



La crisis ecológica en la ciudad

Directrices para un urbanismo ecosocial

Lucía Corral Partearroyo

Tutoría / Tutorea

Iker Etxano



Esta publicación ha recibido financiación de aLankidetzta - Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo.
Argitalpen honek eLankidetzta - Garapenerako Lankidetzaren Euskal Agentziaren finantziazioa jaso du.



Máster Oficial en Desarrollo y Cooperación Internacional/ Garapena eta Nazioarteko Lankidetzta Master Ofiziala

Trabajo Fin de Máster / Master Amaierako Lana
Curso 2022/2023 Ikasturtea

La crisis ecológica en la ciudad
Directrices para un urbanismo ecosocial
Lucía Corral Partearroyo

Tutoría / Tutorea: Iker Etxano

Hegoa. Trabajos Fin de Máster, n.º 104 / Master Amaierako Lanak, 104 zkia.

Fecha de publicación: diciembre de 2023
Argitalpen data: 2023ko abendua



Hegoa
Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional
Nazioarteko Lankidetzta eta Garapenari buruzko Ikasketa Institutua

www.hegoa.ehu.eus
hegoa@ehu.eus

UPV/EHU. Edificio Zubiria Etxea
Lehendakari Agirre Etorbidea, 81
48015 Bilbao
Tel.: (34) 94 601 70 91

UPV/EHU. Biblioteca del Campus de Álava / Arabako Kampuseko Liburutegia
Nieves Cano, 33
01006 Vitoria-Gasteiz
Tel.: (34) 945 01 42 87

UPV/EHU. Carlos Santamaría Zentroa
Plaza Elhuyar, 2
20018 Donostia-San Sebastián
Tel.: (34) 943 01 74 64



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Agiri hau Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioartekoa (CC BY-NC-SA 4.0)
Creative Commons-en lizentziapean dago.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Introducción	2
1.1. Contexto actual y estado del arte.....	2
1.2 Problemática detectada y justificación de la investigación	5
1.3 Objetivos e hipótesis de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivos Principales	6
1.3.2 Objetivos Secundarios.....	6
1.3.3 Hipótesis de Investigación	7
1.4 Metodología	7
1.5 Estructura.....	7
2. El urbanismo y la ciudad actual	9
2.1. El urbanismo como disciplina.....	9
2.2. El urbanismo neoliberal.....	10
2.2.1 Fundamentos del urbanismo neoliberal.....	10
2.2.2 El caso español	11
2.2.3 La ciudad resultante y sus problemas.....	13
2.2.4 El urbanismo tras la burbuja inmobiliaria	14
2.3 El desarrollo urbano sostenible	16
2.3.1 El desarrollo sostenible como concepto.....	16
2.3.2 El desarrollo urbano sostenible en la práctica	17
2.3.3. Conclusión.....	20
3. Directrices para un urbanismo ecosocial.....	22
3.1 Definición de urbanismo ecosocial	22
3.2 Características del urbanismo ecosocial	23
3.3 Ámbitos de actuación del urbanismo ecosocial	26
3.3.1 Integración en el territorio.....	27
3.3.2 Renaturalización	30
3.3.3 Sistema alimentario.....	35
3.3.4 Energía	38
3.3.5 Movilidad y modelo de ciudad	43
4. Conclusiones	50
5. Bibliografía	54

1. Introducción

1.1. Contexto actual y estado del arte

Vivimos en un mundo con límites físicos, y al mismo tiempo, en un sistema económico totalmente desvinculado del medio natural en el que se desarrolla e inconsciente de estos límites. Un sistema económico globalizado, petrodependiente, que funciona según la lógica del crecimiento económico, asociada al progreso, y que conlleva un aumento cada vez mayor de la producción.

Las repercusiones de este modelo son conocidas desde los años 70, cuando la publicación del informe del Club Roma *Los límites del crecimiento* ya advertía que, si no se modificaban las tendencias de la producción industrial y consumo, con el consiguiente incremento de la explotación de recursos y de la generación de impactos ambientales, los límites de la tierra serían sobrepasados en algún momento del siglo XXI. El informe mostraba a la sociedad del Antropoceno¹, en la que el entorno y la naturaleza son un recurso a explotar y no lo que nos mantiene vivos.

El momento actual ha sido identificado por numerosos autores como crisis civilizatoria (Fdez. Casadevante Kois et al., 2018; Herrero, 2018; Reyes, 2018), una crisis multidimensional, económica, social y ambiental. Un escenario en el que aumentan cada vez más las desigualdades, en una sociedad de consumo capitalista globalizada en la que se mercantilizan cada vez más ámbitos de nuestra vida, con un auge de los nacionalismos y un deterioro ambiental sin precedentes que está poniendo en jaque la organización social.

Las consecuencias del deterioro ambiental, entre las que se encuentran el cambio climático, el agotamiento de las materias primas o la pérdida de biodiversidad, ya las hemos empezado a sentir. Tanto los fenómenos meteorológicos extremos que empiezan a ser cotidianos como la pandemia del Covid 19, tienen que ver con la destrucción de los ecosistemas y con el cambio climático.

El crecimiento del PIB, que se asocia con el bienestar general de los países, promueve una producción continua para mantener un consumo implicado en la consecución de unos estándares de vida entendidos como deseables, pero incompatibles con el respeto de los límites biofísicos. Aunque, en relación a los estándares de vida, cabe señalar que existe una desigual responsabilidad en el desbordamiento de los límites entre países y sociedades con diferentes niveles de renta, es decir una “desigual apropiación por unos y otros de los “márgenes de vida” limitados” (Fdez. Casadevante Kois et al., 2018).

¹ Este término fue acuñado por el Nobel Paul J. Crutzen en el 2000, para expresar la magnitud y escala de los cambios ambientales causados por la actividad humana, que darían lugar a un cambio de etapa geológica. Otros autores como Jason W. Moore utilizan el término Capitaloceno, asociándolo al modo de producción capitalista y señalando la desigual responsabilidad en los cambios producidos entre territorios y estratos de la sociedad (Rosas Sánchez & Tanuro, 2021).

Estas lógicas irremediabilmente van a tener que cambiar, ya que la reducción de la inmensa producción de bienes de nuestra economía, su esfera material, no es algo que vayamos a poder elegir. Cabe preguntarse si como sociedad vamos a seguir en una huida hacia adelante, o si escuchando la evidencia científica empezaremos una transición planificada hacia una economía descarbonizada. ¿Hacia qué organización social nos dirigimos? ¿Seguirán los países del Norte global transfiriendo los costes de su modo de vida a países del Sur global? ¿Sería posible que la transición nos lleve a un modelo que nos satisfaga más?

En este contexto, las ciudades —como polos que concentran la actividad económica y la población— se presentan como actores clave de cualquier futura transición (Colau, 2017; Prats, 2022).

Las ciudades concentran a más de la mitad de la población mundial. Y es que, a pesar de que se ralentizó el ritmo de urbanización durante la pandemia Covid 19, la tendencia general de crecimiento de los núcleos urbanos no se ha modificado (UN-Habitat, 2022). Las ciudades, que concentran ya el 56% de la población mundial, continúan siendo focos de oportunidad para el empleo y la educación, y reciben gran parte de los flujos migratorios, a lo que habría que sumar el previsible aumento de refugiados por razones climáticas. Según el Informe Mundial de las Ciudades 2022 (ibid.), se prevé que para 2050 el 68% de la población mundial se concentrará en entornos urbanos.

Por otro lado, alejadas de la autosuficiencia y basadas en un metabolismo lineal (Morán et al., 2021), las ciudades son grandes consumidoras de recursos materiales del resto del territorio (procedentes de la desposesión de las periferias), y externalizan, en gran medida, la gestión de los residuos producidos (Carpintero, 2015). Solo ocupan el 3% de la superficie terrestre (Morán et al., 2021), pero se calcula que consumen entre el 70-80% de la energía (Prats, 2022) y son las principales responsables de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Además, contribuyen, junto a la expansión agrícola, al cambio de uso del suelo (con gran parte del sellado de los mismos), la destrucción de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad.

La dependencia de recursos del exterior, de alimentos, agua, energía o materiales, hace que las ciudades sean también territorios enormemente vulnerables a cualquier crisis. Además, el diseño actual de la ciudad, que gira en torno a una lógica productiva neoliberal, no se centra en mejorar la calidad de vida y la cotidianidad de sus habitantes. Ciudades en las que la exposición a los problemas urbanos, de desconexión con la naturaleza, de contaminación, insalubridad, gentrificación o falta de servicios, varían en función de la renta y de los barrios a los que se tiene acceso.

Pero por otro lado, las ciudades, como centros neurálgicos, políticos, culturales y socioeconómicos, tienen un “peso social central en la configuración del poder político y sus efectos” (Muño, 2016b, p. 90), y tienen el potencial para que desde ellas pueda generarse un movimiento ciudadano que impulse los cambios necesarios (Herrero, 2018) para que la transición ecológica contribuya a crear una sociedad más justa y equitativa, que apueste también por resolver los actuales conflictos sociales y que evite exacerbar las vulnerabilidades existentes.

El Estado español, por su situación geográfica, es uno de los territorios europeos más vulnerables ante la crisis climática y ecológica (Prats, 2022). Dos tercios de su superficie están en peligro de desertificación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, n.d.), cada vez hay más áreas en riesgo de inundación, y los fenómenos meteorológicos extremos —como la borrasca Filomena, DANA, las olas de calor o los incendios forestales— son cada vez más frecuentes. Es un territorio cuya superficie artificial se ha duplicado en los últimos veinte años, pasando de 670 mil a 1.367 mil hectáreas entre 1987 y 2018 (Observatorio de Sostenibilidad, 2021a). Solo las superficies urbanas, en las que reside un 60% de la población, se multiplicaron por 1,5, y es en estas, donde se observa un mayor aumento de la temperatura, incrementando el llamado efecto isla de calor² (ibid.).

A nivel estatal, el Plan *España Puede*, aprobado en 2020 y financiado con fondos europeos, presenta una hoja de ruta para el periodo 2021-2026 en el que se establecen los objetivos necesarios para caminar hacia una transición ecológica, definiendo una agenda urbana y rural. Sin embargo, aunque es pronto para evaluar sus efectos, la investigación promovida por el Foro de Transiciones, *En el filo de la navaja. Reconstrucción ecosocial en España* (2021), señala que los objetivos del plan no son suficientes:

“Pero estos cambios, como hemos podido apreciar no impedirán que la degradación ambiental, las desigualdades sociales y el calentamiento sigan avanzando significativamente hasta 2030, aunque ayuden a su mitigación y, en todo caso, obligarán a que las medidas de adaptación y de resiliencia socioeconómica y ambiental tengan que absorber cada vez más recursos, con una participación creciente y más activa de comunidades autónomas y ayuntamientos en este proceso.” (Serrano Rodríguez, 2021, citado en Prats, 2022, p. 41).

El papel de las comunidades autónomas (CCAA) y municipios también será decisivo. Actualmente, a nivel regional, tan solo tres CCAA, Andalucía, Cataluña y Baleares, cuentan con una Ley propia de Cambio Climático, aunque en el País Vasco, Comunidad Valenciana, Navarra, Castilla y León, La Rioja y Canarias ya se está tramitando (Observatorio de Sostenibilidad, 2021b). Las políticas desplegadas por los municipios difieren mucho de un ayuntamiento a otro, y al encontrarse supeditadas al gobierno de cada legislatura, existe el peligro de que las políticas puestas en marcha no se afiancen o den continuidad (ejemplo de ello es el caso del área de baja emisiones en la ciudad de Madrid).

Como se pudo comprobar durante la pandemia, no obstante, las ciudades españolas también acogen multitud de iniciativas ciudadanas y redes de solidaridad. Son iniciativas que desde los movimientos sociales también pueden ofrecer respuestas a la crisis climática y ecológica y deben ser tenidas en cuenta a la hora de establecer una hoja de ruta para la transición en el ámbito urbano.

² El efecto isla de calor hace referencia a un fenómeno urbano mediante el cual las áreas intensamente urbanizadas (más artificiales y menos naturalizadas), suelen registrar temperaturas más altas que aquellas con un mayor contacto y permeabilidad con la naturaleza, llegando a alcanzarse diferencias de hasta 8°C en el verano (Creando Redes et al., 2018).

El factor temporal urge a transformaciones rápidas y eficaces, pero que sean profundas, teniendo en cuenta que las acciones de los próximos años marcarán el devenir de la sociedad de manera determinante (Serrano, 2022). Conocer qué propuestas están realmente materializándose, qué alcance tienen, en qué dirección caminan, y cómo se complementan unas con otras, puede servir como una guía o mapa para avanzar hacia propuestas futuras.

1.2 Problemática detectada y justificación de la investigación

El presente trabajo toma como objeto de estudio el ámbito urbano, la ciudad, ya que como se ha expuesto en el apartado anterior, su papel es clave en el actual contexto de crisis ecológica y social. Además, por su escala, cualquier política o proyecto municipal, afecta de manera directa y muy tangible a las personas que habitan la ciudad. Desde los municipios se pueden activar transformaciones que impacten con rapidez y eficacia en la cotidianidad, y al ser vividas y habitadas tienen la capacidad de promover y ayudar a un cambio de paradigma, de transformar la propia subjetividad de los individuos y colectivos implicados.

Un aspecto que justifica el desarrollo de este trabajo, es la necesidad de atender a las limitaciones que presenta el enfoque de desarrollo urbano sostenible, fomentado desde las instituciones internacionales y dentro del que se inscriben las propuestas de transformación llevadas a cabo desde las municipalidades de los grandes núcleos urbanos del Estado, a la hora de realizar cambios sustanciales hacia una modelo de ciudad ecológico y social. En sus 30 años de recorrido, las agendas y programas urbanos desplegados bajo el paraguas del desarrollo sostenible han aportado valiosos aprendizajes, pero se han quedado en acciones puntuales o en propuestas que no han llegado a consolidarse dentro la práctica urbanística (de Gregorio Hurtado, 2010; Gregorio Hurtado, 2021), como muestran el desarrollo urbano expansivo de la etapa neoliberal o la degradación ambiental que exponen los análisis metabólicos socioeconómicos (Carpintero, 2015).

Como alternativa se identifica la necesidad de definir cómo sería un urbanismo ecosocial, que apueste por la sostenibilidad de la vida en todas sus formas, y que afronte los conflictos urbanos construyendo una ciudad justa y equitativa. Un urbanismo que haga realidad el derecho a la ciudad, incluyendo a sus habitantes como actores con capacidad de decisión sobre el lugar que habitan, y que trabaje por una ciudad inclusiva, sin discriminar en función de la edad, el género, la clase, el lugar de origen, o la diversidad funcional. Se busca determinar hacia dónde deben dirigirse las herramientas de planificación y diseño para adaptar el metabolismo urbano a las limitaciones de la biosfera, y al mismo tiempo reducir las desigualdades construyendo una ciudad por el bien común. El objetivo es identificar las principales líneas de trabajo junto a unos criterios básicos para su implementación.

Por último, es importante conocer y situarnos en las propuestas que en clave ecológica ya se están llevando a cabo, y que pueden servir como guía y ejemplo para nuevas políticas o proyectos. Incluyendo, no sólo las promovidas por las instituciones desde el urbanismo oficial, sino también las que se producen desde los movimientos sociales, ya que todas comparten el mismo espacio y afectan, aunque de diferente manera, a la ciudad. Se entiende que la

transformación del ámbito urbano se produce desde muchos frentes que se interrelacionan entre sí, desde diferentes actores, y con proyectos que operan a distintas escalas.

El crecimiento de las ciudades es una tendencia mundial, igual que la necesidad de prever y adaptarse a los efectos de la crisis climática y ecológica. La globalidad de los desafíos derivados de la misma justifica la idoneidad de desarrollar un trabajo de estas características en un máster de Desarrollo y Cooperación Internacional. El nivel de profundidad que se pretende, requiere de situar el estudio en un contexto concreto, llegando a una mayor comprensión de la problemática y de las estrategias a desarrollar. Se escoge el caso español, por el conocimiento previo y la facilidad de acceso a documentos e información relevante. Sin embargo, este trabajo trata de elaborar un marco teórico que aporte una mayor comprensión del ámbito urbano y cuyo enfoque sea extrapolable al análisis de otros lugares. Sin ignorar que las vulnerabilidades de las ciudades, y por tanto las soluciones a desarrollar, difieren enormemente entre ciudades del Norte y Sur global.

Este trabajo tiene la voluntad de funcionar como una guía para ser capaces de imaginar una alternativa de ciudad ecológica, social y deseable. Es por ello que se ha decidido abordar la ciudad en su conjunto, con una visión integral que relacione los distintos ámbitos de actuación. Se es consciente de que, por extensión del documento, no se puede ahondar en toda la complejidad de cada ámbito, pero la intención es generar la visión de un cambio integral, además de articular debates y propuestas de los distintos ámbitos de trabajo. Del mismo modo no se realiza un análisis pormenorizado de los casos de actuación recogidos, pero esto permite relacionar ejemplos a distintas escalas, así como generar un muestrario que incite a pensar nuevas propuestas.

Los cambios profundos que se requieren para abordar el problema urbano en el actual momento de crisis múltiple, requieren tanto de nuevas formas de gobernanza, como de repensar las políticas sociales y las herramientas con las que se organiza y diseña el territorio. Debido a mi formación, el presente trabajo se centra en esta última parte, enfocándose en directrices que pueden guiar al urbanismo y la ordenación territorial.

1.3 Objetivos e hipótesis de la investigación

1.3.1 Objetivos Principales

O.P.- Definir los elementos básicos de un urbanismo ecosocial, que ponga la sostenibilidad de la vida en el centro y haga efectivo el derecho a la ciudad. Establecer las temáticas y ámbitos de actuación clave.

1.3.2 Objetivos Secundarios

O.S.1.- Entender las principales problemáticas asociadas con la ciudad neoliberal y su relación con la crisis ecológica y social, en particular en el Estado español.

O.S.2.- Detectar cómo la agenda internacional y estatal, en sus directrices de Desarrollo Urbano Sostenible, resulta insuficientes para abordar esta crisis y se aleja de los preceptos de sostenibilidad ambiental y de la vida.

O.S.3.- Recoger prácticas urbanas en clave ecológica y social que ya se estén implementando, dentro del Estado español.

1.3.3 Hipótesis de Investigación

Hip. 1.- El urbanismo es una herramienta capaz de actuar desde un enfoque ecosocial para crear ciudades resilientes y vivibles.

Hip 2.- Existen prácticas urbanas más allá de las promovidas por las instituciones, que desde los movimientos sociales reflejan una acción complementaria y necesaria a la hora de afrontar los retos socioambientales.

1.4 Metodología

Este trabajo propone, en primer lugar, realizar un abordaje teórico para ofrecer una propuesta de reflexión y debate sobre la relación entre la ciudad y la crisis ecológica y social, identificando las dinámicas socioeconómicas que han influido en la configuración de lo urbano, detectando sus principales carencias y vulnerabilidades. En segundo lugar, se elaborará un marco teórico alternativo para el diseño y planificación de la ciudad, combinando propuestas del urbanismo tradicional con la ecología social. Este apartado se desarrollará según los distintos ámbitos de actuación del urbanismo, para profundizar en las problemáticas y necesidades que presenta cada uno, y determinar los principales criterios y estrategias de actuación.

La metodología empleada se basa en una revisión bibliográfica de carácter tanto académico como documental. Para obtener una visión integral de los diferentes enfoques que abordan el problema urbano, se atenderá tanto a textos académicos provenientes de la disciplina urbanística como a informes o artículos de organizaciones y foros de discusión ecologistas, como Ecologistas en Acción, Fuhem, el Foro de transiciones o el Conama, entre otros. Además, se analizarán documentos de organismos internacionales como ONU Habitat, y estatales para situarnos en el caso español y comprender en qué puntos sus agendas urbanas podrían confluir con una agenda ecosocial. De manera complementaria, la exposición teórica se acompañará de ejemplos de actuaciones y propuestas que ya se están llevando a cabo en las ciudades del Estado.

1.5 Estructura

Durante la primera parte del trabajo se llevará a cabo una revisión de la literatura que permita conocer el estado de la cuestión. Se propone primero tratar las características del urbanismo neoliberal que ha dado forma a nuestras ciudades, para comprender por qué son grandes responsables de la crisis ecológica y social. Posteriormente, se procederá a analizar dónde el

enfoque de desarrollo urbano sostenible promovido desde las instituciones, resulta insuficiente para dar respuesta a esta crisis.

En la segunda parte, como alternativa se tratará de definir cómo sería un urbanismo ecosocial que actuase según un enfoque de sostenibilidad de la vida, estableciendo sus ámbitos de actuación clave e identificando, dentro de cada uno, los principales debates y conflictos actuales. Además, se establecerán criterios que ayuden a orientar la práctica del urbanismo hacia la construcción de una alternativa de ciudad ecosocial, relacionando la escala urbana y la territorial.

Para completar la propuesta teórica, dentro de cada ámbito del urbanismo se recogerán ejemplos de actuación que complementen y permitan visualizar las estrategias propuestas, y que puedan servir como guía a nuevas políticas y proyectos. Para ello, se tendrán en cuenta tanto prácticas urbanas llevadas a cabo desde las instituciones como proyectos desarrollados por los movimientos sociales.

2. El urbanismo y la ciudad actual

2.1. El urbanismo como disciplina

Podemos considerar el espacio físico de la ciudad como la materialización de la sociedad que lo habita. Dicho de otro modo, podemos considerar lo urbano como la territorialización de las dinámicas socioeconómicas imperantes en sus distintas escalas, desde la subnacional a la supranacional, desde las políticas municipales a los procesos propios de la globalización (Brenner, 2013).

Asimismo, “toda política con capacidad de transformación social tiene su correlato (consciente o inconsciente) en la escala física de la ciudad y el territorio” (Hernández Aja, 2015, p. 53). La disciplina urbanística es la encargada de significar esas políticas espacialmente, con la transformación del territorio y del ámbito urbano. El resultado dependerá de los condicionantes del tejido preexistente, de las capacidades administrativas, del marco económico, de la realidad cultural y de otros proyectos con los que conviva (ibid.).

