

María Dolores Pitarch Garrido (dir.)

Sostenibilidad en las áreas metropolitanas

Estudios y Documentos

13



Sostenibilidad en las áreas metropolitanas

María Dolores Pitarch Garrido (dir.)

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Colección: Desarrollo Territorial
Serie Estudios y Documentos, 13

Director: Joan Romero

El presente libro se publica como resultado del proyecto de investigación titulado «Sostenibilidad ambiental y social en espacios metropolitanos: el caso del área metropolitana de Valencia» (referencia CSO2010-20481-subprograma 6E06) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional I+D+i 2008-2011).

Esta publicación ha sido editada en colaboración con el Vicerrectorado de Investigación y Política Científica de la Universitat de València.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

© Del texto: los autores, 2014

© De esta edición: Publicacions de la Universitat de València, 2014

DOI: <http://dx.doi.org/10.7203/PUV-OA-9664-3>

ISBN: 978-84-370-9637-7 (papel)

ISBN: 978-84-370-9664-3 (PDF)

Edición digital

Contenidos

Prólogo	7
Introducción	9
Capítulo 1. La sostenibilidad en áreas metropolitanas. Un enfoque territorial, <i>María Dolores Pitarch (Universitat de València)</i>	11
Capítulo 2. El gobierno de las áreas metropolitanas: cuestiones abiertas y perspectivas de futuro, <i>Joaquín Martín (Universitat de València)</i>	43
Capítulo 3. La movilidad sostenible en áreas metropolitanas. Evolución reciente y escenarios de futuro en el Área Metropolitana de Valencia, <i>Juan Miguel Albertos (Universitat de València)</i>	63
Capítulo 4. La difusión de la globalización en los sistemas urbanos europeos, <i>Céline Rozenblat (Université de Laussane)</i> y <i>Denise Pumain (Université de Paris)</i>	81
Capítulo 5. Políticas públicas y sostenibilidad urbana. Argumentaciones en torno a una reconsideración de las políticas urbanas en España, <i>Joan Subirats (Universitat Autònoma de Barcelona)</i>	111
Capítulo 6. Insostenibilidad y crisis metropolitana: propuestas para la investigación y la acción, <i>Ricardo Méndez (CSIC)</i>	131
Capítulo 7. Notas sobre la crisis económica en las ciudades europeas, <i>Oriol Nel·lo (Universitat Autònoma de Barcelona)</i>	163
Capítulo 8. Los Servicios Sociales en el Área Metropolitana de València: la cooperación necesaria, <i>F. Xavier Uceda (Universitat de València)</i>	193
Capítulo 9. Los servicios sociales en el Área Metropolitana de Valencia, <i>Gustavo Zaragoza (Universitat de València)</i>	209

Prólogo

El proceso de globalización genera dinámicas que, de forma continuada, inducen cambios relativos a la generación de riqueza, la ubicación y funcionamiento de los servicios públicos de interés general, y la sostenibilidad. Todos estos procesos son objeto de debate en la literatura científica. En opinión de algunos autores, la creciente digitalización de la economía global, junto con la erosión de las formas estandarizadas de empleo, están provocando, cuanto menos, la reorganización de las competencias de las diferentes escalas territoriales en las áreas funcionales. A largo plazo, estos cambios podrían significar retos para el mosaico westfaliano de estados-nación, incluso en el ámbito de la soberanía y la independencia política. Así, varios autores hablan de la emergencia de nuevas geografías políticas asociadas a lo que denominan «la red global de ciudades». Algunos otros, de forma más provocativa, señalan que en un mundo contemporáneo de «naciones disfuncionales», demasiado grandes o demasiado pequeñas para gobernar efectiva y democráticamente, son los alcaldes quienes deberían liderar el gobierno global, y que, de alguna manera, es algo que ya sucede.

Sin embargo, cualquier intento de avance hacia un sistema global de regiones urbanas en red es fácilmente cuestionable incluso desde una perspectiva normativa. La mitad de la población del planeta todavía reside en territorios cultural o económicamente rurales, aunque menos aislados que en el pasado. Además, los marcos regulatorios y legales nacionales plantean todo tipo de retos. Sin embargo, y a pesar de ello, es evidente que emergen nuevas formas de gobernanza territorial que se desarrollan tanto en espacios rurales como urbanos. Además, las regiones más dinámicas se caracterizan, cada vez más, por la presencia de áreas metropolitanas policéntricas con espacios intersticiales. En estos territorios, se produce una búsqueda continua y activa de estructuras regulatorias conjuntas. Tiene sentido que, en las actuales circunstancias, predominen las estrategias de ajuste progresivo de los sistemas institucionales y economías locales, a partir de la movilización del potencial endógeno, frente a esquemas centrados en grandes políticas macroeconómicas financiadas por el estado central.

