

Bases para un nuevo urbanismo. Hacia ciudades más inteligentes

Miguel Y. Mayorga

PID_00242973

Tiempo mínimo previsto de lectura y comprensión: **3 horas**



Índice

1. Renovación del urbanismo y democratización de las ciudades.....	5
2. Ciudades sostenibles y más inteligentes.....	10
2.1. «Nuevos» problemas urbanos, ¿nuevos urbanismos?	11
2.2. Urbanismo sostenible y eourbanismo	12
2.3. Urbanismo ecológico	14
2.4. Urbanismo táctico	16
2.5. Ciudades resilientes, conectadas y colaboradoras	17
3. Participación social y acciones de colectivos ciudadanos.....	19
4. Smart cities y un urbanismo más inteligente.....	23
4.1. La <i>smart city</i>	23
5. Urbanismo emergente y tecnologías de la información y la comunicación.....	25
6. Temas urgentes para un nuevo planeamiento. Encuentro preparatorio de Habitat III en Barcelona.....	28
6.1. La importancia de las ciudades	28
6.2. Diagnóstico actual de las ciudades	29
6.3. Balance de las reflexiones compartidas en el encuentro	30
6.4. Resumen de las propuestas de la Declaración de Barcelona	30
Bibliografía.....	33

1. Renovación del urbanismo y democratización de las ciudades

Como hemos podido constatar a lo largo de la asignatura, es necesario renovar el urbanismo. Desde una aproximación crítica hemos establecido un recorrido que parte de una reflexión actual de la crisis de la ciudad y el urbanismo (¿dónde estamos?), luego hemos valorado su desarrollo el urbanismo (¿cómo hemos llegado hasta aquí?), más adelante hemos visto qué prácticas urbanísticas recientes se han realizado (¿qué se está haciendo?) y finalmente en este último módulo se pretende vislumbrar modelos de futuro (¿qué se hará y bajo qué orientaciones y objetivos?).

Hasta el momento, hemos realizado ejercicios de reflexión, de análisis y de ejemplificación y contrastes. Ahora nos ocuparemos de establecer unas líneas de trabajo mirando al futuro. Para ello, nos centraremos en tres recomendaciones y tres objetivos prioritarios (Borja), que guíen las nuevas formas de intervención en la ciudad y sirvan para combatir la desigualdad y promover la sostenibilidad.

Como recomendaciones contamos con las siguientes:

1) Evitar las trampas del lenguaje urbanístico. Un urbanismo más fiel a la realidad

Si hay que asumir una actitud crítica sobre el urbanismo actual, debemos revisar los conceptos que lo rigen o los términos que lo hacen transmisible, porque como hemos visto el urbanismo, como disciplina, se actualiza, se renueva. Esto no quiere decir que todo tenga que ser novedoso y negar el valor de la disciplina urbanística, su desarrollo y herencia, pero tampoco, y en sentido contrario, promover la inmovilidad, el estatismo o la inercia frente a una realidad urbana cambiante.

Términos como *competitividad*, *sostenibilidad*, *desarrollo*, *regeneración*, *revitalización*, etc., pueden incitar a procesos urbanos incluso de sentido contrario a los objetivos inicialmente planteados. No hay que olvidar que el urbanismo es también política, y todo este lenguaje es una parte importante de los programas de gobierno de los aspirantes a administrar las ciudades.

Es decir, el propio mal uso de estos términos hace del urbanismo un medio para acentuar las desigualdades sociales. Son muchos los casos que podemos reconocer en los que las estrategias de renovación disfrazan procesos de gentrificación, como ha sucedido en muchos espacios «recuperados» de áreas centrales de las ciudades o zonas «revitalizadas».

Referencia bibliográfica

J. Borja. Conclusiones del texto «El urbanismo frente a la ciudad actual: sus desafíos, sus mediaciones y sus responsabilidades» [artículo en línea]. *Blog de Ciudad y Urbanismo*. <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/140681577197/el-urbanismo-frente-a-la-ciudad-actual-sus>.

Respecto al lenguaje urbanístico percibimos, desde la economía urbana, del derecho positivo, de las supuestas aspiraciones individuales, etc., que es con frecuencia tramposo. Lo que son conceptos discutibles, multívocos e interesados se utilizan como «naturales» o indiscutibles y como respuesta a la realidad. Se da por supuesto que las ciudades y el territorio deben ser «competitivos». Se da por hecho que todo lo urbano debe ser «mercancía».

En cuanto al planeamiento urbanístico,

«se hace retórica cuando en realidad las últimas décadas éste ha fracasado en sus objetivos ciudadanos, por sus tiempos lentos y su formalismo inoperante, por no adelantarse ni controlar las dinámicas del mercado y por asumir por medio de instrumentos propios que sirven a los intereses mercantiles (convenios, grandes proyectos mixtos, planes estratégicos, etc.)» (ídem).

Y respecto a los nuevos conceptos, estos sufren manipulaciones que respaldan procesos con resultados opuestos:

«se usa perversamente la sostenibilidad, la calidad de vida, la protección del medio ambiente y la seguridad para producir conjuntos residenciales-gueto como los barrios cerrados. Se considera indiscutible el derecho de la propiedad (como el suelo) y la primacía del sector privado (como los bancos financiadores del urbanismo y de la vivienda) con lo cual el teórico derecho se convierte en mercancías no asequibles a una parte de la población. El uso de estos términos hacen del urbanismo un medio para acentuar las desigualdades sociales» (ídem).

Para poder incidir en los procesos anticidadanos que se dan en las ciudades, hemos de modificar el lenguaje, depurarlo y hacer que las propuestas sean transmisibles. Cuestionar el lenguaje es un buen punto de partida para evitar que bajo la utilización de estos conceptos se realicen propuestas que transmiten confusión y engaño, y que además de alejarse de la realidad generan sentido de frustración en los ciudadanos.

2) Reconocimiento de los actores y momentos urbanos. Identificar el conflicto urbano

Si la construcción de la ciudad es un proceso inconcluso y continuo, también es una conjunción de dinámicas contradictorias. Una realidad en transformación y con características propias. Es decididamente importante para el planeamiento y la gestión de las ciudades visualizar cuáles son los actores, intereses y relaciones, así como identificar cuál es el momento o periodo de desarrollo de las tendencias de transformación urbana, social, económica y ambiental a la que se asiste.

La Administración, las instituciones, los gremios, los profesionales, las asociaciones y los ciudadanos en general deben compartir las decisiones en la construcción y gestión de la ciudad; la ciudad es y debe ser un espacio de coproducción y cocreación. La administración de la ciudad debe ser democratizada y debe también, en este sentido, ser transparente y responsablemente compar-

tida, y por lo tanto ha de ser capaz de hacer una valoración de aquello que es identitario y propio, mediante la identificación de las problemáticas, los actores, los procesos, las etapas y las directivas que se asumen y se llevan a cabo.

Es importante que la ciudadanía sea consciente de ello y ejerza su papel en la democratización de la ciudad.

«Hay que promover capacidades de reacción y respuesta a cuestiones básicas contrarias a la democracia urbana que es preciso y viable enfrentar pues son necesarias, comprensibles y escandalosas por mucho que se hayan naturalizado. Como son la renta especulativa del suelo que, mediante la fiscalidad y el planeamiento, puede prácticamente eliminarse; la apropiación por el sector público o social de una gran parte del sistema financiero; la creación de estructuras políticas territoriales que integren poblaciones distintas y apliquen programas redistributivos; y la gestión social o cívica de los servicios básicos y el desarrollo de la ciudad colaborativa».

En cuanto a los actores, es clave identificar su interés, incidencia y participación. Por una parte, hay actores que desempeñan un papel determinante en las políticas urbanas y

«están vinculados a los gobiernos (nacionales y locales) y a los profesionales (urbanistas, arquitectos, juristas, etc.) sin los cuales no pueden realizar sus operaciones. En las últimas décadas la incidencia del capital financiero (global y local) se ha hecho presente y en muchos casos ha sido determinante. Lo cual se trata de un capital que tiene como objetivo obtener altos beneficio y a corto plazo. Lo cual tiende a actuar con criterios especulativos sobre el suelo o sobre la venta inmediata del producto inmobiliario. Este negocio requiere por lo tanto la desregulación del sistema financiero, la permisividad de las Administraciones públicas y la colaboración de potentes equipos profesionales» (ídem).

Y también existen otros actores que son el contrapunto de estos:

«Por una parte, los sectores populares y medios que actúan en defensa de su salario indirecto, o reproducción social, especialmente el acceso posible a una vivienda digna y los servicios y entornos adecuados. Por lo tanto, son contrarios a los beneficios especulativos y a los precios de venta o alquiler de las viviendas. Los gobiernos locales y estatales en teoría deberían establecer y aplicar normativas para hacerlo posible, y hay numerosas experiencias que más o menos lo han hecho, pero con frecuencia muchos otros –por incapacidad, incompetencia, presión social o corrupción– no lo han hecho. Finalmente, sectores intelectuales o profesionales críticos llevan años advirtiendo de la degradación social y ambiental de los territorios urbanizados y de la creciente exclusión de las ciudades de una parte de la ciudadanía, o de los que no han conseguido adquirir este estatus. El pensamiento crítico se ha desarrollado considerablemente a partir de la crisis que ha revelado las enormes contradicciones del mundo urbano y la creciente población que ha perdido o no ha poseído el conjunto de derechos ciudadanos. Pero hasta ahora no han surgido fuerzas políticas, sociales e intelectuales capaces de reorientar las dinámicas dominantes» (ídem).