La configuración del medio en el que vivimos, y por lo tanto el urbanismo, determina y condiciona el día a día, define nuestra cotidianidad. Afecta desde la distancia al trabajo, al colegio o una zona verde, a la posibilidad de desarrollar un negocio, o dónde hacerlo (Echarte, 2014). Desde la calidad del espacio público, al tipo de encuentros que se desarrollan en los mismos. Desde la movilidad, a la vivienda o a la salubridad del entorno. El urbanismo influye en el modo de vida y en nuestro proyecto vital, “la cuestión de qué tipo de ciudad queremos no puede separarse del tipo de personas que queremos ser, el tipo de relaciones sociales que pretendemos, las relaciones con la naturaleza que apreciamos, el estilo de vida que deseamos y los valores estéticos que respetamos” (Harvey, 2013, p. 20).

En este sentido, es necesario cuestionar el modelo de ciudad actual, en el que los lugares de producción están cada vez más alejados de las residencias, en el que la movilidad supone pasar horas al volante, en el que la vivienda se ha convertido en un producto de mercado en vez de ser un objeto para el disfrute de la vida (Hernández Aja, 2015), y desde el que se producen enormes abusos ambientales. Es necesario pues, cuestionar el modelo de ciudad y el urbanismo que hasta le ha dado forma.

La revisión de la disciplina urbanística lleva debatiéndose, en particular, desde el estallido de la crisis en 2008, tras constatar cómo el urbanismo de las últimas décadas había sido incapaz de contrarrestar las dinámicas dañinas de los mercados (Motleó, 2014). El actual momento de crisis multidimensional dibuja un nuevo escenario social, económico y cultural, en el que los problemas derivados de la crisis ecosocial son cada vez más evidentes, y en el que es urgente realizar cambios profundos. En este contexto el espacio urbano y territorial deberán cambiar, y por lo tanto la visión y las herramientas que lo configuran.

2.2. El urbanismo neoliberal

2.2.1 Fundamentos del urbanismo neoliberal

Antes de identificar en qué dirección puede ir una propuesta alternativa de urbanismo y de definir sus características, es necesario conocer el punto de partida. Entender qué dinámicas han dado forma a nuestras ciudades, cómo se han configurado y cuáles son las principales características y conflictos actuales. Para ello partimos de la etapa en la que la globalización neoliberal y la financiarización producen un cambio en las dinámicas de producción del espacio, en las políticas urbanas y en el propio planeamiento. Situándonos en el caso español, nos enfocamos en la etapa del *boom del ladrillo*, un fenómeno prolongado que provocó una inmensa transformación del territorio con grandes implicaciones ambientales, y que implicó cambios profundos en la formación social.

El comienzo de la etapa neoliberal se sitúa tras la crisis de los años 70, en particular a partir de la caída del sistema monetario de Bretton Woods, que aceleró el crecimiento de la liquidez global mundial. “Esta situación abrió nuevas posibilidades para generar ganancias en los mercados financieros privados y quienes deseaban aprovecharlas impulsaron el desmantelamiento de las barreras a la movilidad del capital y otras regulaciones que limitaban sus actividades” (Dutta y Thomson, 2018, p.4). La ideología neoliberal puede entenderse como la política económica que propugna esa liberalización y desregulación de los mercados, es decir, defiende que la gestión más eficiente de los recursos es a través de mercados autorregulados, y tuvo su expansión con las políticas de Thatcher, Reagan y Pinochet (Parra, 2022). Es un periodo en el que se pasa de una sociedad industrial y salarial a una sociedad globalizada y organizada entorno al acceso al crédito, influida por un exceso de liquidez financiera, que provocó un desarrollo inmobiliario sin precedentes (Roch, 2016).

La idea de urbanismo neoliberal pone de relieve la conexión entre esas dinámicas económicas y la producción del espacio al que han dado lugar, es decir, cómo se han materializado en la ciudad y como eso ha condicionado el modo de vida de la sociedad que la habita. Un tipo de urbanismo que se ha alejado de su función social para servir al desarrollo inmobiliario.

Como describe David Harvey, pensador marxista referente en el análisis de los procesos de producción del espacio urbano, el proceso urbanizador y el desarrollo del capitalismo siempre han ido de la mano (Harvey, 2013). Históricamente, el desarrollo urbano ha tenido un papel particularmente activo en el proceso de generación de plusvalía, ya que ha sido un campo muy rentable para la reproducción del capital (ibid., p.24). El giro neoliberal va un paso más allá: la urbanización y la vivienda ya no son tratadas como bienes de uso, sino prácticamente como activos financieros en los que invertir para obtener plusvalías. Todo ello facilitado por la desregulación del mercado del suelo y la progresiva financiarización de la vivienda, impulsada por la creación de nuevas instituciones e instrumentos financieros que promueven el endeudamiento de la población o su compra por parte de fondos de inversión (Parra, 2022). Los intereses de los mercados financieros influían cada vez más en qué y cómo se construía, es decir en el modelo de ordenación territorial y urbano.

2.2.2 El caso español

A finales de los 70 y en los 80, el urbanismo en España todavía se enfrentaba a los problemas de una sociedad industrial clásica, además de a resolver los déficits urbanos (infraestructuras, servicios y equipamientos) heredados de la etapa de la dictadura (Sanfelui, 2020). A partir de los 90, con las políticas de liberalización económica, las políticas urbanas y el urbanismo, se orientarán hacia la mercantilización de la ciudad, con el aumento de las inversiones inmobiliarias privadas. Es la etapa del “boom del ladrillo”, con un desarrollo urbano expansivo ligado a la especulación y al endeudamiento que transformó por completo el territorio.

Como antecedentes a la también apodada “década prodigiosa del urbanismo español” (1997-2007), podríamos señalar los siguientes elementos:

A) Un modelo de crecimiento económico vinculado al negocio inmobiliario y de la construcción. Desde mediados del siglo XX, los periodos de crecimiento económico en España han estado vinculados al sector inmobiliario (junto al desarrollo del sector turístico). Ya desde la dictadura la construcción se convierte en un sector clave con la connivencia de empresas y personas del régimen, en un modelo que favorecía la compra de vivienda (López, 2021). De esos años viene la promoción de una cultura de propietarios que ha servido para impulsar el negocio inmobiliario. Además, en un país con un sistema de bienestar menos garantista que en otros europeos, la tenencia en propiedad todavía hoy genera seguridad (Bayer, 2022).

B) Una legislación enfocada a la desregulación y liberalización del mercado del suelo y la vivienda. El capitalismo inmobiliario español, desde la ley de Ensanches de 1864, ha ido acompañado de diversas leyes que han enfocado el desarrollo urbano a la creación de un mercado inmobiliario. El Real Decreto-ley 2/1985 sobre Medidas de Política Económica, conocido como "Decreto Boyer", reformó por completo el mercado del alquiler eliminando los principales derechos del inquilinato, y produjo la subida de precios del alquiler y el aumento del valor de la propiedad de las viviendas como inversión (Gil, 2018). Posteriormente, la Ley 7/1997 de Medidas Liberalizadoras en Materia de Suelo y la Ley 6/1998 sobre Régimen de Suelo y Valoraciones (también conocida como “ley de todo lo urbanizable”), bajo el argumento de que el elevado precio del suelo impedía garantizar el acceso a la vivienda, plantean medidas para incrementar la oferta de suelo disponible para urbanizar con el objetivo de abaratar el suelo (Ley 7/1997). Con las modificaciones se amplían los suelos que hasta ese momento se consideraban urbanizables, de forma que pasa a ser objeto de urbanización cualquier suelo urbano que no estuviera regulado como protegido³.

C) El auge de la economía financiera, que se refuerza con la internacionalización de la economía con la entrada en la Comunidad Económica Europea (Tamayo, 2015), y que llevará

³ Las leyes urbanísticas autonómicas comúnmente regulan el tratamiento y actuaciones sobre el suelo en torno a tres clases: suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. El suelo urbano es el que ya ha sido transformado urbanísticamente y como mínimo cuenta con los servicios urbanos básicos. El suelo urbanizable es un suelo en transición, aquel que se considera apto para ser transformado urbanísticamente. El suelo no urbanizable es aquel en el que por sus características no se permite urbanizar, puede ser un suelo protegido o aquel que no se considera apto para su desarrollo.

al endeudamiento de los hogares promovido por las innovaciones financieras que se constituyeron alrededor de los mercados hipotecarios que permitían obtener créditos a bajo interés.

D) La construcción de infraestructuras de transporte por todo el territorio, financiadas por los fondos estructurales (Sanz et al., 2014). Esto facilitará el desarrollo del sector inmobiliario ya que el acercamiento de las distancias es necesario en un modelo de desarrollo urbano disperso y expansivo.

E) También será clave el papel de las administraciones locales durante esta etapa, con el aumento de formas de gobierno gerenciales y fórmulas de cooperación público-privada a través de convenios y organismos de gestión privados o semipúblicos. Es lo que Harvey ha llamado “empresarialismo urbano” (Harvey, 2013, p. 151), refiriéndose a la alianza entre el sector público y el privado, con el objetivo de promover la construcción especulativa y no las mejoras de las condiciones de vida.

Las políticas urbanas de los años 80 que, con un carácter social, se habían centrado en la reestructuración y mejora de la ciudad existente, con especial atención a los barrios periféricos más desfavorecidos (impulsada por movilizaciones sociales) y a los centros históricos, son sustituidas por políticas propias del urbanismo neoliberal (Roch, 2016). El urbanismo se convierte en una herramienta para facilitar el mercado del suelo y promover el crecimiento de la ciudad para seguir construyendo e impulsando el mercado inmobiliario. No se busca asegurar el acceso a la vivienda o a servicios públicos, el objetivo es buscar el mayor rendimiento del suelo, y la vivienda se convierte en una mercancía (López, 2021).

Los principios clave de la ciudad neoliberal (desregulación, flexibilización, competitividad y privatización), fueron trasladados al urbanismo, permitiendo la apropiación privada de las plusvalías urbanas generadas desde lo colectivo y lo público, mediante reclasificaciones y recalificaciones de suelo⁴, desarrollo de grandes proyectos urbanos, privatización de los servicios urbanos básicos y equipamientos públicos y grandes concesiones urbanísticas (Sanfelui, 2020). Todo ello fue posible por la actuación conjunta de las administraciones, de empresas constructoras y promotoras, del sistema financiero y de los grandes grupos de comunicación, que silenciaron cualquier debate económico o político que cuestionase el modelo (Martí-Costa et al., 2014).

El desarrollo urbano resultante es un modelo alejado de un proyecto de ciudad, sin criterios de ordenación urbana y territorial basados en las necesidades ciudadanas. Las consecuencias fueron proyectos urbanos desmesurados y planes con previsiones de crecimiento no ajustados a la realidad social, que conllevaron grandes cantidades de suelo urbanizado y cuya máxima expresión son las ruinas modernas que quedaron, tras el estallido de la crisis, esparcidas por el territorio. Además, algunas de las actuaciones que se hicieron en los centros históricos se

⁴ La clasificación del suelo establece la clase del suelo, es decir, si es suelo urbano, urbanizable o no urbanizable. La calificación define dentro de cada suelo los usos, tipologías, edificabilidad y requisitos de ordenación a seguir en su desarrollo. Esta última condiciona el aprovechamiento urbanístico, es decir, la rentabilidad del suelo.

orientaron más a generar posibilidades de negocio, potenciando su valor turístico, que a recuperar su valor social (un ejemplo fueron los centros históricos de Orihuela, Alicante, Valencia o Alcoy en la Comunidad Valenciana) (Sanfelui, 2020).

Con la globalización y el paso de las ciudades a convertirse en actores políticos, culturales, y económicos de primer orden, las políticas urbanas se enfocan en aumentar su perfil competitivo para atraer recursos y capitales externos, a través del marketing urbano y de grandes proyectos. Un paso más en la mercantilización de la ciudad. Es la época de la construcción de grandes proyectos que contribuyeron al endeudamiento público, como instalaciones culturales, deportivas, bibliotecas, auditorios, además de las “ciudades de”. El resultado fueron espacios sobredimensionados (A Cidade de la Cultura en Santiago, la Ciutat de les Arts i les Ciències en València), infraestructuras inutilizadas (el aeropuerto de Ciudad Real o de Castellí de la Plana, las autopistas radiales de Madrid), o grandes equipamientos con poco uso (como la Caja Mágica en Madrid) (ibid.).

Por otra parte, el crecimiento urbano se plasmó en un sin número de nuevas extensiones periféricas. “Trozos de ciudad sin ninguna racionalidad en el planeamiento” (Naredo, 2015, p. 78), basados en nuevas promociones de vivienda, donde los equipamientos públicos y espacios verdes planificados muchas veces no llegaron a construirse con la paralización de las promociones tras el estallido de la crisis. Este modelo de crecimiento se expandió en municipios de todo el territorio, en las grandes metrópolis, en ciudades medianas y pequeñas. Los territorios que experimentaron una mayor transformación y artificialización fueron además de los entornos de las grandes ciudades como Madrid, Valencia o Sevilla, municipios de la costa con un claro perfil turístico y capitales de provincia como Toledo, Badajoz, Cuenca, Ciudad Real o Segovia (Pozueta, 2015).

2.2.3 La ciudad resultante y sus problemas

Los efectos de este modelo de desarrollo urbano basado en el negocio inmobiliario todavía definen nuestro territorio y las ciudades en las que vivimos. Entre las problemáticas de la ciudad resultante destacan la dispersión urbana, la homogeneidad y la segregación socioespacial (Naredo, 2015; Tamayo, 2015). A ellas habría que añadir todas las formas de mercantilización que se producen en el espacio de la ciudad, que no cesan de reinventarse y aumentar. Asimismo, cabe mencionar los problemas habitacionales derivados de la crisis de 2008, que supuso una ola de desahucios sin precedentes a la vez que España se convertía en el país europeo con más viviendas vacías o infrutilizadas (Carpintero, 2015; Naredo, 2015). Además, en los últimos años, la financiarización se ha extendido al mercado del alquiler “abocado a crecer tras el estallido de la crisis y la ola de desahucios” (Bayer, 2022, p. 53).

El urbanismo disperso es el resultado de los nuevos desarrollos urbanos que se planificaron y construyeron en la periferia de las ciudades y en las proximidades de muchos municipios, en su mayoría bajo la figura del PAU (Programa de Actuación Urbanística). Es un desarrollo urbano guiado por los grandes ejes del viario que unen “islas urbanas” (López, 2021, p.34) prácticamente aisladas. Es un modelo insostenible, dependiente del vehículo privado, que suele asociarse con la construcción repetitiva y la mala calidad del entorno urbano, alejado de la

escala humana. Estos nuevos barrios suelen estar destinados a personas de un estrato socioeconómico concreto (clases medias), lo que provoca segregación y homogeneidad social, acentuada por el abandono de barrios enteros sin potencialidad económica, normalmente barrios antiguos de la periferia donde viven poblaciones vulnerables (Parra, 2022).

Como mercantilización se entiende el proceso por el cual un recurso comienza a gestionarse según su valor económico y no por criterios de uso y necesidad. En el caso de la ciudad podemos ver este proceso reproducirse de diversas formas, como a través de la privatización de servicios públicos, de la mercantilización de la vivienda o con la propia imagen de la ciudad convertida en marca comercial. También con la gestión privativa del uso del espacio público, como con la ocupación abusiva de aceras y plazas de la ciudad por terrazas, mercadillos y otros tipos de concesiones. El turismo va ligado, en muchas ocasiones, a una extrema mercantilización del espacio, con la dedicación de áreas enteras de la ciudad, de los lugares más emblemáticos, a su explotación turística (Parra, 2022). La mercantilización del espacio es la causante de gran pérdida del espacio público como lugar de encuentro, como lugar lleno de humanidad donde se produce el juego, el ocio y el contacto entre personas diversas que conviven en la ciudad.

A estas consecuencias socioespaciales del urbanismo neoliberal, habría que añadir las graves consecuencias medioambientales. El desarrollo urbano expansivo fue posible por la recalificación de grandes cantidades de suelo, principalmente rústico que, junto al abandono de la actividad agraria, supuso el sellado masivo de suelo fértil, impidiendo cualquier otro aprovechamiento del mismo (Naredo, 2010; Carpintero, 2015; Álvarez del Valle y Hernández Aja, 2021). El incremento de la superficie artificializada, de un 54% entre 1987 y 2005 (Carpintero, 2015), implicó una gran pérdida de biodiversidad con la fragmentación de los ecosistemas, siendo el principal damnificado un ecosistema frágil como el del litoral peninsular.

Asimismo, la excesiva construcción de viviendas e infraestructuras de estos años, conllevó una gran demanda de recursos naturales, de energía y materiales (Naredo, 2010; Carpintero, 2015), que llevó a España a ser el quinto país del mundo en consumo de cemento (Naredo, 2010). A esto hay que añadir la desproporcionada emisión de gases contaminantes, derivada de la industria de materiales de construcción (Gutiérrez et al., 2010), y de una configuración urbana y territorial dependiente de la movilidad motorizada.

2.2.4 El urbanismo tras la burbuja inmobiliaria

La crisis de 2008, que estuvo marcada por el alto desempleo, el aumento de las desigualdades sociales, y las medidas de austeridad promovidas por el Estado y la Unión Europea, derivó en un “paso más en el proceso de mutación neoliberal del Estado, donde la gestión de lo social quedó claramente subordinada a los intereses financieros” (Sanfelui, 2020, p. 24). A nivel urbano, el estallido de la burbuja inmobiliaria obligó a cuestionar el modelo de crecimiento expansivo anterior. Por un lado, se produce una reubicación de las estrategias inmobiliarias, esta vez orientadas a obtener plusvalías de los centros urbanos, pero por otro, desde los

movimientos sociales y la participación ciudadana surgen nuevas prácticas urbanas que cuestionan los principios de la ciudad neoliberal.

Las nuevas operaciones inmobiliarias se dirigirán a la transformación de la ciudad ya consolidada, a través de la mejora y la rehabilitación del centro de las ciudades, amparadas por la Ley 8/2013 de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas (conocida como la “Ley de las tres R”). Una ley que continua con una visión del urbanismo ligada al crecimiento económico, con el objetivo de continuar impulsando la construcción y el turismo, esta vez renovando el interior de las ciudades, pero sin enfocarse en la resolución de los problemas sociales y ambientales (Martí-Costa et al., 2014). Es por ello que muchas de las intervenciones en el centro de las ciudades han desembocado en transformaciones funcionales, fomentando procesos de gentrificación, con desplazamientos de población ligados al cambio en el perfil socioeconómico de sus habitantes (Anguelovski, 2023). Además, en esta etapa post burbuja también se han reactivado grandes proyectos de desarrollo urbano de la etapa anterior como la Operación Chamartín en Madrid.

Por otro lado, surgen desde la movilización social prácticas urbanas autogestionadas. Intervenciones que, ante la ausencia de políticas institucionales, cuestionan el modelo de urbanismo neoliberal y de mercado (Caballero et al., 2014). Son prácticas que reclaman el derecho a ciudad, y que apuestan por la participación de manera integral. Son huertos urbanos, mercados de intercambio, todo tipo de reapropiaciones del espacio público, cooperativas de vivienda, ocupaciones, etc. Estas actuaciones reciben diferentes denominaciones dentro de la teoría urbana como “guerrilla *urbanism*”, “*pop up urbanism*”, “*Do It Yourself (DIY) urbanism*” (ibid.). Son iniciativas que se verán afianzadas y reproducidas tras la movilización del 15M de 2011.

Los cambios culturales, políticos y sociales de este periodo cristalizaran en nuevas formaciones políticas, que entran en las instituciones locales en 2015. El movimiento municipalista supondrá un gran cambio en el tipo de políticas urbanas, con la búsqueda de nuevas formas de gobernanza, y con políticas enfocadas a resolver los problemas cotidianos de la ciudadanía. Los ayuntamientos municipalistas recogerán y se inspirarán en las prácticas urbanas autogestionadas antes descritas (Fdez. Casadevante Kois et al., 2018).

El municipalismo ha supuesto un cambio en las agendas urbanas, y en las formas y métodos del urbanismo, aunque las nuevas iniciativas han continuado conviviendo con las lógicas de mercado de la ciudad neoliberal. A pesar de sus limitaciones y a qué no se ha llegado a cuestionar el modelo de ciudad en profundidad, las propuestas municipalistas son valiosas experiencias de gestión y transformación del ámbito urbano. Con todo ello, sigue siendo necesario un debate profundo sobre qué ciudad queremos, y sobre los procesos de producción que la construyen.

2.3 El desarrollo urbano sostenible

¿Es el desarrollo urbano sostenible un marco teórico y de acción capaz de contrarrestar el urbanismo neoliberal que ha conformado las ciudades en las últimas décadas? Basándonos en la explosión urbanística y en la mercantilización de la ciudad anteriormente descrita, podemos afirmar que, hasta ahora, tras su lanzamiento mediante el Informe Brundtland en 1987 y su afianzamiento en la Cumbre de Río (1992), no lo ha sido. Además, como muestran estudios sobre el metabolismo socioeconómico y la sostenibilidad ambiental de la economía española, los procesos de urbanización, junto a otras prácticas insostenibles, “han degradado de manera importante la base de recursos y las posibilidades de reconversión económico-ecológica española” (Carpintero, 2015, p. 73). Esto nos lleva a cuestionar la capacidad del desarrollo urbano sostenible como marco de acción capaz de generar cambios profundos en la ciudad.

2.3.1 El desarrollo sostenible como concepto

El desarrollo urbano sostenible proviene de la aplicación del término desarrollo sostenible al problema ecológico en la ciudad, el cual acompaña a la reflexión ambiental casi desde su nacimiento (Muiño, 2016a). El concepto de desarrollo sostenible fue adoptado por Naciones Unidas en los años 80 en el proceso de institucionalización a nivel internacional del problema medioambiental.