Tradicionalmente, el desarrollo económico de las áreas rurales y urbanas ha sido considerado de forma separada tanto en los debates académicos como en el diseño e implementación de políticas públicas. Esta diferenciación, frecuentemente artificial, tiene varios orígenes. Las diferencias en las características económicas, culturales y territoriales de las comunidades rurales y urbanas han dado lugar, frecuentemente, a intereses diferentes, incluso contrapuestos. Esta diferenciación ha contribuido a dar forma a la política regional de modo que, con frecuencia, adopta medidas fuertemente diferenciadas en función de su orientación rural o urbana que, sin embargo, no reconoce sus múltiples interdependencias. A pesar de estos problemas conceptuales, es una evidencia que las áreas rurales y urbanas se encuentran cada vez

más integradas. Las interconexiones se expresan mediante flujos de personas, interacciones en los mercados de trabajo, interdependencias ambientales, o provisión de servicios públicos. Estos vínculos se han venido incrementado durante las últimas décadas en multitud de países. Sin embargo, la identificación de la integración entre áreas rurales y urbanas debe realizarse observando múltiples dinámicas funcionales, lo que conlleva el uso del término «región funcional» definido aquí como un territorio caracterizado por un conglomerado de espacios urbanos y rurales que exhiben fuertes relaciones multidimensionales. Este concepto se utiliza usualmente para identificar áreas metropolitanas o regiones urbanas, donde las áreas rurales son meros espacios residuales o *hinterlands* dependientes de una gran ciudad. Sin embargo, en el marco de las relaciones urbano-rurales este concepto puede aplicarse también a áreas rurales extensas, en las que existen centros de servicios rurales, o en regiones policéntricas caracterizadas por redes de ciudades pequeñas y medianas en las que lo rural representa el espacio de conexión para los centros urbanos.

El continuum urbano-rural que constituyen las áreas metropolitanas emerge, originalmente, de procesos endógenos que conectan los diferentes tipos de espacio que contiene la metrópolis y su hinterland, y que caracterizan la organización funcional del territorio. En principio, estas interacciones pueden promover un desarrollo económico más sostenible y potente para el conjunto metropolitano. Al mismo tiempo, un contexto político e institucional desfavorable puede desanimar las sinergias y potencias que se producen entre los diferentes tipos de territorio que conforman el continuum metropolitano.

Todos los argumentos precedentes confluyen en la necesidad de considerar los entornos metropolitanos como verdaderos sistemas territoriales integrados en los que la intensidad y calidad de las redes institucionales, empresariales y sociales constituyen los ángulos sobre los que se construye el desarrollo sostenible.

Joan Noguera Tur

Director del IIDL

Valencia, 6 de octubre de 2014

Introducción

Las áreas metropolitanas son, por su complejidad, un atractivo objeto de estudio para científicos sociales de todas las especialidades. El presente libro es producto, precisamente, de dicho interés, y en él confluyen diferentes perspectivas y enfoques provenientes de la Geografía, la Sociología, el Trabajo Social y la Ciencia Política. Concretamente, el origen de este conjunto de estudios sobre los aspectos territoriales, sociales y políticos más relevantes de las áreas metropolitanas es el I Congreso Internacional sobre Sostenibilidad Metropolitana, celebrado en Valencia, en diciembre del año 2013. Las ponencias invitadas a este congreso son las recogidas en este libro.

El origen de dicho congreso, y, por tanto, de este libro, es muy anterior, no sólo por los años de dedicación a este tema por parte de los expertos que participaron en el mismo, sino también por el desarrollo, entre los años 2011 y 2013 del proyecto de investigación titulado «Sostenibilidad ambiental y social en espacios metropolitanos: el caso del área metropolitana de Valencia» (referencia CSO2010-20481-subprograma 6E06) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional I+D+i 2008-2011). A lo largo de estos años de trabajo, más de quince especialistas universitarios han abordado diversas temáticas de ámbito metropolitano contribuyendo a avanzar en el conocimiento del funcionamiento de estas áreas desde la perspectiva de la sostenibilidad y, concretamente, para el caso del área metropolitana de Valencia. La oportunidad brindada por el congreso para intercambiar y contrastar conocimientos con especialistas nacionales e internacionales resultó enormemente interesante y enriquecedora.

Resulta de justicia, por tanto, agradecer sinceramente a todos los investigadores que han participado en el proyecto su implicación, sus aportaciones y sus ideas, que han hecho avanzar el conocimiento sobre las áreas metropolitanas desde el enfoque de la sostenibilidad, con la esperanza de que en el futuro, juntos o por separado, podamos seguir trabajando para contribuir desde la universidad pública a generar un desarrollo local sostenible e inteligente orientado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Por último, nuestro agradecimiento al Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local y a la Universitat de València por su apoyo constante para llevar a cabo nuestras investigaciones y proyectos así como por contribuir a su difusión a través de publicaciones como la que aquí se presenta.

María Dolores Pitarch Garrido
Valencia, 14 de abril de 2014

Capítulo 1. La sostenibilidad en áreas metropolitanas. Un enfoque territorial.

María Dolores Pitarch
Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

Las áreas urbanas, incluyendo todos los tipos y definiciones que de ellas se han propuesto, son, sin duda, los espacios más complejos en los que habita el ser humano. Dicha complejidad supone una enorme dificultad para su estudio, análisis o sistematización desde el punto de vista de las ciencias sociales. Muchos han sido, y son, los enfoques con los que se ha acometido la aprehensión del fenómeno urbano y también muchas las críticas –constructivas- que los investigadores, de diferentes escuelas y disciplinas, han desarrollado para construir un conocimiento científico sobre una realidad, la urbana, que incluye múltiples facetas y complicadas interacciones entre sus componentes. El objeto de estudio es aún más complejo de lo que pueda parecer a simple vista, pues experimenta constantes y rápidos cambios tanto por la confluencia de fuerzas internas como por la influencia de condiciones externas producto del sistema económico y social en el que se desarrolla.