En términos generales, la identificación de los procesos y los actores en relación con una realidad urbana específica no debería reducirse a la visualización de una confrontación, pues los procesos y conflictos urbanos se encuentran enmarcados dentro de un espacio muy condicionado.

«Los procesos urbanos vienen condicionados por los marcos de la economía y la sociedad de mercado, el marco jurídico que prioriza la propiedad privada, la colusión oligárquica entre las cúpulas económico-financieras y una gran parte de las elites políticas y de la alta administración, con el apoyo de los principales medios de comunicación y de publicidad. Las políticas urbanas democratizadoras se enfrentan con el muro del dinero, el muro del Derecho (contrario a los derechos), la ideología del carácter sagrado de la propiedad y el muro conservador de las instituciones».

Es decir, no se trata de que para tender a la consolidación de una ciudad democrática sea estrictamente necesario eliminar el capitalismo. El conflicto urbano, la desigualdad social y los desequilibrios ambientales imperantes en muchas de nuestras ciudades han de identificarse y entenderse, para luego asumir la reconducción de todo esto en un proceso de cambio que

«penetrando en las fisuras de las contradicciones entre lo legítimo y lo legal, los derechos sociales y los intereses individuales, los principios constitucionales y cartas de derechos humanos frente a las normas protectoras de los privilegios. Cuestiones básicas contrarias a la democracia urbana que es preciso y viable enfrentar, pues son necesarias, comprensibles y escandalosas por mucho que se hayan naturalizado. Como son la renta especulativa del suelo que, mediante la fiscalidad y el planeamiento, puede prácticamente eliminarse; la apropiación por el sector público o social de una gran parte del sistema financiero; la creación de estructuras políticas territoriales que integren poblaciones distintas y apliquen programas redistributivos; y la gestión social o cívica de los servicios básicos y el desarrollo de la ciudad colaborativa» (ídem).

3) Anteponer el derecho a la ciudad en las estrategias y transformaciones urbanas

El derecho a la ciudad como «derecho de derechos» no se puede fragmentar. Se trata de un conjunto de elementos estrechamente relacionados e interdependientes. La intervención en la ciudad repercute sobre algunos de estos derechos priorizándolos, y a la vez esta repercusión inicial interactúa con los otros. Este proceso también es dinámico y debe obedecer a la realidad de cada momento.

«Pero si la ciudad es un proceso, los derechos se legitiman, se precisan y se amplían. Algunos decaen por no corresponder a la realidad de cada época y lugar, otros nuevos emergen (como el acceso a las TIC) o se legitiman (la renta básica universal). El derecho a la ciudad sirve para caminar, como diría Galeano. Es más un horizonte que un catálogo que se implanta como algo acabado. En los procesos urbanos, los movimientos y organizaciones sociales y políticas y las instituciones que los representan deben orientar su acción por el conjunto de derechos ciudadanos. Para ello, deben definir objetivos prioritarios que son distintos en cada época y que pueden variar los contenidos concretos en cada país y ciudad».

En cuanto a los objetivos estratégicos que deben guiar las transformaciones, proponemos:

«1. La desigualdad debe ser el objetivo principal y prioritario, junto con la sostenibilidad, de cualquier actuación en el territorio. Incluimos la reducción radical de desigualdad de ingresos y las políticas fiscales y por otros medios que limiten los salarios y otros ingresos; la renta básica garantizada para todos; la justicia espacial, que no solo evite las exclusiones sino que compense mediante el urbanismo, la vivienda y los servicios y espacios públicos otras desigualdades; la redistribución del tiempo y de la cultura; el reconocimiento social y cultural de todas las personas y los colectivos; el acceso por igual a la información (por ejemplo el *data city* citado respecto a las *smart cities*); la mezcla social en todas las zonas de la ciudad; los bienes básicos deben ser comunes y garantizados para todos; el acceso a la vivienda y el entorno dignos y adecuados; la generación de empleo y la formación continuada; la protección social (pensiones dignas) y la acción positiva para sectores vulnerables; el acceso universal a la educación y la sanidad de calidad; la igualdad político-jurídica de todos los habitantes del territorio; la seguridad en todas sus dimensiones, etc.

2. La sostenibilidad en tanto que objetivo prioritario significa que el urbanismo y la economía deben estar a su servicio. Competir, sí, pero en sostenibilidad. Supone acabar con la especulación y el urbanismo difuso. Aplicar criterios de austeridad en las prioridades, concepción, costes de producción y mantenimiento de las infraestructuras; denuncia de la arquitectura ostentosa y despilfarradora, en síntesis, el “calatravismo”. Una gestión austera de los recursos limitados por medio de una gestión cívica. La generación de empleo en gran parte en la economía verde y social. La actividad productiva vinculada tanto

a las habilidades de la población como a la creatividad no únicamente de los tecnólogos y académicos; también existe la innovación y la creatividad colectivas y de la ciudadanía activa.

3. El gobierno del territorio es un instrumento indispensable para que las dos estrategias citadas –desigualdad y sostenibilidad– se puedan desarrollar. Existe a la vez una inflación institucional, pues se multiplican entidades políticas o administrativas, agencias y organismos autónomos, etc., y las instituciones preexistentes se mantienen. Se produce un absurdo: a más complejidad institucional, más opacidad. Las ciudades y regiones metropolitanas son un caso extremo. Un gobierno y una asamblea metropolitanos de base electiva y los municipios como entes descentralizados parecen más que suficientes, pero no es suficiente la reorganización política del territorio. Se requieren competencias ejecutivas y recursos adecuados para las competencias y funciones que se derivan de los objetivos indicados, como son la fiscalidad propia y la gestión de las grandes infraestructuras. Solamente las leyes están por encima de las grandes ciudades» (ídem).

Sin lugar a dudas, hoy las ciudades son más potentes que los estados en la capacidad de innovar y de generar cambios, pero para ello hay que hacer avances y mejoras en las políticas públicas y en los instrumentos de gestión. Hacer a la ciudadanía más participativa y fortalecer los poderes públicos y sociales en la gestión de los bienes públicos y de interés común, mediante la puesta en práctica de iniciativas colaborativas. De esta manera, podrá construirse o cambiarse el modelo de ciudad, que a través de estrategias y actuaciones deberá corregir la desigualdad, la insostenibilidad y además promover la democratización de la ciudad.

2. Ciudades sostenibles y más inteligentes

Copenhague, una de las ciudades más sostenibles



Sostenibilidad y ciudades más inteligentes.

La sostenibilidad es cada vez más un tema clave, aunque se viene desarrollando desde los años ochenta del siglo pasado, y se trabaja con gran intensidad. Son muchos los aspectos que se van abordando y se van desarrollando en la construcción del discurso urbanístico y también desde las experiencias. Son procesos que evolucionan con tiempos dispares entre los cuales existen continuidades, solapamientos, convergencias y divergencias, por eso aquí, más que construir un relato organizado de manera estrictamente temporal, hemos preferido establecer un guion de carácter temático, en el que se generan familiaridades y correspondencias.

Entonces, hablar de sostenibilidad nos proyecta a una serie de temas correlacionados con el desarrollo sostenible hasta la actualidad, es decir, desde el surgimiento de una serie de conceptos y experiencias que conforman un panorama que podríamos denominar «urbanismos» o tendencias del urbanismo, esto es, el acuño de nuevos conceptos, la incorporación de nuevas formas de participación y la propuesta y realización de proyectos reivindicativos. Todo esto conforma un relato mixto formulado por diversos autores y actores que merece la pena destacar ahora. Esta reseña nos lleva a proponer que estos nuevos aportes al espesor cultural del urbanismo podría contribuir a realizar, o por lo menos tender a construir, ciudades más conectadas, abiertas y colaborativas, en conclusión, ciudades que se renuevan y se hacen más inteligentes¹.

⁽¹⁾Vale la pena aclarar que hablamos de ciudades «más» inteligentes en el sentido de que asumimos que la ciudad es inteligente por definición, es decir, evolucionan, innovan y se vuelven más complejas, movidas por la inteligencia colectiva y los avances tecnológicos que hubo a lo largo de la historia.

2.1. «Nuevos» problemas urbanos, ¿nuevos urbanismos?

Aunque para todos nosotros, desde una óptica amplia, el objeto del urbanismo como disciplina no es otro que la transformación física del medio, lo que más queremos evidenciar es que la forma de trabajo en este campo se basa en dos aspectos clave: por una parte, en los conceptos, métodos e instrumentos de trabajo que poseemos, y por otra, en el conocimiento del entorno en el que habitamos. Desde las profesiones que se dedican habitualmente al planeamiento urbano y la ordenación del territorio –sin ser las únicas–, como es el caso de la arquitectura y la ingeniería, se asume que el medio natural es materia de estudio de ciencias tales como la biología, la geografía o incluso la ecología, que tendrían un rol secundario en los procesos de la planificación urbana y territorial.

