sostenible hay que entender que el concepto de sostenibilidad hay que abordarlo, más que desde lo bioclimático, desde lo cultural y lo social. En estos términos, se entiende por una ciudad sostenible

“[...] aquella que ofrece alta calidad de vida a sus habitantes, minimiza sus impactos al medio natural y cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para mantener su crecimiento económico y para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación ciudadana. El reto es lograr promover una cultura de eficiencia, ahorro y respeto por el medio natural y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida en las ciudades de hoy” (BID, 2014: 4).

Según esta descripción, la ciudad sostenible deberá abordarse desde cuatro aspectos:

Sostenibilidad ambiental y cambio climático. Esto implica darle prioridad al manejo de los recursos naturales y reducir cualquier forma de contaminación para evitar o reducir, en la medida de lo posible, los efectos del cambio climático.

Sostenibilidad económica. Esta se llevará a cabo mediante el buen gobierno (aquel que lleva un manejo responsable de sus ingresos, gasto público, deudas y obligaciones fiscales)

Sostenibilidad social. Mediante el desarrollo económico local y la dotación de servicios y equipamientos sociales públicos y de calidad.

Sostenibilidad urbana. Para alcanzarla, las ciudades deberán, por un lado, controlar su crecimiento (lo que permitirá dotar a los ciudadanos de espacios de calidad) y, por otro, promover una movilidad urbana sostenible (a partir de sistemas de transporte que reduzcan la congestión y la contaminación).

La mirada histórica hacia la sostenibilidad

Si bien, hoy en día, estos aspectos de la ciudad son asumidos como obvios para el desarrollo urbano sostenible, la mirada hacia la sostenibilidad es consecuencia del proceso histórico iniciado a partir de diversos cambios sufridos por la sociedad a lo largo del siglo XX.

El principal cambio desde la mirada sociológica del siglo XX es la aparición del relativismo. Dicha filosofía surge a partir de la *Teoría de la relatividad* de Einstein (1915) que, aplicada al campo de la física, exponía que los acontecimientos físicos, tanto en el tiempo como en el espacio, dependen del movimiento y la posición del observador. Así, desde una postura relativista, se entiende que todos los puntos de vista son subjetivos y, por tanto, que todo lo conocido es falible, contradictorio y temporal. Esto supone el fin de la filosofía, la ciencia, la historia o el arte, ya que sus postulados, hasta entonces eran certezas, porque sus contextos eran culturales; pero, ahora, estos mismos se ponen en duda y se vuelven inestables. Así, a partir de que todo se cuestiona, ninguna metodología tendrá nunca validez definitiva.

La primera víctima del relativismo será el estructuralismo. Este pensamiento, que había surgido de pensadores como Saussure o Levi Strauss, como respuesta al existencialismo, suponía que se podía formalizar el comportamiento humano en estructuras. Esto suponía menospreciar la capacidad del hombre de decidir. Desde la arquitectura, el estructuralismo influyó en el modelo urbano planteado por Rossi, que analizaba la ciudad a partir de sus estructuras y tipologías principales. El relativismo provocó la aparición del postestructuralismo —con pensadores como Derrida, Deleuze, Guattari, Lyotard o Baudrillard, muchos de los cuales habían sido previamente estructuralistas— cuya postura es rechazar cualquier gran sistema de pensamiento. Eso influirá en algunas disciplinas como el urbanismo, donde dejarán de plantearse los grandes planes en base a números y reglas y empezarán a adquirir importancia los factores sociológicos, económicos y culturales. Todo esto establece la primera diferencia entre la ciudad del siglo XX (segura, con certezas y estática) y la ciudad contemporánea (abierta, dinámica y flexible).

La segunda víctima serán las ideologías. Éstas, que se habían posicionado a lo largo del siglo XX como explicaciones trascendentes y unitarias de la realidad, son puestas en evidencia en mayo del 68. Pensadores como Lefebvre, Touraine o Sartre se habían posicionado contra el estructuralismo, y sus consecuencias en la revuelta francesa dibujaron dos líneas de acción: por un lado, la protesta contra la legitimidad de las formas de actuar del gobierno y la universidad; por otro, contra la lingüística y la antropología estructural como movimientos sociales en auge en Francia en esa época. Ambos factores afectaron de lleno al marxismo (al estar fundamentado en ambos) y

le obliga a refundarse para luchar contra el capitalismo. Esta refundación será hacia la ecología.

Ecología urbana

En 1971, el artículo de Barry Commoner (1973) *El círculo que se cierra* marca el inicio del movimiento ecologista. Como subtítulo del mismo aparece un especial énfasis en que éste debe darse desde la “naturaleza, el hombre y la tecnología”. Uno de los focos de ataque del libro es el desarrollo asociado al capitalismo, lo que supone transformar la ecología de una disciplina científica a una ideología progresista.

“Si queremos sobrevivir y conservar nuestra herencia natural y nuestra propia humanidad, debemos descubrir, al fin, la manera de resolver por medios sociales los males sociales que amenazan ambas cosas [...] El sistema actual de producción es autodestructor; el curso actual de la civilización humana es suicida [diciendo que nuestras opciones se reducen a dos:] O una organización social racional del uso y distribución de los recursos de la Tierra o una nueva barbarie” (COMMONER, 1973: 245).

Félix Guattari (1990) en su libro *Las tres ecologías*, nuevamente, se refiere a la naturaleza, la sociedad y la tecnología, pero si el texto de Commoner era una llamada de atención, éste es un manifiesto. La eco-sofía, como manifiesto ético-político, basado en las relaciones entre el medioambiente, las relaciones sociales y la tecnología, pero desde la importancia de la subjetividad, es decir, que permite interpretaciones de cualquier aspecto de la experiencia (lo que implica un posicionamiento crítico). Guattari postula, así, una revolución ecológica a escala planetaria, desde lo político, lo social y lo cultural.

Peter Sloterdijk (2000) publica *Normas para el parque humano*, donde entiende al hombre como animal de lujo y se posiciona contra el antropocentrismo desde tres posturas: primero, rechazando que el hombre tenga más derechos que otros animales; segundo, entendiendo que los valores que deben prevalecer no deben ser los humanos sino los del planeta; finalmente, pasando de controlar animales y plantas a cohabitar con ellos.

Teorías del decrecimiento urbano

Desde la Revolución Industrial el desarrollo urbano ha ido asociado al crecimiento¹ siendo difícil entenderlos por separado. En estos términos, el crecimiento asociado a la ciudad puede analizarse en base a dos aspectos: territorial y urbano.

La necesidad de decrecer

El crecimiento territorial se pone de manifiesto en el modelo suburbano, donde los barrios de vivienda van devorando el territorio con el único límite del rendimiento económico. Asociado a este modelo va el transporte privado —cuyas infraestructuras (carreteras, estacionamientos, *drive-in*, gasolineras, etc.) se imponen en el territorio,

1 Ver capítulo Crecimiento y desarrollo urbanos (pp. 57-70).

donde los vehículos generan contaminación y cuyo tráfico deteriora la calidad de vida de sus residentes y reduce sus horas de ocio— y el consumo. El consumo de la ciudad contemporánea está asociado al derroche y al concepto de obsolescencia programada, es decir, la programación de la vida útil de un producto, de forma que después de un tiempo calculado por el fabricante éste deja de funcionar o queda obsoleto. De esta manera, los fabricantes se aseguran una venta continua de sus productos. Esto, sin embargo, genera una cantidad exagerada de residuos que repercute directamente sobre el medioambiente.

El otro modelo de crecimiento es el urbano, el que ocurre dentro de las ciudades. Este se produce por la gran diferencia entre las ciudades globales y las demás, de forma que las primeras se llenan de gente en busca de oportunidades laborales y desarrollo económico. Esto implica ciudades congestionadas, donde la demanda de vivienda provoca la especulación inmobiliaria como agente de planificación y donde no todos los que llegan consiguen las oportunidades buscadas. Eso genera la aparición de asentamientos informales, que reproducen las mismas situaciones de miseria y pésimas condiciones de vida en las ciudades globales y que, en muchos casos, se han convertido en una forma de crecimiento. Estos barrios hiperdegradados, que en muchas ciudades son el espacio de la mayoría, suponen áreas inundadas de contaminación y pobreza, con unas condiciones de vida pésimas para el ser humano. Uno de los casos paradigmáticos del exacerbado crecimiento urbano fue la ciudad amurallada de Kowloon, un asentamiento densamente poblado y sin gobierno en Hong Kong. Tras la II Guerra Mundial se convirtió en refugio de inmigrantes y fue densamente ocupada. La congestión y la falta de regulación hizo que se convirtiera en una ciudad sin ley, con altas tasas de apuestas, drogas y prostitución, con callejones sin infraestructuras de saneamiento y viviendas estandarizadas de menos de veinte metros cuadrados. En 1995 comenzó su desalojo, demolición y limpieza para convertirse en un parque descontaminado.

A partir de estos modelos de desarrollo basados en el crecimiento, cuyas consecuencias son la desigualdad, la contaminación y las malas condiciones de vida, el pensador Ivan Illich, a mediados de la década de 1980, se planteaba cómo sería una sociedad verdaderamente vivencial, donde vivir solamente con lo necesario. A partir de ese pensamiento planteó una nueva forma de crecimiento desde la lógica del caracol:

“El caracol construye la delicada arquitectura de su concha añadiendo una tras otra las espiras cada vez más amplias; después cesa bruscamente y comienza a enroscarse esta vez en decrecimiento, ya que una sola espira más daría a la concha una dimensión dieciséis veces más grande, lo que en lugar de contribuir al bienestar del animal, lo sobrecargaría. Y desde entonces, cualquier aumento de su productividad serviría sólo para paliar las dificultades creadas por esta ampliación de la concha, fuera de los límites fijados por su finalidad. Pasado el punto límite de la ampliación de las espiras, los problemas del sobrecrecimiento se multiplican en progresión geométrica, mientras que la capacidad biológica del caracol sólo puede, en el mejor de los casos, seguir una progresión aritmética” (ILLICH, 2006: 291,292).