El mundo está experimentando desde hace varias décadas una revolución urbana. Son las ciudades las principales proveedoras de trabajo, creatividad, innovación y calidad de vida en un mundo globalizado. Aunque la revolución urbana que se está dando coincide con un momento de revalorización de la ciudad compacta y de gran capacidad tecnológica y cultural para la participación y el desarrollo de la democracia real, especialmente en los entornos urbanos y metropolitanos, la realidad es que no se está respondiendo a las consecuencias de procesos que están provocando fuertes desigualdades, como la generación de espacios fragmentados y socialmente segregados. Por ello, resulta necesario que científicos y tomadores de decisiones, en particular los políticos, trabajen juntos en la comprensión de una estructura de vida, la metropolitana, que se configura cada vez con más solidez como clave para el desarrollo humano actual y futuro. Los retos que enfrentan las áreas urbanas necesitan, inevitablemente, de decisiones públicas y políticas de ordenación que es preciso acometer.

En este contexto, el concepto de sostenibilidad, generalizado en la literatura científica y en la agenda política desde 1992, ha contribuido a recoger la mayor parte de las inquietudes teóricas y prácticas de los analistas e investigadores sociales. Este concepto, relativamente nuevo, resulta de particular interés por su carácter multidisciplinar, comprensivo y, sobre todo, como un referente clave para la toma de decisiones. Las aglomeraciones urbanas son el escenario idóneo para el desarrollo de políticas de sostenibilidad por cuanto éstas deben orientarse indudablemente hacia la búsqueda de una mejor calidad de vida en equilibrio con un

dinamismo económico en un contexto de gran diversidad de formas de vida y trabajo, usos del suelo, variedad productiva, competencia exterior, complementariedad con el mundo rural, etc.

Por otra parte, no todas las áreas urbanas son iguales. El modelo territorial de una región es consecuencia directa de la relación entre la forma urbana, la movilidad y el crecimiento económico. El proceso actual de incremento de la movilidad de las personas, suburbanización de los empleos y rápido crecimiento inmobiliario está dando lugar a un salto de escala en la delimitación de las áreas urbanas. Existe un nuevo, o diferente, ámbito de relaciones económicas y sociales que supera, en algunos casos, muy ampliamente, los límites administrativos de los municipios. La delimitación de estos ámbitos varía según el criterio adoptado, pero, en todo caso, queda patente la existencia de una nueva realidad territorial que es necesario conocer para organizar de manera más eficaz la actuación pública y la planificación territorial.

Ante esta situación, es necesaria una nueva forma de explicar los procesos urbanos. Los conceptos de contraurbanización y suburbanización hace tiempo que ya no exponen adecuadamente la realidad, sino que se dan de manera combinada originando procesos más complejos cuyas consecuencias territoriales inmediatas son la potenciación de ciertas centralidades a la vez que crecen centros nuevos o tradicionales en su área de influencia, que, además, potencian su propio hinterland. El modelo de crecimiento urbano resulta complejo y, sobre todo, muy dinámico. Se consolidan y crecen las áreas metropolitanas, espacios urbanos muy dinámicos que participan de manera creciente en una carrera global, potenciando sus ventajas competitivas para atraer, retener y nutrir empresas y talento. La gobernabilidad de dicho territorio debería adaptarse a su complejidad para ser más eficaz y responder de manera más adecuada a los nuevos problemas y realidades que emanan de la misma.

La sostenibilidad en las áreas metropolitanas se ha convertido en objeto de análisis prioritario para los científicos sociales de distintas disciplinas como la geografía, la economía, la ciencia política o la sociología, entre otras. Los retos urbanos, y en particular los metropolitanos, pueden transformarse en los factores más complejos y críticos del desarrollo sostenible en el futuro. Las aportaciones de estas ciencias desde la perspectiva de la sostenibilidad arrojan luz sobre las realidades metropolitanas. De manera única o en combinación con otros conceptos, el enfoque del desarrollo sostenible se ha convertido en la herramienta teórica necesaria para analizar y comprender la naturaleza de los cambios que están experimentando estas áreas.

Así pues, resulta conveniente realizar una aproximación a la sostenibilidad desde la perspectiva territorial, poniendo el énfasis en los temas clave que tienen relación directa con los procesos de cambio que se han dado en las áreas metropolitanas en las últimas décadas. El objetivo de este texto es indicar y valorar las principales aportaciones, temáticas y

metodológicas, que desde las ciencias sociales, y en particular la geografía, se han desarrollado para que las áreas metropolitanas puedan alcanzar un funcionamiento sostenible que mejore las condiciones de vida de sus ciudadanos. Las innumerables aportaciones y el uso tan extendido del término sostenibilidad, supone que, inevitablemente, se haya debido reducir y concentrar el análisis en las temáticas clave. Por ello, se propone, en primer lugar, un breve recorrido en retrospectiva por las aportaciones relativas a la localización de las funciones urbanas y los usos del suelo, como base de acción para un futuro más sostenible. A continuación se analiza el término sostenibilidad y su uso en el medio urbano desde su aparición a principios de los años 90 del pasado siglo, con el objetivo de conocer el impacto que el mismo ha tenido en los enfoques no sólo del análisis científico, sino, sobre todo, de la acción política. En tercer lugar, se centra la atención en la movilidad urbana y metropolitana, como tema clave para el desarrollo territorial sostenible y, a continuación, muy en relación con el anterior, se trata el tema de las estructuras intrametropolitanas y su evolución desde una perspectiva espacial. Por último, se analizan las propuestas más actuales sobre desarrollo urbano sostenible con el fin de conocer las aportaciones de los científicos sociales a la mejora de la calidad de vida en las áreas metropolitanas y el peso que en las acciones propuestas sigue teniendo el desarrollo sostenible.