Hoy por hoy, el peso que se le viene dando a las problemáticas ambientales y al conocimiento del medio ambiente, como disciplina o campo de estudio y como terreno de práctica habitual del urbanismo, ha provocado que el medio físico en sí tome un valor especialmente relevante. Tanto es así que poco a poco se ha ido incorporando lo ambiental en lo urbanístico, o sea, se trata de un cambio de paradigma que culturalmente incorpora el medio ambiente como tema crucial en cualquier tipo de proyecto, de plan o de desarrollo. Esto ha significado también, por otra parte, superar la simplificación que reducía el concepto de sostenibilidad a solo unos aspectos sectoriales y más estrechamente relacionados con el medio ambiente (como es el caso del ruido, la depuración de aguas, la obtención y distribución de energía o el control de los residuos), dentro de un enfoque erróneo que no valoraba el papel transversal y básico en una planificación integrada del territorio. De esta manera, también la percepción de crisis disciplinar del urbanismo ha hecho que se consideren asimismo los aspectos ambientales y sociales en el replanteamiento conceptual.

A su vez, aparece el ecologismo como elemento de presión sobre temas y problemáticas territoriales, como una exigencia, como una crítica y como forma de activismo político y social. Del mismo modo, desde esta posición lo urbano aparecería desde la visión ecológica como algo que sería considerado como el principal agente y causante de la degradación del entorno natural. Esta visión contrapuesta entre lo urbano y lo natural llegará a establecer un choque conceptual y poco integrado.

Para llegar a establecer una visión de complementariedad e interrelación entre medio ambiente y medio urbano hubo que esperar hasta los años noventa, cuando conceptos clave como huella ecológica o capacidad de carga se convertirán en aspectos determinantes dentro de los temas más generales, como son los espacios naturales, los ecosistemas y la biodiversidad. Todo esto daría pie a introducir y desarrollar los posteriores conceptos de ecología urbana.

En este sentido podemos considerar que el urbanismo actual ha sido innovador, y que progresivamente ha ido integrando otras premisas ambientales de gran utilidad. Así como también que esta integración de los temas medioambientales en el urbanismo ha permitido una serie de cambios importantes, al promover de manera más clara la necesidad de contar con la participación ciudadana en los procesos del planeamiento, lo que ha permitido establecer y activar formas de producción de la inteligencia colectiva como instrumento idóneo para interactuar con el medio. De esta manera, la visión ecológica quedará considerada en todos los procesos de elaboración de proyectos urbanos y del planeamiento, planeación estratégica, planes de ciudad, etc., mediante instrumentos exigibles tales como estudios de impacto ambiental e incluso de retorno económico y social.

Es a partir de esta integración de la visión ecológica con la ciudad y el urbanismo como se vendrán a producir unas nuevas formas de hacer, enfoques, conceptos y criterios medioambientales que comenzarán a estar más vinculados con el urbanismo y la planificación de la ciudad. Urbanismo sostenible, urbanismo ecológico, metabolismo urbano y otros urbanismos de nuevo cuño surgirán dentro del panorama de la gestión y ordenación territorial.

Tanto es así que el urbanismo, en la búsqueda de posibles alternativas ante las problemáticas ambientales y en su pretensión de ordenar la ciudad y el territorio, y para elevar la calidad de vida de sus habitantes, contemplará la sostenibilidad como un paradigma viable y deseable. La sostenibilidad proveerá de una visión nueva, y será por definición el concepto que pretenderá integrar en un mismo conjunto la protección de los ecosistemas, la participación social y el desarrollo económico equitativo. No en vano la sostenibilidad atiende a tres pilares básicos: el económico, el ambiental y el social, es decir, se trata de una visión holística de la ciudad transversalizada por los valores de la ecología que para que llegue a dar resultados ha de estar asumida y compartida políticamente de manera responsable, y fundamentada técnicamente en los instrumentos idóneos.

2.2. Urbanismo sostenible y ecourbanismo

Sin duda alguna, cada vez es se hace más claro y evidente el vínculo entre urbanismo y sostenibilidad, ya sea mediante la divulgación de la idea de que vivimos en un mundo en el que los recursos son limitados y de que es un bien colectivo que dejaremos como herencia a nuestras generaciones venideras, o por medio de los avances conseguidos en la capacidad de entender y transmitir que el impacto nuestro sobre el planeta es mayor al que imaginábamos.

El concepto de la denominada «huella ecológica» ha hecho que poco a poco se introduzca un cambio de paradigma y que se observen con mayor atención y mediante la visión de la ecología y la sostenibilidad las problemáticas urbanas.

Aspectos tales como la pobreza en la ciudad, el desarrollo tecnológico o las nuevas teorías sobre los ecosistemas y desarrollo económico tienen en su conjunto una relación muy estrecha con el urbanismo y el desarrollo sostenible.

Por una parte, hay que considerar que cualquier asentamiento humano tiene gran impacto y dependencia sobre su entorno y el medio ambiente, y que a la vez también lo transforma, con repercusiones a escala local y también global. La ciudad, desde su origen y para su existencia, ha requerido del aprovechamiento de los recursos que le proporciona su base geográfica, física y natural, pues su permanencia y crecimiento dependen de dichos recursos, y por eso su mala gestión y uso acarrearán consecuencias no solo sobre la calidad de vida urbana, sino también sobre las propias fuentes de recursos que garantizan su subsistencia.

Por otra parte, hay que destacar que muchas de las expresiones relacionadas con la sostenibilidad –desarrollo sostenible, desarrollo perdurable y desarrollo sustentable–, y que se han hecho últimamente bastante comunes, en su intento de abordar como común denominador la relación de la ciudad con su entorno, siempre consideran además de lo estrictamente físico y ambiental los aspectos socioeconómicos.

En su origen, la definición del concepto urbanismo sostenible se debe al documento titulado **Informe Brundtland** (CMMAD, 1987), que fue realizado por la política noruega Gro Harlem Brundtland. Dicho trabajo fue el resultado de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (CMMAD-ONU). Sin embargo, el concepto se ha ido utilizando también como sinónimo de desarrollo sostenible o sustentable hacia finales del siglo XX. Se trata de la propuesta de una alternativa al concepto de «desarrollo» habitual, que se había puesto en práctica hasta entonces, es decir, se pretendía dotar de coherencia y equilibrio entre crecimiento económico, recursos naturales y sociedad, con el objetivo de no comprometer el futuro del planeta ni la calidad de vida de la especie humana; todos ellos objetivos pertinentes y de largo alcance.

Para asumir en pocas palabras lo que la estrategia para el desarrollo sostenible propone como integralidad, podemos resumir sus intenciones en unos principios y objetivos básicos:

- Promover un sistema político democrático garantizando a la ciudadanía una participación efectiva en la toma de decisiones para el bien común.
- Impulsar la consolidación de un sistema económico capaz de crear excedentes y conocimiento a partir de una base autónoma y constante.
- Desarrollar un sistema productivo compatible y orientado a cumplir con preservar el medio ambiente.

Referencia bibliográfica

CCMAD-ONU (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.

- Implantar un sistema tecnológico con capacidad de investigar y producir conocimiento que aporte nuevas soluciones ambientales.
- Fomentar un sistema de alcance internacional que promueva modelos globales y locales duraderos de comercio y de finanzas.
- Desarrollar un sistema para la Administración flexible y con capacidad de corrección de manera autónoma.

Como podemos ver, no cabe duda de que el concepto de urbanismo sostenible nos plantea una serie de objetivos que son de gran interés para plantear una renovación en las formas de ver y entender la ciudad. Sin embargo, ha sido solo el comienzo en la elaboración e introducción de otros términos y expresiones de naturaleza similar. Dentro de estos nuevos conceptos podemos hablar del denominado «ecourbanismo».

2.3. Urbanismo ecológico



Salvador Rueda. En: M. Mostafavi; G. Doherty. *Urbanismo ecológico*.

El urbanismo ecológico ha tomado fuerza y se ha desarrollado en sus conceptos, propuestas y herramientas de trabajo. Para Salvador Rueda,

«el urbanismo se toma el calificativo de ecológico cuando pasa por el tamiz de un conjunto de restricciones (condicionantes e indicadores) que parametrizan el grado de acomodación de un determinado planeamiento, y también de un tejido consolidado, a un modelo intencionado de ciudad más sostenible en la era de la información» (ídem).

Este hecho representa la unión entre urbanismo y tecnología, pero esta vez instrumentalizado en herramientas que permiten medir, evaluar y simular las condiciones urbanas. El conocido arquitecto Jan Gehl refuerza esta posición y también ha destacado que en la ciudad los criterios de intervención se basan en aquello «que mides», pues eso lo que en realidad te interesa.

Referencia bibliográfica

S. Rueda (2006, marzo). «Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible» (conferencia). Escuela Superior de Arquitectura de Sevilla.

Lecturas recomendadas

De Jan Gehl se puede ver su extensa bibliografía, el documental *The Human Scale* o también sus conceptos aplicados a proyectos en: <http://gehlarchitects.com>.