La crítica de Illich, es hacia el progreso y el crecimiento como símbolos del capitalismo. A partir de este pensamiento, otros autores aplicaron esta crítica al crecimiento en lo que respecta al medio ambiente, abogando por que una vez alcanzado el desarrollo, el crecimiento ya no es necesario, dado que destruye el medio ambiente y no mejora las condiciones de vida. En estos términos, Serge Latouche (2009) publica el *Pequeño tratado del crecimiento sereno*, cuya argumentación parte de la premisa de que el crecimiento infinito es incompatible con un planeta finito. Todo ello implica frenar la producción y el consumo pero, sobre todo, supone un cambio de actitud en la sociedad. En estos términos, el decrecimiento promueve:

La necesidad de acostumbrarnos a ser felices con menos, ordenando nuestra jerarquía de valores.

Una forma de vida austera, alejada del despilfarro, desde la opción de disfrutar de las pequeñas cosas.

Una forma de vida en contacto con los otros y con la naturaleza, basada en el intercambio solidario, de conocimientos y prácticas. Esto supone priorizar las corporaciones y el autogobierno.

La ciudad del futuro ya está construida

Bernardo Secchi (1984: 498-499) en su artículo *Las condiciones han cambiado*, ya anunciaba ciertos aspectos de este decrecimiento (no como algo aspiracional sino como algo que ya estaba ocurriendo) que, junto a otros aspectos económicos, sentarían las bases de lo que sería la ciudad sostenible. Los cuatro aspectos a los que hacía referencia Secchi eran: fin del crecimiento urbano, descenso de la población mundial, desmantelamiento industrial y terciarización. Desde ellos, planteaba que la ciudad del futuro ya estaba construida, es decir, apostaba por la reutilización de la ciudad.

Secchi observó que, a pesar del estancamiento de la población, a mediados de 1980, las ciudades seguían creciendo. En base a estos cuatro aspectos, el crecimiento era principalmente suburbano, lo que suponía, en paralelo, un desmantelamiento de los centros urbanos. La primera propuesta de Secchi fueron los *Planes de tercera generación*, que se limitaban a modificar la ciudad existente. Si los de primera generación regularon el crecimiento durante la década de 1950, y los de segunda generación (década 1970) se ocuparon de dar servicios sociales, los de tercera generación (mediados de 1980) simplemente aspiraban a adecuar el espacio urbano a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Una de las grandes necesidades urbanas de este proceso, como consecuencia del desmantelamiento industrial, era la vuelta al centro urbano de las ciudades. Esta apuesta por el crecimiento interior suponía una respuesta sostenible frente al crecimiento suburbano y quedó plasmada en el proyecto de Pier Luigi Nicolini en el *Plan de los 9 parques para Milán*. Como estrategia proponía contener el crecimiento hacia la periferia y colmatar el tejido urbano preexistente. Milán, como ciudad tradicionalmente industrial, disponía de mucho espacio libre dejado tras la terciarización. Los aspectos

principales del proyecto fueron:

Declarar ciertas áreas obsoletas y degradadas como áreas de recuperación.

Dimensionar estas áreas para atraer a 80.000 nuevos habitantes (suponía duplicar los 40.000 que habían emigrado tras la desindustrialización).

Poner énfasis en el espacio público, duplicando la superficie existente.

Renunciar a las macroinfraestructuras (como autopistas) y potenciar el transporte público, como solución al gran problema del tráfico (al que se culpaba de muchos de los males de la ciudad).

A pesar de las ventajas, a priori, del proyecto, este se vio afectado por las lógicas del tardocapitalismo, donde los procesos fueron regulados por el mercado. Así, la alta demanda de viviendas en el centro disparó los precios del suelo y favoreció que las viviendas no fueran accesibles a las clases populares. El transporte público tampoco consiguió absorber todo el crecimiento poblacional. Todo esto evidenció el gran problema de la ciudad: el monocentrismo. El hecho de tener una ciudad con un solo centro hacia donde todos deben desplazarse para trabajar, estudiar o disfrutar de ocio, hace que se congestione. Así, se propuso una revisión del Plan en los términos de Secchi, es decir, una estrategia de policentrismo que consistía en desarrollar 9 centros urbanos para Milán y asociar su desarrollo a 9 parques asociados a la recuperación de las áreas y edificaciones industriales obsoletas.

El futuro del desarrollo urbano

Pensar en una ciudad sostenible no consiste en cambiar a tonalidad verde nuestro actual sistema económico, sino en modificar por completo dicho sistema. Las alternativas propuestas como bote de salvación para mejorar la sostenibilidad en la ciudad (huertos urbanos, cooperativas de vecinos, acupuntura urbana, jardines verticales, etc.) pueden resolver parcialmente situaciones puntuales, pero la ciudad necesita un cambio más profundo, un cambio de concepto. No se trata, por tanto, de abordarlo desde la microescala de la arquitectura, ni desde la macroescala de los planes urbanísticos, sino que supone hacerlo desde una perspectiva global de la ciudad.

En este aspecto, ha sido especialmente relevante el libro *Ciudades para un pequeño planeta* (ROGERS, 2000), desde la visión de arquitecto de Richard Rogers, publicado en 2001, que marca desde el inicio de siglo las pautas de desarrollo de la nueva ciudad. El libro recoge los análisis realizados durante las últimas décadas en cuanto a la ciudad sostenible, abordando varios conceptos a partir de los cuales rediseñar la ciudad del futuro. Entre ellos:

La necesidad de una ciudad policéntrica (con varios núcleos urbanos que incluyan las principales funciones urbanas interconectados por una buena red de transporte público).

El metabolismo circular (minimizando la producción y utilización de materias

primas nuevas y acrecentando al máximo el reciclaje)

El tráfico y su relación con el estrés y las relaciones sociales.

La relación entre vivienda-ocio-trabajo (que como principales funciones urbanas deben estar distribuidas en nodos compactos dentro de los cuales podamos movernos andando o en bicicleta).

La necesidad de buscar nexos de unión entre la ciudad y la ecología responde a la necesidad de entender que la ciudad es el hábitat humano del futuro. Se plantea que en 2050 cerca del 70% de la población vivirá en ciudades (CEPAL, 2017: 215). En este sentido, se pueden establecer tres nexos de unión entre la ciudad y la ecología:

- La ecología del paisaje. Se trata de producir la transformación del territorio mediante los urban landscapes. En ese aspecto, es destacable la importancia de las imágenes aéreas. Desde ellas se observa el paisaje como una estructura y es fácil ver sus patrones de organización. Estos permiten analizar su cualidad funcional, los flujos de movimientos (agua, personas, animales, etc.) y su evolución (transformación en el tiempo). Así, el paisaje funcional de la nueva ciudad se plantea en tres frentes: lo urbano, lo natural y lo agrícola. James Corner (2006: 21-32), en su texto *Terra Fluxus* ya avanzó la importancia de prestar más atención a los procesos cambiantes que a las formas estáticas. En ese aspecto, utilizaba la expresión ‘termodinamismo’ para hablar de la necesidad de un modelo urbano en equilibrio. Para ello, debemos olvidar los aspectos de la ciudad tradicional (mecanicismo, determinismo y linealidad temporal) y apostar por la estratificación de los diferentes campos de acción, es decir, entender que la ciudad está compuestas de múltiples capas interconectadas de forma variable y diversa.

- El poshumanismo. Con la base teórica de Sloterdijk se entiende que una parte importante de la sostenibilidad implica ser respetuoso con el devenir de las cosas. En lo que respecta a la ciudad, esto implica una autolimitación a la hora de construir, ocupar y transformar. En este sentido, son importantes dos aportes que abordan estos conceptos en cuanto a lo urbano.

Por un lado, la idea de *terrain vages* (SOLÁ MORALES, 1995: 118-123) del arquitecto Ignasi de Solá Morales. Se trata de la idea de mantener (sin intervenir) las ruinas urbanas que, aunque sin uso, tienen un carácter evocador. De esta forma, propone que estos sean los espacios identitarios de la ciudad global, a modo de alternativa a los no lugares. Por otro lado, el concepto de jardín en movimiento del botánico Gilles Clément (2008), que propone jardines donde la vegetación se desarrolle libremente, donde el jardinero solo observe y coopere con el devenir de la naturaleza bajo la premisa ‘hay que dejar crecer’. Uno de los proyectos que aborda este concepto con más éxito es el High Line Park, la recuperación como parque urbano de las vías elevadas del tren de Nueva York, realizada por Diller Scofidio + Renfro. Una tercera vía, más arquitectónica, es la propuesta por los arquitectos Lacaton & Vassal, cuya propuesta tiene que ver con la reutilización de estructuras de edificios abandonados u obsoletos que, en vez de ser derribados, son levemente intervenidos para adaptarlos a los mo-

dos de habitar contemporáneos.

Una visión poshumanista de la ciudad contemporánea implica abordarla desde diferentes conceptos: reevaluar, reconceptualizar, reestructurar, redistribuir, reducir, reusar, reciclar, relocalizar. Este último concepto es uno de los pilares de la Escuela territorialista italiana, que trata de poner fin a la metrópolis tardocapitalista desde la idea “pensar local y actuar global”. Su propuesta Ecópolis aborda esta idea desde tres pilares: potenciar la cultura del autogobierno (mediante asociación e interacción de comunidades); la construcción social del conocimiento (a partir de la difusión de saberes mediante movimientos sociales) y la instauración de nuevas reglas urbanas (modelos no jerárquicos, políticas de mantenimiento del suelo, solidaridad regional o reducción de la movilidad).

- La importancia del territorio como gran oportunidad para eliminar el tradicional dilema entre campo y ciudad. El territorio es una consecuencia de diversos procesos: por un lado, se modifica naturalmente y de forma espontánea (glaciares, erosiones, marismas, desembocaduras, etc.); por otra, es continuo objeto de la intervención humana (carreteras, puentes, repoblación forestal, agricultura, etc.). En base a estos dos aspectos puede decirse que es un espacio en continua transformación, que se remodela sin cesar. En ese sentido, el territorio puede servir como espacio que atienda a todas las necesidades de la población sin verse alterado de forma inmediata por los procesos humanos. Sin embargo, esto debe producirse según los principios de ecología y humanismo anteriores, para no convertir el territorio en una tábula rasa.