El objetivo es introducir al lector en el conocimiento de la realidad metropolitana y valorar hasta qué punto las aportaciones desde la academia han contribuido, y pueden hacerlo en el futuro, a un desarrollo más sostenible y, en definitiva, a mejorar la calidad de vida real de los ciudadanos de estos territorios.

2. APORTACIONES PARA LA MEJORA DEL PLANEAMIENTO METROPOLITANO EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX.

El ser humano ha organizado su vida en estructuras urbanas desde hace miles de años. Dichas estructuras han evolucionado sobre la misma base sin generar alternativas diferentes. Es, pues, la ciudad, en una construcción aparentemente infinita, la que define la forma más clara de asentamiento humano. Las áreas metropolitanas, entendidas en su definición más amplia, son la consecuencia lógica de esta evolución. En paralelo al crecimiento y articulación de las mismas se genera la necesidad humana de ordenar su estructura y funcionamiento con el fin de hacerlas más habitables, así como más eficientes. Las aportaciones que desde las ciencias sociales se han desarrollado en el último siglo han contribuido a generar un conocimiento más profundo sobre el fenómeno urbano y su complejidad, que se encuentra en la base de diferentes propuestas y estrategias de ordenación de estas áreas.

A finales de los años 50 y principios de los 60 del siglo XX se desarrolló un gran interés por la modelización urbana. La generalización del uso del automóvil privado causaba muchos

problemas de tráfico y los planificadores urbanos comenzaron a interesarse por su estudio desde el punto de vista científico.

Los primeros modelos estuvieron centrados en el análisis de los viajes. El área urbana era representada como una red de transporte, y los flujos (origen y destino de los viajes) que se daban sobre dicha red eran la base de la modelización. Los primeros modelos del transporte se basaban en la teoría gravitatoria. Uno de los primeros modelos de este tipo con gran influencia posterior, fue el de LOWRY (1964).

El principal interés en esta época se centró en los modelos de localización de funciones y actividades como la residencial, la de los negocios, la industria y los servicios públicos. Algunos de los modelos antiguos incorporaron la Teoría del Lugar Central, desarrollada por Christaller a mediados de los 50, basada en la premisa de que cada persona visita el centro más cercano para satisfacer el propósito de su viaje. Esta teoría explica el tamaño y la distribución funcional de las ciudades dentro de una región y de los subcentros en un área metropolitana. Sin embargo, como, entre otros factores, la aplicación de esta teoría sólo se podía hacer sobre un número determinado de sectores, fue pronto superada por otras aportaciones que permitían una mayor complejidad en las relaciones espaciales.

La necesidad de procesar una amplia información fue solventada por el desarrollo de la informática. Así, algunos modelos utilizaban técnicas de programación lineal para predecir la localización residencial. Estos modelos eclécticos o deterministas incorporaban la teoría económica del uso del suelo, asumiendo que las familias deciden la localización de su residencia para minimizar su coste de viaje. Sin embargo, tampoco respondía de manera adecuada al análisis de las áreas urbanas de rápido crecimiento. Más tarde, empezaron a desarrollarse modelos comportamentales, los cuales consideran que toda elección depende de decisiones individuales a partir de un número discreto de alternativas.

De cualquier forma, pronto se pudo evidenciar que los modelos del transporte sin considerar el uso del suelo no resultaban adecuados. Como se puede apreciar, hasta ahora, las primeras preocupaciones de los científicos sociales que analizaban las formas de intervención en la ordenación de las áreas urbanas eran dos: los transportes (accesibilidad) y los usos del suelo. No nos podemos detener aquí en las múltiples e interesantes aportaciones de urbanistas y planificadores en la ordenación interior de la ciudad, sino que nos centraremos en la escala supraurbana, es decir, en las aportaciones para el análisis de los modelos de crecimiento urbano, en particular de las áreas metropolitanas. Veremos cómo estos estudios llevan de manera casi natural hacia lo que más adelante se conocerá con el término desarrollo sostenible.

A finales de los 60, se diseñaron algunos modelos que trataban de integrar ambos elementos, el transporte y los usos del suelo. Algunos de ellos fueron utilizados en la práctica en procesos de planificación. Se basaban en la idea de que las predicciones de los viajes pueden

derivarse de la proyección de los usos del suelo futuros. En los 70, se comenzó a aplicar a los modelos espaciales del transporte y a los modelos urbanos un enfoque de maximización de la entropía. Como resultado, aparecen diferentes formas de modelos de localización de las residencias, antes analizadas como entidades separadas, y que ahora se demuestra que deben formar parte de cualquier modelo de desarrollo estratégico de las áreas metropolitanas. Además, también se incorpora la idea de que se puede unificar los modelos de interacción espacial derivados de este enfoque con los del transporte, que utilizan modelos de programación lineal. Sin embargo, los modelos urbanos a gran escala, como los que se intentan desarrollar en esta etapa, resultaron complicados, caros y faltos de una base teórica sólida. Eran demasiado rígidos para los planificadores urbanos, pues requerían una amplia cantidad y variedad de datos de difícil acceso y dudosa utilidad.

A mediados de los 70, dados estos problemas, los planificadores dejaron de interesarse por estos modelos. Muchos centros de investigación continuaron desarrollando modelos de transporte pero a menor escala o con resultados más generales (no específicos). Según BERLING-WOLF y WU (2004), la aparente falta de coordinación en estos años, tanto en términos conceptuales como metodológicos, sugiere una falta de acuerdo sobre los fundamentos básicos de la modelización regional y urbana. La complejidad del sistema urbano necesitaba una división en subsistemas para una mejor comprensión y, como la mayoría de modelos evitaban tratar la relación entre los subsistemas, limitaron su capacidad para dar respuestas a los cambios dentro del sistema.