Así, la validez del urbanismo ecológico se sustenta en el cumplimiento y seguimiento de unos indicadores de sostenibilidad en la ciudad. Los ecologistas han demostrado un gran interés en desarrollar indicadores que evalúan, certifican y cuantifican diversos aspectos urbanos, como son la ocupación del suelo, el espacio público y la habitabilidad, la movilidad, la biodiversidad, la complejidad urbana, la cohesión social y, por último, el metabolismo urbano (energía, agua y residuos) (Rueda, 2006). De esta manera, el urbanismo ecológico promueve un nuevo urbanismo, una renovación conceptual e instrumental que intenta dar respuesta a las problemáticas de la ciudad y sociedad actual.

En este sentido, es bastante dicente la pregunta y respuestas planteadas por S. Rueda al respecto:

«¿El urbanismo responde a los retos actuales y a las disfunciones que están relacionadas con estos? La respuesta es que claro que no. La energía, el agua, los flujos materiales, la explosión de la distribución urbana, el uso masivo del vehículo privado, las telecomunicaciones, etc., son, entre otras, variables que atienden a los retos de la sociedad actual y que no podían ser ni siquiera imaginados por la sociedad del siglo XIX. El caso es que el urbanismo actual está anclado en un urbanismo que bebe del funcionalismo y tampoco es capaz de abordar las variables que, a distintas escalas, es urgente tener en cuenta» (ídem).

Para dar respuesta a los retos de las ciudades, se debe promover una renovación del urbanismo que nos oriente hacia el reto de conseguir que la ciudad sea más sostenible y eficiente. Sin duda, uno de los aportes centrales de este urbanismo ecológico es que nos muestra las insuficiencias del urbanismo actual.

Las críticas al urbanismo se centran en la propia concreción formal de la ciudad y el hecho de que se representa en dos dimensiones un «plano de cota cero». Es ahí donde se evidencia su limitación como instrumento proyectual, pues como podemos observar en general en un plano urbanístico no se representa prácticamente mucho más. Los elementos, sistemas e interrelaciones que repercuten sobre la calidad urbana –y que sirven de indicadores– no tienen cabida allí y por eso difícilmente pueden resolver muchas de las problemáticas urbanas. Por otro lado, la intuición proyectual no basta, y de alguna manera los indicadores nos permiten hacer un diagnóstico y prever el alcance o efecto de las propuestas. Esta forma de ecuación urbana nos relaciona con una visión de la ciudad como sistema y nos aproxima a entenderla a partir de su funcionamiento como un ecosistema y a visualizar su metabolismo urbano (sus elementos, relaciones, *inputs* y *outputs*), pues la ciudad, desde la visión ecológica, funciona como un ecosistema y esta forma de observación aún no está presente en la cultura de muchos urbanistas.

De ahí que el denominado «urbanismo ecológico» sea el urbanismo

«que proyecta no uno sino tres planos con el mismo detalle y a la misma escala que los urbanistas actuales proyectan el plano urbanístico en superficie. Proyectar un plano en altura y un plano del subsuelo, aparte del plano en superficie, permite que el conjunto de variables que atienden a los retos actuales puedan ser plasmadas de un modo o de otro. Tres planos a escala urbanística (no a escala arquitectónica y/o proyectual), proyectados en horizontal y luego religados en vertical tienen que proporcionarnos el armazón de los modelos urbanos anunciados» (ídem).

Referencia bibliográfica

S. Rueda (2006, marzo). «Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible» (conferencia). Escuela Superior de Arquitectura de Sevilla.

Aunque el urbanismo ecológico, en general, plantea dar respuesta a la crisis ecológica y a los límites de recursos, también puede producir esquematismos y nuevas visiones sectoriales. Desde esta misma posición de partida podemos identificar diferentes tendencias que nos abren un abanico de posibilidades que nos pueden definir el urbanismo ecológico como un «sueño o una pesadilla» (Gaja, 2008).

«Ni la opción “cosmética” –optimista y por banal–, ni la “tecnológica” –triumfalista y comercialista–, ni la “ambientalista” –conservadora e inmovilizadora– suponen una verdadera alternativa para la construcción de modelos urbanos viables» (idem).

A las ideas iniciales de finitud de recursos y de los límites al desarrollo se han sumado recientemente las reflexiones resultado de la crisis económica mundial, las crisis inmobiliarias, las crisis energéticas, el cambio climático y las necesarias medidas para la resiliencia urbana. Todo esto está obligando a entender el urbanismo sostenible y el ecurbanismo como una opción más realista y necesaria para la supervivencia de las ciudades.

2.4. Urbanismo táctico



Mike Lydon. Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change

Por su parte, el urbanismo táctico es otro modo de renovar las prácticas urbanísticas en la ciudad. Se trata de un urbanismo que tiene su escenario de acción directa en la calle, donde se piensa, propone y despliega a pequeña escala, a nivel de calle. Es un urbanismo que se construye paso a paso, manzana a manzana, calle a calle, de manera estratégica pero no obedeciendo a un sistema ordenado, racional y controlado o estrictamente planificado. La acción supera la planificación, y de este modo el espacio que se construye, se transforma y modifica mediante pequeñas, rápidas y económicas actuaciones; así, se presentan respuestas urbanas resultado del choque entre necesidades, intereses y deseos. Por ello «el urbanismo táctico lo conduce la ciudadanía, creando nuevos espacios públicos a través de su involucramiento activo y, por lo general, espontáneo» (Freire, 2010).

Podemos explicarlo de manera resumida como un urbanismo nuevo que basa su fortaleza en la acción de los ciudadanos, haciendo que ellos sean los productores de las intervenciones en la ciudad. Se realiza así una nueva

Referencia bibliográfica

F. Gaja i Díaz (2008). «Urbanismo ecológico: ¿sueño o pesadilla?». *Revista Internacional de sostenibilidad, tecnología y humanismo* (núm. 3, págs. 105-126).

Referencia bibliográfica

J. Freire. «Urbanismo emergente: ciudad, tecnología e innovación social» [artículo en línea]. <http://nomada.blogs.com/jfreire/2010/03/urbanismo-emergente-ciudad-tecnologa-e-innovacin-social.html>.

«cartografía del papel de los ciudadanos y habitantes como productores de ciudad *bottom-up* frente a la visión *top-down* de la planificación urbanística tradicional» (ídem).

Juan Freire lo define muy bien cuando explica que:

«la imagen oficial de la ciudad tiende a centrarse en las consecuencias de la planificación y en la parte tangible que representan la arquitectura y las infraestructuras “duras”. De este modo, la ciudad informal o emergente tiende a pasar desapercibida. Pero si somos capaces de realizar una lectura más amplia y profunda de los procesos urbanos, descubrimos que es posible aprender de la ciudad informal, y que este tipo de procesos “no oficiales” o “no planificados” tienen una importancia mayor de la que nos proporciona la visión convencional» (ídem).

Haciendo un balance general, lo que observamos es que durante mucho tiempo los planificadores urbanos han dedicado y centrado su trabajo en el diseño de las intervenciones urbanas a grandes escalas, lo que deja de lado las micro-intervenciones y también las acciones más espontáneas, que también pueden llegar a concretar mejoras cualitativas del espacio urbano. Es precisamente en los entornos donde la inversión pública está estancada o en retroceso donde las iniciativas ciudadanas promueven cambios a pequeña escala y los llevan a la ejecución. Este tipo de urbanismo es el que se ha denominado urbanismo táctico.

Las variadas experiencias muestran que este urbanismo, al ser liderado y ejecutado por la ciudadanía, ejerce como espacio aglutinador y promueve el tejido asociativo. Muchas veces también sirve como medio de sensibilización, reivindicación y laboratorio de prueba de pequeños cambios que repercuten en muy corto plazo en la ciudad.

2.5. Ciudades resilientes, conectadas y colaboradoras

Uno de los conceptos urbanísticos que ha adquirido relieve recientemente es el de resiliencia. La resiliencia urbana puede definirse como la capacidad que posee una ciudad para restablecer su funcionamiento ante cualquier situación de crisis o incluso de evitarla. Pero dicha capacidad –que resulta muy necesario desarrollarla hoy en las ciudades– no es del todo nueva, sino que se basa muchas veces en la puesta en práctica de soluciones de equilibrio de sentido común, inherentes a la construcción, convivencia y supervivencia de los habitantes en el territorio.

A lo largo de la historia se han implementado varias acciones resilientes en los asentamientos humanos, ya sea por la presencia de episodios climatológicos intensos, ya sea por las insuficiencias tecnológicas y en los servicios. Sin embargo, la velocidad e impacto de los procesos de crecimiento, extensión y transformación del territorio han hecho sobrepasar los límites de la capacidad de respuesta, lo que provoca que corran riesgo las vidas y los derechos de las personas, y que se vean amenazados por crisis y desastres ambientales.

Lecturas recomendadas

Para conocer experiencias de urbanismo táctico a nivel internacional, podéis consultar las publicaciones de Tactical Urbanism, como por ejemplo: https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/urbanismo_tactico_2_digital_edition.