Finalmente, como resumen del capítulo y, en cierto modo, del libro, se establece una lista de condiciones esenciales para la construcción de la ciudad contemporánea que, necesariamente, deberá ser sostenible en los tres aspectos planteados desde el principio: desde lo natural, lo social y lo tecnológico:

- La ciudad no es permanente, sino que está en continuo movimiento.
- Es más importante la actividad y el movimiento (aquello que produce una experiencia sensorial) que estar condicionado y esclavizado a la tiranía de la máquina.
- La destrucción del planeta, por la generación de contaminación, congestión o estrés, implica la pérdida de calidad de vida.
- Apostar por un cambio económico hacia un modelo menos egoísta, menos individual y más centrado en la comunidad.
- Fomentar el desarrollo frente al crecimiento, entendiendo el desarrollo desde las relaciones entre la gestión económica, la política y los ciudadanos, como tres actores con la misma relevancia.
- Cuando sea necesario crecer, hacerlo desde la diversificación de funciones urbanas, apostando por la ciudad policéntrica, que evitará la fragmentación urbana y la segregación social.
- Todo lo anterior no solo favorece a los ciudadanos, sino también a la imagen de

la ciudad, ayudando a atraer a nuevos residentes que contribuyan al intercambio cultural.

- Cambiar el modelo urbano implica pasar de buscar el beneficio económico a encontrar el bienestar social.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2014). *Propuesta para la creación del Programa Especial y del Fondo Multidonantes para la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles*, GN-2652. Washington, DC.: BID.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructura* [En línea]. Santiago. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42141/1/S1700701_es.pdf.

CLÉMENT, G. (2008). *El jardín en movimiento* [Título original: *Le Jardin en mouvement*, 1991]. Barcelona: Gustavo Gili.

COMMONER, B. (1973). *El círculo que se cierra* [Título original: *The Closing Circle: Confronting the Environmental Crisis*, 1971]. Barcelona: Plaza & Janés.

CORNER, J. (2009). Terra Fluxus. En ÁBALOS, I. (Ed.), *Naturaleza y artificio. El ideal pintoresco en la arquitectura y el paisajismo contemporáneos* (pp. 133-147). Barcelona: Gustavo Gili.

GUATTARI, F. (1990). *Las tres ecologías* [Título original: *Le Trois écologies*, 1989]. Valencia: Pre-Textos.

ILLICH, I. (1983). *Le Genre Vernaculaire, Oeuvre Completes, t.2*. Paris: Le Seuil.

LATOUCHE, S. (2009). *Pequeño tratado del decrecimiento sereno* [Título original: *Petit traité de la décroissance sereine*, 2007]. Barcelona: Icaria.

ROGERS, R. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta* [Título original: *Cities for a Small Planet*, 1998]. Gustavo Gili: Barcelona.

SECCHI, B. (1984). Le condizioni sono cambiate. *Casabella*, (298-299), 8-13.

SLOTERDIJK, P. (2000). *Normas para el parque humano: una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger* [Título original: *Regeln für den Menschenpark ein antwortschreiben zu Heideggers brief über den Humanismus*, 1999]. Madrid: Siruela.

SOLA MORALES, I. (2002). Terrain vague. En SOLÀ-MORALES, I., *Los artículos de Any* (p. 1). Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

APLICACIÓN PRÁCTICA

SANTIAGO INDICADO. El caso de Barrio Italia

Introducción y objetivos

El objetivo principal del trabajo es introducir al estudiante en el urbanismo consciente para reconocer los fenómenos urbanos que se están sucediendo en los nuevos modelos de ciudad contemporánea. Se tratará de ‘poner en uso’ lo aprendido en las clases teóricas como referentes imprescindibles de la responsabilidad social frente al desarrollo urbano.

Para ello, se establecerá una contextualización local del posicionamiento epistemológico y metodológico realizado por Salvador Rueda en la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona a través de la aplicación práctica de un sistema de indicadores de sustentabilidad urbana en un barrio concreto de Santiago: Barrio Italia. De esta manera, se pretenderá entender y abordar el valor de la contemporaneidad de un sector de la ciudad desde la escala social a la económica, pasando por la ambiental. Así, el ejercicio pretende que el alumno tome contacto con la importancia de los fenómenos urbanos en su ciudad, además de adquirir conciencia sustentable ante aspectos contemporáneos mediante herramientas y criterios pertinentes al respecto.

Metodología

Para conseguir los objetivos descritos, el trabajo se divide en tres etapas:

 Análisis: se plantea el análisis práctico del sistema de indicadores entregado. La

elaboración de esta fase inicial considera el levantamiento de datos y elaboración planimétrica de los mismos.

Diagnóstico: se detectarán cuáles son las problemáticas más relevantes asociadas a la ciudad contemporánea.

Soluciones sustentables: se plantearán estrategias que conduzcan a una propuesta que sea capaz de subsanar las carencias detectadas al aplicar el sistema de indicadores sustentables entregado.

El trabajo se realizará en grupos de entre 4 y 5 personas que se mantendrán durante el curso.

Será corregido clase a clase, además de en las sesiones completas de clase indicadas para ello y puntuado en las fechas indicadas según calendario aprobado por Coordinación de Escuela y subida a sistema. Todas las correcciones son de carácter obligatorio y evaluables. En las fechas indicadas según calendario, se entregará el conjunto de las etapas designadas en cada instancia y cada grupo realizará una presentación oral ante la clase. Además, podrá irse completando de forma progresiva y continua, de forma que al final del curso se entregará el trabajo completo con las correcciones realizadas y será la nota de la entrega final del curso.

Guía de trabajo

Para cada una de las etapas se trabajará en el siguiente sector del Barrio Italia, delimitado por: Seminario – Rancagua – Salvador – Marín



Figura 01

EJERCICIO 1: Análisis

Se plantea una aproximación a la materia de estudio mediante el establecimiento de un marco epistemológico que permita abordar el objeto de estudio con un adecuado grado de madurez. El desarrollo de la fase de trabajo de campo será posible a partir de la complejización efectiva del desarrollo sostenible, al incorporar indicadores complejos que evalúen la calidad del barrio escogido, de manera cuantitativa y cualitativa.

Para ello, se planteará la aplicación directa sobre un caso seleccionado para evaluar la calidad urbana en su incorporación a la ciudad global. El sistema de indicadores será el siguiente:

ÁMBITO TEMÁTICO		
OCUPACIÓN DEL SUELO		
A01	[01] DENSIDAD DE VIVIENDAS	Densidad de viviendas mínima de 60 viviendas/Ha (Fórmula de cálculo: Número de viviendas / Ha.)
ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD		
A02	[02] REPARTO DEL VIARIO PÚBLICO	Viario público destinado al peatón y otros usos del espacio público (vehículos de residentes, carga y descarga, vehículos de emergencias, servicio de taxi) superior al 75%. Viario público destinado al tránsito de vehículos de paso y transporte público de superficie, inferior al 25%. (Fórmula de cálculo: superficie viario público peatonal (m ²) / superficie viario público total (m ²) * 100)
	[03] ACCESIBILIDAD DEL VIARIO PÚBLICO PEATONAL	Espacio de tránsito peatonal totalmente accesible: veredas con ancho mínimo de 2,5 m y pendiente inferior al 6%.
	[04] CONDOMINIOS CERRADOS	Restricción de condominios cerrados (según normativa local).
	[05] ESPACIO LIBRE INTERIOR DE MANZANA	Disposición de espacios libres públicos en el interior de las manzanas. Reserva mínima del 30% de espacio libre interior de manzana (superficie libre destinada a jardín o patio comunal).
MOVILIDAD Y SERVICIOS		
A03	[06] PROXIMIDAD A PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO	Acceso a parada/s de transporte público a una distancia inferior a 300 metros. Existencia de red de transporte público exclusiva, segregada del resto de modos de transporte. (Fórmula de cálculo: tramos de calle con transporte público (m lineales) / metros lineales totales * 100)
	[07] PROXIMIDAD A RED DE BICICLETAS	Acceso a red de bicicletas a una distancia inferior a 300 metros. Red de bicicleta exclusiva, segregada del resto de modos de transporte. (Fórmula de cálculo: tramos de calle con red de bicicletas (m lineales) / metros lineales totales * 100)
	[08] PROXIMIDAD Y DOTACIÓN DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS	Acceso a estacionamiento de bicicletas a una distancia inferior de 300 metros. Reserva mínima de plazas de estacionamiento (1-5 plazas / 100 m ² construidos).
COMPLEJIDAD URBANA		
A04	[09] REPARTO ACTIVIDAD Y RESIDENCIA	Aprovechamiento de uso lucrativo no residencial superior al 20% (destinado a terciario/actividades económicas/servicios avanzados). Porcentaje de terreno/cuadra con uso principal residencial y reserva de uso comercial en planta baja, superior al 80%. (Fórmula de cálculo: aprovechamiento de uso lucrativo (m ²) / superficie de uso total * 100)
	[10] CONTINUIDAD ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE CORREDOR	Tamos de calle (m lineales) con interacción muy alta o alta, superior al 25%.
ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD		
A05	[11] PROXIMIDAD A ESPACIOS VERDES	Acceso simultáneo a espacios verdes según superficie y distancia recorrida a pie: espacio verde=1000m ² a menos de 200m; espacio verde=5000m ² a menos de 750m; espacio verde=1Ha a menos de 3000m; espacio verde=10Ha a menos de 4000m. (Fórmula de cálculo: tramos de calle con acceso simultáneo a los distintos espacios verdes (m lineales) / metros lineales totales * 100)
	[12] DOTACIÓN DE ARBOLADO EN EL ESPACIO PÚBLICO SEGÚN SUPERFICIE OCUPADA.	Dotación de 1 árbol por cada 20m ² de superficie edificada (valor mínimo: 10m ² / Hab.).
METABOLISMO URBANO		
A06	[13] PROXIMIDAD A PUNTOS LIMPIOS URBANOS	Acceso a un punto limpio a una distancia inferior a 600 metros.
COHESIÓN SOCIAL		
A07	[14] PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS BÁSICOS	Acceso simultáneo a equipamientos y servicios básicos según uso y distancia recorrida a pie: mercado municipal < 10m; centro de salud público < 10 m; escuela infantil < 5 min; centro de educación básica < 5 min; centro de educación media < 10 min; centro cívico asociativo < 5 min; biblioteca/centro cultural < 10 min; espacio deportivo de barrio < 10 min; centro de servicio social comunitario < 10 min. (Fórmula de cálculo: tramos de calle con acceso simultáneo a los equipamientos y servicios básicos (m lineales) / metros lineales totales * 100)

Figura 02

Se desarrollará una planimetría acorde a los estándares medidos donde la evaluación de la sustentabilidad incorpora una plasmación espacial de los resultados de la evaluación de los indicadores sobre el caso de estudio tratado, elaborando un documento escrito, a modo de cuaderno, que dé cuenta del estado sustentable del caso de estudio.