Los antecedentes los encontramos en el término medio ambiente. Este concepto comienza a usarse a finales de los años 60 como traslación de la palabra *environment* del inglés, para referirse a la creciente preocupación por el deterioro o destrucción del territorio y de los ecosistemas de la biosfera (Naredo, 2021). A nivel internacional se utiliza y define por primera vez en la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. En la definición de ese medio humano (que después se llamaría medio ambiente), se enumeraban el amplio conjunto de componentes naturales y artificiales que lo conformaban, y se concretaban una serie de objetivos para protegerlo.

Sin embargo, esta visión amplia y detallada del medio ambiente a proteger acordada en Estocolmo 1972 fue desapareciendo “a la vez que se multiplicaron y descafeinaron las cumbres y eventos medioambientales”. (ibid., p.12). El término se sustituiría por el concepto de desarrollo sostenible, una expresión menos comprometida, más ambigua y poco concreta que todo el mundo podía aceptar (Escrivà, 2022).

El problema medioambiental comienza a articularse en torno al desarrollo sostenible en 1987, con la publicación del informe *Nuestro Futuro en Común*, conocido como informe Brundtland por su precursora, la ex primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland. En 1992, en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, los objetivos de protección del medio ambiente son oficialmente sustituidos por el concepto de desarrollo sostenible. El término adquiere el carácter de objetivo oficial mundial para prácticamente todas las naciones del planeta, con la adopción del programa Agenda 21, generando una estructura institucional (oficinas gubernamentales, concejalías, programas,...), que desplazaba la responsabilidad de la protección ambiental de los Estados a las empresas, ONG, y ayuntamientos, “a la vez que se señalaron como medios a utilizar los “instrumentos económicos” confiando en “la función

reguladora de los mercados” (Naredo, 2021, p.12). La adopción definitiva llegará en 2015 con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11 se enfoca en el ámbito urbano: “Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.”

A nivel conceptual la expresión desarrollo sostenible fue cuestionada desde sus inicios, en su mayoría por voces del ecologismo primigenio y de departamentos universitarios, por la utilización del término desarrollo como sinónimo de crecimiento económico (Escrivà, 2022). El desarrollo sostenible no cuestionaba el sistema económico como causante de la crisis ecológica, ni evidenciaba la imposibilidad del crecimiento indefinido en un mundo con límites biofísicos. Hay que tener en cuenta también que la gestación del concepto desarrollo sostenible coincidió en el tiempo con los años de expansión del proyecto neoliberal.

La visión resultante, centrada en el cuidado del medio ambiente y en la consecución de un desarrollo sostenible, se basa en la idea de que la reforma ecológica debe ser compatible con el crecimiento económico. Las consecuencias han sido la apuesta por soluciones técnicas (ecoeficiencia y mejoras de diseño), diagnósticos centrados en los sumideros del sistema (contaminación, cambio climático) y la interpretación de la crisis socioecológica como una oportunidad para hacer negocios (Muiño, 2016a). En el caso del desarrollo urbano sostenible, el problema de la insostenibilidad de las ciudades se enfoca en la contaminación y en la concentración de pobreza (ibid.), y las soluciones planteadas son acordes a esta visión, sin cuestionar la sociedad de consumo que produce la ciudad.

Más allá de lo expuesto, el concepto desarrollo sostenible puede tener múltiples interpretaciones. Podría entenderse desde la acepción propuesta por Jorge Riechmann, que considera las limitaciones planetarias: “Una formulación equivalente, debida a un importante colectivo de economistas ecológicos, sería *desarrollo sostenible* como *desarrollo* (esto es, mejora cualitativa) *sin crecimiento* en el flujo metabólico (throughput o “transumo” de energía y materiales) más allá de los límites ecológicos” (Riechmann, 2016). Las diversas interpretaciones que se pueden realizar de este concepto conllevan que se emplee como paraguas para operar de múltiples formas, y que haya autores o actores sociopolíticos comprometidos con el cambio social que lo utilicen.

En cuanto al concepto de sostenibilidad, su integración en nuestra sociedad ha ido acompañada de su banalización, llegando a ser un término que se usa para describir casi cualquier concepto o práctica. En el campo de lo urbano, se ha convertido en algo políticamente correcto o necesario para la aceptación de cualquier plan o proyecto, se usan materiales sostenibles y se diseñan planes sostenibles. La palabra sostenible ha sido vaciada de contenido y su utilización no implica una buena gestión ambiental o social por parte de ningún proyecto, su función, a menudo, queda relegada a dar cobertura moral a los proyectos urbanos.

2.3.2 El desarrollo urbano sostenible en la práctica

En el Estado español el desarrollo sostenible, en sus 30 años de recorrido, se ha traducido en múltiples estrategias de desarrollo sostenible, en compromisos de “responsabilidad social

corporativa” o en las Agendas locales 21 (Riechmann, 2016). Iniciativas puestas en marcha desde instituciones públicas y empresas sin que la economía haya modificado su rumbo de insostenibilidad.

En lo que respecta al urbanismo, las Agendas 21, desarrolladas por muchos municipios durante los años 90, no llegaron a penetrar en la planificación urbana, como se deduce de la explosión urbanística de esa década. La definición de desarrollo urbano sostenible se incluyó en la Ley de Urbanismo de 2002, durante la burbuja inmobiliaria. Y durante muchos años la relación del urbanismo con la ecología fue únicamente a través de la evaluación ambiental estratégica, tras la transposición de una Directiva europea (2001/42/CE) que obligaba a ciertos planes a incorporar dicha evaluación (Motleó, 2014). Se evaluaban los impactos sobre el medio ambiente, pero sin integrar criterios ambientales o ecológicos a la propia planificación.

Otra de las vías a través de las cuales el desarrollo sostenible llegó al urbanismo fue a través de los “ecobarrios” o “barrios sostenibles”, a nivel nacional y europeo. Sin embargo, estos no han dejado de ser islas planificadas con principios medioambientales dentro de ciudades que no cambian su modelo. Aunque tengan mucho valor como experiencias experimentales para el desarrollo de soluciones técnicas, en su mayoría no han dejado de ser nuevos desarrollos mayoritariamente residenciales que no resuelven los problemas de la ciudad consolidada.

El desarrollo urbano sostenible también ha llegado a través de proyectos europeos como las Iniciativas Comunitarias URBAN (1994-1999) y URBAN II (2000-2006), o la Iniciativa Urbana (2007-2013). Estos programas se enfocaron en la regeneración de barrios degradados de las periferias desde un enfoque integral y participativo, y desarrollaron por primera vez acciones sistemáticas de mejora urbana a escala nacional. Sin embargo, a pesar los avances, los programas no llegaron a extenderse a la práctica habitual de los ayuntamientos y continuaron persistiendo los planteamientos convencionales (de Gregorio Hurtado, 2010). Las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) (2014-2020), que han dado continuidad a estos programas, en muchas ocasiones se han dirigido a actuaciones que buscaban el retorno de la inversión a corto plazo o que reforzaban la competitividad urbana en los centros históricos (de Gregorio Hurtado, 2021), relegando la regeneración de barrios vulnerables a un segundo plano.

Por otro lado, en paralelo al desarrollo de las cumbres medioambientales, tuvieron lugar las conferencias de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, Hábitat I, II y III. La tercera Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Sostenible, Hábitat III, tuvo lugar en Quito en 2016, y se centró en orientar la implementación del ODS 11. El resultado fue la Nueva Agenda Urbana (NAU), un documento redactado desde ONU-Hábitat junto a sus agencias derivadas, que bajo el objetivo de generar un “ideal común” presenta un marco sobre el que formular las políticas nacionales y locales de transformación urbana (ONU-Hábitat, 2017).

La NAU, como heredera de la Agenda 2030, continúa vertebrada por la idea de desarrollo sostenible. Las principales objeciones a la NAU vienen de ser un documento con un carácter atemporal y global, que pretende influenciar las políticas locales de ciudades con características socioambientales muy distintas (Fariña, 2019a). Además, se dejan de lado avances establecidos

en las conferencias de Hábitat anteriores, como una mayor crítica a la mercantilización del suelo y la vivienda, una mayor denuncia de violaciones de derechos humanos (desalojos forzados, acaparamiento de tierras, desplazamientos de refugiados, etc.), o de las consecuencias socioambientales de un modelo de urbanización que dilapida los recursos naturales (Rodríguez y Sugranyes, 2017). Por otro lado, no hay un reconocimiento y respaldo explícito al derecho a la ciudad, un principio que ya había sido asumido por colectivos y organizaciones sociales en diversas regiones del planeta. Así, no se desarrolló el trabajo necesario para asegurar los derechos del hábitat, incluyendo la vivienda, la energía, el transporte, la planificación urbana y la función social de la ciudad (ibid.).

El aterrizaje de la NAU, junto a la Agenda Urbana para la UE, ha dado lugar a escala nacional a la Agenda Urbana Española (AUE) que se presentó en el año 2019, y que a su vez está motivando el desarrollo de Agendas locales en muchos municipios.

La AUE se plantea como un documento de carácter estratégico no vinculante y en proceso, es decir, en permanente actualización y adaptación (De la Cruz, 2019). Busca ser el documento de referencia para la elaboración de agendas locales, a través del diagnóstico de la realidad urbana, de una propuesta de modelo territorial y urbano, y de unos objetivos y líneas de actuación. El análisis profundo y pormenorizado de la AUE, por su envergadura, escapa al propósito de este trabajo. Sin embargo, sus principios y las actuaciones propuestas han sido valorados positivamente por urbanistas de reconocido prestigio comprometidos con la transformación social que habían sido muy críticos con su antecesora, la NAU (Fariña, 2019a, 2019b).

La AUE continúa integrando el concepto de sostenibilidad, a pesar de ello, la desvinculación con el urbanismo imperante en las últimas décadas es clara y puede ejemplificarse con la visión expresada en su marco estratégico y a través de varios de sus objetivos. Así, en su declaración de intenciones apuesta por una forma integral de entender el territorio: “la Agenda Urbana Española parte de la necesaria apuesta por una visión integral del componente territorial y por la defensa del concepto de geografía variable respecto de las estrategias” (Ministerio de Fomento, 2019, p. 80). En sus objetivos estratégicos se menciona la necesidad de “hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo” (O1), de “evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente” (O2), o de “favorecer la proximidad y la movilidad sostenible” (O5). Además, en su desarrollo apuesta por un modelo urbano de usos mixtos o por la implementación de redes peatonales y ciclistas, y plantea valiosas propuestas como plataformas logísticas de distribución de mercancías por barrios (Fariña, 2019a).

Como punto débil podemos señalar una gran confianza en las tecnologías, apostando por avanzar hacia el desarrollo de Smart Cities en su Objetivo Estratégico 9: “Liderar y fomentar la innovación digital”. La visión de la Smart City se aleja de la búsqueda de soluciones políticas a los problemas urbanos, para poner el foco en medidas ingenieriles y tecnológicas. Una perspectiva que entiende la tecnología como ecológicamente independiente, considerando que los materiales y energía necesarios para su desarrollo estarán siempre disponibles (Muiño, 2016a). Suele ir asociada a una visión empresarial de la gestión de la ciudad, siendo un ejemplo de cómo el neoliberalismo puede hibridizar con el ambientalismo (March y Ribera-Fumaz,

2014) en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio. Una visión que resulta incompatible con otras de las propuestas de la AUE.

La AUE no deja de ser un documento estratégico y queda por ver si consigue trasladarse a los órganos de decisión municipales y en qué políticas y prácticas urbanas se traduce. Además, por los antecedentes de otros programas provenientes de Naciones Unidas, podría pensarse que con las Nuevas Agendas Urbanas pasará como con las Agendas 21, que nunca llegaron a plasmarse en transformaciones de calado.

Con todo esto, ¿podría ser la Agenda Urbana Española un punto de inflexión en las políticas derivadas del desarrollo urbano sostenible?, ¿podría llegar a canalizar cambios profundos y que el planeamiento y las políticas urbanas empiecen a priorizar los problemas sociales y ambientales? Aún es pronto para saberlo, pero se desprende una lectura positiva de la AUE; y a pesar de seguir arraigada en la visión del desarrollo sostenible muchas de sus propuestas podrían confluir con una agenda ecosocial.

2.3.3. Conclusión

Podemos concluir que el desarrollo sostenible, tal y como se ha entendido y aplicado hasta ahora, no ha sido una visión capaz de canalizar propuestas rupturistas con el núcleo del problema, con un modelo socioeconómico productivista y extractivista que está sobrepasando los límites biofísicos del planeta. En lo que respecta al urbanismo, las Agendas y proyectos que afectan a la dimensión urbana no han llegado a cristalizarse o se han quedado en acciones puntuales, con un planteamiento más reformista que transformador.

Es por ello, que sin menospreciar las herramientas e ideas que vienen desde el desarrollo urbano sostenible, este trabajo lleva a cabo el ejercicio de elaborar un marco teórico para un urbanismo alternativo, que parta de una concepción separada de la idea de crecimiento y de las dinámicas mercantilistas que han operado en nuestras ciudades hasta ahora. Para ello se propone partir de la ecología social, sustituyendo el concepto de sostenibilidad por la noción de "límites planetarios" (algo medible y evaluable, de lo que pueden partir propuestas más concretas), y que se enfoque en la justicia social, desde la construcción del ámbito urbano apostando por el derecho a la ciudad de todos sus habitantes.

Ya se están materializando muchas propuestas con un potencial transformador para la ciudad. Como hemos visto, muchas de las ideas de la AUE rompen con las dinámicas del urbanismo neoliberal, y desde el municipalismo se están llevando a cabo proyectos innovadores que ya están produciendo cambios. Además, desde los movimientos sociales surgen propuestas muy valiosas, como el urbanismo autogestionado mencionado en el apartado anterior, que podrían situarse dentro de lo que Joaquín Sempere define como "acciones intersticiales", refiriéndose a "la acción social o económica de significación más o menos alternativa que puede desarrollarse en el seno de una sociedad capitalista y productivista, a veces con miras a una transformación de la misma en una sociedad postcapitalista ecológicamente sostenible" (Sempere, 2014, citado en Riechmann, 2016, p. 11).

Recogiendo estas propuestas, así como los análisis realizados desde el urbanismo más transformador y desde el movimiento ecologista, en el próximo capítulo intentaremos definir desde dónde podría operar un urbanismo ecosocial. Reconociendo el valor de la ciudad como lugar de encuentro y entorno cultural, y desde la certeza de que puede llegar a ser viable ecológicamente y un entorno en el merezca la pena vivir.

3. Directrices para un urbanismo ecosocial

3.1 Definición de urbanismo ecosocial

La definición de un urbanismo ecosocial parte de una confianza en la planificación y el diseño urbano como herramienta para “gestionar la organización colectiva de los modos de vida” (Simón-Rojo y Sanz Landaluze, 2019, p. 14), en su capacidad como instrumento de cambio social, al servicio del bien común. Las dudas sobre la planificación urbana como herramienta para el cambio social y ambiental están más que justificadas; en las últimas décadas ha servido a los intereses económicos exacerbando las desigualdades socioespaciales, o ha tenido un papel reformista, apaciguador del conflicto social en el contexto de los estados de bienestar (ibid.). A pesar de ello, en el momento de crisis actual, en el que además estamos viviendo un desmantelamiento de lo público, es pertinente recuperar su capacidad como instrumento para la redistribución de la riqueza y la transformación social “reivindicando su utilidad y su legitimidad” (Boneta, 2014, p. 106).

Para su definición partimos de la propuesta del espacio seguro de Kate Raworth (2013) quien, alejándose de indicadores como el PIB, definió la que se ha llamado “economía del donut”. Raworth delimita “un espacio seguro y justo para la humanidad”, entre un “techo ambiental” basado en el concepto de límites planetarios, y un “suelo social” determinado por once dimensiones sociales asociadas a derechos humanos fundamentales (ibid.). El espacio entre el suelo social y el techo ambiental, representado por un rosco, “es donde la humanidad puede moverse de forma segura, tanto desde el punto de vista ambiental como desde el punto de vista de la justicia social” (ibid., p. 66). De una manera muy visual, queda evidenciada la cuestión de como deberían distribuirse y utilizarse los recursos disponibles para que, basándonos en la justicia social, nadie quede por debajo del suelo definido.

El concepto de límites planetarios parte de un estudio realizado en 2009 por un grupo de investigadores del centro de resiliencia de Estocolmo, dirigidos por Johan Rockström. En él se establecían nueve procesos interrelacionados, como la regulación del clima, el ciclo del agua o el ciclo del nitrógeno, como fronteras que sobrepasadas socavarían la base de recursos naturales imprescindibles para el bienestar humano y producirían un cambio global (Escrivà, 2022). Es una forma muy clara de transmitir cuestiones científicas complejas al público general. Además, cuestiona el posicionamiento de la economía tradicional que considera como una externalidad la degradación ambiental, estableciendo un “conjunto de límites cuantitativos a la explotación de recursos” dentro de los que debería operar la economía global, también para su propia supervivencia (Raworth, 2013, p. 65).

Por otro lado, las once dimensiones sociales en las que se basa Raworth para definir el suelo social (carencia de alimentos, agua, sanidad, ingresos, educación, energía, trabajo, participación, igualdad de género, igualdad social y resiliencia ante los impactos), y que derivan de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (Fannig, 2020), establecen un mínimo por debajo del cual “se llega a una privación humana inaceptable” (Raworth, 2013, p. 66). Recoge así las demandas de defensores de los derechos humanos de garantizar el acceso a

los elementos básicos para una vida digna a todas las personas, y las demandas de los economistas ecológicos de situar la economía dentro de unos límites ambientales.

En la misma línea, un reciente estudio publicado en *Nature* (Rockström et al., 2023), actualiza el marco de los Límites Planetarios incluyendo criterios de justicia social que redefinen el “techo ambiental”. Para ello combina los límites biofísicos, que mantienen estables las funciones del sistema tierra, con criterios de justicia social (entre especies, intergeneracional e intrageneracional), que indican los niveles de cambio en el sistema terrestre que exponen a los seres humanos a daños significativos (ibid.). Establece ocho “límites del sistema terrestre seguros y justos”, de los cuales siete ya han sido transgredidos, y que junto a la redistribución de recursos expresada en el “suelo social” de Raworth, determinan un “corredor” seguro y justo para la humanidad a lo largo del tiempo (ibid.).

Y es que, a pesar de que las desigualdades a nivel ambiental y social están estrechamente relacionadas, los objetivos de justicia social y ecológica suelen entenderse de manera disociada (Chancel, 2022; Rockström, 2023). Existen grandes y pequeños contaminadores, tanto a nivel internacional como en el interior de los países, así como personas que se verán más afectadas que otras por la crisis ecológica, y por las políticas aplicadas para afrontarla.

El riesgo de no incluir el estudio de las desigualdades en el desarrollo de políticas climáticas es que la transición fracase (Chancel, 2022). Muestra de ello son movilizaciones como las de los chalecos amarillos en Francia en 2018 (Muiño y Tejero, 2018). Las políticas medioambientales (que tienen su correlato en la planificación urbana), tienden a tener un mayor impacto en las personas con rentas más bajas, lo que conlleva un mayor aumento de las desigualdades, y como consecuencia podría ser “todavía más difícil implementar una protección ambiental en el futuro” (Chancel, 2022, p. 54). Desde este punto de vista las políticas sociales y ambientales deben integrarse.

Esta idea de justicia social asociada a la transición ecológica es la que queremos trasladar al urbanismo ecosocial. Dentro de la transición el urbanismo debe orientarse a revertir los procesos de degradación ambiental, asegurando el bienestar de los ecosistemas, al mismo tiempo que alinearse con las demandas de la justicia social, operando desde un enfoque de derechos en la búsqueda de una vida digna para todas las personas.

3.2 Características del urbanismo ecosocial

Antes de adentrarnos en cada uno de los ámbitos de actuación del urbanismo ecosocial, intentaremos esbozar sus rasgos transversales, como principios generales para el desarrollo de una nueva práctica urbana. Se detallan a continuación.

Transdisciplinariedad y gobernanza multinivel

La complejidad de los actuales desafíos urbanos requiere de la suma de enfoques de distintas disciplinas, que puedan nutrirse y aportar una mirada integradora (Morin, 2017). Es necesario evitar continuar con la hasta ahora habitual dominación de la perspectiva del urbanista-arquitecto, e impulsar desde el inicio de los planes y proyectos procesos creativos que la aúnen

con el conocimiento de otras especialidades, como la sociología, ecología, antropología, economía o geografía (Paisaje Transversal, 2014).

En lo que respecta a la Administración pública, uno de los retos es evitar el tradicional aislamiento entre áreas municipales, que con “enfoques departamentales aislados” (Colau y Mazzucato, 2022), piensan y planifican por separado una misma realidad, muchas veces con intereses y leguajes diferentes. Se requiere de una mayor transversalidad entre departamentos que permita atender a distintas cuestiones al mismo tiempo, al espacio público, la movilidad, la actividad económica, la inclusión social, la cultura, etc.

También es necesaria una cooperación entre distintas escalas de la Administración, una cooperación que podríamos llamar interadministrativa o multinivel (Hernández Aja et al., 2021). Las ciudades tienen muchos problemas que resolver con muy pocas competencias (Colau y Mazzucato, 2022), y el necesario abordaje de los problemas urbanos desde su área funcional, el territorio que las sostiene, obliga a una coordinación de políticas entre municipios, y entre las escalas local, regional y nacional. Es necesario apostar por una planificación integrada e interesalar (Ravagnan, 2022).

Además, son necesarias propuestas flexibles, capaces de adaptarse a una realidad cambiante, pero que contemplen el medio y largo plazo, evitando que estén sujetas a los periodos electorales (Paisaje Transversal, 2019). Para ello son necesarios amplios consensos que por ahora parecen difíciles de alcanzar.