Muchos enfoques contemporáneos, que no son excluyentes, combinan varias de las técnicas desarrolladas en estos años. La revolución de la informática es el elemento más importante en el desarrollo de los nuevos enfoques. Los modelos urbanos comenzaron a ser el centro de interés otra vez, pero ahora la modularidad, es decir, la fragmentación en el análisis, sería la clave del éxito. Las nuevas teorías matemáticas y económicas, junto con el desarrollo informático, solucionaron algunos problemas anteriormente irresolubles.

Los primeros modelos fueron estáticos. Tenían en cuenta datos de un momento en el tiempo y suponían que la sociedad permanecía en equilibrio estático. También se desarrollaron modelos dinámicos, en particular para hacer proyecciones en el tiempo. Los avances en los análisis espaciales y en los Sistemas de Información Geográfica han influido muy positivamente en una mayor profusión de modelos explicativos sobre el crecimiento urbano, contribuyendo considerablemente a incorporar y solventar problemas que antes eran considerados analíticamente intratables, generalmente por el gran número de datos necesarios (MONDOU, 1999). La base de muchos de ellos son los datos de movilidad y de usos del suelo, los cuales dibujan la estructura territorial urbana vivida por los ciudadanos.

No fue hasta finales de los 70 que empezaron a aparecer modelos con características dinámicas de forma más frecuente en la literatura. Los economistas y sociólogos intentaron describir las dinámicas de los sistemas sociales y empezaron a considerar la dimensión temporal del fenómeno urbano.

La complejidad del sistema urbano-metropolitano supone la necesidad de dividir el mismo en subsistemas para una mejor comprensión. Como se ha señalado anteriormente, desde los 70, pero particularmente en la década de los 80, la mayoría de los modelos desarrollados no incorporan la relación entre los subsistemas, sino que se centran únicamente en el análisis de los cambios dentro del conjunto del área. Esta situación es particularmente problemática dentro de las áreas metropolitanas. Desde finales de los 70, la población y el empleo se deslocalizan hacia la periferia, por lo que éstas áreas empezaron a mostrar características similares a las de la ciudad central. Esta situación de cambio llevó a la necesidad de modificar también los modelos de análisis espacial (BERLING-WOLF y WU, 2004).

A partir de los años 90, los modelos urbanos y metropolitanos incorporan la idea de que las ciudades son entidades muy complejas, se autoorganizan, responden a sistemas que evolucionan y raramente están en equilibrio. Los investigadores comenzaron a considerar la dimensión temporal del fenómeno social y su reflejo sobre el territorio. La Escuela de Bruselas realizó una importante contribución a la modelización dinámica. PUMAIN (2000) señala la dificultad de los modelos estáticos de planificación urbana para adaptarse a una realidad que se encuentra siempre en evolución. Más que para otros sistemas sociales, las similitudes en la organización específica de los sistemas urbanos, su estructura universal en varios medios geográficos, los sistemas económicos y las organizaciones sociopolíticas, no puede explicarse sin esta función territorial compartida, y sin relacionarla también con los procesos transculturales e históricos de la transición urbana y de la convergencia espacio-tiempo.

En la actualidad, se acepta el hecho de que la estructura de crecimiento responde a una gran variedad de factores y funciones (BENITO, 2004, BORJA, 2007). El análisis espacial abarca todo un grupo de técnicas y modelos que se basan en datos que varían significativamente sobre el territorio. La escala, la agregación, la discreción y la continuidad diferencian a los análisis espaciales de otros tipos de análisis matemáticos.

El territorio se organiza en redes espacio-temporales que lo articulan, integran y conectan con flujos de alcance incluso mundial, configurando espacios en los que la diferenciación tradicional entre campo y ciudad ya no existe y, en caso de haberla, se basa no ya en la densidad, sino en la estructura económica, el nivel de renta, las formas de vida o el acceso a los servicios. La antigua dualidad campo-ciudad queda relegada, como señala NEL-LO (2001), al ámbito de las «construcciones del espíritu», es decir, de la percepción o el espacio vivido. Esta idea ya fue adelantada por otros autores, como PUMAIN (2000), que intentaron desarrollar

una teoría o modelo que explicara los cambios en los sistemas urbanos a través del tiempo, tratando de superar, así, la definición clásica de procesos como la suburbanización o la contraurbanización, que no responden a todas las realidades territoriales en continua evolución. La complejidad de estas áreas, que se difuminan en contacto con el mundo rural, es tal que, como indica NAREDO (1994), «se plantea así la paradójica existencia de un organismo colectivo que funciona físicamente sin que los individuos que lo componen conozcan ni se interesen por su funcionamiento global (...) sin que tal engendro colectivo posea órganos sociales responsables capaces de controlarlo.» (p. 241).