Por otra parte, también puede ser un concepto que llegue a desvirtuarse en caso de mal uso, ya sea como práctica de distracción o de manipulación política o justificativa de medidas desequilibradas, pues, por una parte, puede haber claros ganadores y perdedores, según la aplicación de las acciones de resiliencia (por ejemplo, a nivel social los sectores más castigados necesitan más apoyo y respaldo que otros más favorecidos), y por otra, existen territorios o zonas que por su fragilidad necesitan mayor atención y cuidado que otras. Es decir, no se pueden aplicar medidas de resiliencia de modo equivalente o igual sin atender a ciertos **valores diferenciales**. Otro caso es el de exigir ajustes y austeridad a quien no está en capacidad de hacerlo: no puede ahorrar agua quien no tiene acceso a ella.

Aunque la resiliencia urbana puede estar focalizada en muchos aspectos, cada vez toman más importancia los aspectos ambientales, que se consideran fundamentales porque en ellos se da cuenta tanto de los desequilibrios locales del territorio como también de aspectos globales, como es el caso del cambio climático; pero al mismo tiempo también hay que poner el énfasis en el amplio espectro de la resiliencia y en otros temas pendientes y urgentes, aquellos que abarcan cuestiones sociales, que son consecuencia de las crisis económicas, migratorias o con énfasis en la salud de los ciudadanos. Otros retos están más relacionados con la protección y el diseño de infraestructuras críticas, o incluso sobre cómo, desde las ciudades, se interviene para aumentar la participación e implicación de distintos agentes y actores clave en la construcción de resiliencia, tanto en los procesos de transformación como en la gestión urbanas.

En los últimos años se han ido construyendo distintos modelos de resiliencia de la ciudad, y fruto de esta inquietud hay muchas iniciativas en desarrollo a nivel global; en este ámbito se han tejido redes de relaciones entre ciudades con el objetivo de favorecer el intercambio de conocimientos y buscar referencias en el tratamiento de los retos planteados. Las ciudades logran de manera más rápida y eficaz en la escala local objetivos que los estados difícilmente alcanzan. Y lo mismo sucede para el caso de las ciudades intermedias. Los cambios globales se impulsan desde lo local.

Otra paradoja es que es en los ámbitos o grupos más vulnerables donde, quizá por ser más fuerte el impacto de las crisis y también por la incapacidad de las instituciones públicas para dar respuesta, encontramos muchas más prácticas alternativas de resiliencia, más recursivas y más innovadoras socialmente. Porque el concepto de resiliencia social (Hall y Lamont, 2013) tiene su base en relaciones de solidaridad y colaboración entre los ciudadanos.

Valores diferenciales

En el caso de Barcelona, por ejemplo, estudios como «Barrios y Crisis», impulsado por el IGOP (<http://barriscrisi.wordpress.com>), demuestran que la crisis no ha afectado por igual a todos los territorios y que, efectivamente, hay unos barrios que son más resilientes que otros. Ver: http://www.eldiario.es/catalunya/pistaurbana/Critica-resiliencia-urbana-realmente-transformadora_6_348625173.html.

Referencia bibliográfica

Podéis ver la explicación del concepto resiliencia social y ejemplos en:

P. A. Hall; M. Lamont (2013). «Social Resilience In The Neoliberal Era». Cambridge: Cambridge University Press.

3. Participación social y acciones de colectivos ciudadanos

Proceso participativo reivindicativo para revitalización de espacios en la ciudad



Colectivo «Recreant cruïlles» en Barcelona

El espacio público es el espacio físico y social de la ciudad donde la gente ejerce sus derechos de expresión y ocupación y se resiste a ser normatizado (Alguacil, 2008); espacio donde –frente al empequeñecimiento del sector público y a la suma de necesidades ciudadanas insatisfechas– se concretizan múltiples iniciativas de la sociedad civil, que se autoorganiza y establece redes sociales de colaboración para conseguir objetivos comunes mediante la acción.

Espacios en abandono, intersticios «vacíos urbanos» y patios traseros de la ciudad se convierten en parques y lugares de encuentro y actividades comunes; grupos de jóvenes autoconstruyen espacios para sus prácticas deportivas; se establecen formas de comercialización de alimentos mediante redes de vecinos, o se defienden y ocupan edificios para usarlos como equipamientos. Estos son ejemplos bastante actuales y representativos de reivindicación ciudadana, que ya empiezan a repercutir, en algunos casos, como nuevas formas y estrategias de actuación impulsadas por los propios ayuntamientos (Pla Buïts del Ayuntamiento de Barcelona).

La aparente novedad no debería representar la negación u olvido –por lo menos en el caso de Barcelona– de las transformaciones urbanas llevadas a cabo gracias a diferentes estrategias y relaciones entre políticas urbanas y reivindicación social que, ya desde la época preolímpica, se nutrían de los nuevos aires de la democracia, y que derivaron en el llamado Modelo Barcelona con sus luces y sus sombras. Explicar esta transformación a partir de un urbanismo que se reduce a las actuaciones específicas, a los proyectos urbanos y a los resultados «más visibles» sería contar una historia a medias. Las transformaciones urbanas llevadas a cabo en Barcelona, así como otras experiencias destacadas

Nota

Artículo publicado en *Blog de Ciudad y Urbanismo*: M. Mayorga; M. P. Fontana. «Urbanismo de consenso, urbanismo de autor y urbanismo de la acción. Espacio público en Barcelona, entre la ciudad de la crisis y las ciudades inteligentes». <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/44698497612/urbanismo-de-consenso-urbanismo-de-autor-y>.

Referencia bibliográfica

J. Alguacil (2008). «Espacio público y espacio político. La ciudad como el lugar para las estrategias participativas» [artículo en línea]. *Boletín CF+S* (núm. 44, págs. 51-65). <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n44/ajalg2.html>.

de otras ciudades, como Bogotá (Plan Formar Ciudad 1995), Río de Janeiro (Favela Bairro, 1993) o Medellín (Plan de desarrollo de Medellín, 2004), han tenido como base acciones de reivindicación vecinal y, sobre todo, la concomitancia entre poder político, profesionales y comunidad.

En la época posterior, de la que vivimos todavía sus últimos coletazos, hemos asistido a la desproporcionada producción de arquitecturas «de autor», al desplazamiento de la participación ciudadana y al posicionamiento de un urbanismo despótico, que ha secundado la iniciativa y los intereses privados construyendo una imagen urbana basada en la arquitectura del *Star System*: un modelo en claro declive en la actualidad más por causa de las limitaciones económicas que por una reflexión concienzuda de sus impulsores.

El escenario actual es el de un urbanismo marcadamente reivindicativo, dando lugar a acciones *low cost*, rápidas, estratégicas, en torno a grupos sociales y simbólicamente reflejadas en «artefactos» y en «actos», donde el espacio urbano vuelve a ser objeto de discusión, de apropiación y de «proyecto». En él se presenta una importante participación e iniciativa de la ciudadanía para la construcción «común» de una propuesta de transformación dirigida a un futuro escenario deseable. Se trata de un urbanismo que recuerda los inicios de la época democrática en Barcelona, aunque su rasgo más distintivo es, tal vez, el hecho de que en él se abren nuevas oportunidades de trabajo para sectores en crisis, como el de la arquitectura y del urbanismo, mediante el aporte de jóvenes arquitectos, educadores sociales, antropólogos, geógrafos o ingenieros –por citar solo algunos– que trabajan con la comunidad proponiendo soluciones innovadoras y creativas, así como el aporte de profesionales ya reconocidos a partir de una visión más enfocada al «espacio común»: todas propuestas difíciles de valorar aún en su conjunto, y que al juntar acción y reflexión pueden llegar a proyectarse con resultados incluso a medio y largo plazo.

Propuestas como la reivindicación de un solar para su uso como parque público (El Forat de la Vergonya en el Casco Antiguo en Barcelona); la recuperación de un antiguo espacio industrial como equipamiento (Can Batlló en Sants); la reutilización de manera transitoria de un espacio en desuso (El Campo de la Cebada en Madrid); la reivindicación del uso colectivo de un solar vacío (El Solar de Germanetes en el Ensanche en Barcelona); las estrategias de activación de un eje cívico de barrio (Metamor-Eje en la Calle Ribes del Barrio Fort Pienc en Barcelona), o las propuestas del grupo de arquitectos Straddle3 para la apropiación del espacio público por parte de la comunidad (Guía para la activación del espacio público) son solo unos de los posibles ejemplos de estas acciones y formas de organización en diferentes ámbitos urbanos y lugares de aplicación.

No hay duda de que el espacio público es la calle, la gente y la ciudad, que se expresa como un espacio lleno de relaciones donde se escenifican procesos de integración y de conflicto entre los ciudadanos, de control y de desregulación, de relación entre lo individual y lo colectivo, entre lo privado y lo público,

entre lo físico y lo virtual, entre lo planeado y el azar. Procesos que deben encontrar formas de mediación a partir de una idea de consenso, encuentro y desencuentro que debería contemplar la diferencia, los contrastes, las problemáticas y las soluciones en el tiempo. La reivindicación sobre el espacio público, los equipamientos, la vivienda, el empleo y el derecho a la ciudad en general está produciendo formas de organización ciudadana que además de incentivar transformaciones urbanas constituyen espacios de encuentro y discusión política y ciudadana.