Estas cuestiones, unidas a la necesidad de generar nuevas formas de relación entre la administración y los ciudadanos, desde una mayor representatividad y poder de decisión de las personas que habitan la ciudad, apuntan a la necesidad de construir nuevas formas de gobernanza.

Participación

Recuperando la idea de la planificación como la elaboración de un proyecto colectivo, la definición del mismo debe contar con todas las partes implicadas, la ciudadanía, el sector privado, la academia, las instituciones, etc. Sobre todo, porque sin la implicación de un amplio espectro de los mismos, es difícil que un proceso de transformación urbana resulte exitoso (ibid.).

En los últimos años, la participación ciudadana se ha convertido en algo casi imprescindible para el desarrollo de cualquier proyecto. Sin embargo, esto ha venido acompañado de su banalización. La participación corre el riesgo de convertirse en la nueva sostenibilidad, de quedarse vacía de contenido y ser algo políticamente correcto, necesaria solo para la legitimación de las propuestas. Las figuras legales de planeamiento (Planes Generales, Planes Parciales, Planes Especiales, etc.) están sujetas legalmente a contar con mecanismos de participación pública, pero esta suele reducirse a la exposición del proyecto o un periodo de alegaciones (Paisaje Transversal, 2018b). Muchas otras veces la participación se limita a encuentros puntuales o consultas públicas (a través de encuestas, estadísticas, etc.), el objetivo es más comunicar e informar de las propuestas que generar espacios de construcción colectiva

(La Col, 2018). Es lo que Arnstein llama “vacíos rituales de participación” (Arnstein, 1969), se pregunta a los agentes involucrados, pero las decisiones las toman técnicos y políticos.

La participación va más allá de recoger la opinión de la ciudadanía, tiene que ver con una redistribución del poder de decisión (ibid.). Implica la construcción conjunta del beneficio común (Paisaje Transversal, 2018b), y pone el foco más en el proceso que en el resultado, en procesos que permitan reflexionar juntas y descubrir nuevos deseos y necesidades. Para ello es necesario construir procesos de participación inclusivos, cuestionando quien está teniendo acceso, desde el punto de vista de la inclusión, de la capacitación, de la disponibilidad de tiempo o de recursos para participar.

La participación, entendida como una acción colectiva para la mejora del entorno, tiene que ver con generar comunidad en contraposición a los ciudadanos convertidos en usuarios de la ciudad aislados entre sí (La Col, 2018). Debe dirigirse a generar espacios que permitan un aprendizaje y construcción colectiva, donde quepan y se aprenda de los conflictos y errores, para “construir, de forma conjunta y atendiendo a las diferentes necesidades, los objetivos y estrategias que definen los proyectos” (Paisaje Transversal, 2019). A generar espacios abiertos a la experimentación en los que se disminuya la distancia entre ciudadanía e instituciones.

Urbanismo con perspectiva de género

La introducción de las teorías feministas en los estudios urbanos tiene ya un largo recorrido. Desde la perspectiva de género se ha cuestionado el modelo de ciudad occidental, poniendo el foco en las desigualdades estructurales y las carencias que tienen lugar en el espacio público.

El urbanismo feminista parte de que la planificación no es neutra y universal (Gutiérrez y Ciocoletto, 2013; Paisaje Transversal, 2018a; Muxi, 2021) y de que el diseño de la ciudad ha dejado de lado la presencia y experiencia de muchos cuerpos. Las relaciones de poder también se manifiestan en el espacio urbano y factores como el origen, la edad, la religión o la clase social condicionan el acceso, el uso, y la vivencia del espacio público. Además, el modelo de ciudad actual favorece un tipo de relaciones en detrimento de otras (Pernas y Román, 2017): la ciudad se ha planificado desde las necesidades de la esfera productiva, dejando de lado la esfera reproductiva y las responsabilidades asociadas al trabajo doméstico y de cuidados (Gutiérrez y Ciocoletto, 2013).

El urbanismo feminista pone el foco en la experiencia cotidiana, y en equilibrar en el espacio de la ciudad las diferentes dimensiones de la vida, producción, consumo, ocio, relaciones, cuidados o participación (Muxi, 2021). Ha cuestionado el reparto del tiempo, un bien social de vital importancia, revalorizando los tejidos compactos y multifuncionales, que permiten la proximidad y la diversidad de usos. También se ha centrado en la accesibilidad, en generar entornos seguros y en promover, desde el diseño, la interacción social (Gutiérrez y Ciocoletto, 2013).

La incorporación de la perspectiva de género al planeamiento es una prescripción legal (Pernas y Román, 2017) incluida en normativas europeas y nacionales, como en la “Ley orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres”, pero no debe limitarse a un apartado en

diagnósticos y planes urbanos, sino que debe entenderse como una perspectiva transversal que permee las propuestas en todas sus fases y escalas.

Resiliencia y adaptación al cambio climático

El cambio climático está empujando a repensar los objetivos y metodologías de la planificación y el diseño urbano desde una perspectiva de resiliencia y adaptación al cambio climático (Ricci et al., 2022).

En la última década, el concepto de resiliencia urbana ha sido ampliamente utilizado en el ámbito institucional y académico (ONU-Habitat, 2017; Ministerio de Fomento, 2019; (Hernández Aja et al., 2021; ONU-Habitat, 2022), reforzándose tras la situación vivida en las ciudades en la pandemia Covid-19 (Diez Bermejo et al., 2022). Es un concepto fluido que ha dado lugar a múltiples interpretaciones. Sin embargo, la tendencia del uso actual del término es la de conciliar la necesidad de adaptación a los posibles riesgos del cambio climático con la dimensión social de lo urbano (Aparicio Mourelo, 2022).

Una de las definiciones más aceptadas (Aparicio Mourelo, 2022; Diez Bermejo et al., 2022), y que trata recoger una visión integrada, es la propuesta por Meerow en 2016:

“(...) la capacidad de un sistema urbano —y de todas las redes socio-ecológicas y socio-técnicas que lo conforman en sus diferentes escalas temporales y espaciales— para mantenerse o regresar rápidamente a las funciones deseadas ante una perturbación, para adaptarse al cambio, y para transformar rápidamente los sistemas que limitan la capacidad de adaptación actual o futura.” (citado en Diez Bermejo et al., 2022, p. 5).

Por otro lado, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) define el término adaptación como:

“el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos.” (IPCC, 2014).

Nos sitúa ante la necesidad de tener en cuenta los escenarios climáticos futuros en la definición de las propuestas. A medidas de mitigación, como favorecer la movilidad sostenible o evitar la expansión urbana excesiva, deben sumarse aquellas destinadas a la adaptación futura del espacio urbano, como pueden ser estrategias de renaturalización, o de acondicionamiento energético de los edificios (Alianza por el clima, 2017).

En la definición de urbanismo ecosocial trataremos de integrar ambos conceptos, situando el cambio climático en el centro del debate, y partiendo desde un enfoque de oportunidad.

3.3 Ámbitos de actuación del urbanismo ecosocial

Para profundizar en los ámbitos de trabajo, partimos de una visión de la ciudad como ecosistema (Higueras, 2009), en la que actuando desde algo particular puede afectarse al

conjunto y en la que los subsistemas se relacionan entre sí. Un ejemplo podría ser como una política de movilidad que priorice modos no motorizados contribuye a mejorar la calidad del aire, reduce la contaminación acústica y además libera espacio público para la renaturalización urbana, lo que mejora el efecto isla de calor. De la misma manera la renaturalización urbana realizada en colaboración con la ciudadanía, puede llevar a propuestas que desde la agroecología repiensen la política alimentaria. Con esta mirada en mente, nos adentramos en las líneas de actuación del urbanismo ecosocial con el objetivo de definir los criterios y estrategias clave.

3.3.1 Integración en el territorio

Las ciudades en sus orígenes y en gran parte de su historia, tuvieron una relación directa con el territorio, del que obtenían los recursos necesarios para el sostenimiento de la vida y el metabolismo urbano. El desarrollo económico y el crecimiento de la ciudad estaban delimitados por el acceso a esos recursos, a agua, energía, materiales o suelo fértil, y por la capacidad del territorio de absorción de los residuos generados, estos definían la forma y tipologías de los asentamientos, la dieta o la cultura local (Morán, 2017). La obtención de los recursos socialmente necesarios dependía del reconocimiento del territorio como sustento y soporte material para la vida (Cuchí et al., 2020). Asegurar la conservación, reproducción y buena salud de estos recursos y de sus ecosistemas era imprescindible.

En el contexto de globalización actual, las economías locales no dependen de su relación con el territorio, se ha roto la relación entre la ciudad y su entorno, y con ella los vínculos entre la sociedad que la habita con la naturaleza, se pierde la noción de ecoddependencia. La diversidad regional de la ciudad tradicional ha sido sustituida por la homogeneización de la ciudad global, en la que su sustento no depende del territorio próximo si no de flujos globales. La deslocalización de los procesos productivos a gran escala conlleva un modelo que provoca grandes desequilibrios territoriales entre grandes ciudades que concentran la actividad financiera y administrativa, alejadas físicamente de los lugares que proveen sus recursos (agua, materiales, energía o alimentos), que se convierten en periferia (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2019). Las ciudades están lejos de ser unidades ecológicas autosuficientes, lo cual no es sino una muestra de la insostenibilidad de su modo de vida.

Por otro lado, las ciudades no son islas aisladas y separadas del territorio por sus límites administrativos, la ciudad también son sus áreas suburbanas, periurbanas y rurales. El crecimiento expansivo y disperso de las últimas décadas ha dado lugar a una ciudad difusa (Brenner, 2013), con multitud de espacios intermedios que desdibujan la tradicional división urbano/rural. Son espacios periurbanos en los que las urbanizaciones y edificaciones dispersas se intercalan con infraestructuras al servicio de la ciudad (depuradoras, centros logísticos, vertederos, energía, transporte), con polígonos industriales, tecnológicos, comerciales y de ocio, y con áreas baldías e islas de suelo agrícola o natural altamente fragmentadas (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2019). Muchos de estos espacios, entendidos como residuales, tienen sin embargo potencial para convertirse en elementos vertebradores del territorio recuperando sus funciones como espacios naturales y agrícolas.

Además, las ciudades tienden a conformarse en ciudades-región, que comprenden un territorio amplio con conexiones funcionales y morfológicas entre varios municipios (Prats y Ozcariz, 2018). Un ejemplo es el Gran Bilbao, conformado por el conjunto de municipios en torno al río del Nervión que han llegado a unirse formando una conurbación, o el área metropolitana de Barcelona, que abarca 36 municipios, y que cuenta con una administración pública propia desde 2011.

En este contexto de ciudades difusas y territorios altamente fragmentados, y ante la necesidad de reterritorializar la actividad económica y productiva, es importante repensar la escala de intervención, yendo más allá de las actuales divisiones administrativas municipales o regionales. Para ello es necesario identificar las áreas realmente funcionales de la ciudad, en las que poder articular estrategias hacia una relocalización de la actividad, “considerando el sistema urbano como un elemento más de un sistema territorial complejo, en el que convive con sistemas agrarios, forestales, hídricos...que tienen sus propias normas, funciones y equilibrios” (Fdez. Casadevante Kois et al., 2018, p. 20).

3.3.1.1 La biorregión como unidad de planificación

La biorregión se plantea como unidad de planificación, entendida como un espacio con características geográficas, sociales y naturales (hidrológicas, geológicas, de suelos, flora, fauna y clima) comunes. El concepto surge desde el ámbito de la Geografía en los años 70, de la mano de Peter Berg, fundador del biorregionalismo como movimiento político vinculado al ecologismo. Desde entonces el concepto se ha desarrollado desde un instrumento de análisis a un enfoque que permite su uso en la planificación e intervención sobre el territorio (Cuchí et al., 2020). La definición más institucionalizada es la propuesta conjuntamente por el Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (PNUMA), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y el World Resources Institute:

“un territorio de agua y suelo cuyos límites son definidos por los límites geográficos de comunidades humanas y sistemas ecológicos. Tal área debe ser suficientemente amplia para mantener la integridad de las comunidades biológicas, hábitats y ecosistemas de la región; sostener procesos ecológicos esenciales, tales como los ciclos de nutrientes y residuos, migración y flujos; satisfacer los requerimientos de territorio para especies claves; e incluir las comunidades humanas en el manejo, uso y comprensión de los recursos biológicos. Debe ser suficientemente pequeña para que los residentes locales la consideren su hogar” (ibid., p. 338).

La biorregión funciona como el espacio principal en el que desarrollar los procesos que permiten el sustento de la vida, en una relación de equilibrio y colaboración con los ecosistemas (Morán, 2017). Es la unidad territorial en la que buscar la autonomía alimentaria, energética, económica y de adaptación de las actividades productivas, desde la lógica de la proximidad. Pone de relieve la ecoddependencia del ámbito urbano y se basa en los principios de cuidado y conservación de los ecosistemas que nos sustentan.

La biorregión está constituida por una multiplicidad de sistemas territoriales locales, organizados en torno a núcleos urbanos de diversos tamaños, cada uno “en equilibrio ecológico,

productivo y social con su propio territorio” (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2019, p. 114). El concepto apuesta por el reequilibrio territorial, al poner en valor los espacios periurbanos, y rompe con la dicotomía urbano/rural, al poner de relieve que ambos espacios son parte del mismo sistema y funcionan en sinergia.

El enfoque supone un cambio profundo en muchas de las premisas del desarrollo contemporáneo: “cuidado frente a explotación; bien general frente a apropiación privada; satisfacción de necesidades frente a crecimiento ilimitado; autonomía frente a dependencia externa; complejidad e integración frente a especialización; colaboración y complementariedad frente a jerarquía; desarrollo territorializado frente a desarrollo exógeno...” (Prats y Ozcariz, 2018, p. 236). Por lo tanto, supone cuestionar de raíz el actual modo de vida, y de ahí la potencia que tiene como concepto.

La biorregión y la planificación urbana

Aunque su materialización requeriría de cambios de calado, como la transformación de las economías locales para adaptarlas a la capacidad del territorio, integrar el enfoque en los distintos ámbitos de trabajo del urbanismo ya supondría un cambio notable. La biorregión parte de una comprensión integral del territorio que aúna ámbitos de actuación del urbanismo que hasta ahora han trabajado de manera aislada (la gestión del suelo, la movilidad, la renaturalización, etc.). Poner en común el trabajo de estos ámbitos partiendo de un análisis biorregional, como ejemplifica el trabajo para la Biorregión de Álava Central, ya permite transformar y orientar la práctica urbanística.

Desde el urbanismo se podrían poner en marcha muchas estrategias para la implementación del enfoque biorregional, como identificar y evaluar los elementos estructurantes del territorio (cuencas hídricas, sistemas agroforestales, etc.), con el objetivo de restaurar su capacidad productiva, estableciendo criterios de protección y márgenes de explotación; limitar el crecimiento urbano para asegurar el mantenimiento de la estructura biofísica; restaurar los espacios marginados o infrautilizados de los sistemas territoriales; equilibrar territorialmente infraestructuras y equipamientos; o conservar y proteger el patrimonio paisajístico, cultural y natural.

Por otro lado, es necesario apostar por el reequilibrio territorial. Las problemáticas de las ciudades dependen en gran medida de su tamaño y de su papel en el sistema urbano territorial, es decir, de su relevancia en la economía regional, nacional o global, o de su escala de influencia e interacciones (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2019). Las grandes ciudades a pesar de concentrar la actividad económica y los servicios, por su tamaño y dependencia de relaciones globales, son más vulnerables y difíciles de transformar (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2019; Prats y Ozcariz, 2018). Sin embargo, por su tamaño y relación más directa con el territorio, las ciudades medias se presentan como las más adecuadas para ensayar y liderar el enfoque biorregional.

Biorregión de Álava Central

Un ejemplo de planificación desde el enfoque biorregional son los trabajos realizados desde la Dirección General de Urbanismo del Gobierno Vasco, para la definición de la Biorregión de

Álava Central (Prats y Ozcariz, 2018). Es un trabajo innovador que parte de la noción de límites biofísicos, para realizar un diagnóstico que pone en relación las necesidades y calidad de vida de la población con el desborde de los límites biofísicos (teniendo en cuenta el consumo de recursos y los impactos ambientales en el territorio)⁵ (Cuchí et al., 2020).

El trabajo incorpora el concepto de “autosuficiencia conectada”, un principio según el cual las necesidades deben cubrirse con los recursos disponibles en el territorio próximo, y solo recurrir al exterior cuando se hayan optimizado las posibilidades (ibid.). Parte de un planteamiento metabólico, que apuesta por aprovechar al máximo los recursos endógenos con criterios de renovabilidad, adaptando las funciones territoriales para evitar desequilibrios en los sistemas naturales.

El interés de este trabajo es que, además ofrecer una interpretación socio-territorial sobre las extralimitaciones de los límites biofísicos y reflexionar sobre el modelo productivo y los ciclos metabólicos urbanos, materializa sus conclusiones en pautas para la ordenación y planeamiento territorial. Así, realiza una serie de recomendaciones en base a las propias herramientas e instrumentos de planeamiento, sobre la compatibilidad de usos del suelo, el esquema de infraestructuras, la organización de equipamientos y servicios, la conservación y activación del patrimonio, etc.

3.3.2 Renaturalización

Los tejidos urbanos suponen la disrupción de los ecosistemas naturales, implican la destrucción de hábitats, la pérdida de biodiversidad y grandes impactos ambientales, por la contaminación atmosférica, hídrica, edáfica o por la gran cantidad de residuos generados (Morán et al., 2021). La renaturalización urbana, apuesta por proteger y recuperar espacios y procesos naturales en la ciudad, asegurando la continuidad de los ecosistemas y ajustando el metabolismo urbano al de la biosfera. Es necesaria para la protección de los ecosistemas y de la biodiversidad⁶.

Renaturalizar para proteger los ecosistemas

Los beneficios de la naturaleza en el ser humano se expresan habitualmente como servicios ecosistémicos, refiriéndose a las contribuciones de la naturaleza al bienestar humano y a su

⁵ El análisis se realiza a través de la metodología “A Good Life for all within planetary boundaries” (AGLFA-WPB) desarrollada por el Instituto de Investigación de la Sostenibilidad de la Universidad de Leeds, que siguiendo la propuesta de Kate Raworth, trabaja en base a dos cuestiones: el nivel de uso de recursos biofísicos necesario para satisfacer las necesidades básicas de las personas, y si este nivel de uso de los recursos puede extenderse a todas las personas sin exceder los límites planetarios críticos (Cuchí et al., 2020).

⁶ Un ecosistema puede definirse como un “complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio abiótico que interactúa como una unidad funcional” (Córdoba Hernández, 2022, p.183). Los ecosistemas realizan funciones que contribuyen directa o indirectamente al bienestar humano.

El concepto de biodiversidad se refiere a la cantidad, variedad y variabilidad de plantas, animales, hongos y microorganismos, y a las relaciones que establecen entre sí y con el medio que los rodea (Hurtado, 2020). Los ecosistemas dependen de las relaciones de interdependencia de las especies que lo forman. Sin biodiversidad los ecosistemas colapsan, “por debajo de umbrales mínimos de diversidad biológica se puede llegar al declive de un ecosistema” (Morán et al., 2021, p.17).

papel en el desarrollo económico y social (Córdoba Hernández, 2022). El concepto comenzó a utilizarse tras la Evaluación del Milenio de los Ecosistemas (EME) puesta en marcha desde Naciones Unidas en 2001, que clasificaba los servicios de los ecosistemas según servicios de regulación (climática, atmosférica, hídrica, de la calidad del aire, del control de la erosión, de inundaciones, enfermedades...), de abastecimiento (de alimentos, agua dulce, materias primas, acervo genético...) o culturales (de identidad cultural, conocimiento ecológico local, turismo de naturaleza, educación ambiental...) (IPBES, 2021).

Esta visión ha sido cuestionada por tener un sesgo antropocéntrico y utilitarista, ya que valora la naturaleza en función de los beneficios que aporta al ser humano, no por el “valor intrínseco de los ecosistemas y la biodiversidad” (Morán et al., 2021, p. 16). Además, promueve el uso de metodologías de valorización económica de los servicios ecosistémicos, que ignora que la destrucción o deterioro de los ecosistemas no puede ser compensada monetariamente (ibid.)⁷.

Más allá de ser un concepto controvertido, es valioso a la hora de reforzar la noción del riesgo que supone el deterioro o destrucción de los ecosistemas, también para el ser humano. De recordar el vínculo entre biodiversidad y sociedad, y de que su pérdida amenaza nuestra propia supervivencia (Hurtado, 2020). Es imprescindible proteger los ecosistemas de las múltiples presiones que ejercen las ciudades. La renaturalización del tejido urbano es clave, y es que, en contra de lo que pueda pensarse, las ciudades actúan como refugio para especies de flora y fauna amenazadas (insectos, aves y pequeños mamíferos), y son también reservas de biodiversidad biológica (Morán et al., 2021).

Renaturalizar para la adaptación al cambio climático

La renaturalización urbana es necesaria como estrategia de adaptación a los efectos del cambio climático. El incremento de zonas verdes contribuye a la absorción de contaminantes (a través de la vegetación y de la materia orgánica del suelo), y la permeabilización del suelo contribuye a controlar posibles inundaciones y a restaurar el ciclo del agua.