El proceso de urbanización es producto de las actividades humanas, que en las grandes ciudades cada vez son más complejas y variadas, combinando las necesidades residenciales, culturales, actividades productivas y de tiempo libre. Ello genera formas especializadas de utilización del territorio, una de cuyas consecuencias es la proliferación de nuevos paisajes urbanos. Para algunos autores, el concepto de área metropolitana en este tipo de grandes ciudades ha quedado obsoleto y es mejor hablar de región urbana o ciudad-región. Para otros autores esta reorganización del territorio tiene enormes ventajas, pues en la actualidad existe un nuevo tipo de economía que no necesita concentrar infraestructura ni trabajo ni capital y que aprovecha las ventajas de la difusión de los usos del suelo urbanos. Ello nos acerca al concepto introducido por LEHRER (1994) de *flex-space* que ayuda a caracterizar la periferia como un espacio mucho más flexible en el que las ciudades de tamaño medio, mucho más que las grandes, emergen como centros urbanos importantes, en particular aquellas que cuentan con unas características determinadas tanto económicas como medioambientales.

El siglo XXI es el siglo urbano, o incluso mejor, el siglo metropolitano. Los cambios rápidos y constantes que se están produciendo en las áreas urbanas y, especialmente, metropolitanas sitúa a la ciudad, en su sentido más amplio, como el elemento clave para el desarrollo. Es el territorio en el que se dan los retos y amenazas de la sociedad del futuro y la inevitable arena de la acción política. Como indican NIJKAMP y KOURTIT (2013), las ciudades son los centros geográficos (virtuales y reales) en la moderna red económico-espacial, es decir, el territorio es el componente activo más importante en el proceso de reestructuración urbana que, lejos de ser homogéneo, se caracteriza por la heterogeneidad social, ambiental y económica. Esta es la realidad del mundo global y urbano actual, en el que las ciudades y áreas metropolitanas están actuando como empresas en un mundo abierto y globalizado, mediante estrategias de alianzas que garantizan, al menos temporalmente, las conexiones a través de las infraestructuras físicas convencionales, pero también de forma virtual (NIJKAMP y KOURTIT, 2013).

La realidad urbana y metropolitana es ahora mucho más compleja y los estudios científicos que tratan de aprehenderla no siempre dan respuestas claras globales ni orientaciones

prácticas para la gestión de estos territorios. No por primera vez, pero sí quizá de forma más evidente, políticos e investigadores deben trabajar juntos en este momento que algunos denominan sin prejuicios «revolución urbana» (KOURTIT *et al.*, 2014, p. 98). En este contexto de enorme interés científico y práctico por el fenómeno urbano, hay un término que aglutina distintas temáticas y enfoques: desarrollo sostenible o sostenibilidad.

Las grandes ciudades son consideradas proveedoras de trabajo, ideas creativas, tecnología, bienestar y desarrollo sostenible, pero también desequilibrios sociales, residuos, desafección, pobreza y crecimiento desigual (EUROPEAN COMMISSION, 2010). La gestión equilibrada de estos y otros aspectos es uno de los retos más complejos y críticos en la actualidad, y aún lo será más en el futuro (CAMAGNI, *et al.* 1998). El desarrollo sostenible, pues, es el objetivo de territorios urbanos y metropolitanos, no sólo como una base teórica, e incluso epistemológica para su análisis, sino también, y sobre todo, como guía para los objetivos de la acción pública.

3. DESARROLLO SOSTENIBLE URBANO Y METROPOLITANO

Desde los 90, en particular a partir de la Conferencia de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), se incorpora con gran fuerza en el entorno institucional el concepto de desarrollo sostenible. En estos años se cuestionan también los modelos tradicionales de crecimiento urbano, aceptando que existen límites al mismo y que en las ciudades de mayor tamaño se están dando unos cambios tan importantes que es necesario el desarrollo de nuevas herramientas teóricas para analizar y comprender la naturaleza de los mismos.

A partir de la Cumbre de Río se desarrollan dos iniciativas importantes: el Plan de Acción para el Siglo XXI y la Agenda Local 21. En la propia declaración de Río, auspiciada por la UNESCO, se celebró una conferencia sobre la ciudad bajo el título «Hombre, ciudad y naturaleza: la cultura hoy». A partir de este momento, el fenómeno urbano ha originado múltiples reuniones internacionales, bajo diversos formatos, con el fin de incorporar el concepto de sostenibilidad a los distintos ámbitos del desarrollo urbano. Por ejemplo, la Agencia Hábitat de la ONU celebró en 1996 la II Conferencia Internacional sobre Asentamientos Urbanos, poniendo en marcha un Programa de Buenas Prácticas en forma de concurso bianual. De igual forma, la UE, en 1994 lanzó la Declaración de las Ciudades sin Coche, y, el mismo año, la Carta de las Ciudades Europeas hacia un Desarrollo Sostenible (firmada en la ciudad de Aalborg), considerada un hito importante en el camino hacia la generalización del término sostenibilidad, ya que a partir de ella se pusieron en marcha la Campaña de Ciudades Europeas Sostenibles (1996) y el Programa de Iniciativas Locales de Apoyo al Programa 21 de las Naciones Unidas, es decir, la Agenda Local 21. En 1997 ve la luz el Documento de la UE «Hacia una política urbana de la Unión Europea», y, un año más tarde se pone en marcha el marco de actuación para

coordinar las políticas europeas con el fin de resolver problemas urbanos (Foro de Viena) cuyos cuatro objetivos básicos corresponden con los tres aspectos del desarrollo sostenible, añadiendo el de la toma de decisiones políticas o gobernanza.