La información deberá entregarse en ILÁMINA/ INDICADOR en formato A4 vertical. La entrega se realizará en la fecha establecida por calendario.

EJERCICIO 2: Diagnóstico y estrategia

Diagnóstico

El diagnóstico se iniciará a partir de la elaboración de una ficha resumen de sostenibilidad, siguiendo el modelo de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Este punto debe establecer cuáles son las problemáticas detectadas al aplicar de manera gráfica el sistema de indicadores dados para, así, poder determinar cuáles son las áreas potenciales de trabajo para mejorar la calidad urbana de manera prospectiva.

La información deberá acompañarse de planimetría, una breve memoria, diagramas, imágenes y cualquier otro material gráfico que complemente la lectura y comprensión del contenido. Todo ello se entregará en formato A3 horizontal.

Estrategias sustentables

- Soluciones sustentables para la ciudad contemporánea

Se elaborará una propuesta de intervención urbana que exprese gráficamente las soluciones propuestas para subsanar las carencias detectadas en el diagnóstico al aplicar los indicadores dados. Para todo ello, se entregarán plantas, cortes a escala adecuada y/o diagramas que permitan comprender la intervención, así como imágenes de la propuesta y una breve memoria que lo explique en formato A1 vertical.

- Reevaluación sustentable

Tras la propuesta de mejora sustentable, se volverá a aplicar la metodología planteada en el barrio para comprobar cuáles, cuántos y en qué condiciones los indicadores del sistema otorgado han mejorado la evaluación de la sustentabilidad del Barrio Italia, indicando de forma clara los cambios que se producen.

El objetivo es la puesta en práctica de un método urbano contemporáneo profesional en la sala de clases; por tanto, se valorará de forma positiva la intensidad y madurez del mismo, así como la coherencia interna entre intereses manifestados en el diagnóstico y logros obtenidos en la estrategia de intervención. La entrega consistirá en la reevaluación de los indicadores en formato A4 vertical.

La entrega se realizará en la fecha establecida según calendario.

Evaluación

Los trabajos entregados se evaluarán con una rúbrica de evaluación. En ella se valorarán los criterios con los que el alumno responderá mediante el trabajo a los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Si bien la rúbrica evaluará los contenidos de la asignatura respecto a los resultados de

aprendizaje, sobre ésta se aplicarán ciertas restricciones que afectan a la formación general del alumno:

PUNTUALIDAD: Las entregas deberán realizarse el día exacto durante la primera hora de clase. Si el trabajo es entregado fuera de este horario, la nota del ejercicio no será superior a 4. Fuera del horario de clase el profesor no admitirá ninguna entrega salvo excepciones justificadas por la Dirección de Escuela.

ORTOGRAFÍA Y GRAMÁTICA: Se restará 0,5 puntos por cada 10 faltas de puntuación o tildes. Se restará 0,15 puntos por cada falta de ortografía grave (confusión b y v; con o sin h; c, z, s; m, n, etc.). Los errores ortográficos en los nombres relacionados con la asignatura no serán tenidos en cuenta en este aspecto sino en la rúbrica de evaluación.

PARTICIPACIÓN: Se puntuará positivamente la participación individual tanto en las correcciones como en las exposiciones, por lo que la nota del grupo, no necesariamente será la misma para todos sus componentes, sino que variará en función de dicha participación. La no asistencia de uno de los miembros del grupo a las correcciones o la exposición no le permitirá obtener la nota del grupo.

Resultados del curso 2020-1



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



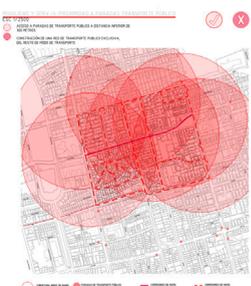
CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



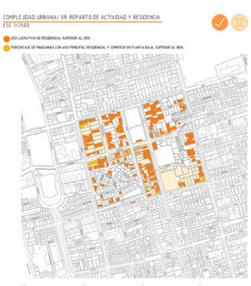
CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.



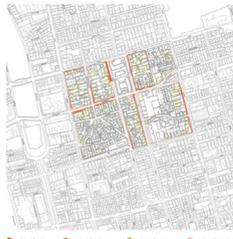
CONCLUSIÓN

SE HA REALIZADO UN DISEÑO DE UNO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE SE HA ENTREGADO AL CLIENTE PARA SU APROBACIÓN.

COMPACTACIÓN URBANA / CONTRASTES ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE

CONTEXTO: 100 PUNTOS

- INDICADOR DE CONTRASTES ESPACIALES Y FUNCIONALES



- INTENSIDAD ALTA
- INTENSIDAD MEDIA
- INTENSIDAD BAJA
- INTENSIDAD NO P.A.

CONCLUSIÓN: 100 PUNTOS

SE OBSERVA UN ALTO NIVEL DE CONTRASTES ESPACIALES Y FUNCIONALES EN LAS CALLES, LO QUE PERMITE UNA BUENA CALIDAD DE VIDA Y UNA BUENA CALIDAD AMBIENTAL.



EFICIENCIA URBANA / PROGRAMAS ESPACIALES Y SERVICIOS BÁSICOS

CONTEXTO: 100 PUNTOS

- INDICADOR DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS



CONCLUSIÓN: 100 PUNTOS

SE OBSERVA UN ALTO NIVEL DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS EN LAS CALLES, LO QUE PERMITE UNA BUENA CALIDAD DE VIDA Y UNA BUENA CALIDAD AMBIENTAL.



EFICIENCIA URBANA / PROGRAMAS ESPACIALES Y SERVICIOS BÁSICOS

CONTEXTO: 100 PUNTOS

- INDICADOR DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS



CONCLUSIÓN: 100 PUNTOS

SE OBSERVA UN ALTO NIVEL DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS EN LAS CALLES, LO QUE PERMITE UNA BUENA CALIDAD DE VIDA Y UNA BUENA CALIDAD AMBIENTAL.



MEJORA URBANA / SERVICIOS ESPACIALES Y SERVICIOS BÁSICOS

CONTEXTO: 100 PUNTOS

- INDICADOR DE MEJORA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS



CONCLUSIÓN: 100 PUNTOS

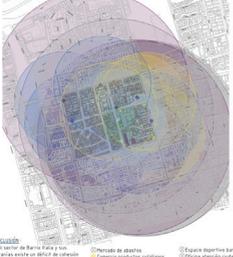
SE OBSERVA UN ALTO NIVEL DE MEJORA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS EN LAS CALLES, LO QUE PERMITE UNA BUENA CALIDAD DE VIDA Y UNA BUENA CALIDAD AMBIENTAL.



EFICIENCIA URBANA / PROGRAMAS ESPACIALES Y SERVICIOS BÁSICOS

CONTEXTO: 100 PUNTOS

- INDICADOR DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS



CONCLUSIÓN: 100 PUNTOS

SE OBSERVA UN ALTO NIVEL DE EFICIENCIA URBANA Y SERVICIOS BÁSICOS EN LAS CALLES, LO QUE PERMITE UNA BUENA CALIDAD DE VIDA Y UNA BUENA CALIDAD AMBIENTAL.



CALIFICACIÓN FINAL (Anterior a la Propuesta)

A1 OCUPACIÓN DE SUELO 1 indicador 1 ítem 1 ítem	Puntos máximos 1 Puntos alcanzados 0 R alcanzado 0%	E	EJE 1	EQUIVALENCIAS CALIFICACIÓN FINAL Excelente (A) >=90% Notable (B) >=70-90% Suficiente (C) >=50-69% Insuficiente (D) >=25-49% Muy insuficiente (E) <25%
A2 ESPACIO P/ HABITABILIDAD 1 indicador 1 ítem 2 ítems	Puntos máximos 6 Puntos alcanzados 2 R alcanzado 33.3%	D	Puntaje del Eje : 13 pts Puntaje Obtenido : 4 pts % Obtenido : 30,7%	
A3 MOVILIDAD Y SERVICIOS 1 indicador 1 ítem 2 ítems	Puntos máximos 6 Puntos alcanzados 2 R alcanzado 33.3%	D		
A4 COMPLEJIDAD URBANA 1 indicador 1 ítem 1 ítem	Puntos máximos 3 Puntos alcanzados 1 R alcanzado 33.3%	D	EJE 2	
A5 ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD 1 indicador 1 ítem 1 ítem	Puntos máximos 2 Puntos alcanzados 1 R alcanzado 50%	C	Puntaje del Eje : 5 pts Puntaje Obtenido : 2 pts % Obtenido : 40%	CALIFICACIÓN FINAL 42,7% Sumatoria de porcentajes parciales
A6 METABOLISMO URBANO 1 indicador 1 ítem 1 ítem	Puntos máximos 1 Puntos alcanzados 1 R alcanzado 100%	A	EJE 3 Puntaje del Eje : 1 pts Puntaje Obtenido : 1 pts % Obtenido : 100%	
A7 COHESIÓN SOCIAL 1 indicador 1 ítem 1 ítem	Puntos máximos 1 Puntos alcanzados 0 R alcanzado 0%	E	EJE 4 Puntaje del Eje : 1 pts Puntaje Obtenido : 0 pts % Obtenido : 0%	
				D INSUFICIENTE