Así mismo, los espacios con arbolado y vegetación actúan como refugios climáticos necesarios para minimizar los efectos de la isla de calor. La importancia de este tipo de actuaciones queda reflejada en un reciente estudio coordinado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), que concluía que más del 4% de las muertes producidas en los meses de verano en

⁷ En sus últimos informes, La Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas, reformula el concepto refiriéndose a “contribuciones de la naturaleza” (2019) o valores de la naturaleza (2022). Visiones menos dominantes que incluyen el valor intrínseco de la misma:

“Vivir de la naturaleza, con la naturaleza, en la naturaleza y como parte de la naturaleza. Vivir de la naturaleza hace énfasis en la capacidad que tiene la naturaleza para brindar recursos que sostienen los medios de vida, las necesidades y los deseos de las personas, por ejemplo, los alimentos y los bienes materiales. Vivir con la naturaleza se centra en la vida “no humana”, como el derecho intrínseco de los peces de un río a prosperar independientemente de las necesidades humanas. Vivir en la naturaleza hace referencia a la importancia de la naturaleza como el entorno que permite a las personas desarrollar su sentido de la identidad y de pertenencia a un lugar. Por último, vivir como parte de la naturaleza implica concebir el mundo natural como parte física, mental y espiritual de las personas.” (IPBES, 2022).

ciudades europeas se deben a las islas de calor urbanas, y que un tercio de las mismas podría evitarse con un 30% de cobertura arbórea del espacio público (Iungman et al., 2023). Los espacios con vegetación mejoran notablemente la calidad del ambiente urbano, regulan la temperatura y la humedad, producen oxígeno, filtran la radiación y amortiguan los ruidos (Pozo et al., 2021).

Por otra parte, dentro de las estrategias de renaturalización se pueden incluir propuestas alternativas de gestión de residuos que contribuyan al cierre de ciclos dentro del ámbito urbano (a través de sistemas de drenaje sostenible o de compostaje).

Renaturalizar por los beneficios en la salud y calidad de vida

Los espacios verdes urbanos tienen amplios y conocidos beneficios en la calidad de vida y en la salud, beneficios tanto psicológicos como físicos (Iungman et al. 2023; Morán et al., 2021; Pozo et al., 2021). Se ha comprobado la relación entre la esperanza de vida, la reducción de problemas de salud mental y el mejor funcionamiento cognitivo, con el mayor acceso a zonas verdes (Iungman et al. 2023). Lo que resulta especialmente relevante para las personas de mayor edad que, en general, tienden a pasar más tiempo en el entorno vecinal que las generaciones más jóvenes (Pozo et al., 2021).

3.3.2.1 Estrategias desde el planeamiento y el diseño urbano

La preservación de los ecosistemas tradicionalmente se ha basado en la protección de la biodiversidad y del patrimonio natural acotada a determinados espacios de alto interés cultural, a través de políticas de conservación de la naturaleza (Mata Olmo et al., 2021). Sin embargo, en los últimos años las políticas de protección de la biodiversidad están ampliando la mirada al resto de la matriz territorial, a un uso racional del suelo y de los recursos naturales, extendiendo la conservación de la naturaleza más allá de las grandes áreas protegidas.

En este sentido el planeamiento urbano, tanto a escala territorial como municipal, tiene la capacidad de garantizar la protección, mediante las herramientas de clasificación y calificación de usos del suelo, de aquellas áreas vulnerables que son sometidas a una excesiva presión por la actividad humana, que estén en riesgo por pérdida de biodiversidad, o para evitar la fragmentación de los ecosistemas (Córdoba Hernández. 2022). La “protección ecosistémica” puede y debe ser un argumento para la reclasificación del suelo (ibid.).

En ese marco, propuestas como las Infraestructuras Verdes se han consolidado durante las dos últimas décadas, tanto en el ámbito académico como político y normativo, como una herramienta de planificación ecológica tanto a escala territorial como en su integración en el ámbito urbano (Mata Olmo et al., 2021). La infraestructura verde genera nuevos espacios y relaciones permitiendo conectar el tejido urbano al territorio conformando redes interescales (Morán et al., 2021). El Estado español incorpora esta herramienta en 2015 mediante la modificación de la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad de 2007, junto al desarrollo de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas aprobada en 2020. Las comunidades también están introduciendo este instrumento en sus leyes

(Valencia, País Vasco, Extremadura), además de en el desarrollo de planes urbanos y territoriales (Mata Olmo et al., 2021).

Enfocándonos en el espacio urbano, la renaturalización no se limita solo a parques o zonas verdes planificadas, las estrategias para la integración de la naturaleza en el ámbito urbano son múltiples, y actúan desde distintas escalas. La ciudad ofrece numerosas oportunidades para establecer nuevos hábitats (Morán et al., 2021), en calles, en solares en desuso, en cubiertas, fachadas, patios de edificios, etc. Para comprender la pluralidad de actuaciones que contribuyen a la reproducción de la biodiversidad en la ciudad se muestran algunos ejemplos en distintos ámbitos y escalas.

A) Actuaciones en zonas verdes, forestales o agrícolas. Desde la escala periurbana, donde podemos encontrar zonas naturales protegidas o forestales, a la escala urbana, donde encontramos bosques urbanos, parques y jardines, patios, plazas arboladas, bulevares, pasos para fauna, etc. Encontramos múltiples espacios de este tipo en todas las ciudades, pero podríamos destacar por su dimensión, como ejemplo de buena práctica, el "Anillo Verde" o el "Parque Salburua" (con un humedal en su interior) de Vitoria-Gasteiz. Además, cabe resaltar actuaciones realizadas en colaboración o promovidas por la ciudadanía, como la reserva biológica urbana "El Tomillo" en Valladolid, promovido por la Asociación para la Conservación y Estudio de la Naturaleza de Valladolid (ACENVA) que trabaja en la recuperación de solares abandonados de titularidad pública; o el "Parque del distrito de Torrero" en Zaragoza, dentro del proyecto "Esto no es un solar", para la reconversión de parcelas vacías en espacio público. Las actuaciones en zonas agrícolas se desarrollan en el próximo apartado.

B) Actuaciones en el sistema hídrico, especialmente importantes en ciudades costeras o atravesadas por ríos. Un ejemplo reciente es la renaturalización del Río Manzanares en Madrid, promovida por Ecologistas en Acción, que recuperó la dinámica natural del río, con la formación de islas, y el aumento de la población de especies de aves, peces, galápagos y hasta nutrias (Morán et al., 2021). Son también importantes las propuestas destinadas a recuperar el ciclo del agua dentro del tejido urbano, como las actuaciones de drenaje sostenible utilizadas en "La reforma urbanística de la Avenida Vitoria Gasteiz" (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, s.f.)

C) La creación de pequeñas islas de biodiversidad, de espacios con vegetación autóctona que de alimento y cobijo a la fauna (ayudando a polinizadores, insectos y micromamíferos y reforzando las comunidades de aves). Pueden ser desde grandes intervenciones en praderas a intervenciones puntuales en alcorques, como las propuestas dentro del proyecto Islas de Biodiversidad del Ayuntamiento de Huesca (Pérez-Adell, 2021), o la construcción de pequeños refugios para la fauna, desde áreas reservadas como los jardines de mariposas, a nidos en zonas verdes y edificación.

D) Actuaciones en edificios, cubiertas, fachadas o patios. Podríamos destacar actuaciones desarrolladas en dotaciones públicas, como la renaturalización de patios escolares. Un ejemplo es la iniciativa Patios x Clima promovida desde el Gobierno de Aragón (Gobierno de Aragón,

2023), que además de renaturalizar el patio escolar facilita espacios de aprendizaje y educación ambiental.

Las estrategias de renaturalización deben ser transversales al resto de actuaciones en la ciudad y articularse con otras estrategias. Proteger y restaurar los ecosistemas tiene que ver con la inserción en el territorio, la cual puede potenciarse desde estrategias agroecológicas. El cambio a una movilidad sostenible libera espacio para la renaturalización, y el diseño del espacio público debe ir vertebrado por ella.

3.3.2.2 Efectos e impactos sociales de la renaturalización urbana

Los procesos de renaturalización y ecologización de la ciudad están ya en la agenda pública. Muestra de ello es la puesta en marcha de políticas a nivel europeo y nacional para el fomento de la biodiversidad, como la Estrategia de la UE sobre biodiversidad de aquí a 2030, “Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas”, o la ya mencionada Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, ambas publicadas en 2020. Estas políticas aseguran la movilización de fondos y financiación de proyectos y planes de ecologización urbana en los próximos años (Morán et al., 2021), por lo que es pertinente reflexionar sobre la perspectiva desde la que se realizan estos proyectos, sobre cómo se implantan y sobre sus posibles efectos e impactos sociales.

Por un lado, se corre el riesgo de que la renaturalización urbana se quede en pequeñas acciones puntuales de *greenwashing* sin articular, que no se enfoquen en un cambio de modelo de ciudad. Por el otro, de que sean actuaciones dirigidas a generar un nicho de negocio en procesos de lo que se ha llamado “gentrificación verde” (Anguelovski, 2022b; Anguelovski, 2023; Oscilowicz et al., 2023). Entendida como la gentrificación producida en torno a intervenciones de ecologización urbana, en las que proyectos de creación de zonas verdes y pacificación de calles conllevan la subida de precios del mercado inmobiliario, con la expulsión de la población más vulnerable como resultado (Anguelovski, 2023). La renaturalización urbana es susceptible de ocasionar nuevas desigualdades socioespaciales. Hay que tener en cuenta que son procesos muchas veces ligados a estrategias de urbanización y crecimiento económico.

Es un ejemplo de cómo el urbanismo desde una perspectiva ecosocial no puede centrarse únicamente en las soluciones técnicas, sino que debe ir acompañado de políticas sociales que aseguren la redistribución de los beneficios (ambientales, climáticos y sanitarios) de los proyectos. Para ello, los proyectos de renaturalización pueden acompañarse de políticas de protección de la vivienda, de promoción de vivienda pública, de limitación de los precios del alquiler, de viviendas o bajos comerciales (Anguelovski, 2022a). La dificultad es que más allá de las intenciones de un ayuntamiento, la falta de competencias puede ser un impedimento para regular el desarrollo inmobiliario (ibid.)

Muchas veces estos proyectos se proponen con el objetivo de revertir desigualdades históricas en la distribución y acceso a espacios verdes de calidad entre áreas de la ciudad. Se actúa en los barrios más degradados, también con mayor riesgo de ser sometidos a procesos de gentrificación, provocando vulnerabilidades nuevas y más profundas (Anguelovski, 2023). En

la ciudad de Barcelona, encontramos varios ejemplos de este tipo. Es el caso del barrio de Poble Nou, donde se reconvirtió un área postindustrial enfocándola a la tecnología e innovación (distrito 22@) con la pacificación de calles y construcción de nuevas zonas verdes o el de la regeneración del casco antiguo de Ciutat Vella (Anguelovski, 2022b).

Por otro lado, en muchas ocasiones los proyectos de renaturalización invisibilizan o sustituyen prácticas ambientales y sociales promovidas por la propia ciudadanía, borrando su relación con el barrio y la naturaleza local, “la gentrificación verde opera tanto a través del desplazamiento físico como del desplazamiento y despojo social y cultural” (Oscilowicz et al., 2023, p.1). Apoyar las iniciativas comunitarias, así como la inclusión de la población en los procesos de toma de decisiones cuando la iniciativa es municipal, contribuye a la apropiación del espacio por parte de la población.

3.3.3 Sistema alimentario

El sistema alimentario es una de las manifestaciones más claras de la desterritorialización de los procesos productivos en la economía globalizada (Morán, 2017), y de la desconexión de la ciudad del territorio que la sustenta. No solo la agricultura, sino que toda la cadena alimentaria ha perdido su arraigo local, desde la producción de los alimentos hasta la distribución y comercialización. Por ello, es un buen punto de partida a la hora de planificar la relocalización del metabolismo urbano, en la búsqueda de una mayor autosuficiencia de las ciudades y apostando por la soberanía alimentaria.

El modelo agroindustrial imperante, basado en la especialización del territorio, el alto rendimiento del suelo con el uso de insumos químicos (plaguicidas e insecticidas), y el consumo ingente de energías y de agua dulce, conlleva grandes impactos ambientales. Además, implica la pérdida de las culturas alimentarias, provocada por la homogeneización de las dietas (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2016), y está vinculado a prácticas como el acaparamiento de tierras o la especulación con alimentos en los mercados de futuros.

El sistema alimentario y los ecosistemas

Repensar el sistema alimentario también es necesario porque actualmente supone una amenaza para la biodiversidad y los ecosistemas, que son transformados y deteriorados por prácticas agrícolas y ganaderas intensivas y por determinadas plantaciones forestales (Mata Olmo et al., 2021). Tanto la agricultura, como la ganadería, la actividad forestal o la pesca se benefician de los servicios ecosistémicos a la vez que los proporcionan (FAO, s.f.). En su caso, la agricultura depende de la buena salud de los suelos, la polinización o la regulación de plagas y, al mismo tiempo, proporciona hábitats para especies silvestres. Sin embargo, los plaguicidas, así como la homogeneización del paisaje, pueden reducir la polinización natural, deteriorando los ecosistemas y afectando a sus servicios. Es decir, el mantenimiento de los ecosistemas y de sus servicios también depende de las prácticas del sistema alimentario, no tiene el mismo impacto la agricultura intensiva que la agroecología. Además, mantener el buen estado de los ecosistemas garantizará que la agricultura sea productiva y los alimentos de calidad.

Se abre así un espacio para que converjan las agendas de protección de la biodiversidad con las agroalimentarias urbanas, en el marco de la transición ecosocial de las ciudades y

atendiendo a la necesidad de extender la conservación de la biodiversidad más allá de las grandes áreas protegidas. De ahí la importancia de apostar por la recuperación de los paisajes agrarios en los entornos urbanos y metropolitanos, como un uso vertebrador del territorio.

Un avance en el encuentro de ambas agendas es la Estrategia de la UE sobre biodiversidad de aquí a 2030. Esta incluye un apartado específico en el que señala la necesidad de integrar soluciones basadas en la naturaleza en tierras agrícolas, resalta el papel de la biodiversidad para obtener alimentos seguros y nutritivos, apoya las prácticas agroecológicas y la defensa de los suelos fértiles, por su elevada biodiversidad y su papel en el cambio climático (Mata Olmo et al., 2021).

Movimientos por la soberanía alimentaria

La necesidad de reorganizar y relocalizar el sistema alimentario viene siendo demandada por numerosos movimientos en torno a la soberanía alimentaria, la agroecología o las redes alimentarias alternativas. Son propuestas que, desde la práctica cotidiana, la autogestión y lo comunitario (Simón-Rojo y Sanz Landaluze, 2019), apuestan por recuperar las relaciones entre ciudad, alimentación y agricultura en la búsqueda de un modelo alimentario (en la producción, distribución y consumo), justo y ajustado a los límites ecológicos del territorio. La agroecología también pretende la reorganización del territorio y de las relaciones socioculturales (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2016).

Las redes alimentarias alternativas (grupos de consumo, mercados de productores, venta directa a domicilio, etc.), que promueven la relación directa entre consumidores y productores y una mayor calidad de los productos (producción sostenible y local), por ahora alcanzan a un sector minoritario de la población (Mata Olmo et al., 2021). Sin embargo, tienen gran potencial como “acciones intersticiales” motores del cambio social, y por su capacidad de cambiar imaginarios asentados en torno al consumo y la alimentación.

3.3.3.1 Estrategias desde el planeamiento y el diseño urbano

Como hemos visto, la planificación urbana y la ordenación territorial acompañan al sistema socioeconómico vigente. Así, en el pasado, estuvieron al servicio de la configuración del sistema agroindustrial, con herramientas que reestructuraron el territorio para adaptarlo al modelo industrial y de consumo actual. Actuaron como instrumentos de desposesión en la reubicación de poblaciones y actividades económicas “de acuerdo a criterios de racionalidad productiva orientada a la exportación” (Simón-Rojo y Sanz Landaluze, 2019, p. 11). En el estado español fueron todo un abanico de planes desplegados durante el siglo XX: planes de obras hidráulicas para la construcción de infraestructuras de riego y energéticas, planes de reforestación con una orientación extractivista incompatibles con otros usos, y planes de desarrollo que jerarquizaron el territorio, concentrando la actividad agraria en regiones que se vaciaron de población (ibid.). Además, en las últimas décadas, el desarrollo urbano expansivo ha repercutido en la expulsión de los usos agrícolas y ganaderos en el entorno de las grandes áreas urbanas (Álvarez del Valle y Hernández Aja, 2021; Álvarez del Valle, 2017).

Sin embargo, en la actualidad la necesidad de repensar y relocalizar el sistema alimentario está abriéndose paso en la agenda urbana. Una muestra es el “Pacto de política alimentaria urbana de Milán” de 2015, firmado por 210 ciudades que se comprometen a impulsar “sistemas agroalimentarios sostenibles, inclusivos, resilientes, seguros y diversificados, para asegurar comida saludable y accesible a todas las personas” (Milan Urban Food Policy Pact, s.f.). El Pacto de Milán recoge demandas de los movimientos alimentarios alternativos y del mundo académico, que defienden un salto de escala de la agroecología desde experiencias aisladas a los sistemas alimentarios locales (Begiristain Zubillaga y López Garcia, 2020), desde una mayor relación con las instituciones (Simón-Rojo y Sanz Landaluze, 2019).

La planificación urbana también puede enfocarse en la relocalización de los sistemas agrarios y en su reconexión con los tejidos urbanos. Tanto a la hora de reservar y orientar los terrenos periurbanos a la actividad agrícola desde un enfoque profesional, como previendo la infraestructura necesaria para la distribución y comercialización.

Recuperar el territorio periurbano

Por un lado, la clasificación y calificación del suelo (la regulación de sus usos), permite proteger y orientar los terrenos periurbanos a la agricultura, dotándolos de sentido, y poniendo en valor su carácter productivo, ambiental y paisajístico.

En este sentido surge la figura del Parque Agrario como mecanismo de protección del territorio periurbano y metropolitano productor, con la voluntad de proteger el suelo e impulsar “el reconocimiento social y las condiciones de vida de la actividad agraria” (Álvarez del Valle, 2017, p.6). Es una figura que se ha demostrado exitosa cuando se articulan planes de protección del territorio con planes de desarrollo y gestión, que activen y mejoren la actividad agraria (Álvarez del Valle y Hernández Aja, 2021), y podría funcionar como una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria (Álvarez del Valle, 2017). Es una herramienta con la que comienza a trabajarse en los años 90, y que ha dado lugar a experiencias de diverso éxito, como el Parque Agrícola del Valle del Guadalhorce, el Parque Agrario Natural de Villena o el Parque Agrario de Fuenlabrada, pero el caso más exitoso es el del Parque Agrario del Baix Llobregat.

Este se creó en 1998, como una figura de protección del espacio agrario periurbano del Área Metropolitana de Barcelona, tras la reivindicación del sector agrícola que se sucedía desde finales de los 70 (Zazo, 2011). Sus estrategias se enfocaron tanto en la protección del suelo agrícola, como en la dinamización de la actividad agraria, proponiendo un sistema propio de gobernanza (ibid.).

Otro ejemplo de protección del espacio periurbano dirigido a la agricultura es la experiencia de la Huerta de Valencia. Una propuesta que surge también tras décadas de movilización ciudadana entre las que destaca el papel de la Plataforma Per L’Horta, que culmina en 2018 con la aprobación de la Ley Reguladora del Proceso de Ordenación y Protección de la Huerta de València como Espacio Natural Protegido (Mata Olmo et al., 2021). Cabe resaltar la incorporación del concepto de Infraestructura Verde en el Plan de Acción Territorial de Ordenación y Dinamización de la Huerta de Valencia (PATODHV), además de la intención de

fortalecer la gobernanza territorial, “la ley establece la Creación de un consejo de Huerta, con participación de diferentes organizaciones de carácter público y privado para garantizar la viabilidad económica y social de la agricultura, dotándola de financiación propia para garantizar el cumplimiento de sus funciones” (ibid..).

Las infraestructuras urbanas

Por otro lado, restablecer los sistemas agrarios en la ciudad implica crear una estructura de espacios para su distribución y comercialización, también como respuesta a la falta de estrategias y operativas en el caso de las producciones agroecológicas (Begiristain Zubillaga, 2018). Desde el planeamiento urbano se pueden prever espacios de soporte a la producción de proximidad, para el almacenamiento y procesado (reduciendo las necesidades de transporte), y para su distribución y venta directa (Álvarez del Valle y Hernández Aja, 2021; Simón-Rojo, 2021). De la misma manera que actualmente mecanismos como los estándares de equipamientos aseguran una adecuada cobertura de zonas verdes o dotaciones, pueden enfocarse a la creación de equipamientos comunitarios ligados a un sistema alimentario localizado (Simón-Rojo y Sanz Landaluze, 2019).

En este sentido, puede ser clave la recuperación de mercados municipales (deteriorados frente a los grandes supermercados), como espacios vertebradores de la vida social del barrio y de titularidad pública (Álvarez del Valle y Hernández Aja, 2021). Podría ser una alternativa a los procesos de turistificación o “gourmetización” frente a los cuales se están recuperando ahora estos mercados como lugares de encuentro.

Por último, cabe señalar el papel de los huertos urbanos, como lugares de encuentro en los que se fortalecen las redes vecinales en torno a la soberanía alimentaria, y como estrategia para la recuperación de solares en desuso y la preservación de la biodiversidad (Morán, y Fdez. Casadevante Kois, 2016). Aunque la capacidad de abastecimiento de estos huertos dependa del espacio liberado y en muchos casos es reducida, tienen mucho valor como lugares renaturalizados para el encuentro comunitario.

Conseguir la autonomía de las ciudades en materia alimentaria, especialmente en grandes áreas urbanas, es por ahora inabarcable. Esto nos da una idea de la necesidad de reequilibrar el territorio volviendo a habitar las zonas rurales “vaciadas”. Aun así, es importante apostar por el consumo local y por la relocalización del sistema alimentario, ajustando al máximo la producción y el consumo local de los productos (Álvarez del Valle, 2017). Además de para limitar la importación desde largas distancias, para reducir los procesos irreversibles de sobreocupación del suelo por urbanización, y porque contribuye a restaurar los ecosistemas y la biodiversidad aumentando su conectividad. Desde el territorio próximo se puede ir ampliando la escala de abastecimiento con criterios de proximidad.

3.3.4 Energía

La crisis climática se combina con una crisis energética cada vez más manifiesta. Esta crisis, marcada tanto por el agotamiento de las fuentes no renovables (con la aparición del pico del petróleo), como por la aceleración del cambio climático, nos sitúa ante el fin de la “energía

barata” (Carpintero y Nieto, 2022, p. 22), y ante la necesidad de una urgente y efectiva transición energética.