En definitiva, hasta la entrada en el siglo XXI, fueron numerosas las iniciativas a favor del desarrollo urbano sostenible, especialmente llevadas a cabo desde instancias supranacionales y con un carácter teórico o informativo, pero no vinculante. Fue a partir de 2001 cuando se consolidó el interés por la sostenibilidad urbana en proyectos concretos con financiación propia, al incorporarse la dimensión urbana en los programas operativos del FEDER, con la aparición del programa Urban-Urbact, con el proyecto Audit, y con el desarrollo de la Estrategia Temática para el Medio Ambiente Urbano (2006). También en el 2001 se aprueba la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE como parte de la Agenda de Göteborg, así como la Estrategia Territorial Europea, que incorpora claramente el término *desarrollo sostenible* aplicado al territorio. En 2007 se firmó la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles y, un año después la Declaración de los Ministros de Desarrollo Urbano de la UE. En definitiva, estas y otras iniciativas políticas son reflejo, así como también justificación, del interés social y científico por el presente y futuro de las áreas urbanas. Como colofón, cabe señalar que la Estrategia 2020 de la Unión Europea plantea explícitamente la necesidad de un crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo (EUROPEAN COMMISSION, 2010). El reto es cómo conseguir esto en un contexto de continua y creciente urbanización. Un reto no sólo científico, sino también político. Las respuestas son hoy muy diferentes a las de hace unos años, la realidad es otra, pero, sobre todo, los enfoques también son diferentes. En este cambio, la perspectiva del desarrollo sostenible ha sido decisiva.

En la actualidad, el concepto de sostenibilidad está incluido en casi todos los modelos y enfoques que analizan el ámbito urbano. En ellos, las áreas urbanas son consideradas como territorios complejos en los que intervienen una gran variedad de fuerzas que influyen en su funcionamiento y en su morfología. Las aglomeraciones urbanas experimentan modificaciones constantes, producto de cambios en el mercado, en la sociedad y en las políticas públicas. Desde el punto de vista de la sostenibilidad del crecimiento urbano, se han desarrollado numerosas críticas que, en su mayoría, han atacado el modelo de urbanización, considerado insostenible y paradigma del despilfarro. Lo cierto es que las ciudades no han dejado de crecer, en particular las áreas metropolitanas, y no parece que vayan a dejar de hacerlo. La sostenibilidad, por otra parte, aunque muy vinculada al impacto ecológico en sus orígenes, se entiende en la actualidad como una forma de desarrollo muy relacionada con la mejora de las condiciones generales de calidad de vida urbana, por lo que aspectos como la participación social, la diversidad ambiental, la cultura y el dinamismo económico forman parte de los distintos aspectos que la conforman.

La sostenibilidad es un término que se encuentra ligado también a un proceso dinámico, evolucionario o adaptativo (CAMAGNI, *et al.* 1998). Se trata de un equilibrio entre el medio natural, el económico y el social. Esta definición resulta demasiado amplia para algunos autores, en particular cuando se habla del entorno urbano, que critican claramente el caos en el que parece inmerso este concepto, pero, por otra parte, sus aparentes contradicciones internas se resuelven cuando se lee en clave de acción o interés político (LAKE y HANSON, 2000). La definición propuesta por CAMAGNI, *et al.* (1998) desde la economía resulta bastante adecuada para concretar el concepto de sostenibilidad urbana, el cual se desarrolla en dos ámbitos o formas: a) en un sentido estático, como maximización de los efectos positivos de la interrelación entre lo económico lo social y lo medio ambiental, superando las externalidades negativas, y b) en un sentido dinámico, como una co-evolución de estos tres ámbitos de forma equilibrada. Estos autores adelantan la importancia del enfoque local para toda política en pro de la sostenibilidad, aunque las ciudades sean agentes de la globalización. A ello hay que añadir el enfoque más geográfico, que no hace sino incidir en las mismas ideas, que en estos años son comunes a casi todos los investigadores sociales: el territorio es un elemento clave que debe estar en la base de toda política hacia la sostenibilidad urbano-metropolitana y éste se entiende tanto a escala global como local. El documento titulado «Towards a comprehensive Geographical Perspective on Urban Sustainability» (1997), auspiciado por la NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, propone una serie de elementos clave para la reflexión sobre la definición de sostenibilidad urbana por parte de la Geografía, aún vigentes quince años después. Los retos locales para el desarrollo sostenible, al igual que los retos a nivel global, pueden tener efectos a largo plazo tanto a escala global como local difíciles de predecir. Las premisas básicas que resumen el enfoque propuesto desde el punto de vista de la Geografía son:

1. La sostenibilidad es un proceso, no un resultado fijo o predeterminado.
2. La sostenibilidad es, al mismo tiempo firme y flexible, en la resolución de los problemas urbanos.
3. Es necesario un cambio en la concepción de la sostenibilidad como la consecución de unos estándares establecidos o «soluciones» individuales. Se trataría de una combinación diversa de conocimientos.
4. El papel del saber-hacer y la práctica local es vital para aprender formas alternativas de abordar la sostenibilidad en diferentes contextos.
5. La sostenibilidad urbana es una parte integral, y no distinta, de la sostenibilidad en general. Esto implica examinar el proceso de urbanización en un contexto social dinámico y complejo, una estructura económica, características políticas y ecológicas también diferentes dependiendo de cada localidad y de su entorno global.

6. Una ciudad no es un contenedor de procesos sostenibles o insostenibles, sino más bien son los procesos los que llevan a ser o no una ciudad sostenible.
7. La sostenibilidad urbana no supone autocontención urbana o aislamiento de los procesos globales, sino más bien el desarrollo de las relaciones locales-globales que propicien la sostenibilidad.
8. La sostenibilidad es fundamentalmente una política y no un problema tecnológico o de diseño, en el sentido de que la mayor barrera para la sostenibilidad radica en la ausencia de instituciones encargadas de la definición e implementación de prácticas sostenibles en contextos locales.