Figura 04

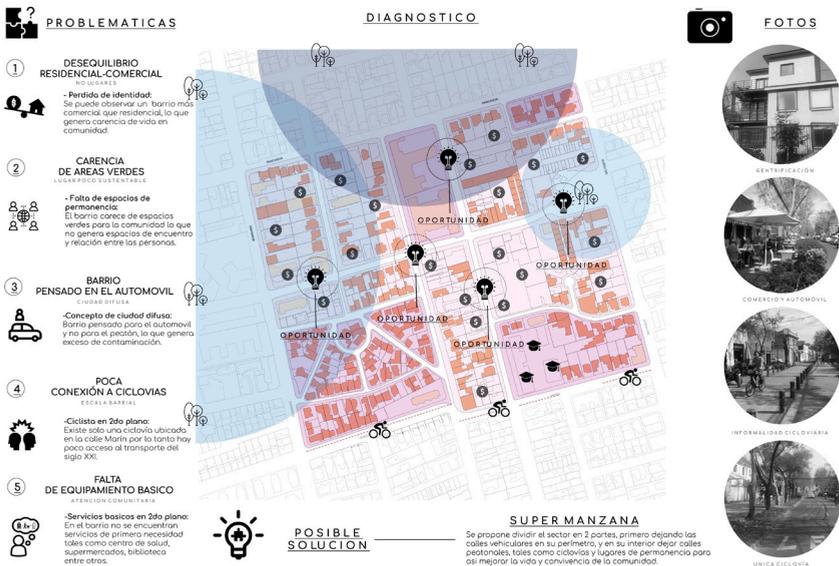


Figura 05

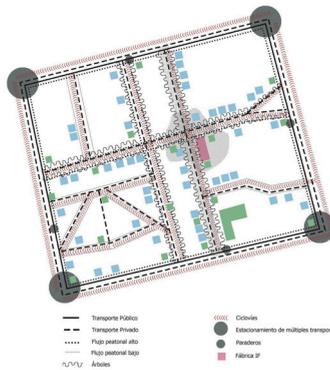
ESTRATEGIA

La estrategia se basa en generar una propuesta lo más similar a la "super manzana" de Salvador Rueda, quien propone varios puntos para llevar a cabo manzanas que afecten de manera positiva a la ciudad.

Como primer paso se decide ubicar el **transporte público** (entendiéndose como buses, colectivos) en el perímetro del lugar, y el **transporte privado** (como residentes, taxis, autobuses, vehículos de carga) puede moverse por el perímetro y el centro de las cuadras, pero este último recorrido solo de manera controlada y en ciertos horarios. Para los **estacionamientos**, éstos se ubican en las esquinas de estas cuadras para permitir a quien quiera usar el lugar tenga una caminata no mayor a los diez minutos.

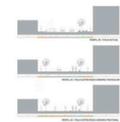
Se generan **cicloovías** en todas las calles, incluso las calles más pequeñas y de menor flujo sufren un **ensanche**. Para tener acceso total solo se genera una pequeña parte del antiguo **plano** de algunas residencias para otorgarles un mejor espacio público.

Cercano a todas las cuadras se proponen **centros culturales** los cuales también pueden ser **puntos limpios de reciclaje**.



Para las **avenidas** más importantes, **definiendo** ciertas medidas, para la calle Italia se deja el **centro cívico**, y se decide **dejar esta calle completamente peatonal**. El centro cívico se une con la calle Francisco Bilbao, y ésta última se une con la calle Condeit. Las tres calles, cuentan con un **arbolado**, para generar un espacio agradable y que proteja a los peatones.

Con respecto al **comercio**, éste se ubica junto a las "avenidas" más importantes, pero también las manzanas junto a calles secundarias poseerán **comercio cercano**.

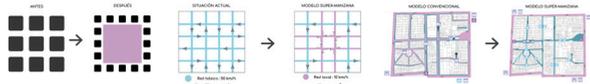


Simbología

Figura 06

ESTRATEGIA URBANA
• SUPER-MANZANA •
 CIUDAD COMPACTA

DE ACUERDO A LOS ANÁLISIS REALIZADOS DENTRO DEL SECTOR SE PROPONE UNA ESTRATEGIA DE MEJORA PARA EL BARRIO. BASADA EN EL CONCEPTO DE SUPER-MANZANA DE SALVADOR RUEDA EN LA CUAL EL PISO DE LOS EDIFICIOS ES GENERALMENTE ESPACIO PÚBLICO. SE PROPONE UN ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO PERMITIENDO A LOS RESIDENTES TRANSITAR LIBREMENTE YA QUE SE REUBICA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR Y SE ABOLA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.



SOLUCIONES

1. **LUGARES DE ENCUENTRO**
Espacios de permanencia que permitan generar espacios para los peatones de manera permanente.
 2. **ESPACIOS VERDES**
Espacios verdes que permitan mejorar la calidad del ambiente y proporcionar un espacio público.
 3. **ESPACIOS SUSTENTABLES**
Mejora construcciones que permitan reducir el consumo de energía y agua, así como proporcionar un espacio público en el barrio.
 4. **RED DE CONEXIÓN**
Calle peatonal que permita mejorar la conectividad y proporcionar un espacio público en el barrio.
- SIMBOLOGÍA**
- CALLES VEHICULARES
 - CALLES PEATONALES / BOULEVARD
 - CALLES RESERVADAS RELACIONALES
 - ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO

IMAGEN OBJETIVO

RED DE CONEXIÓN



Espacios públicos de acuerdo con las pautas de interacción con el comercio.

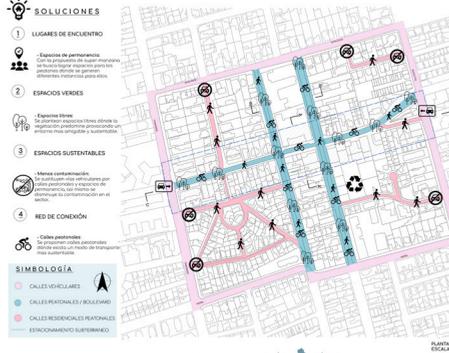
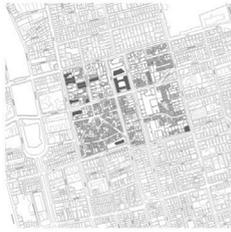


Figura 07

BARRIO ITALIANO | DENSIDAD DE VIVIENDAS

ESC 17200

- DENSIDAD MEDIA DE VIVIENDAS POR ACTIVITY



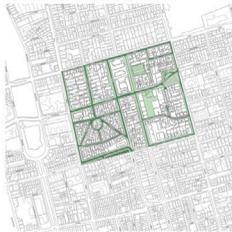
CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una densidad de viviendas que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | EL REPARTO DEL VUARO PÚBLICO

ESC 17200

- HABER PÚBLICO DISPONIBLE EN EL VUARO PÚBLICO
- HABER PÚBLICO DISPONIBLE EN EL VUARO PÚBLICO



CONCLUSIÓN

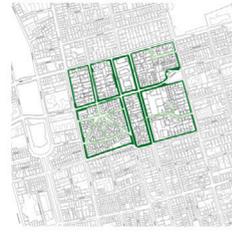
El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.



ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | ACCESIBILIDAD DEL VUARO PÚBLICO PARA TODOS

ESC 17200

- ACCESIBILIDAD DEL VUARO PÚBLICO PARA TODOS
- ACCESIBILIDAD DEL VUARO PÚBLICO PARA TODOS



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | EL DISEÑO DEL TERRAZO

ESC 17200

- DISEÑO DEL TERRAZO QUE MUESTRE LA DENSIDAD DE VIVIENDAS EN EL TERRAZO PÚBLICO



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | EL ESPACIO LIBRE INTERIOR MANZANA

ESC 17200

- ESPACIO LIBRE INTERIOR MANZANA



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | LA PERCEPCIÓN DEL TERRAZO PÚBLICO

ESC 17200

- PERCEPCIÓN DEL TERRAZO PÚBLICO



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | EL DISEÑO DEL TERRAZO

ESC 17200

- DISEÑO DEL TERRAZO QUE MUESTRE LA DENSIDAD DE VIVIENDAS EN EL TERRAZO PÚBLICO



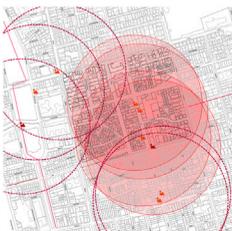
CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD | EL DISEÑO DEL TERRAZO

ESC 17200

- DISEÑO DEL TERRAZO QUE MUESTRE LA DENSIDAD DE VIVIENDAS EN EL TERRAZO PÚBLICO



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

COMPLEJIDAD URBANA | EL REPARTO DE ACTIVIDADES Y RESIDENCIA

ESC 17200

- REPARTO DE ACTIVIDADES Y RESIDENCIA



CONCLUSIÓN

El barrio italiano muestra una distribución de espacio público que es moderada en comparación con otros barrios de la ciudad. Esto se debe a la presencia de grandes edificios y espacios verdes.

CONFIANZA URBANA: RECONSTRUCCIÓN ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE

CONDICIÓN EJE 1 (20%)

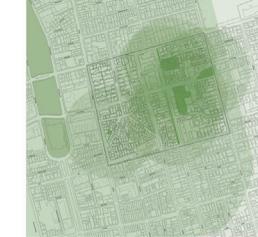
• TENER EL CALLE DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA DE LA CALLE



CONCLUSIÓN: El barrio tiene un alto grado de confianza urbana, lo que permite su reconstrucción espacial y funcional de la calle.

CONDICIÓN EJE 2 (20%)

• TENER EL CALLE DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA DE LA CALLE



CONCLUSIÓN: El barrio tiene un alto grado de confianza urbana, lo que permite su reconstrucción espacial y funcional de la calle.

CONDICIÓN EJE 3 (20%)

• TENER EL CALLE DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA DE LA CALLE



CONCLUSIÓN: El barrio tiene un alto grado de confianza urbana, lo que permite su reconstrucción espacial y funcional de la calle.

CONDICIÓN EJE 4 (20%)

• TENER EL CALLE DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA DE LA CALLE



CONCLUSIÓN: El barrio tiene un alto grado de confianza urbana, lo que permite su reconstrucción espacial y funcional de la calle.

CONDICIÓN SOCIAL (20%)

• TENER EL CALLE DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA DE LA CALLE



CONCLUSIÓN: El barrio tiene un alto grado de confianza urbana, lo que permite su reconstrucción espacial y funcional de la calle.