El modelo energético actual, basado en la mercantilización de la energía, controlado en su mayor parte por unas pocas grandes empresas, y marcado por la subida de precios desde 2021, derivada del contexto geopolítico entre otras cuestiones (Alonso Saavedra et al., 2023), deja sin acceso a la energía a millones de personas en todo el mundo (Blanco y Cantos, 2022). Sin acceso a un recurso básico para desarrollar una vida digna.

Bajo el paraguas de la transición energética están surgiendo diversos planteamientos, entre los que cabe diferenciar aquellos que defienden un crecimiento verde, es decir, el mantenimiento del crecimiento económico y de la producción de bienes y servicios, utilizando energías renovables y confiando en la tecnología para reducir el consumo de recursos y la contaminación (Carpintero y Nieto, 2022), y que han sido fuertemente contestados en diversos trabajos académicos⁸; y aquellos que en un escenario de post-crecimiento inciden en la necesidad de una reducción del consumo, lo que conlleva transformaciones socioeconómicas de gran envergadura. En línea con este último escenario y con las demandas de organizaciones que defienden la soberanía y justicia energética (Velázquez et al., 2017; Andaluz Prieto, J., 2021; Px1NME, s. f.) este trabajo se sitúa desde la necesidad de generar un nuevo modelo energético basado en la eficiencia y el ahorro, en la sustitución de los combustibles fósiles por energías renovables y en una descentralización del modelo, acercando las áreas de generación y consumo, y apostando por el acceso a la energía como un derecho.

La relación entre crisis energética y metabolismo urbano es clara, y tiene dos principales vertientes, el funcionamiento del entorno construido y la movilidad. El consumo energético del parque construido tiene relación con la calidad y eficiencia de la edificación, y con el uso y diseño del entorno urbano. Por otro lado, el modelo de movilidad actual está condicionado por el transporte de mercancías desde largas distancias y por un modelo urbano disperso que incentiva la movilidad motorizada. Al ser dos ámbitos de la planificación urbana diferenciados entre sí, desarrollaremos en este apartado lo relativo al consumo de energía eléctrica para enfocarnos en la discusión en torno a la movilidad urbana en el siguiente apartado.

La pobreza energética

La Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-24 define la pobreza energética como “la situación en la que se encuentra un hogar en el que no pueden ser satisfechas las necesidades básicas de suministros de energía, como consecuencia de un nivel de ingresos insuficiente y que, en su caso, puede verse agravada por disponer de una vivienda ineficiente

⁸ El proyecto MEDEAS, del Grupo de Investigación en Energía, Economía y Dinámica de Sistemas (GEEDS) de la Universidad de Valladolid, ha evaluado la transición energética a una economía baja en carbono en torno a tres escenarios y escalas: “Business As Usual, una extensión de tendencias actuales sin políticas climáticas; Green Growth, con el desarrollo de políticas tecnológicas y crecimiento económico para cumplir objetivos temáticos; y Post Growth, una transición ecológica con un débil crecimiento económico pero con políticas redistributivas de la renta y el empleo” (Hernández Aja, 2021, p. 164). Tras evaluar indicadores como el PIB, la reducción de emisiones o el empleo, concluye que el único escenario capaz de alcanzar los objetivos planteados es el de post-crecimiento.

en energía”. Pone el foco en la renta y la mala calidad de las viviendas. Teniendo en cuenta que de la definición parten los indicadores para medirla y las políticas para hacerle frente, es necesario ampliar la visión de pobreza energética más allá de poner el foco en las personas, y añadir las causas estructurales⁹ (Alonso Saavedra et al., 2023), como el injustificado alto precio de la energía (Greenpeace, 2022), en un modelo en el que se asume como un producto financiero y no como un derecho.

Las implicaciones de la falta de acceso a la energía, que actualmente afecta en torno a 3,5 y 8,1 millones de personas según el indicador utilizado (Montero Linares et al., 2021), en el bienestar de las personas son claras, con incidencias en la salud tanto física como psicológica, incluyendo posibles muertes prematuras en grupos de riesgo o el endeudamiento de los hogares (Asociación de Ciencias Ambientales, s.f.). Cabe añadir que las altas tasas de envejecimiento de la población española agravaran más la situación (Velázquez, 2017; Sánchez-Guevara et al., 2021a; Mejía et al., 2023).

Además, a la tradicional definición de pobreza energética relativa a la incapacidad de mantener la vivienda a temperatura adecuada durante el invierno, en un panorama de cada vez más frecuentes olas de calor hay que considerar la vulnerabilidad a la pobreza energética en el verano (Sánchez-Guevara et al., 2021b). Además, es en el sur de Europa, una de las áreas más influenciadas por el cambio climático (ibid.), donde se encuentran mayores niveles de pobreza energética y a la vez, peor eficiencia energética en las viviendas, con peores instalaciones de calefacción y falta de aislamiento térmico (Martín-Consuegra et al., 2019).

Generalmente, las edificaciones más deficitarias en cuanto a eficiencia energética se encuentran en los barrios de rentas más bajas, cuyo consumo en energía es también menor a pesar del esfuerzo económico, lo que incrementa la exposición a temperaturas extremas de ciertos colectivos (Martín-Consuegra et al., 2019; Sánchez-Guevara et al., 2021b; Mejía et al., 2023). A medidas sociales para abordar la pobreza energética, como la prohibición de los cortes de suministros o la creación de una tarifa social que garantice el derecho a la energía (Montero Linares et al., 2021), se debe sumar el trabajo desde la planificación urbana, a través de la mejora de la eficiencia energética de las edificaciones y el impulso del autoconsumo.

3.3.4.1 Estrategias desde el planeamiento y el diseño urbano

El cambio de modelo energético implica a agentes muy diversos y depende de decisiones políticas que derivan de ámbitos supralocales y estatales que dependen de un marco internacional cambiante (de las Rivas Sanz, 2021). A nivel local son los “Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible” (PACES), los que aterrizan el compromiso de los objetivos marcados por la UE sobre cambio climático y energía. Es necesario que la planificación urbana se alinee también con estos Planes ya que, hasta ahora, como pasa en otros

⁹ En este sentido, desde Amigas de la Tierra proponen la utilización del término “precariedad energética”, para evitar la estigmatización y culpabilización de hogares vulnerabilizados, ampliando la visión sobre la falta de acceso a la energía incluyendo las circunstancias institucionales y políticas.

ámbitos, las políticas de planificación urbana y energética han tendido a trabajar en “mundos paralelos” (ibid. p. 48).

Este trabajo se centra en tres estrategias necesarias para la transición energética, en las que la planificación urbana puede tener un papel relevante: la rehabilitación energética de la edificación, el acondicionamiento del espacio urbano y el impulso de comunidades energéticas.

La rehabilitación energética

La eficiencia energética puede definirse como la relación entre la energía necesaria para alcanzar y mantener un ambiente interior confortable (demanda) y la cantidad de combustible necesario para ello (consumo) (Martín-Consuegra, 2016), y depende del clima local, de la orientación del edificio, de la forma de la edificación (por la cantidad de superficie expuesta), de los elementos constructivos o del tipo de sistema de calefacción o refrigeración. Es decir, puede incrementarse fácilmente con un buen diseño.

En el Estado español, la mayoría de las edificaciones pueden considerarse obsoletas en cuanto a la calidad constructiva y la eficiencia energética (Velázquez et al., 2017; Martín-Consuegra et al., 2019). La primera normativa que demandó un mínimo de aislamiento térmico se aprobó en el año 1980, y hasta 2007, no entró en vigor el CTE, que desde entonces exige ciertas condiciones de eficiencia energética al edificio. Centrándonos en la situación del parque residencial, directamente relacionado con la pobreza energética, el mayor porcentaje de viviendas (42%) se construyó entre 1981 y 2007, en la etapa del boom inmobiliario, seguido por el periodo entre 1961 y 1980 (34%), un periodo desarrollista que pretendía dar respuesta a la inmigración rural a grandes ciudades (Velázquez et al., 2017). Es decir, en estos dos periodos anteriores al CTE se construyeron el 75% de las viviendas principales, y las anteriores a 1960 son edificaciones en todavía peores condiciones.

Esto apunta a la necesidad de desarrollar políticas públicas específicas para la rehabilitación energética del parque inmobiliario a gran escala, para reducir el consumo, la dependencia energética, y mejorar la calidad de vida y salud de las personas (ibid.). Para ello, deben tenerse en cuenta los futuros impactos del cambio climático, como una medida de adaptación que prevea las futuras necesidades de refrigeración.

Acondicionamiento del espacio urbano

El entorno urbano juega un papel importante en la exposición a las altas temperaturas en verano. La alta densidad del tejido, la impermeabilización de los suelos o la ausencia de espacios verdes modifican el clima urbano (Sánchez-Guevara et al., 2021a), afectando tanto a la habitabilidad del espacio público como a la temperatura en el interior de las edificaciones. Una situación intensificada por el efecto isla de calor.

Es necesario combinar actuaciones destinadas al bienestar térmico en los edificios con la mejora del microclima urbano (Sánchez-Guevara et al., 2021a; Sánchez-Guevara et al., 2021b), para lo que son imprescindibles, como hemos visto, las estrategias de renaturalización a gran escala.

Las comunidades energéticas

En el momento actual, de auge de las energías renovables, impulsadas por la financiación desde fondos europeos (Fariza, 2022), es pertinente reflexionar sobre qué modelo queremos que se construya, sobre dónde y cómo implantarlas, y sobre quienes obtendrán los beneficios tanto económicos como sociales de las instalaciones.

A este respecto, las comunidades energéticas locales aparecen como una herramienta con un gran potencial para el impulso del cambio de modelo energético, comunidades entendidas como un proceso de transformación social que va más allá de la generación de energías limpias. Además de acercar la producción al territorio, tienen la capacidad de dinamizar el movimiento vecinal, y apuestan por la soberanía energética, ya que a través de la gobernanza y codecisión ciudadana permiten tener el control directo y la propiedad de la producción a los y las consumidoras, disminuyendo la dependencia de suministros externos, y “eliminando gran parte de la dependencia del oligopolio” (Blanco y Cantos, 2022, párr. 3).

Las comunidades energéticas están reconocidas e impulsadas en dos directivas europeas cuya trasposición a la legislación española (Real Decreto-ley 23/2020) es todavía parcial (Alonso Saavedra et al., 2021; Alonso Saavedra et al., 2023; Morales, 2023), por lo que aún quedan muchos aspectos por regular, todavía no se han establecido los derechos ni el marco habilitante (Alonso Saavedra et al., 2021). Por otro lado, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), incluye a las comunidades energéticas dentro de sus objetivos de reducción de emisiones, y en el apartado de fomento de la eficiencia energética y participación ciudadana. Pero por ahora, no existen objetivos vinculantes a la instalación de energía renovable “lo que facilita el acaparamiento de la transición energética por parte de grandes proyectos” (ibid., p.19).

Actualmente, los principales obstáculos a la hora de poner en marcha comunidades energéticas son de carácter burocrático, administrativo y legal, por lo que desde diversas organizaciones (Px1NME, s. f.; Alonso Saavedra et al., 2021; Ecologistas en Acción, 2023) se demanda el desarrollo de legislación y mecanismos de apoyo a su creación. Aunque estamos en un momento en el que la normativa está cambiando continuamente, como ejemplo en diciembre de 2022 se aumentó la distancia para el autoconsumo a 2km, y todavía falta por ver como se concreta. Otro de los frenos está siendo el papel de las distribuidoras eléctricas, que como propietarias y gestoras de la red deben participar en el proceso de integración de las nuevas instalaciones, y en muchos casos, por falta de adecuación de los protocolos, dificultan la legalización y la operativa de los autoconsumos (Morales, 2023; Sarrión, 2023).

A pesar estas dificultades, las comunidades energéticas están cada vez más en el debate público y su número está creciendo, dando lugar a una diversidad de proyectos con diferentes esquemas de financiación y gestión. Comunidades de vecinos que practican el autoconsumo compartido (la Pablo Renovable en Madrid); cooperativas de energías renovables (Som Energía, la Corriente, o Energética Coop), instalaciones de renovables comunitarias (Viure del Aire), o comunidades de energía promovidas por administraciones (Gares Energía en Navarra; proyecto “Enciende la luz de tu barrio” en Valencia).

Por otro lado, desde el sector público es necesario poner el foco en que la financiación inicial no sea una barrera, especialmente en barrios expuestos a la pobreza energética, ya que por ahora el modelo de subvenciones se dirige a las instalaciones ya realizadas (Blanco y Cantos, 2022). Las comunidades energéticas, entendidas como proyectos colectivos de apoyo mutuo, posibilitan espacios desde los que poder abordar la pobreza energética, en los se sensibilice en torno al derecho a la energía, pero es necesario evitar que los proyectos se pongan en marcha únicamente desde grupos sociales con cierto nivel adquisitivo, conocimientos técnicos o tiempo para financiar las instalaciones (Alonso Saavedra et al., 2023).

Desde la planificación urbana se puede prever que espacios son los más adecuados para desplegar las renovables, protegiendo aquellos territorios y paisajes más valiosos. En este sentido, es necesario comenzar por utilizar todas las superficies construidas ya disponibles. Con todas las cubiertas y tejados de la geografía española no se cubriría la demanda total de energía, pero según algunos cálculos se podría llegar al 42% de la demanda del sector doméstico y terciario (Alonso Saavedra et al., 2021), con la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) correspondiente. La instalación de placas solares en tejados y cubiertas tiene además gran potencial en grandes ciudades como Madrid o Barcelona, por la cantidad de superficies disponibles y por la necesidad de reducir su demanda externa (ibid.).

Todavía estamos a tiempo de decidir cómo va a realizarse el cambio a energías renovables, quienes se van a beneficiar, que empleos se van a generar y donde se van a ubicar. Las comunidades energéticas son una herramienta para que los beneficios económicos y sociales estén controlados por la ciudadanía. En el sector doméstico, teniendo en cuenta que el 65% de la población vive en bloques de viviendas (Medina, 2022), es un modelo con muchas posibilidades. Además, porque los beneficios económicos de estas comunidades permitirían financiar la rehabilitación energética de los edificios (Alonso Saavedra et al., 2021).

3.3.5 Movilidad y modelo de ciudad

La movilidad es una actividad reflejo del sistema socioeconómico. Tanto el número de desplazamientos realizados como las distancias recorridas o los modos utilizados, dependen de la actividad socioeconómica y la configuración del territorio. Durante todo el siglo XX el sector del transporte sufrió una gran transformación, pero es desde los años 60 cuando se origina su gran expansión (Sanz et al., 2014). Se produce el aumento de las distancias recorridas por personas y mercancías, como consecuencia de la globalización y especialización de las actividades del territorio, que promueve el transporte continuo de mercancías; y del crecimiento de las ciudades, con un alto grado de suburbanización ligado a la difusión masiva del automóvil (Ravagnan, 2022).

Esta transformación se acentúa en el Estado español en la etapa de la burbuja inmobiliaria (Sanz, 2022; González y Espinosa, 2022). Crecen las áreas suburbanas de las ciudades y las zonas monofuncionales de concentración de la actividad (de comercio, empleo, grandes equipamientos), con el consiguiente aumento de las distancias recorridas en los itinerarios cotidianos desde periferias difíciles de cubrir con un transporte colectivo eficiente. Esta etapa, se caracteriza además por la construcción de innumerables infraestructuras, a nivel territorial y

metropolitano, que han llevado a un exceso en la capacidad de autovías, aeropuertos, ferrocarriles, metros, puertos, y viario urbano (Sanz et al., 2014), causando graves impactos ecológicos.

La consecuencia de la ciudad dispersa es un predominio del vehículo motorizado en nuestra vida cotidiana, del automóvil en la movilidad de personas y del conjunto camión-furgoneta en el caso de las mercancías. En parte está relacionado con su capilaridad, con la facilidad de acceso de estos vehículos a la periferias o entornos rurales, y con el ritmo acelerado del actual modo de vida, pero también es reflejo del “culto al motor” de nuestra sociedad (Serracant y Avellaneda, 2014, p.133), que nace de una mitificación del automóvil enraizada en los mitos capitalistas: “el énfasis en la autonomía, la propiedad privada y la libertad individual para consumir” (Montaner y Muxí, 2022, p.13). Aunque la conciencia social respecto al automóvil está cambiando debido principalmente a la contaminación del aire, acústica y a sus efectos en la salud (Fariña, 2022), continúa habiendo reticencias al cambio, y el coche sigue anclado en el imaginario colectivo.

La excesiva dependencia de los modos motorizados queda reflejada en el *Informe anual* del Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE, 2023), que muestra como para el año 2021, el 89,9% de los desplazamientos de viajeros a escala nacional se realizaron por carretera, siendo el 82,2% en vehículos privados y el 7,5 % en autobús. En cuanto al transporte de mercancías el 95,5% del total de toneladas/kilómetro movidas en modos terrestres fue por carretera. Estos datos nos sirven para comprender la magnitud del problema, teniendo en cuenta que el sector del transporte es altamente dependiente de los combustibles fósiles, y uno de los principales emisores de gases contaminantes.

El transporte repercute directamente en las dos caras de la extralimitación ecológica, el agotamiento de recursos finitos y el cambio climático (Muiño y Tejero, 2018). La necesidad de transformar este sector quedó reflejada en el Sexto Informe del IPCC de 2022, además de por el consumo de energías fósiles, porque se destaca como un sector con emisiones en constante crecimiento (de un 2% en lo que llevamos de siglo), y por estar relacionado con la huella ambiental de la producción de baterías y de la extracción de los materiales necesarios para fabricarlas (MITMA, 2022).

En este sentido, los enfoques que centran la búsqueda de alternativas en aumentar la eficiencia de los vehículos (en reducir el consumo energético y la emisión de gases contaminantes), no abordan el problema en toda su dimensión. Como afirman muchos autores (Escrivà, 2022; Porto, 2022; Muiño y Tejero, 2018; Sanz et al., 2014), sustituir el parque de automóviles actual sería imposible por la cantidad de reservas minerales que se necesitarían (litio, níquel, platino y cobre) y además con la tecnología existente, la mayor parte del transporte (como el gran transporte de mercancías) no se puede electrificar (Muiño y Tejero, 2018; Escrivà, 2022). Por otra parte, el problema del automóvil va más allá de la contaminación, está asociado a una elevada accidentalidad, condiciona la vida en la ciudad y deteriora el espacio público.

En cuanto al transporte colectivo, que muchas veces se ha entendido como la alternativa al automóvil, requiere de densidad y continuidad (Porto, 2022). Su eficiencia depende del grado

de ocupación, es decir del consumo que se hace por persona/km. Es una solución válida para tejidos compactos, pero se complica en áreas metropolitanas extensas o entornos rurales (Sanz et al., 2014).

3.3.5.1 La movilidad en el ámbito urbano

El concepto de movilidad se empieza a popularizar a finales de los 90 y principios de los años 2000, ampliando y complejizando la concepción que se tenía hasta el momento del transporte, contemplando más allá del tráfico, el transporte colectivo y los modos activos, como la bicicleta y el caminar, así como a toda la diversidad de usuarios (Martínez y Porto, 2022). Todos los desplazamientos de personas y mercancías reproducidos en la ciudad quedan reflejados y se introduce el concepto de movilidad sostenible en la agenda política, dando lugar a manuales y guías y consolidándose en textos jurídicos e instrumentos derivados, como los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) (González y Espinosa, 2022).

“Movilidad no solo son los desplazamientos, sino el contexto en los que se producen y sus condicionantes. No se puede limitar o entender los desplazamientos como un sistema mecánico o de flujos. No solo es integrar distintos tipos de formas de locomoción y necesidades. Es comprender por qué se producen estos desplazamientos.” (Sanz, 2022, p.90)

Mejorar la movilidad urbana pasa por una drástica reducción de los desplazamientos en automóvil. Por la magnitud de sus impactos, podemos afirmar que ningún cambio sería más efectivo para mejorar la calidad de vida en la ciudad (Serracant y Avellaneda, 2014). Además de reducir la dependencia energética, supondría mejorar la calidad ambiental, liberar espacio público para otras funciones y usos y el descenso de la accidentalidad. Las estrategias de movilidad son imprescindibles para abordar la regeneración del ámbito urbano, por sus impactos ecológicos, en la salud y en la habitabilidad del espacio público, y porque la movilidad también es un factor determinante de las desigualdades urbanas (Ravagnan, 2022).

Vulnerabilidad urbana asociada a la movilidad

La ciudad se caracteriza por ser un nodo de atracción, por sus oportunidades de empleo, educación, servicios u ocio, sin embargo, el acceso a las mismas está determinado por las posibilidades de desplazamiento de sus habitantes. La accesibilidad, entendida como la capacidad de acceder a servicios u oportunidades que mejoran la condición socioeconómica y la calidad de vida, es uno de los factores susceptibles de contribuir a la exclusión social (Nigro, 2021; Serracant y Avellaneda, 2014; Lucas, 2012).

Los primeros estudios sobre la relación entre las desventajas de acceso al transporte y la exclusión social se remontan a los años 70 y 80 del s. XX (Lucas, 2012). No obstante, estas desigualdades todavía existen y continúan agravándose, especialmente en grandes ciudades, y deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar. La falta de accesibilidad, puede repercutir en “perdidas de empleo, absentismo escolar, imposibilidad de respetar citas vinculadas al cuidado de la salud, o en una menor participación en formación e instrucción” (Nigro, 2021, p.117). La planificación de la movilidad está vinculada a las políticas sociales.

La privación de la accesibilidad al transporte puede deberse a diversos motivos. Desde factores sociales como el nivel de renta, la limitación del tiempo disponible o la falta de equipamiento adecuado a personas con diversidad funcional; a factores que dependen de la planificación urbana como el diseño de la red de transporte, la dispersión de los servicios esenciales en la ciudad (por una distancia excesiva a equipamientos comerciales, de salud, educativos, etc.), o por el difícil acceso a algunas áreas periféricas sobre todo en transporte público (Nigro, 2021; Lucas, 2012).