Las acciones concretas que se acompañan de reflexiones sobre la gestión económica, jurídica y técnica congregan a la comunidad con los profesionales y los no especialistas en temas urbanos, en la exploración de soluciones y alternativas a la construcción del espacio urbano y la ciudadanía. Asimismo, las acciones reivindicativas más actuales sobre el espacio urbano parten de un salto de escala que va desde la casa al vecindario, a la escala local e incluso global (ver el caso español de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca) y comparten entre sí el hecho de ser un importante entrenamiento y espacio de encuentro para la democracia, la equidad y justicia urbana.

La promoción pública y privada de la diversidad de espacios públicos y colectivos; la apropiación organizada y espontánea de la ciudad con su empoderamiento por la ciudadanía; el desarrollo de proyectos colaborativos y locales a corto y medio plazo; la potenciación de proyectos en código abierto, para el establecimiento de un control democrático de las gestiones de lo público y urbano, etc., constituyen –entre muchas otras opciones– un conjunto de estrategias e instrumentos válidos hoy para la construcción de un proyecto en favor del espacio público. Sin embargo, también es importante destacar que este tipo de «democratización» del proceso participativo siempre debería tener en cuenta aspectos funcionales y formales en términos de accesibilidad o calidad urbana y arquitectónica, que dignifican el espacio, garantizan su habitabilidad en términos urbanos y favorecen su uso también en términos cualitativos.

En este ámbito de actuaciones, se experimentan propuestas principalmente a corto y medio plazo, que parten de la interacción entre vecinos, donde se establecen redes de colectivos que se convocan y organizan mediante la utilización de nuevas tecnologías, lo que se traduce en una importante repercusión que se concreta en una suma de experiencias compartidas. Siempre se corren riesgos: la manipulación de estas acciones por actores intermediarios; el planteamiento de propuestas que pueden ser fugaces o incluso no llevadas a cabo, o sencillamente la obtención de resultados que no eran los deseables u «óptimos» en términos cuantitativos y cualitativos. A pesar de esto, son acciones que en su conjunto constituyen prácticas que hay que tener en cuenta en la construcción de la ciudad actual.

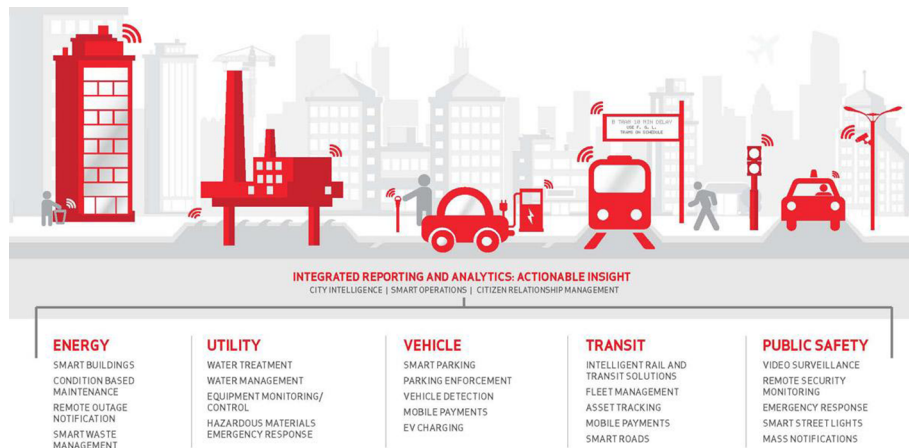
Para David Harvey, el espacio público ideal es un «espacio de conflicto continuo y con continuas maneras de resolverlo, para que este después se vuelva a reabrir» (Harvey, 2009).

Referencia bibliográfica

D. Harvey (2009, 8 de septiembre). «En el espacio público ideal el conflicto es continuo». *El País* (entrevista). http://t.umbl.com/redirect?z=http%3A%2F%2Felpais.com%2Fdiario%2F2007%2F09%2F08%2Fbabelia%2F1189207032_850215.html&t=MjE3ZjhhYjY1ODhiYTc4MTk4NTI5MzQwODYxYzE3MTRiYjE5MTM0MCx6QnBSYXd1YQ%3D%3D. Tal vez sea en la evolución continua del conjunto de las reflexiones y de las acciones, en los encuentros y desencuentros entre actores y acciones, donde radica la posibilidad de avanzar en este «proyecto imposible», donde reside la verdadera inteligencia de las ciudades.

4. *Smart cities* y un urbanismo más inteligente

Tecnologías y sistemas de gestión para reducir los residuos e impactos negativos, ambientales, económicos y sociales



Tomando la necesaria distancia crítica frente a lo que se ha denominado como las trampas de lenguaje aplicables al urbanismo, existe una alerta en torno al discurso de la *smart city*. Asumiendo de entrada que, como dice Jordi Borja, «la inteligencia urbana no es comprar los últimos productos de la tecnología sino aquellos que se combinan con las habilidades y comportamientos de la población, y también el hacer un buen uso de los recursos y las prioridades sociales y las características morfológicas y el funcionamiento del territorio», hay que superar el hecho de que existen multiplicidad de estrategias de marketing tecnológico detrás de los congresos y eventos especializados, y que sirven para hacer *lobbies* de empresas y grupos empresariales, los cuales cuentan muy a menudo con el apoyo y la complicidad de diferentes instituciones y gobiernos nacionales y locales. Por ello, ante todo, hay que promover en la ciudadanía la idea de que la verdadera inteligencia de las ciudades radica en la inteligencia colectiva y que la tecnología solamente es un medio que puede ayudar (Borja).

4.1. La *smart city*

Una *smart city* es la ciudad donde con menos recursos se producen más y mejores servicios para los ciudadanos y para las empresas, utilizando las tecnologías más avanzadas y sistemas de gestión efectivos con el fin de reducir los desperdicios y los impactos negativos, sean de tipo ambiental, económico o social. En una *smart city* deberá haber menos contaminación, se producirán menos residuos y los producidos son reutilizados para reducir el uso de materias primas; se consume menos energía y esta se produce con fuentes renovables; se disminuye el tráfico aumentando el transporte público y alternativo; se recorta el uso de los modos de transporte privados, incrementado modos compartidos, facilitando la difusión del *car sharing* y del *car pooling*. Sin embargo, la *smart city* no es solo esto, también se debería reducir la exclusión social

Referencias bibliográficas

J. Borja. «Ciudades inteligentes o cursilería interesada» [artículo en línea]. *Blog de Ciudad y Urbanismo*. <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/69477200538/ciudades-inteligentes-o-cursiler%C3%ADa-interesada>.

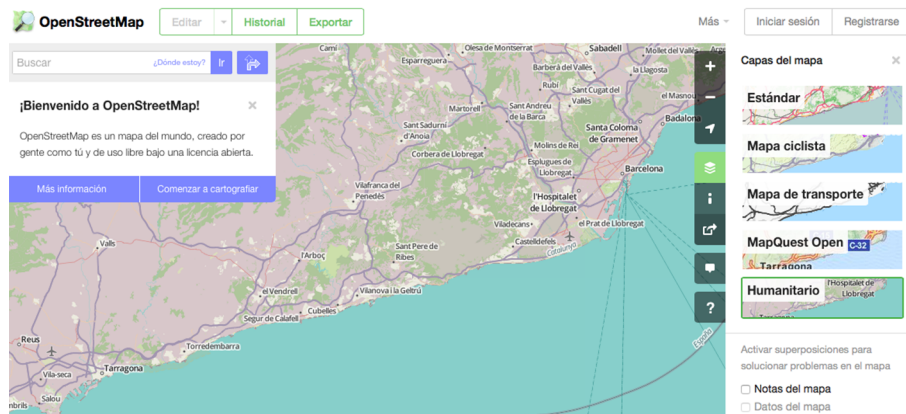
J. Borja. «Smart cities: Negocio, poder y ciudadanía». *Sin Permiso* (13 de septiembre de 2015). También en línea en *Blog de Ciudad y Urbanismo*. <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/139481034677/smart-cities-negocio-poder-y-ciudadan%C3%ADa-y-iii>.

mediante políticas de inclusión activas y atentas a las distintas necesidades, así como disminuir la disparidad en el acceso a los servicios y a la propia ciudad, y recortar las barreras arquitectónicas, físicas y culturales. La *smart city* ha de ser una ciudad que empodere a la ciudadanía y use la inteligencia colectiva y las nuevas tecnologías para construir un ambiente urbano más sostenible, cuyo éxito es consolidar un sistema de relaciones inclusivo, que atrae, acoge, protege y acompaña a los ciudadanos en sus realizaciones.

La *smart city* ha de ser una ciudad orgánica, un sistema de sistemas que en el espacio urbano y desde lo local afronta los desafíos de la globalización, en términos de aumento de la competitividad, de la atraktividad y de la inclusión, a partir de seis ejes: economía, movilidad, ambiente, personas, calidad de vida y gobernabilidad. Una ciudad que a través de las acciones específicas se convierte en una ciudad más tecnológica, más interconectada, más limpia, más atractiva, más segura, más acogedora, más eficiente, más abierta y colaborativa, más creativa, más sostenible y más democrática.

5. Urbanismo emergente y tecnologías de la información y la comunicación

Open Street Map



Una herramienta para un urbanismo emergente y colaborativo.