CALIFICACIÓN FINAL (Después de la Propuesta)

A1 OCUPACIÓN DE SUELO	1 indicador 3 ítems 3 cumple	Puntos máximos: 1 Puntos alcanzados: 0 R alcanzado: 0%	E	EJE 1	EQUIVALENCIAS CALIFICACIÓN FINAL Excelente (A) >= 90% Notable (B) >= 70-90% Suficiente (C) >= 50-69% Insuficiente (D) >= 25-49% Muy Insuficiente (E) < 25% CALIFICACIÓN FINAL 80,3% Sumatoria de porcentajes parciales B NOTABLE
A2 ESPACIO P. Y HABITABILIDAD	4 indicador 4 ítems 4 cumple	Puntos máximos: 6 Puntos alcanzados: 6 R alcanzado: 66.6%	C	EJE 2	
A3 MOVILIDAD Y SERVICIOS	3 indicador 4 ítems 4 cumple	Puntos máximos: 6 Puntos alcanzados: 4 R alcanzado: 66.6%	C	EJE 3	
A4 COMPLEJIDAD URBANA	2 indicador 2 ítems 2 cumple	Puntos máximos: 3 Puntos alcanzados: 2 R alcanzado: 66.6%	C	EJE 4	
A5 ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD	2 indicador 2 ítems 2 cumple	Puntos máximos: 2 Puntos alcanzados: 1 R alcanzado: 50%	C		
A6 METABOLISMO URBANO	1 indicador 1 ítem 1 cumple	Puntos máximos: 1 Puntos alcanzados: 1 R alcanzado: 100%	A		
A7 COHESIÓN SOCIAL	1 indicador 1 ítem 1 cumple	Puntos máximos: 1 Puntos alcanzados: 1 R alcanzado: 100%	A		

MARCO REFERENCIAL

AA.VV. (2007). *Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles*: Encuentro Informal de Ministros sobre Desarrollo Urbano y Cohesión Territorial. Leipzig.

ASCHER, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes*. París: Odile Jacob.

ASCHER, F. (2007). *Los nuevos principios del urbanismo. El fin de las ciudades no está a la orden del día* [Título original: *Les nouveaux principes de l'urbanisme. La fin des villes n'est pas a l'ordre du jour*, 2001]. Madrid: Alianza.

AUGÉ, M. (2000). *Los 'no lugares'. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad* [Título original: *Non-lieux. Introduction a une anthropologie de la surmodernité*, 1992]. Barcelona: Gedisa.

BACQUELAINE, M. (1993). The Measurement of Multidimensional Development: Comments on commonly Accepted Indicators. *International Journal of Social Economics*, 20(11), 4-14.

BANHAM, R. (2001). *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies*. Berkeley, CA: University of California Press.

BAUDRILLARD, J. (1978). *Cultura y Simulacro* [Título original: *La precession des simulacres*, 1977]. Barcelona: Kairós.

BAUMAN, Z. (2003). *Modernidad líquida* [Título original: *Liquid Modernity*, 2000]. México D. F.: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

BENEDIKT, M. (1991). *Cyberspace: First Steps*. Cambridge, MA: MIT Press.

BERRIZBEITIA, A. (2007). *Re-placing Process en Large Parks*. New York: Princeton Architectural Press.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2014). *Propuesta para la creación del Programa Especial y del Fondo Multidonantes para la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles*, GN-2652. Washington, DC.: BID.

BLAKELY, E. J; SNYDER, M. G. (1999). *Fortress America: Gated Communities in the United States*. Washington DC: Brookings Institution Press.

BORJA, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza.

BOYER, M. C. (1996). *CyberCities*. Nueva York: Princeton Architectural Press.

CASTELLS, M. (1972). *La Revolución Urbana* [Título original: *La révolution urbaine*, 1970]. Madrid: Alianza.

CASTELLS, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza.

CASTELLS, M. (1996, 1997, 1998). *The Information Age: Economy, Society, and Culture* [Vol. I *The Rise of the Network Society* (edición revisada 2000), Vol. II *The Power of Identity* (edición revisada 2004), Vol. III *End of Millennium* (edición revisada 2000)]. Oxford, Inglaterra y Cambridge, Massachussets: Blackwell Publishers.

CASTELLS, M. (1999). *La era de la información (Vol.II: El poder de la identidad)*. México D.F.: Siglo XXI.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructura* [En línea]. Santiago. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42141/1/S1700701_es.pdf.

CHOAY, F. (1983). *El urbanismo. Utopías y realidades* [Título original: *L'Urbanisme, utopies et réalités*, 1965]. Barcelona: Lumen.

CLÉMENT, G. (2008). *El jardín en movimiento* [Título original: *Le Jardin en mouvement*, 1991]. Barcelona: Gustavo Gili.

COMMONER, B. (1973). *El círculo que se cierra* [Título original: *The Closing Circle: Confronting the Enviromental Crisis*, 1971]. Barcelona: Plaza & Janés.

CORNER, J. (2009). Terra Fluxus. En ÁBALOS, I. (Ed.), *Naturaleza y arteificio. El ideal pintoresco en la arquitectura y el paisajismo contemporáneos* (pp. 133-147). Barcelona: Gustavo Gili.

CRITCHLEY, P. (2004). The economic concept of the city [En línea]. En BEER, S. H., *The city of reason* (pp. 99-105). Disponible en: <http://www.academia.edu/>.

DAVIS, M. (1990). *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*. London, New York: Verso.

DAVIS, M. (2007). *Planeta de ciudades miseria* [Título original: *Planet of slums*, 2006]. Madrid: Foca.

- DECLARACIÓN VASCA (2016). *Nueva hoja de ruta para ciudades y pueblos europeos, creando municipios productivos, sostenibles y resilientes para una Europa habitable e inclusiva*. 8th European Conference on Sustainable Cities and Towns, Bilbao, España, 27/04/2016 a 29/04/2016. Disponible en: https://issuu.com/ihobe/docs/basque-declaration-spanish_web
- DUQUE, F. (2003). La No-Ciudad: bit city, old city, sim city. *Sileno. Variaciones sobre arte y pensamiento*, (14-15), 87-100.
- FARIÑA-TOJO, J. (2020). *Es urgente cambiar el modelo* en Blog de José Fariña. Urbanismo, Territorio y Paisaje.
- FOUCAULT, M. (1984). De los espacios otros (Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967). *Architecture, Mouvement, Continuité*, (5).
- FRIEDMAN, M. I. (1997). *Improving the Quality of Life: a holistic scientific strategy*. Westport: Praeger.
- FRIEDMAN, J. (1986). The world of city hypothesis. *Development and Change*. 17(1).
- GAJA, F. (2016). *Futurópolis: entre la tecnoutopía y la ecodistopía, o viceversa*. Madrid: Díaz & Pons.
- GALLOPÍN, G. C. (1996). Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators, A system approach. *Environmental Modelling and Assessment*, (1), 101-117.
- GALLOPÍN, G. C. (1997). Indicators and their use: information for decision making. En MOLDAN, B., y BILLHARTZ, S. (Eds.), *Sustainability indicators: Report of the project on Indicators of Sustainable Development* (pp. 13-27). Chichester, UK: SCOPE. Wiley and Sons Ltd. Chichester.
- GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2004). *Ciudad bojaladre. Visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- GARCÍA VÁZQUEZ, C.; GONZÁLEZ, P. (2007). Edge-city. En AA.VV., *Glosario de Atributos Urbanos. Proyecto de Investigación del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo* [En línea]. Disponible en: <https://atributosurbanos.es/terminos/edge-city/>.
- GARREAU, J. (1991). *Edge City. Life on the new frontier*. Nueva York: Doubleday.
- GIBSON, W. (2007). *Neuromante* [Título en castellano: *Neuromancer*, 1984]. New York: Ace Books.
- GONZÁLEZ, M. J., y LÁZARO Y TORRES, M. J. (2005). Indicadores básicos para la planificación de la sostenibilidad urbana local. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, X(586).
- GRAHAM, S. (1997). Imagining the real-time city. Telecommunications, urban paradigms, and the future of the city. En WESTWOOD, S.; WILLIAMS, J. (Ed.), *Imagining Cities. Scripts, Signs, Memory* (pp. 31-49). London: Routledge.
- GUATTARI, F. (1990). *Las tres ecologías* [Título original: *Le Trois écologies*, 1989].

Valencia: Pre-Textos.

HALL, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX* [Título original: *Tomorrow Cities. An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Somerset, 1988]. Barcelona: Ediciones del Serbal.

HANNIGAN J. (1998). *Fantasy City: Pleasure and Profit in the Postmodern Metropolis*. London, New York: Routledge.

HARVEY, D. (1989). *The Urban Experience*. Baltimore: John Hopkins University Press.

ILLICH, I. (1983). *Le Genre Vernaculaire, Oeuvre Completes, t.2*. Paris: Le Seuil.

INDOVINA, F. (1990). La ciudad difusa. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 49-60). Barcelona: UPC.

JACOBS, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades* [Título original: *The death and life of great american cities*, 1961]. Madrid: Capitán Swing Libros.

JAMESON, F. (1991). *Postmodernism, or, the cultural logic of Late Capitalism*. Durham, U.K.: Duke University Press.

KOOLHAAS, R. (1995). Singapore Songlines. Portrait of a Potemkin Metrópolis... or Thirty Years of Tabula Rasa. En KOOLHAAS, R., *S,M,L,XL*. New York: The Monacelli Press.

KOOLHAAS, R. (1996). ¿Qué fue del urbanismo?, *Revista de Occidente*, (185).

KOOLHAAS, R. (2001). *Mutaciones* [Título original: *Mutations*, 2001]. Barcelona: Actar.

KOOLHAAS, R. (2004). Ciudad Genérica. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 73-81). Barcelona: UPC.

KOOLHAAS, R. (2008). *Espacio basura* [Título original: “Junkspace”, 2002]. Barcelona: Gustavo Gili.

KUHN, T. S. (1970). *Segundos pensamientos sobre paradigmas*. Madrid: Tecnos.

LATOUCHE, S. (2009). *Pequeño tratado del decrecimiento sereno* [Título original: *Petit traité de la décroissance sereine*, 2007]. Barcelona: Icaria.

LEFEBVRE, H. (2013). *La producción del espacio* [Título original: *La Production de l'espace*, 1974]. Madrid: Capitán Swing].

LYNCH, K. (2008). *La imagen de la ciudad* [Título original: *The Image of the City*, 1960]. Barcelona: Gustavo Gili.