Una perspectiva geográfica global sobre la sostenibilidad urbana a partir de estas premisas básicas implica centrarse en el proceso en lugar de en los resultados; en el contexto geográfico (es decir, el enfoque local) en lugar de en recomendaciones universales; en la contingencia y la especificidad (tanto a través de lugares como dentro de los lugares a lo largo del tiempo) y no en soluciones homogéneas; en los flujos y vínculos a través del espacio; en la flexibilidad en lugar de buscar resultados predeterminados; y en la construcción de la capacidad local para la gestión de consecuencias no deseadas producto de presiones internas o externas (NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, 1997).

El desarrollo sostenible urbano sigue siendo objeto de debate científico y de propuestas de actuación dispares. La estrecha relación entre sostenibilidad y política urbana o metropolitana ha sido una constante a lo largo de los años, en particular para los geógrafos, pero también para otros científicos sociales. No debemos olvidar que a mediados de los 80 MASSEY y ALLEN (1984) señalaron que la relación entre sociedad y naturaleza da lugar al carácter único de los lugares, y cualquier cambio social supone cambio espacial y cualquier modificación en el territorio tiene implicaciones en la organización social. Esta idea, aplicada a los espacios urbanos, ha sido recogida y ampliada en análisis más recientes como el de BARTON (2006), BIRCH y WACHTER (2011) o el de la propia MASSEY (2010) en los que se incide, de nuevo, en la importancia de la política desde el ámbito local («politics of place»).

Las áreas metropolitanas actuales son espacios en los que confluyen el desarrollo económico, la creatividad, la innovación, las nuevas tecnologías y el desarrollo sostenible, aunque no son las únicas que se benefician de estas ventajas comparativas, también las ciudades medias, a otra escala, están experimentando procesos similares (MÉNDEZ, 2013). Como indican NIJKAMP y KOURTIT (2013), las ciudades juegan un papel básico en el futuro de una Europa urbanizada, pero se enfrentan también a importantes retos (problemas) que se presentan de la mano del cambio demográfico, los impactos medioambientales, el cambio climático, la participación social desigual y la creciente movilidad individual. Será la acción política la que podrá transformar estos retos en oportunidades a partir de estrategias diversas – según los

lugares- con especial atención a las áreas metropolitanas. Los objetivos hacia los que se pretende caminar deben ser claramente identificados, a pesar de su complejidad, y todos ellos formarían lo que conocemos como desarrollo sostenible. Por ello, diversos autores han propuesto una serie de indicadores, que forman parte de metodologías complejas, para conocer cuál es el límite por debajo del cual no se alcanzan unos niveles mínimos de sostenibilidad urbana, al mismo tiempo que contribuyen a dibujar el camino para un crecimiento adecuado y sostenible (NIJKAMP, 2010, ZUINDEAU, 2012, TURCU, 2013).

Resulta muy interesante indicar, siguiendo a SEGHEZZO (2009) y TURCU (2013), que los indicadores que miden la sostenibilidad urbana no son piezas aisladas de información, sino que forman parte del proceso de desarrollo y la evolución propia de las áreas urbanas. Ello les concede un enorme potencial para entender los procesos a nivel local y, por tanto, actuar sobre ellos, sabiendo que dichas actuaciones suponen también modificación en las previsiones originarias. Se trata de un proceso dinámico de difícil comprensión. El análisis y la asunción de cada uno de los indicadores no sólo de manera individual, sino interrelacionados entre sí, por parte de los agentes sociales urbanos y metropolitanos podría suponer, como señala TURCU (2013), una brecha entre lo que entienden los técnicos por desarrollo sostenible y lo que viven los ciudadanos, quedándose las posibles propuestas en el ámbito meramente científico sin traspasar a la arena de la acción pública y el cambio social.

Son innumerables las aportaciones científicas y técnicas, desde muy distintos ámbitos, sobre posibles indicadores para medir la sostenibilidad urbana. La mayor parte de los indicadores propuestos, casi siempre cuantitativamente mesurables, se refieren a la calidad medioambiental, pero también se han incorporado indicadores de crecimiento económico y de equidad social (FERIA, 2003; SOHN, 2005, SUREDA y JUAN, 2007, SEGHEZZO, 2009).

Los indicadores más relacionados con cuestiones territoriales, cualquiera que sea su origen, nos dan una idea muy concreta: el desarrollo sostenible urbano se encuentra muy ligado a aspectos con un impacto territorial-ambiental claro, como son la gestión del transporte, en particular del automóvil privado, y el desarrollo inmobiliario, es decir, la construcción. Sobre ellos trataremos en los próximos apartados.

4. HACIA UNA MOVILIDAD METROPOLITANA SOSTENIBLE

El automóvil privado se ha convertido, en las sociedades occidentales, en una parte necesaria de la forma de vida moderna. En el momento actual nos encontramos en la tercera generación de «coche-dependientes». De hecho, los asentamientos humanos se han diseñado asumiendo la propiedad privada del automóvil (dependiente de los combustibles fósiles) y la conectividad por carretera fundamentalmente. Es lo que HALL (1996) ha llamado «la ciudad en la autopista». En este sentido, en la actualidad, el crecimiento urbano, asociado al crecimiento

DESARROLLO TERRITORIAL

SERIE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS

idl
INSTITUTO
INTERUNIVERSITARIO
DE DESARROLLO LOCAL

VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA
PUBLICACIONS **PUV**