En los últimos años se ha intensificado socialmente el uso de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), mientras que el descontento y el «malestar urbano» se han hecho presentes en las redes.

Las posibilidades de compartir información, de relacionarse y autoorganizarse, de manera autónoma por parte de distintos grupos sociales, ha establecido y está consolidando otro modo de interactuar por parte del ciudadano y también frente a la Administración.

La unión entre las TIC, como medio, y los temas urbanísticos de interés ciudadanos, como objeto de reflexión y acción, ha hecho que el acceso a la información, la producción y la posibilidad de compartirla de manera colectiva, a partir de las herramientas existentes y disponibles, repercuta en la realización de documentos abiertos y mapas interactivos. Dichos documentos, que aprovechan plataformas tecnológicas existentes, conforman bases de datos colectivas basadas en información alfanumérica, geolocalización y otro tipo de representaciones de gran potencia comunicativa.

Se construyen de esta manera representaciones de la geografía de la ciudad. Surgen mapas de diferente tipo y con distintos objetivos. Se han realizado por ejemplo varios mapas que muestran desde el abandono y el desuso de ciertos inmuebles o espacios de la ciudad, a modo de catálogo interactivo, hasta el despilfarro de dinero público por toda la geografía de las ciudades y los estados.

Los mapas nacen de iniciativas de diversa índole, sociales o políticas, e informan y reivindican distintas causas. Asimismo, se elaboran de manera individual o colectiva y colaborativa mediante distintas aplicaciones.

Los mapas están elaborados por ciudadanos que opinan sobre sus territorios, el urbanismo y la arquitectura, sobre problemáticas que tienen que ver con producción, su calidad y su idoneidad urbana y social.

Tanto la administración y gestión de la ciudad como su planeamiento y políticas urbanísticas, e incluso sus proyectos urbanísticos y su arquitectura, son temas de interés para el ciudadano, pese a las visiones sectoriales y endogamias disciplinares.

La permanente exposición pública de los proyectos, la posibilidad de opinar, preguntar y colaborar, y la transparencia tienen una clara influencia en la gestión de las ciudades. El hacer en términos generales que la comunicación sea más fluida, más horizontal y menos jerarquizada favorece la democratización de la ciudad.

Una de las herramientas que mejor representan esta nueva manera colaborativa de «hacer ciudad» es el OpenStreetMap (OSM), que permite la construcción de un mapamundi digital a partir de las aportaciones de sus usuarios. El uso de sus mapas está bajo licencia CC-BY-SA y los datos son de libre acceso. Pero cabe destacar que estrictamente no es solo un mapa, pues se trata de una base de datos con 2.571.074 usuarios a escala mundial, que posee más de 30 GB de datos geográficos vectoriales de información gráfica muy variada y detallada (carreteras, caminos, calles, edificios, equipamientos, restaurantes, museos, parques naturales, etc.).

El poder poner en relación datos espaciales (información de texto y numérica) y a la vez generar con ellos mapas (información gráfica) es el sentido de los sistemas de información geográfica (SIG). Hasta hace pocos años el software SIG y los datos de calidad solo estaban al alcance de grandes corporaciones, instituciones, universidades, etc. En la actualidad, tanto la herramienta como la información se han hecho accesibles para gran cantidad de personas, que con unos conocimientos mínimos pueden, de manera intuitiva, rápida y gratuita, utilizar un software SIG libre como QGIS y los datos, también libres, de OpenStreetMap (OSM).

Existen casos, como el proyecto Citizen Sciences de Urban Atmospheres, donde el ciudadano es un sujeto pasivo, mediante el empleo de los teléfonos móviles y sensores para obtener información ambiental geolocalizada, es decir, el ciudadano es un instrumento para generar información de primera mano. Otras experiencias han sido más exitosas, como el caso del Open Maps Street de la Bahía de San Francisco, como modo de integración y de compartir datos sobre la ciudad, o incluso la elaboración del mapa digital de carreteras de Haití en plena crisis humanitaria del terremoto de 2010.

El urbanismo emergente es una práctica con la que se aprende haciendo, a partir de propuestas colaborativas, con ciclos de ideas divergentes y convergentes, experimentación, formulación de hipótesis y creación y ensayo de prototipos. Pero construir un nuevo modo de hacer urbanismo implica cambios en la política, y sobre todo en la de los gobiernos locales, que pueden introducir de mejor manera los cambios. Sería el urbanismo emergente una manera de hacer ciudad que no se ocupa de seleccionar proyectos en particular, como en el urbanismo más clásico, pues su objetivo es más promover las estrategias para que se produzca el empoderamiento de la ciudadanía a través de la tecnología y la información, «diseñando», por así decirlo, escenarios para la participación y también para la creación en la ciudad. Es un urbanismo transdisciplinar que utiliza las redes sociales para crear empoderamiento, y por eso debe apoyarse en la innovación social y **creatividad compartida**, donde los procesos culturales emergentes, la cultura digital y las relaciones «digitales» o virtuales se integran con los «analógicos» espacios públicos urbanos y centros nodales, medialabs, citilabs, mediatecas e instituciones locales no educativas.

Si bien las plataformas digitales como herramienta hoy renuevan la manera de hacer participación ciudadana, es importante tener en cuenta los riesgos que se corren y el modo correcto de orientar los procesos. Por un lado, persiste la brecha digital, es decir, existen aún amplios sectores o grupos sin acceso a las tecnologías o que lo tienen limitado, y por otro lado, no hay una garantía de su buen uso: se pueden diseñar sistemas de información que ofrezcan a los ciudadanos visualizar datos y aportar su opinión, pero los temas pueden ser banales o predefinidos por los responsables urbanos, otorgando una validez a procesos poco claros; o en cambio se pueden diseñar sistemas más abiertos, en los que se permita a los ciudadanos apropiarse de información para dar la libertad de promover nuevos e inesperados debates y aportes, reflexiones que no deben de entrada ser planificados o inducidos (Freire).

Según su uso, la propia tecnología puede tener objetivos muy distintos, ya sea la participación ciudadana como el control ciudadano.

Creatividad compartida

No se trata de la creatividad como mercancía, clase social o recurso de competitividad, como se podría apreciar en los postulados de ciudades creativas de Richard Florida, modelo que puede llegar a producir desigualdad. La creatividad debe ser asociada a la comunidad, la cotidianidad de las ciudades.

Referencia bibliográfica

J. Freire. «Urbanismo emergente: Ciudad, tecnología e innovación social» [artículo en línea]. http://www.flacsoandes.edu.ec/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_251.pdf.

6. Temas urgentes para un nuevo planeamiento. Encuentro preparatorio de Habitat III en Barcelona

El espacio público



Aglutinador y articulador de ágoras, mercados, movilidad y vivienda.

Nota

Habitat III. Thematic Meeting on Public Spaces. Barcelona. 5-6 de abril de 2016.

El espacio público es el tema principal del encuentro preparatorio de Habitat III Quito 2016, desarrollado en Barcelona. El espacio público por antonomasia, el espacio aglutinador y articulador de todas las funciones urbanas, calles, plazas, parques, es la extensión de los espacios de uso colectivo y de los espacios privados. Hoy debemos promover un espacio público que garantice que el derecho a la ciudad pueda ser practicado plenamente, es decir, un espacio político con el potencial de cambiar la sociedad.

6.1. La importancia de las ciudades

El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos fue establecido en 1976 como una propuesta de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (denominada Hábitat I), que tuvo lugar en Vancouver (Canadá). En 1996, ONU-HÁBITAT organizó la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Habitat II) en Estambul (Turquía), en junio de 1996.

Desde Habitat III, en Barcelona, se ha realizado un encuentro para la puesta en común de las problemáticas, experiencias y también de las soluciones que deben asumir hoy las ciudades atendiendo a nuevos temas y urgencias. El encuentro se ha caracterizado por ser una cumbre de ciudades y su vocación ha sido la de dar voz a las ciudades, lo que ofreció la posibilidad de hacer una

declaración más libre del peso institucional de los países, hecho que además reconoció el potencial transformador de las ciudades, desde lo local hacia lo global.

6.2. Diagnóstico actual de las ciudades

Hoy por hoy las ciudades se encuentran compartiendo unas problemáticas comunes, se trata de la existencia de un proceso de formación y aumento de la desigualdad socioespacial y de una tendencia de consolidación de un modelo de ciudad ambientalmente insostenible.

El modelo de ciudad desigual e injusto espacialmente y depredador del medio ambiente que nos encontramos ha sido, en gran parte, resultado de las leyes del mercado y de las expectativas sociales, pero también de las políticas de ciudad y el territorio que se han implantado.

La desigualdad hunde sus raíces en la diferenciación entre ricos y pobres; la ciudad ha sido la sede privilegiada de toda innovación técnica y científica, cultural e institucional. Pero también, a su vez, ha resultado una potente máquina de separación y diferenciación, de marginación y exclusión de determinados grupos étnicos o religiosos, de actividades y profesiones, de individuos y de grupos dotados de identidades y reglas diferentes, así como de ricos y pobres.