LYOTARD, J.F. (1994). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber* [Título original: *La Condition postmoderne*, 1979]. Madrid: Cátedra.

MAASOUMI, E. (1998). Multidimensional approaches to welfare. En SILBERT, L. (Ed.), *Income Inequality Measurement: From theory to practice*. New York: Kluwer.

MALTHUS, T.R. (1993). *Ensayo sobre el principio de población* [Título original: *Essay on*

population, 1798]. Barcelona: Altaya.

MANGIN, W. (1967). Latin American Squatter Settlements: a problem and a solution. *Latin American Research Review*, 3(2), 65-92.

MARCUSE, P. (2004). No caos, sino muros: El postmodernismo y la ciudad compartimentada. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 83-90). Barcelona: UPC.

MINCA, C. (2008). El sujeto, el paisaje y el juego posmoderno. En NOGUÉ, J., *El paisaje de la cultura contemporánea*. Madrid: Biblioteca Nueva.

MITCHEL, W. (1995). *City of Bits. Space, Place and the Infobahn*. Cambridge, MA: The MIT Press.

MORIN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Studio.

MURRAY, P. E., y MURRAY, S.A. (2007). Promoting sustainability values within career-oriented degree programmes: A case study analysis. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 285-300.

NAREDO, J. M. y PARRA, F. (Eds.) (2000). *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*. Madrid: Siglo XXI.

NAREDO, J. M., y RUEDA, S. (1996). La “ciudad sostenible”: Resumen y Conclusiones. En MOPTMA (ed.), *Ciudades para un futuro más sostenible. Primer catálogo español de buenas prácticas*. Madrid: Comité Español Habitat II.

NILSSON, J., y BERGSTRÖM, S. (1995). Indicators for the assessment of ecological and economic consequences of municipal policies for resource use. *Ecological Economics*, (14), 175-184.

NORTON, B. B. (1992). Sustainability, Human Welfare and Ecosystem Health. *Ecological Economics*, 14(2), 113-127.

NUSSBAUM, M. C., y SEN, A. (Eds.) (1993). *The quality of life*. Oxford: Clarendon Press.

OCDE (2000). *Frameworks to measure sustainable development. An OECD Expert Workshop*. Paris: OCDE.

ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro futuro común (Informe Brundtland)*. Estocolmo: ONU.

ONU. (1992). *Conference on Environment & Development, Agenda 21* [En línea], Río de Janeiro, Brasil, 3 al 14 de junio de 1992. Disponible en: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>. [Última consulta el 03/11/2019].

ONU (2019). *Informe de objetivos de desarrollo sostenible 2019*. Nueva York: ONU.

ORTEGA Y GASSET, J. (2006). *La rebelión de las masas* [1ª publicación: 1930]. Madrid: Espasa Calpe.

PARRA, N. (1982). *Ecopoemas*. Valparaíso, Chile: Gráfica Marginal.

PEARCE, D. W., y TURNER, R. K. (1990). *Economics of the Natural Resources and the Environment*. London: Harvester Wheatsheaf.

PRATS, F, CUCHÍ, A., y Oscariz, J. (2017). Ante el antropoceno. Reflexiones sobre la cuestión biorregional en el País Vasco [En línea]. Eusko Jaurlaritza: Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. Disponible en: <https://bit.ly/3oKnklr>

RAWORTH, K. (2014). *A safe and just space for Humanity: Can we live within the doughnut?* London, UK: Oxfam GB.

RAWORTH, K. (2017). *Doughnut Economics: 7 Ways to Think Like a 21st Century Economist*. White River Junction, USA: Chelsea Green Publishing.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2019). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.) [En línea]. Disponible en: <https://dle.rae.es/globalizaci%C3%B3n>.

REED, C., y LISTER, N (2014). *Projective Ecologies*. Nueva York: Actar, Harvard Graduate School of Design.

ROGERS, R. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta* [Título original: *Cities for a Small Planet*, 1998]. Gustavo Gili: Barcelona.

ROSSI, A. (1999). *La arquitectura de la ciudad* [Título original: *Architettura della città*, 1966]. Barcelona: Gustavo Gili.

RUEDA, S. (1996). Metabolismo y complejidad del sistema urbano a la luz de la ecología. En MOPTMA (ed.). *Ciudades para un futuro más sostenible. Primer catálogo español de buenas prácticas*. Madrid: Comité Español Habitat II.

RUEDA, S. (2001). Modelos de ciudad más sostenible. Estrategias para competir. En AA.VV., *Ciudad para la sociedad del siglo XXI* (pp. 137-165). Valencia: ICARO, Instituto para la Comunicación, Asesoría, Reciclaje y Orientación profesional del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia.

RUEDA, S. (2005). Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible. En AA.VV., *Conferencia de clausura del I Encuentro de Redes de Desarrollo Sostenible y de Lucha contra el Cambio Climático* (pp. 1-13). Vitoria-Gasteiz: Palacio de Congresos Europa.

RUEDA, S. (2012). Un nuevo urbanismo en tres niveles [En línea]. En: AA.VV., *El urbanismo ecológico* (pp. 15-19). Barcelona: Agencia de Ecología Urbana. Disponible en: http://www.estudislocals.cat/wp-content/uploads/2017/01/Urbanismo_ecologico.pdf

RUEDA, S. (2016). *La supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona* [En línea]. Disponible en: <http://www.bcnecologia.net/>

SAMPEDRO, J. L. (2002). *El mercado y la globalización*. Barcelona: Destino.

SÁNCHEZ-FUENTES, D. (2010). Las Energías Renovables en la Regeneración de la Ciudad. En AA.VV., *Energías Renovables: Paisaje y Territorio Andaluz* (pp. 43-57). Sevilla: Grupo de Estudios Avanzados Sobre Territorio y Medio Ambiente. Textura.

- SÁNCHEZ-FUENTES, D., y MASCORT-ALBEA, E. J. (2020). *Metropolitan-urban metabolism: the ecological footprint*. En AA.VV., *TELL_me Project Inaugural Book*. Milano: Politecnico di Milano.
- SASSEN, S. (1999). *La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio* [Título original: *The Global City: New York*, 1991]. Buenos Aires: Eudeba.
- SASSEN, S. (2007). *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires: Katz.
- SASSEN, S. (2009). La ciudad global: Introducción a un concepto. En BBVA, *Openmind, Las múltiples caras de la globalización* (pp. 50-62) [Título original: *The global city: introducing a concept*]. Providence, RI: The Brown Journal of World Affairs.
- SECCHI, B. (1984). Le condizioni sono cambiate. *Casabella*, (298-299), 8-13.
- SENNET, R. (2004). El capitalismo y la ciudad. En MARTÍN RAMOS, A. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 213-220). Barcelona: UPC.
- SLOTERDIJK, P. (2000). *Normas para el parque humano: una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger* [Título original: *Regeln für den Menschenpark ein antwortschreiben zu Heideggers brief über den Humanismus*, 1999]. Madrid: Siruela.
- SOJA, E. W. (2008). *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones* [Título original: *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, 2000]. Madrid: Traficante de sueños.
- SOLA MORALES, I. (2002). Terrain vague. En SOLÀ-MORALES, I., *Los artículos de Any* (p. 1). Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- SOLOW, R. (1992). An almost Practical Step towards Sustainability. En AA.VV., *Conferencia pronunciada con motivo del 40 aniversario de Resources for the Future*.
- URRY, J. (2000). *Sociology beyond Societies. Mobility for the Twenty-First Century*. New York: Rotledge.
- VENTURI, R.; SCOTT-BROWN, D.; IZENOUR, S. (1972). *Learning from Las Vegas*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- WACKERNAGEL, M. (1999). An Evaluation of the Ecological Footprint. *Ecological Economics*, 3(1), 317-318.
- WACKERNAGEL, M. (2017). Charla “*Impulsar la innovación para las ciudades de un planeta al límite*”, Barcelona.
- WACKERNAGEL, M., y REES, W.E. (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Philadelphia: New Society.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. *Zonificación de área de trabajo en el Barrio Italia.*

Fuente: elaboración propia.

Figura 02. *Matriz de indicadores.*

Fuente: elaboración propia a partir de Rueda (2012).

Figura 03. *Trabajo de análisis sustentable de los alumnos: Martín Briones, Sebastián López, Valeria Paredes, Sofía Stevenson, Richard Taylor (sección 01).*

Fuente: Martín Briones Hewstone, Sebastián López Ovalle, Valeria Paredes Planet, Sofía Stevenson Salas, Richard Taylor de Blasi.

Figura 04. *Trabajo de diagnóstico de los alumnos: Martín Briones, Sebastián López, Valeria Paredes, Sofía Stevenson, Richard Taylor (sección 01).*

Fuente: Martín Briones Hewstone, Sebastián López Ovalle, Valeria Paredes Planet, Sofía Stevenson Salas, Richard Taylor de Blasi.

Figura 05. *Trabajo de diagnóstico de los alumnos: Jia Chong, Ángela Facuse, Luciana Fernández, Tamara Miranda, Paulette Reyes (sección 01).*

Fuente: Jia Chong Liu, Ángela Facuse Guerrero, Luciana Fernández Alvarado, Tamara Miranda Carrera, Paulette Reyes Yevenes.

Figura 06. *Trabajo de elaboración de estrategia sustentable de los alumnos: Daniela Covarrubias, Sofía López, María López, Javier Muirhead, Nicolás Orellana (sección 02).*

Fuente: Daniela Covarrubias Valladares, Sofía López Ramos, María López Silva, Javier Muirhead Lobos, Nicolás Orellana Parra.

Figura 07. *Trabajo de elaboración de estrategia de los alumnos: Jia Chong, Ángela Facuse, Luciana Fernández, Tamara Miranda, Paulette Reyes (sección 01).*

Fuente: Jia Chong Liu, Ángela Facuse Guerrero, Luciana Fernández Alvarado, Tamara Miranda Carrera, Paulette Reyes Yevenes.

Figura 08. *Trabajo de reevaluación sustentable de los alumnos: Martín Briones, Sebastián López, Valeria Paredes, Sofía Stevenson, Richard Taylor (sección 01).*

Fuente: Martín Briones Hewstone, Sebastián López Ovalle, Valeria Paredes Planet, Sofía Stevenson Salas, Richard Taylor de Blasi.