Aunque la falta de accesibilidad y la exclusión social no están directamente relacionadas y pueden o no darse simultáneamente, son los grupos más vulnerables los que también tienden a estar más desfavorecidos desde el punto de vista del transporte (Lucas, 2012). En el caso de los grupos de bajo nivel de renta, de ancianos, de jóvenes, o familias monoparentales, las actividades cotidianas o personales se ven muy influenciadas tanto por la distribución espacial de las funciones urbanas, como por la oferta de transporte público (Nigro, 2021).

La movilidad y el espacio público

Cada modelo de movilidad genera un espacio público específico y determinado. En nuestras ciudades, por norma general, como otra expresión más de la privatización del espacio público, la mayor parte se destina al vehículo privado, tanto a su circulación como aparcamiento. Así, las calles se convierten en una gran infraestructura de transportes y comunicaciones, con la contaminación y peligrosidad resultante (Serracant y Avellaneda, 2014). Y los aparcamientos subterráneos condicionan el diseño en superficie, impidiendo su renaturalización y generando "plazas duras" con poca habitabilidad.

El espacio libre queda ocupado y fragmentado, impidiendo el desarrollo de otros usos, como el juego, el ocio o el encuentro. La ciudad resultante es excluyente. "Ya no se ven niños jugando o andando solos por la ciudad y sus abuelos salen cada vez menos porque siguen sin ser consideradas de manera suficiente cuestiones económicas, de género, edad o diversidad de capacidades cognitivas, físicas o sensoriales" (Martínez y Porto, 2022, p.22).

3.3.5.2 Estrategias desde el planeamiento y el diseño urbano

La relación entre movilidad y planificación urbana es clara y directa. Para concebir el futuro de una ciudad o de un territorio, es necesario tener en cuenta las alternativas de movilidad disponibles. De la misma manera, la estructura y morfología de la ciudad, así como la distribución espacial de las funciones urbanas, influye en la distancia, la accesibilidad, la elección modal y el tiempo de los desplazamientos (Gainza y Etxano, 2014).

Sin embargo, esta relación que parece obvia, en la práctica no acaba de verse reflejada de un modo suficiente (González y Espinosa, 2022). Hasta ahora, las propuestas en materia de movilidad se han enfocado en reducir los impactos negativos del automóvil (conocidos desde los años 50 y 60), desde la gestión del tráfico o promoviendo otros modos desde la movilidad sostenible, pero sin cuestionar un modelo urbano pensado para el transporte motorizado y que condiciona la movilidad (Martínez y Porto, 2022).

Los planes de movilidad sirven de muy poco en las ciudades actuales. Las ciudades han mejorado a través de la gestión del tráfico y de la creación de infraestructura ciclista y de espacios peatonales, pero no ha cambiado el modelo de movilidad (Porto, 2022). “Así las soluciones de movilidad terminan siendo de fin de tubería, que arreglan más o menos, pero no cambian la esencia del modelo, que sigue demandado desplazamientos motorizados. Las barreras a los avances de la movilidad sostenible son estructurales” (Sanz, 2022, p.106). Además, las buenas prácticas de movilidad sostenible se concentran en el centro de las ciudades, y pocas son las que se orientan a las zonas periféricas.

A pesar de ello y aunque no sea algo generalizado, encontramos varios ejemplos de buenas prácticas asentados en ciudades españolas. Es el caso de ciudades medias como Vitoria-Gasteiz, en la que en las últimas décadas se ha conseguido reducir significativamente el uso vehículo privado, Donostia-San Sebastián, con el fomento de la movilidad a pie o en bicicleta, o Pontevedra, como ejemplo de peatonalización a gran escala; y de grandes ciudades como Sevilla y Valencia en las que se han impulsado redes ciclistas y peatonalizado en centros históricos, o de Barcelona, de cuyo caso hablaremos más adelante.

La ciudad de proximidad

La ciudad de proximidad es el modelo de ciudad que se está proponiendo de manera mayoritaria desde el urbanismo a la hora de transformar el modelo de movilidad. La idea de urbanismo de proximidad trata de generar ciudades en la que puedan reducirse las distancias de los itinerarios cotidianos mayoritarios, ciudades vivibles a pie, en bicicleta o transporte público, pensadas para que el uso del automóvil se reduzca a situaciones excepcionales que son puntuales. Continúa con la idea de relocalizar la producción y la vida de modo intenso (Muiño y Tejero, 2018).

Es una ciudad planificada con criterios de densidad, complejidad y continuidad (Martínez y Porto, 2022; Porto, 2022; Serracant y Avellaneda, 2014). Para que exista proximidad es necesaria la densidad del tejido urbano, que cubra la oferta de equipamientos o comercios de cercanía. La complejidad debe ser funcional, de mezcla de usos, espacios y servicios, pero también social, apostando por una diversidad que reduzca la segregación socio-espacial. La continuidad se refiere a que la nueva construcción debe dirigirse a densificar las zonas existentes o a unir los tejidos ya consolidados. Aunque las soluciones dependerán en gran medida del tamaño de la ciudad, los condicionantes son muy distintos en ciudades pequeñas, medianas y grandes, la ciudad de proximidad, basada en el policentrismo, es extrapolable a diferentes contextos.

Además, cabe decir que la ciudad de proximidad confluye con muchas de las propuestas definidas en torno a la ciudad saludable que se viene demandado desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 y la Estrategia de Salud 2020 de la OMS (Ramírez et al., 2022), y que ha sido desarrollada por programas como el “Healthy Streets for London” (ibid.). Y ha sido defendida desde el urbanismo feminista, por poner en el centro a las personas y sus experiencias (Muxí, 2022; Alonso, 2022).

La ciudad de proximidad ha llegado al debate público conceptualizada como la Ciudad de 15 minutos. El concepto se popularizó durante la campaña a la alcaldía de París de Anne Hidalgo en el 2020, teniendo una gran difusión durante y después de la pandemia COVID-19. A pesar de que el origen del concepto, desarrollado por Carlos Moreno, gira en torno a una visión productivista del tiempo (Corsin, 2023), y se desarrolló vinculado a una idea de Smart City pensando en la digitalización de servicios de movilidad (Moreno et al., 2021), bajo su paraguas se ha popularizado un discurso sobre la ciudad de proximidad que apuesta por lo colectivo y lo común (Ladra, 2022; Corsin, 2023).

Es una idea que ha sido ensayada y se está poniendo en práctica en ciudades de todo el mundo. Además de París, en Portland y Melbourne, con sus “20-minutes neighborhoods”, en Ottawa “15-minutes neighborhoods” (Lamíquiz et al., 2022), en Bogotá con sus “barrios vitales”, en Buenos Aires a través de la regeneración de sus barrios, o en Vitoria-Gasteiz y Barcelona a través de las supermanzanas o superilles. Estas últimas, se basan en la delimitación de “células urbanas” en las que se prioriza el uso peatonal y vecinal a través de la pacificación del tráfico, delimitadas por una red básica de vías preferentes (Gainza y Etxano, 2014, p.153).

En la ciudad de Vitoria-Gasteiz, que contaba ya de por sí con muchas de las características de la ciudad de proximidad, la planificación de la movilidad se ha realizado, a partir del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público (PMSEP) 2008-2012, desde una perspectiva integral. Se ha actuado conjuntamente en la movilidad y en la recualificación del espacio público, poniendo en valor el papel de este último como lugar de encuentro e interacción social, en el que además conviven vehículos motorizados, ciclistas y peatones. La propuesta de las supermanzanas se basó una mejora del espacio público junto a una reorganización de la red de transporte público, y a la delimitación de nuevos itinerarios peatonales y ciclistas. Además de la perspectiva integral en el diseño de la movilidad, cabe destacar que se hizo a gran escala, extendiéndose a toda la ciudad, y con una visión a largo plazo, definiendo una guía para actuaciones futuras en lo relativo tanto a la movilidad como a la planificación de la ciudad (ibid.).

En Barcelona, el proyecto de las Superilles que comienza a desarrollarse en 2016 en ámbitos reducidos, como en el Poblenou, Horta o Sant Antoni, se está ampliando actualmente para crear una red de ejes verdes y plazas en el Eixample y en el distrito de Sant Martí. Más allá de que pueda considerarse un proyecto insuficiente, ya que no aborda el problema de la movilidad en el conjunto de la ciudad, está aportando muchos aprendizajes sobre los retos que implica una transformación urbana de estas características. A la hora de trasladar la teoría a la realidad, sobre la gestión de su puesta en marcha, sobre las resistencias ciudadanas que puede haber, o sobre los impactos sociales que puede tener.

Una de las conclusiones más claras es la necesidad de acompañar de medidas políticas que eviten la gentrificación (como ocurrió en el caso de Poble Nou). También de tener en cuenta como se verán afectadas las calles que bordean la actuación, en las que se ha denunciado el aumento del tráfico (Alonso, 2022), y de contar con campañas de sensibilización y comunicación que faciliten a los vecinos la adaptación a los cambios, como a las variaciones en el transporte público (Amstrong, s.f.). Por otro lado, se comprobó desde un inicio como

bajan los niveles de contaminación en las zonas intervenidas (Agencia de Salut Pública, s. f.), y se vio las posibilidades del urbanismo táctico de ensayar cambios en el corto plazo, como en el caso de la Superille de Sant Antoni.

4. Conclusiones

Este trabajo ha tratado de establecer directrices y estrategias clave que ilustran y abren el camino hacia un enfoque ecosocial del urbanismo. Desde el comienzo, el texto se basa en una comprensión de la crisis económica, social y ambiental no solo como contexto, sino como motor y oportunidad para el cambio. La intención es plasmar, a través de la disciplina urbanística, una transformación del ámbito urbano que resulte movilizadora.

Como punto de partida, y como se establece en el primer objetivo secundario, se realiza un retrato previo de la ciudad actual que permite identificar las principales problemáticas asociadas al urbanismo neoliberal en el Estado español, y su relación con la crisis ecológica y social. Para ello, nos centramos en la etapa del *boom del ladrillo*, que provocó una inmensa transformación del territorio que todavía define las ciudades en las que vivimos. El modelo de desarrollo urbano expansivo resultante, caracterizado por la dispersión, la homogeneidad, la segregación socioespacial y la mercantilización del espacio público, ha causado grandes impactos ambientales, entre los que se encuentran el sellado de suelos, la pérdida de biodiversidad, la constante emisión de gases de efecto invernadero (GEI) o el interior de las ciudades convertido en islas de calor.

Por otro lado, en lo relativo al segundo objetivo secundario, se ha constatado cómo el desarrollo urbano sostenible, a pesar de ser un marco teórico bajo el que se han realizado grandes avances y propuestas innovadoras, no ha logrado en sus 30 años de recorrido consolidar y generalizar propuestas realmente rupturistas con el modelo de desarrollo urbano neoliberal. En cuanto a las Agendas Urbanas vigentes se extraen diferentes conclusiones en el ámbito internacional y estatal. La Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat, heredera de la Agenda 2030, es un documento de carácter universal que no tiene en cuenta las problemáticas marcadas por cada contexto. Además, ha dejado de lado cuestiones fundamentales —establecidas en conferencias previas—, como una mayor crítica a la mercantilización del suelo y la vivienda o a las consecuencias medioambientales del modelo de urbanización expansivo. Por su lado, la Agenda Urbana Española, supone un cambio de enfoque, desvinculándose en sus objetivos estratégicos de la deriva urbanística de las últimas décadas. A pesar de ello, es un documento reciente (2019), que queda por ver cómo se materializa en la práctica.

La definición de urbanismo ecosocial parte de la búsqueda de una alternativa al desarrollo urbano sostenible, que se aleje de la idea de crecimiento y rompa con las dinámicas mercantilistas que operan en la ciudad actual. Su desarrollo, que responde al objetivo principal del trabajo, parte de la propuesta del “espacio seguro” de Kate Raworth, para determinar hacia dónde deben dirigirse las herramientas de planificación y diseño para ajustar el metabolismo urbano a las limitaciones de la biosfera, y al mismo tiempo, reducir las desigualdades sociales. La profundización en los diferentes ámbitos de actuación nos permite visualizar una ciudad en la que se apueste por la re-territorialización de los procesos productivos, donde los bienes y servicios necesarios para la vida se dispongan desde una escala local. Una ciudad que recupere el equilibrio territorial, opuesto al modelo de las grandes aglomeraciones urbanas, y en la que la restauración de los ecosistemas contribuya a la habitabilidad urbana. En la que la relocalización y organización del sistema alimentario sea un eje estructurante, y donde se

apueste por el acceso a la energía como un derecho. Y que recupere un modelo de proximidad que ponga en el centro las relaciones sociales y comunitarias.

La recogida de ejemplos de actuación, como plantea el tercer objetivo secundario, de buenas prácticas que ya se están desarrollando, aterriza los conceptos a la realidad y conducen a la conclusión de que la transformación de la ciudad es posible. A pesar de las contradicciones y dificultades que puedan surgir, ya existen numerosos ejemplos que pueden servir como hoja de ruta para el impulso de otras propuestas. También nos muestran cómo la puesta en práctica de nuevas soluciones alternativas requiere de cierto margen para el error y el aprendizaje.

En este sentido, una de las limitaciones que encontramos en este trabajo, es la falta de profundización en los casos de actuación escogidos, desde un análisis más reflexivo que permita recoger los aprendizajes de cada caso. Aunque, por otro lado, se plantea como una futura línea de investigación con la que continuar el estudio realizado. Debido a la complejidad y amplitud de cada ámbito del urbanismo, y con la intención de generar la visión de un cambio integral en la ciudad, se ha optado por realizar una fotografía general de cada ámbito que permitiese contextualizar y articular los conceptos, debates y posibilidades de actuación.

En base a lo expuesto en el presente trabajo, podemos concluir que se cumplen las dos hipótesis planteadas. De acuerdo con la primera hipótesis y basándonos en las estrategias y ejemplos expuestos en los ámbitos de actuación, podemos afirmar que el urbanismo es una herramienta capaz de actuar desde un enfoque ecosocial. Sin embargo, para no quedarnos en un ejercicio de imaginación que podría verse como naïf, es necesario recalcar que el urbanismo, así como el proyecto de ciudad al que da forma, depende del proyecto político que haya detrás. Asimismo, como se esboza en el apartado dedicado a las características del urbanismo ecosocial, también es necesario innovar en sus herramientas y formas de hacer.

En cuanto a la segunda hipótesis, el trabajo ha tratado de recoger en todo momento el papel de movimientos sociales y sociedad civil en la transformación del ámbito urbano. Por un lado, el urbanismo más transformador —del que se nutre el urbanismo ecosocial— recoge las demandas de los movimientos sociales: del movimiento agroecológico que reclama la necesidad de reorganizar y relocalizar el sistema alimentario, del movimiento ecologista en cuanto a la destrucción de los ecosistemas, de movimientos por la justicia energética que han puesto el foco en la pobreza energética, o de comunidades vecinales que reclaman la mejora del espacio público o que denuncian la gentrificación de la ciudad. Por otro lado, como hemos visto en varios de los ejemplos descritos, la movilización social muchas veces es la impulsora de transformaciones promovidas desde la administración pública, como en el caso del Parque Agrario del Baix Llobregat, de la experiencia de la Huerta de Valencia o de la renaturalización del río Manzanares. Además, desde la sociedad civil, se están construyendo prácticas comunitarias de gran valor (huertos urbanos, zonas verdes autogestionadas, iniciativas de caminos escolares, etc.), que ya están produciendo cambios tangibles en el espacio urbano, y que son necesarios para generar un sentido de pertenencia y apropiación del espacio.

La confirmación de esta segunda hipótesis conduce a la conclusión de que la transición ecosocial en el ámbito urbano, y por lo tanto el urbanismo ecosocial, precisa de la acción tanto

de las políticas públicas como de los movimientos sociales. La acción desde la administración pública es necesaria para el abordaje de actuaciones integrales, que contemplen el largo plazo y que aúnen a todos los agentes urbanos. También porque la escala de gran parte de las transformaciones requiere de coordinar actuaciones a nivel territorial y urbano, por ejemplo, en los ámbitos de la movilidad, la energía, o la restauración de ecosistemas.

Al mismo tiempo, se entiende que la planificación urbana desde la política pública se complementa con las prácticas comunitarias derivadas de la acción social. Recuperar un mayor espacio para lo comunitario dentro del ámbito urbano también es parte de un proyecto de ciudad ecosocial, entendida como un proyecto colectivo en contraposición a la ciudadanía como usuaria de la ciudad aislada entre sí. Esto apunta a que son necesarias nuevas formas de gobernanza y una mayor cooperación público-comunitaria, que rompan con la tradicional inercia del urbanismo de ser un instrumento desconectado de la ciudadanía, y que apuesten por hacer efectivo el derecho a la ciudad.

Tras el recorrido realizado podemos concluir que es posible construir una alternativa de ciudad ecológica, social y deseable, que se aleje de las lógicas de la ciudad neoliberal de las últimas décadas. Existe una alternativa de ciudad ecosocial y como hemos visto, el urbanismo es una herramienta que puede servir a la configuración de la misma. La definición de urbanismo ecosocial ha partido de una idea de justicia social asociada a la transición ecológica. Partimos de la necesaria reducción del consumo de recursos, abordando las desigualdades urbanas existentes y previendo futuros procesos de exclusión. Es necesario evitar que el impacto socioeconómico de políticas y actuaciones destinadas a revertir las consecuencias ambientales del modo de vida asociado al urbanismo disperso, recaigan sobre las personas con menos recursos provocando un mayor aumento de las desigualdades.

Además, tras la exposición de las problemáticas socioambientales derivadas del desarrollo urbano neoliberal, podemos afirmar que la transición ecológica no puede centrarse únicamente en resolver la crisis climática o en una transición energética, hay que atender también factores como la pérdida de biodiversidad o la salud. Debemos ir más allá del imaginario de transición asociado a placas solares o coches eléctricos.

Como última reflexión cabe señalar que, en el actual contexto de crisis ecológica y social, el diseño y la planificación urbanos deben acompañar a cambios en el modelo socioeconómico que transformen nuestro modo de vida, hacia una vida más austera en términos energéticos y de consumos materiales. Ello nos empuja a redefinir culturalmente qué consideramos una vida buena, y de la misma manera a re-imaginar cómo debería ser el territorio y la ciudad donde se desarrollase.

La ciudad ecosocial que intenta esbozar este trabajo es incompatible con los actuales imaginarios colectivos dominantes. La magnitud de los cambios que se requieren necesita de amplios consensos ciudadanos que por ahora parecen difíciles de alcanzar. Por ello es imprescindible empezar a construir colectivamente nuevos imaginarios urbanos seductores y movilizadores, capaces de impulsar la transformación urbana. Necesitamos plantear otras maneras de vivir el ámbito urbano, nuevos imaginarios que sustituyan la idea de ciudad

asociada al vehículo privado, al ocio basado en el consumo o al asfalto y el hormigón como símbolos de progreso. Para ello, es necesaria la difusión de buenas prácticas que ya permiten otras experiencias, fomentar espacios de participación donde debatir e imaginar juntas esa otra ciudad, así como proyectos de divulgación o educación que nos ayuden a descubrir otra posibilidad de lo urbano.

Aunque el estudio realizado en este trabajo se ha situado en el Estado español, el marco teórico elaborado tiene la voluntad de ser extrapolable a otros contextos. La crisis climática y ecológica es un fenómeno global, y es necesario enfocarse en prever sus consecuencias en las ciudades del Sur global que más se espera que crezcan en las próximas décadas. De manera complementaria, entendiendo la Cooperación Internacional desde la coherencia de políticas, es imprescindible relocalizar los metabolismos urbanos desde una idea de “autosuficiencia conectada”, que evite desde el Norte global el despojo de las periferias.

Partiendo de una confianza en la planificación y el diseño urbano como herramienta para el cambio social, la definición de urbanismo ecosocial ha tratado de aportar al debate sobre qué posibilidades presenta la inevitable transición del ámbito urbano. No sabemos cómo será el futuro de las ciudades, pero podemos empezar a trazar posibles escenarios deseables.

5. Bibliografía

- Agencia de Salud Pública (s. f.). Salud als Carrers. Infografía. Agencia de Salud Pública. <https://www.aspb.cat/documents/salut-carrers-avaluacio-superilles-infografia/>
- Alianza por el clima (2017). *Propuestas para una ley de Cambio Climático y Transición Energética*. Alianza por el clima. https://wwfes.awsassets.panda.org/downloads/ley_cambio_climatico_2017.pdf?43761/Propuestas-para-las-politicas-de-adaptacin-al-cambio-climatico-Alianza-por-el-Clima
- Alonso Saavedra, C., Álvarez González, V. y Garzón Pacheco, D. (2021). *Energía Comunitaria: el potencial de las comunidades energéticas en el Estado español*. Amigos de la Tierra. https://www.tierra.org//wp-content/uploads/2021/05/investigacion_comunidades_energeticas.pdf
- Alonso Saavedra, C., Álvarez González, V. y Cooperativa Lasgaya (2023). *Sin dejar a nadie atrás. Las comunidades energéticas como herramienta frente a la pobreza energética*. Amigos de la Tierra. https://www.tierra.org/medios/informe-sin-dejar-a-nadie-atras_adt_vertical.pdf
- Álvarez del Valle, L. (2017). Alimentación de proximidad. Territorializaciones posibles de una alianza entre los mercados municipales y el territorio agrario periurbano de Madrid. *Territorios en formación*, 0(12), 3-24.
- Álvarez del Valle, L. y Hernández Aja, A. (2021). Territorios agrarios periurbanos, mercados municipales y políticas urbanas. En *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 67-72). Universidad Politécnica de Madrid.
- Amigos de la Tierra (21 de noviembre de 2019). *Energía comunitaria: ¿y si hacemos que pase?* Amigos de la Tierra. <https://www.tierra.org/energia-comunitaria-y-si-hacemos-que-pase/>
- Amstrong, R. (s. f.). Supermanzana de Sant Antoni: opiniones contrastadas. *Revista del máster BCN-NY*. <https://www.ub.edu/revista-bcn-ny2022/2021/12/17/supermanzana-de-sant-antoni-opiniones-contrastadas/>
- Andaluz Prieto, J. (2021). Los obstáculos ante la transformación energética. *Ecologistas en Acción*. <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2021/12/informe-obstaculos-transformacion-energetica.pdf>
- Anguelovski, I. [TEDx Talks] (16 de mayo de 2022). Can we address the urban green divide? [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=CAZtjXPTIZA>
- Anguelovski, I., Connolly, J.J.T., Cole, H. Garcia-Lamarca, M., Triguero-Mas, M., Baró, F., Martin, N., Conesa, D., Shokry, G., Pérez del Pulgar, C., Argüelles Ramos, L., Matheney, A., Oscilowicz, E., López Máñez, J., Sarzo, B., Angel Beltrán, M. y Martínez Minaya, J. (2022). Green gentrification in European and North American cities. *Nat Commun* 13, (3816) <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31572-1>
- Anguelovski, I. (2023). (In) Justice in Urban Greening and Green Gentrification. En *The Barcelona School of Ecological Economics and Political Ecology: A Companion in Honour of Joan Martínez-Alier* (pp. 235-247). Springer International Publishing.
- Aparicio Mourelo, A. (2021). La integración de la resiliencia urbana en las políticas públicas. In *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 73-79). Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.