Por su parte, el modelo de desarrollo actual, basado casi exclusivamente en el consumo de recursos, se muestra claramente insostenible. Este crecimiento expansivo y acelerado de los sistemas urbanos y el aumento del consumo de recursos, con la consecuente producción de contaminantes y residuos, incrementa la presión y pone en riesgo los sistemas de soporte que proporcionan energía y materiales, que son la base física y natural de las ciudades.

La tendencia actual es la de una ciudad dispersa, segregadora socialmente e insostenible ambientalmente, donde se separan las funciones en áreas distantes entre sí. Solo la movilidad provoca un aumento de emisiones de gases a la atmósfera, una exposición de niveles de ruido inadmisibles, de accidentes y de horas laborales perdidas en desplazamientos.

Aparte de las deficiencias en el transporte, esta ciudad crea serias disfunciones en términos físicos y relacionales, de complejidad (genera espacios monofuncionales), de eficiencia (el consumo elevado de recursos) y de estabilidad y de cohesión social (fomenta segregación a la población según sus rentas).

Se trata de una ciudad que vulnera los derechos ciudadanos:

- Hay una persistencia de la dificultad de acceso a una vivienda digna y un entorno habitable. Se vulnera el derecho a la vivienda.

- Hay una persistencia de una movilidad invasora del espacio público, segregadora socialmente y desequilibradora ambientalmente. Se vulnera el derecho al espacio público y a la movilidad.
- Hay una persistencia de un modelo económico de explotación y precariedad laboral, con concentración de la riqueza y alto impacto ambiental. Se vulnera el derecho al empleo digno y al intercambio económico justo.
- Hay una persistencia de un modelo social segregador que mercantiliza el ocio, la cultura y el entretenimiento. Se vulnera el derecho al encuentro e intercambio social. Ágoras.

6.3. Balance de las reflexiones compartidas en el encuentro

En el encuentro se pretendió incitar a una reflexión y actualización sobre conceptos y problemáticas de la ciudad, en torno al espacio público como elemento clave para el fomento y la integración de los derechos ciudadanos. La posibilidad de confrontar diferentes realidades urbanas a nivel internacional –con sus diferencias y también muchas semejanzas– permitió identificar los temas urgentes para la propuesta de una hoja de ruta destinada a la puesta en marcha de acciones y soluciones, para promover y ejercer de mejor manera el «derecho a la ciudad».

El urbanismo –en coproducción con el ciudadano–, tanto en las políticas públicas como en el planeamiento y en sus instrumentos, debe renovarse y afrontar el reto de «hacer ciudad», asumiendo las interrelaciones del espacio público: como ámbito de extensión de la vivienda; como elemento integrador de la movilidad; como espacio articulador de la producción y el intercambio económico, y como lugar donde se concreta el ágora pública.

Es necesario avanzar hacia otro modelo que a la vez dé respuesta a las disfunciones que las ciudades actuales presentan y que aborde los retos de la sociedad actual: los relacionados con la igualdad socioespacial y la sostenibilidad. El modelo de ciudad compacta y diversa es el que mejor se posiciona en este proceso. Este modelo permite concebir un aumento de la complejidad, que es la base de una vida social cohesionada y una plataforma económica equilibrada. Al mismo tiempo, ahorra suelo, energía y recursos materiales, y contribuye a la preservación de los sistemas agrícolas y naturales, así como a la salud de los ciudadanos.

6.4. Resumen de las propuestas de la Declaración de Barcelona

Se ha propuesto, desde Habitat III de Barcelona, una nueva agenda urbana de temas urgentes para actuar en la mejora de las ciudades. Ágoras, mercados, movilidad y vivienda son los cuatro ámbitos fundamentales propuestos desde los cuales el espacio público puede responder a su verdadera razón de ser y po-

nerse al servicio de la democratización de la ciudad. El espacio público tiene el potencial de ejercer de condensador y articulador de los derechos ciudadanos, y esto obliga a una importante revisión y renovación de los enfoques, criterios, instrumentos y prácticas del planeamiento y de las políticas públicas urbanas.

- **Derecho a la vivienda.** La planificación y gestión de la vivienda debe ser un objetivo para el beneficio común y no un instrumento de mercantilización de las necesidades del ciudadano y de la ciudad y el territorio.
- **Derecho al espacio público y a la movilidad.** La movilidad y la accesibilidad son clave para la justicia distributiva de servicios, beneficios y de bienes, así como para el fomento de las relaciones de proximidad, la cohesión social y la promoción de ciudades ambientalmente más sostenibles.
- **Derecho al empleo digno y al intercambio económico justo.** La distribución más justa y equitativa de los ingresos, relacionada con todo lo que esto afecta como oportunidad de cubrir necesidades por parte del ciudadano, y también la responsabilidad de las actividades económicas respecto al medio ambiente y la verificación de sus externalidades, son parte del reto de la planificación del territorio y gestión de las ciudades.
- **Derecho al encuentro e intercambio social. Ágoras.** La provisión pública de bienes públicos (y a veces privada), junto con la planificación pública y privada de la comunidad urbana «para el interés público», ahora son de gran importancia en la configuración de la ciudad contemporánea.

Son todas las propuestas en torno al espacio público, en relación con los distintos ámbitos que interactúan con él y que dotan de contenido el derecho a la ciudad. Se trata de una planificación urbana desde una perspectiva social, que concibe un espacio público en constante proceso de construcción colectiva, que tiene en cuenta la importancia del derecho a la movilidad, a la vivienda y a la cultura y ocio.

El espacio público es, desde esta óptica, no solo urbanización y construcción, es también el lugar de intercambio y encuentro donde los habitantes de las ciudades se expresan, reivindican y se organizan, toman decisiones e impulsan iniciativas sociales. Pero para ello es necesario terminar con las desigualdades entre las distintas zonas y redistribuir la riqueza en la ciudad, asegurar el acceso a los recursos básicos y preservar los bienes comunes en manos de lo público.

La ciudad actual está inmersa dentro un proceso sometido a fuertes contradicciones, conflictos y dialécticas complejas. Esta ciudad como proceso –más que como producto acabado o fin– atiende a unas tendencias que se sustentan en la puesta en práctica de acciones «antiurbanas» (Borja) que ya hemos identificado. Sus diferentes actores asumen roles y formas de vida que reproducen un modelo de ciudad marcado por la desigualdad socioespacial y la disolución de la ciudad.

«La cuestión de qué tipo de ciudad queremos no puede divorciarse de la cuestión de qué tipo de personas queremos ser, qué tipo de relaciones sociales buscamos, qué relaciones con la naturaleza mantenemos, qué estilo de vida deseamos o qué valores estéticos tenemos» (Harvey).

Si queremos transformar la ciudad, deberemos transformar la sociedad. Y para reconducir la ciudad hemos de afrontar una serie de temas urgentes orientados a resolver «la desigualdad como nueva cuestión urbana» (Secchi, 2015).

El derecho a la ciudad es un derecho de derechos y de todos; el urbanismo, las políticas urbanas y la gestión de la ciudad tienen la responsabilidad de redireccionar las tendencias para conseguir el bienestar común; así como el ciudadano, como objetivo final de las medidas que han de tomarse, debe ser un activo y decisorio partícipe de los diferentes cambios planteados.

Referencia bibliográfica

J. Borja. «El urbanismo frente a la ciudad actual: sus desafíos, sus mediaciones y sus responsabilidades» [artículo en línea]. *Blog de Ciudad y Urbanismo*. <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/140681577197/el-urbanismo-frente-a-la-ciudad-actual-sus>.

Referencia bibliográfica

D. Harvey (2013, 12 de marzo). *Diagonal* (entrevista). <https://www.diagonalperiodico.net/global/tipo-ciudad-queremos-vivir-esta-ligado-al-tipo-personas-queremos-ser.html>.

Referencia bibliográfica

B. Secchi (2015). *La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres*. Madrid: Catarata.

Bibliografía

Alguacil, J. (2008). «Espacio público y espacio político. La ciudad como el lugar para las estrategias participativas» [artículo en línea]. *Boletín CF+S* (núm. 44, págs. 51-65). <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n44/ajalg2.html>.

Borja, J. (2015, 13 de septiembre). «Smart cities: Negocio, poder y ciudadanía». *Sin Permiso*.

Forman, R. T. (1987). *Land mosaics: the ecology of landscapes and region*. Cambridge: Cambridge University Press.

Habitat III. Declaración de Barcelona. El espacio público como garante del derecho a la ciudad.

Harvey, D. (2009, 8 de septiembre). «En el espacio público ideal el conflicto es continuo». *El País* (entrevista).

Lydon, M. *Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change*.

Mayorga, M.; Fontana, M. P. «Urbanismo de consenso, urbanismo de autor y urbanismo de la acción. Espacio público en Barcelona, entre la ciudad de la crisis y las ciudades inteligentes» [artículo en línea]. *Blog de Ciudad y Urbanismo*. <http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/44698497612/urbanismo-de-consenso-urbanismo-de-autor-y>.

McHarg, I. (2000). *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Mostafavi, M.; Doherty, G. (eds.). (2014). *Urbanismo ecológico*. Barcelona: Harvard University / Gustavo Gili.

Rueda, S. (2006, marzo). «Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible». Conferencia Escuela Superior de Arquitectura de Sevilla.