ÍNDICE DE AUTORES

A

ARCHIGRAM 110
ASCHER, François 9, 42, 50, 116, 117
AUGÉ, Marc 94, 115
AYMONINO, Carlo

B

BACQUELAINE, Myriam 33
BANHAM, Reyner 84, 85, 99
BAUDRILLARD, Jean 97, 99, 113, 124
BAUMAN, Zygmunt 116
BENEDIKT, Michael 111
BERGSTRÖM, Soren 33
BLAKELY, Edward James 81
BORJA, Jordi 86
BOYER, M. Christine 113, 114

C

CALATRAVA, Santiago 101
CASTELLS, Manuel 46, 48, 49, 51, 75,
77, 78, 95, 96
CHOAY, Françoise 42

CLÉMENT, Gilles 129
COMMONER, Barry 125
CORNER, James 129
CRITCHLEY, Peter 78
CROMPTON, Dennis 110

D

DAVIS, Mike 77, 79, 84
DE CERTAEU, Michel
DELEUZE, Gilles 124
DERRIDA, Jacques 124
DILLER SCOFIDIO + RENFRO
129
DUQUE, Félix 51

E

EINSTEIN, Albert 124

F

FOUCAULT, Michel 103
FOSTER, Norman 101

FRIEDMANN, John
FRIEDMAN, Milton 33

G

GALLOPÍN, Gilberto C. 33
GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos 42, 62,
65, 67, 78, 84, 109
GARNIER, Tony 110
GARREAU, Joel 62
GEHRY, Frank 102
GIBSON, William 111, 113
GONZÁLEZ, M. Jesús 33
GONZÁLEZ, Plácido 62, 98
GRAHAM, Stephen 114
GREGOTTI, Vittorio 101
GUATTARI, Félix 124, 125

H

HALL, Peter 44, 49
HANNIGAN, John 96
HARVEY, David 99
HAYEK, Friedrich 78
HERZOG & DE MEURON

I

ILLICH, Iván 126, 127
INDOVINA, Francesco 67
ISOZAKI, Arata 101
IZENOUR, Steven

J

JACOBS, Jane 44
JAUREGUI, Jorge Mario 86

K

KOOLHAAS, Rem 51, 64, 95, 96, 97,
98, 99, 100
KUHN, Thomas S. 29, 30

L

LACATON & VASSAL 129
LATOUCHE, Serge 127
LÁZARO Y TORRES, M. Luisa 33

LE CORBUSIER 50, 59, 110
LEFEBVRE, Henri 95, 96, 124
LERNER, Jaime 86
LÉVI-STRAUSS, Claude 124
LYNCH, Kevin 44
LYOTARD, Jean-François 42, 124

M

MAASOUMI, Esfandiar 33
MALTHUS, Robert
MALTHUS, Thomas 63
MARCUSE, Peter 82
MARX, Karl 93
MIES VAN DER ROHE, Ludwig 110
MITCHELL, William 111
MORIN, Edgar 30
MUÑOZ, Francesc
MURRAY, Paul E. 33
MURRAY, Sheran 33
MUXI, Zaida

N

NAREDO, José. M. 31, 33
NICOLIN, Pier Luigi 127
NILSSON, Jim 33
NORTON, Bryan B. 32
NUSSBAUM, Martha C. 33

O

ORTEGA Y GASSET, José 93

P

PARRA, Fernando 31
PEARCE, David W. 32, 33
POPHAM, Peter 65

R

REES, Williams 32
ROGERS, Richard 128
ROSSI, Aldo 44, 94, 124
RUEDA, Salvador 33, 35, 68, 69, 137

S

SAMPEDRO, José L. 46
SANT'ELIA, Antonio
SARTRE, Jean Paul 124
SASSEN, Saskia 46, 49, 51, 112
SAUSSURE, Ferdinand de 124
SCOTT-BROWN, Denise
SECCHI, Bernardo 127, 128
SENNET, Richard 86
SEN, Amartya 33
SITTE, Camillo 44
SLOTERDIJK, Peter 125, 129
SOJA, Edward W. 46, 50
SOLÀ-MORALES, Ignasi de 129
SOLOW, Robert 32
SPEER Jr., Albert 100
SNYDER, Mary Gail 81

T

TOURAINÉ, Alain 124
TURNER, Kerry 32, 33

U

URRY, John 94

V

VENTURI, Robert 97, 113

W

WACKERNAGEL, Mathis 30, 32

ÍNDICE DE CIUDADES

A

Ámsterdam 49
Atenas 57, 100
Atlanta 50

B

Baltimore 43
Barcelona 86, 96, 100, 101
Berlín 46, 47, 80, 86, 100
Bilbao 101, 102
Bologna 44
Boston 50
Bruselas 49
Buenos Aires 47, 59, 83, 96

C

Chicago 50, 58, 62, 96, 101, 110
Ciudad de México 42, 47, 49, 59
Curitiba 86

D

Dallas 50
Detroit 43, 47, 50
Dongguan 51

F

Filadelfia 50
Foshan 51
Fráncfort 49

G

Guangzhou 51

H

Hong Kong 49, 50, 126
Houston 50, 62, 115

J

Jiangmen 51

L

Lagos 64, 66
Las Vegas 50, 99, 112, 114
Lima 47, 83
Liverpool 43
Londres 44, 47, 49, 58, 80
Los Ángeles 42, 49, 50, 84, 85, 114
Lyon 110

M

Manchester 58
Medellín 87, 101
Miami 50
Milán 49, 127, 128
Montevideo 59

N

Nueva York 42, 49, 50, 58, 80, 84, 96,
113, 129

O

Osaka 50

P

París 47, 49, 58, 79, 80, 86, 99, 102
Pekín 50, 100
Phoenix 50

R

Río de Janeiro 86
Roma 41, 57

S

San Diego 50, 83
San Francisco 50, 84, 96
Santiago de Chile 32, 47, 137
Sao Paulo 47, 49
Seúl 50
Shangai 50
Shenzhen 51
Sidney 49, 50
Singapur 50, 98, 115

T

Teotihuacan 41
Tijuana 83
Tokio 42, 49, 50, 65, 66, 67, 84

W

Washington 50

Y

Yokohama 66

Z

Zhongshan 51
Zhuhai 51

Zúrich 49



FILMOGRAFÍA

Ciudad global: de la metrópolis a la metápolis

BECKER, W. (2003). *Good Bye Lenin* (121 min). Alemania: Sony Pictures Classics.

JARMUSCH, J. (2013). *Only Lovers Left Alive* (123 min). Reino Unido, Alemania: Recorded Picture Company,

LLOYD, P. (2011). *The Iron Lady* (100 min). Reino Unido: Film4 Productions, UK Film Council, Goldcrest Films.

WINTERBOTTOM, M., WHITECROSS, M. (2009). *The Shock Doctrine* (79 min). Reino Unido: Renegade Pictures.

Crecimiento y desarrollo urbanos

COPPOLA, S. (2003). *Lost in translation* (105 min). Estados Unidos, Japón: American Zoetrope, Tohokushinsha Film.

MENDES, S. (1999). *American Beauty* (122 min). Estados Unidos: DreamWorks, Jinks, Cohen Company.

OZ, F. (2004). *The Stepford Wives* (93 min). Estados Unidos: Paramount Pictures, DreamWorks Pictures, DeLine Pictures.

WONG KAR-WAI (1994). *Chungking Express* (102 min). Hong Kong: Jet Tone Production Co.

Fragmentación y segregación urbanas

- BOYLE, D. (2008). *Slumdog Millionaire* (120 min). Reino Unido: Film4.
- CABRERA, S. (1993). *La estrategia del caracol* (116 min). Colombia: Caracol Televisión.
- LOACH, K. (2000). *Bread and Roses* (110 min). Reino Unido: Parallax Pictures, Road Movies Filmproduktion, Tornasol Films, Alta Films.
- MEIRELLES, F. (2002). *Ciudad de Dios* (130 min). Brasil: VideoFilmes.
- NICCOL, A. (2011). *In Time* (109 min). Estados Unidos: Regency Enterprises.
- PADILHA, J. (2007). *Tropa de elite* (120 min). Brasil: Zazen Produções.
- PLA, R. (2007). *La zona* (111 min). México, España, Argentina: Morena Films.

Identidad, cultura y espectáculo

- MAZURSKY, P. (1991). *Scenes from a Mall* (89 min). Estados Unidos: Warner Bros.
- SIMINIANI, L. El tránsito (13 min). España. Disponible en: <https://vimeo.com/11946502>
- WEIR, P. (1998). *The Truman Show* (103 min). Estados Unidos: Scott Rudin Productions.
- WENDERS, W. (1984). *Paris, Texas* (147 min). República Federal Alemana, Francia: Road Movies, Filmproduktion GmbH y Argos Films S.A.

La ciudad en la era de lo digital

- JONZE, S. (2013). *Her* (126 min). Estados Unidos: Annapurna Pictures.
- SCOOT, R. (1982). *Blade Runner* (117 min). Estados Unidos: The Ladd Company.
- SPIELBERG, S. (2002). *Minority Report* (145 min). Estados Unidos: Amblin Entertainment Cruise, Wagner Productions.
- WACHOWSKI, L., WACHOWSKI, L. (1999). *The Matrix* (131 min). Estados Unidos: Warner Bros.

Ciudad, territorio y medioambiente

- CAMERON, J. (2009). *Avatar* (162 min). Estados Unidos: 20th Century Fox.
- CUARÓN, A. (2006). *Children of men* (109 min). Estados Unidos, Reino y Japón: UnidoStrike Entertainment, Hit & Run Productions, Ingenious Film Partners 2, Toho-Towa.
- STANTON, A. (2008). *Wall-E* (98 min). Estados Unidos: Pixar, Walt Disney Pictures.
- WEBBER, P. (2015). *Ten billions* (80 min). Reino Unido: Oxford Film & Television, Sherbet.

Este libro se terminó de editar en marzo del 2021
en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Mayor, Avenida
Portugal 351, Santiago de Chile.

ISBN: 978-956-7459-57-5



9 | 7 8 9 5 6 7 | 4 5 9 5 7 5 |