Asociación de Ciencias Ambientales (s.f.) *Punto de información sobre la pobreza energética. Preservar el derecho a la energía para una transición energética justa.* <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/iniciope>

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (s.f.). *Centro de Estudios Ambientales - La Infraestructura Verde de Vitoria-Gasteiz.* https://www.vitoria-steiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u25e08f9d_14a56aaea69_7fdb

Bayer, M. L. (2022). 2. Críticas y alternativas al urbanismo neoliberal: El papel estratégico de las ciudades para el capital. *Viento sur: Por una izquierda alternativa*, (181), 48-55.

Blanco, P. y Cantos, E. (26 de diciembre de 2022). Comunidades energéticas: ¿un posible renacer del movimiento vecinal? *Ctxt.* <https://ctxt.es/es/20221201/Firmas/41618/comunidades-energeticas-asociaciones-de-vecinos-ecologistas.htm>

Begiristain Zubillaga, M. y López García, D. (2020). Vi (d) ables en agroecología. *AE. Revista Agroecológica de Divulgación*, (39), 8.

Begiristain Zubillaga, M. (2018). Comercialización agroecológica: un sistema de indicadores para transitar hacia la soberanía alimentaria. *Cuadernos de Trabajo Hegoa*, (75), 1-45.

Boneta, X. (2014). Discursos emergents per a un nou urbanisme. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (57), 13-17.

Bordera, J. y Puig Vilar, F. (2 de marzo de 2022). Luces y sombras del IPCC. *Ctxt.* <https://ctxt.es/es/20220301/Firmas/38962/#.YiHyqsphnak.twitter>

Brenner, N. (2013). Tesis sobre la urbanización planetaria. *Nueva sociedad*, (243), 38-66.

Carpintero, O. (2015). El metabolismo de la economía española: un análisis a largo plazo. *El metabolismo económico regional español, Madrid: FUHEM Ecosocial*, 25-74.

Carpintero, O. y Nieto, J. (2021). Pensar la transición energética en un contexto de cambio climático. En *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 37-46). Universidad Politécnica de Madrid.

Carpintero, O. y Nieto, J. (2022). Transición energética y límites del crecimiento verde. *El Ecologista*, (114), 4.

Chancel, L. (2022). Entrevista a Lucas Chancel: El futuro pertenecerá a quienes sepan aprender del pasado y federarse en torno a un auténtico proyecto de sociedad más justa y sostenible/ Entrevistado por Mónica di Donato. En *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (159), 51-59.

Colau, A. (2017). Prólogo. En *Alternativas urbanas y sujetos de transformación* (pp. 14-19). Quito: Friedrich Ebert Stiftung (FES-ILDIS).

Colau, A. y Mazzucato, M. (2022). Ciudades emprendedoras frente a los retos presentes y futuros. *La Pública. Una transición ecológica justa*, (01), 102-109.

Córdoba Hernández, R. (2022). Resiliencia territorial desde la perspectiva de la vulnerabilidad ecosistémica. Aplicación metodológica al planeamiento urbanístico de la Comunidad de Madrid. *Ciudades*, (25), 181-200.

Corsin, A. (5 de mayo de 2023). La ciudad de los 15 minutos: ¿bluff aceleracionista o el futuro de las ciudades? *Prototyping*. <https://www.prototyping.es/uncategorized/la-ciudad-de-los-15-minutos>

Creando Redes, Hécate Ingeniería y Paisaje Transversal (19 de septiembre de 2018). Propuestas integrales para luchar contra la isla de calor en las ciudades. *Paisaje Transversal*. <https://paisaje.transversal.org/2018/09/propuestas-integrales-para-combatir-la-isla-de-calor-ciudades-movilidad-sostenible-ecologia-urbanismo/>

Cuchí, A., Prats, F., Requejo, J., Orcáriz, J. (2020). 2.1 Análisis ecosocial de los límites biosféricos. Concepto de biorregión. En *Estudios previos y diagnóstico para la revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central en el contexto de su consideración como biorregión*. Departamento de Medio Ambiente Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

de Gregorio Hurtado, S. (2010). El desarrollo de las iniciativas comunitarias URBAN y URBAN II en las periferias degradadas de las ciudades españolas. Una contribución a la práctica de la regeneración urbana en España. *Ciudades*, (13), 39-59.

de Gregorio Hurtado, S. (2021). La Europeización de la política urbana en España en el periodo 2014-2020: análisis de las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI)= Europeanization of urban policy in Spain in the period 2014-2020: analysis of the Integrated Sustainable Urban Development Strategies (ISUDS). *Cuadernos de investigación urbanística*, (134), 1-99.

De la Cruz-Mera, Á. (2019). La Agenda Urbana Española. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), 675-686.

de las Rivas Sanz, J. L. (2021). Pensar/planificar la ciudad en un contexto de lucha contra el cambio climático. En *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 47-54). Universidad Politécnica de Madrid.

Díez Bermejo, A., Hernández Aja, A., y Sanz Fernández, A. (2022). Resiliencia urbana: discurso e institucionalización de un concepto. *Ciudades: Caminos hacia una ciudad más sana* (25), 1-18.

Echarte, J. M. (2014). Sobre l'ofici de l'urbanista: oblits, explotació i precarietat. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (57), 34-39.

Ecologistas en Acción (3 de febrero de 2023). *Por un rescate energético*. Ecologistas en Acción. <https://www.ecologistasenaccion.org/285345/rescate-energetico-ya/>

Escrivà, A. (2022). *Contra la Sostenibilidad*. Arpa Editores.

Fannig, A. (5 de octubre de 2020). *Entrevista a Andrew Fanning* / Entrevistado por Mónica di Donato. *Fuhem ecosocial*. <https://www.fuhem.es/2020/10/05/entrevista-a-andrew-fanning/>

Fariña, J. (2014). Ciutat global versus ciutat local. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (57), 0017-025.

Fariña Tojo, J. (2015a). Esplendor y ocaso de la sostenibilidad. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (100), 33-36.

Fariña, J. (2 de noviembre de 2015b). Las nuevas agendas urbanas. *El blog de José Fariña*. <https://elblogdefarina.blogspot.com/2015/11/las-nuevas-agendas-urbanas.html>

- Fariña, J. (3 de mayo de 2019a). La Agenda Urbana Española. *El blog de José Fariña*. <https://elblogdefarina.blogspot.com/2019/05/la-agenda-urbana-espanola.html>
- Fariña Tojo, J. (2019b). La Agenda Urbana Española: hacia una ciudad más saludable. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 51(202), 753-764.
- Fariña, J. (2022). La planificación de la movilidad en las ciudades/ Entrevistado por Mateus Porto. En *La movilidad que queremos: Para una ciudad sostenible, saludable y segura* (pp. 89-109) Fundación CONAMA.
- Fariza, I. (4 de octubre de 2022). La ‘revolución solar’ toma impulso. *El País*. <https://elpais.com/economia/2022-10-04/la-revolucion-solar-toma-impulso.html>
- Fdez. Casadevante Kois, J. L., Morán, N. y Prats, F. (2018). *Ciudades en movimiento: avances y contradicciones de las políticas municipalistas ante las transiciones ecosociales*. Foro de Transiciones.
- Gil, J. (27 de junio de 2018). La incipiente burbuja inmobiliaria (y II). *Ctxt*. <https://ctxt.es/es/20180627/Política/20442/javier-gil-burbuja-inmobiliaria-decisiones-politicas-partido-popular-cifuentes-comunidad-de-madrid.htm>
- Gobierno de Aragón (17 de marzo de 2023). *Patios x clima*. <https://www.aragon.es/-/patios-por-el-clima>
- González, F. J. y Espinosa, E. (2022). Algunas posibilidades de mayor integración entre urbanismo y movilidad. En *La movilidad que queremos: Para una ciudad sostenible, saludable y segura* (pp. 110-118) Fundación CONAMA.
- Greenpeace (14 de febrero de 2022). Decenas de organizaciones reivindican el derecho a la energía limpia para acabar con la pobreza energética. Greenpeace.org. <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/decenas-de-organizaciones-reivindican-el-derecho-a-la-energia-limpia-para-acabar-con-la-pobreza-energetica/>
- Gutiérrez, L. F., Marrero, G. A., & Puch, L. A. (2010). *Los efectos medioambientales del boom y el parón inmobiliario* (No. 01-2010). FEDEA.
- Gutiérrez, B., y Ciocchetto, A. (2013). Ciudad, género y vida cotidiana. *Ponencia presentada en el Curso ecofeminismo*. Mundubat.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal.
- Hernández Aja, A. (2015). El planeamiento como imagen necesaria de la transformación social. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (100), 53-57.
- Hernández Aja, A., Viedma Guiard, A., Díez Bermejo, A., Alonso Ibáñez, M. R., Aparicio Moruelo, A., Carpintero, O., ... y Zazo Moratalla, A. (2021). *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Herrero, Y. (2018). Prólogo. En *Ciudades en movimiento. Avances y contradicciones de las políticas municipalistas ante las transiciones ecosociales* (pp. 11-17). Foro de Transiciones.
- Higuera, E. (2009). *El Reto de la ciudad habitable y sostenible*. Distribución y Asesoramiento de Publicaciones Jurídicas (DAPP).

Hurtado, J. M. (2020). Crisis entrecruzadas en un mundo pos-Covid Murciélagos, virus, bosques, ciudades. *Viento sur: Por una izquierda alternativa*, (170), 21-30.

Iungman, T., Cirach, M., Marando, F., Barboza, E. P., Khomenko, S., Masselot, P., Quijal-Zamorano, M., Mueller, N., Gasparrini, A., Urquiza, J. Heris, M., Thondoo, M., y Nieuwenhuijsen, M. (2023). Cooling cities through urban green infrastructure: a health impact assessment of European cities. *The Lancet*, 401(10376), 577-589.

La Col (2018). Contra el participacionismo. En *Construir en colectivo: participación en arquitectura y urbanismo* (pp. 30-34). Pol-len edicions.

Ladra, S. (Ed.). (2022). Caminar en la ciudad de los 15 minutos. Lengua de Trapo.

Lamíquiz, P., Carpio J., Benito M. (2022). Genealogía de la ciudad de 15 minutos: aproximación a los conceptos y casos. En *Forma urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático. Actas del VI Congreso Internacional ISUF-H*. Instituto Juan de Herrera de la Universidad. Politécnica de Madrid - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Ley 7/1997, de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios profesionales. 15 de abril de 1997. BOE-A-1997-7879.

López, J. D. (2021). *La España de las piscinas*. Arpa Editores.

Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport policy*, 20, 105-113.

Martín-Consuegra, F., Hernández Aja, A., Oteiza Sanjosé, I., & Alonso Ruiz-Rivas, C. (2016). Energy needs and vulnerability estimation at an urban scale for residential neighbourhoods heating in Madrid (Spain).

Martín-Consuegra, F., Hernández-Aja, A., Oteiza, I., & Alonso, C. (2019). Distribución de la pobreza energética en la ciudad de Madrid (España). *EURE (Santiago)*, 45(135), 133-152.

Martínez, V. y Porto, M. (2022). Caminar en la ciudad de los 15 minutos. En *Madrid, ciudad de los 15 minutos* (pp.15-29). Lengua de Trapo.

Mata Olmo, R., Ferrer Jiménez, D. y Yacamán Ochoa, C. Y. (2021). La convergencia de las agendas agroalimentarias urbanas y la protección de la biodiversidad en la transición ecológica de las ciudades. En *Resiliencia: espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 55-65). Universidad Politécnica de Madrid.

Media, M. A. (11 de julio de 2022). Si convence a un tercio de sus vecinos puede poner placas solares en la azotea: “El autoconsumo colectivo es imparable. *El País*. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-07-11/si-convence-a-un-tercio-de-sus-vecinos-puede-poner-placas-solares-en-la-azotea-el-autoconsumo-colectivo-es-imparable.html>

Mejía, V., López, J., y Checa, J. (2023). ¿Hacia una transición energética justa?: consumo energético y segregación residencial en el área metropolitana de Barcelona. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 55(215), 77-96.

Milan Urban Food Policy Pact (s. f.). *Local solutions for global issues*. <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/the-milan-pact/>

Ministerio de Fomento (2019). *Agenda Urbana Española*. Ministerio de Fomento, Secretaría General Técnica, Centro de publicaciones. <https://www.aue.gob.es/>

Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. (n.d.). La desertificación en España. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/lucha-contra-la-desertificacion/lch_espana.aspx

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (29 de abril de 2022). *Urge una actuación inmediata en todos los sectores para mitigar el cambio climático*. <https://esmovilidad.mitma.es/noticias/urge-una-actuacion-inmediata-en-todos-los-sectores-para-mitigar-el-cambio-climatico>

Molina, P. y Masip, A. (2018). Escalera de participación. E *Construir en colectivo: participación en arquitectura y urbanismo* (pp. 48-50). Pol·len edicions.

Montaner, J. M. y Muxí, Z. (2022). La defensa del espacio público. *Arquitextos*, (35), 9-24.

Montero Linares, S., Arri Escudero, M. y Andaluz Prieto, J. (2021). Una tarifa social como respuesta ante la pobreza energética. *Ecologistas en Acción*.

Morales, J. (26 de abril de 2023). Jaque al autoconsumo compartido. *El País*. <https://elpais.com/opinion/2023-04-26/jaque-al-autoconsumo-compartido.html>

Morán, N. (2017). Planificar la biorregión, hacia un modelo enraizado en el territorio. En *La gran encrucijada: sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico* (pp. 259-266). Libros en Acción.

Morán, N. y Fdez. Casadevante Kois, J. L. (2016). Lugares comunes: las crisis y las semillas del futuro. En *Raíces en el asfalto Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana* (pp. 302-334). Libros en Acción.

Morán, N. y Fdez. Casadevante Kois, J. L. (2019). Territorios periféricos y transición ecosocial: ¿Hacia nuevos nodos biorregionales? *Papeles de relaciones ecosociales y cambio*, (147), 109-116.

Morán, N., Hurtado, J. M., Durán, F. y García, E. (2021). *Las ciudades frente a la crisis ecológica*. Ecologistas en Acción.

Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4(1), 93-111.

Morin, E. (2017). ¿Qué es Transdisciplinariedad? *Sitio web oficial*. <https://www.edgar-morinmultiversidad.org/index.php/que-es-transdisciplinariedad.html>

Muñoz, E. S. (2016a). Apéndice. Del melanoma urbanístico a la ciudad bosque: pensar la transición hacia la sostenibilidad urbana. *La situación del mundo: informe anual del Worldwatch Institute sobre progreso hacia una sociedad sostenible*, (2016), 329-348.

Muñoz, E. S. (2016b). *Rutas sin mapa. Horizontes de transición ecosocial*. (p. 90). Madrid: Catarata

Muñoz E. S. y Tejero E. (2018). Impuestos verdes, chalecos amarillos. *Ctxt*. <https://ctxt.es/es/20181219/Firmas/23530/Emilio-Santiago-Mui%C3%B1o-Hector-Tejero-tribuna-Francia-chalecos-amarillos-ecologismo-sociedad.htm>

Muñoz, E. S. (2020). Surrealismo, situacionistas, ciudad y Gran Aceleración: Por una psicogeografía del ahí en la era de la crisis ecológica. *Re-visiones*, (10), 5.

Muxi, Z. (8 de enero de 2021). ¿Y ahora qué? *Imaginemos una ciudad vivible*. *Notas CPAU*. <https://www.revistanotas.org/revistas/47/2505-y-ahora-que>

- Parra, I. D. (2022). 1. Críticas y alternativas al urbanismo neoliberal: Espacios del neoliberalismo y desarrollo capitalista. *Viento sur: Por una izquierda alternativa*, (181), 40-47.
- Pérez-Adell A. (2021). Las islas de biodiversidad de Huesca: del control biológico a la naturalización urbana. La evolución de una estrategia de gestión de la biodiversidad. *Montes*, (145), 65-68.
- Pernas, B., y Román, M. (2017). *Ciudades igualitarias: Guía práctica de urbanismo y género*. Area de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible del Ayuntamiento de Madrid.
- Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (2021). Ecosystem service. <https://www.ipbes.net/glossary-tag/ecosystem-service>
- Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (2022). *Informe de evaluación sobre los valores diversos y la valoración de la naturaleza*. <https://www.unep.org/es/resources/informe/informe-de-evaluacion-sobre-los-valores-diversos-y-la-valoracion-de-la-naturaleza>
- Plataforma por un nuevo modelo energético (s. f.). *Documento base*. Px1NME. <https://nuevomodeloenergetico.org/la-plataforma/>
- Porto, M. (2022). La planificación de la movilidad en las ciudades. En *La movilidad que queremos: Para una ciudad sostenible, saludable y segura* (pp. 89-109) Fundación CONAMA.
- Pozo, E., Gómez, M. V. y Higuera, E. (2021). Las zonas verdes y la población mayor en Madrid: bienestar, salud mental e inclusión. En *Resiliencia: Espacios de adaptación de nuestras ciudades a los nuevos retos urbanos* (pp. 19-36). Universidad Politécnica de Madrid.
- Pozueta, J. (2015). Rasgos urbanísticos del crecimiento residencial asociado a la burbuja inmobiliaria, 1995-2006. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (100).
- Prats, F., Herrero, Y., & Torrego, A. (2016). La gran encrucijada. *Sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico*. Madrid: Foro de Transiciones.
- Prats, F. y Ozcariz, J. (2018). La cuestión territorial ante el Antropoceno. La aproximación a Álava Central como biorregión. En *Ciudades en movimiento: avances y contradicciones de las políticas municipalistas ante las transiciones ecosociales*. (pp. 133-137). Foro de Transiciones.
- Prados, C. (15 de junio de 2021). Pensar en colectivo el territorio metropolitano. *Paisaje Transversal*. <https://paisajetransversal.com/portfolio/area-metropolitana-barcelona-pdu/>
- Prats, F. (2022). *Emergencia ecosocial, ciudades y territorios*. Foro Transiciones.
- Ramírez Saiz A., Andrea Alonso A., Ester Higuera E. (2022). La ciudad de proximidad es saludable. En *Forma urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático*. Actas del VI Congreso Internacional ISUF-H. Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Ravagnan C., Monardo B., Amato C., Cerasoli M. (2022). Infraestructuras para la movilidad y regeneración urbana. Paradigmas interpretativos y herramientas operativas para ciudades metropolitanas resilientes. En *Forma urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático*. Actas del VI Congreso Internacional ISUF-H (pp. 471-484). Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Raworth, K. (2013). Definir un espacio seguro y justo para la humanidad. *La Situación del Mundo 2013 ¿Es aún posible la sostenibilidad?* (pp. 63-76). Worldwatch Institut, Fuhem Ecosocial, Editorial Icaria.

Reyes, L. G. (3 de octubre de 2018). Ideas sobre cómo comunicar el colapso civilizatorio. *Ctxt*. <https://ctxt.es/es/20181003/Firmas/22088/cambio-climatico>

Ricci, L., Ravagnan, C., y Poli, I. (2022). Regeneración urbana y adaptación climática. Planes y proyectos para una estrategia integrada entre urbanismo y ecología. En *Forma urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático. Actas del VI Congreso Internacional ISUF-H* (pp. 809-822). Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid-Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Riechmann, J. (2016). Sobre sustentabilidad y desarrollo sostenible. *El Mundo que queremos. Madrid, España: Mira Eds*

Roch, F. (1 de junio de 2016). Entrevista a Fernando Roch / Entrevistado por José Fariña. *El blog de José Fariña*. <https://elblogdefarina.blogspot.com/2016/06/entrevista-fernando-roch.html>

Rockström, J., Gupta, J., Qin, D., Lade, S. J., Abrams, J. F., Andersen, L. S., ... y Zhang, X. (2023). Safe and just Earth system boundaries. *Nature*, 1-10.

Rosas Sánchez, G. A., y Tanuro, D. (9 de julio 2021). Antropoceno y/o Capitaloceno. *Viento Sur*. <https://vientosur.info/antropoceno-y-o-capitaloceno/>

Sánchez-Guevara, C., Bueno, J. A. L., Peiró, M. N., Gil, C. L., & Fernández, A. S. (2021). Salud en los barrios: Impacto de las temperaturas extremas. *Revista de Salud Ambiental*, 21(1), 65-73.

Sánchez-Guevara, C., Núñez Peiró, M. y Román López, E. (2021). Vulnerabilidad vinculada a la pobreza energética en la vivienda. En *Territorios segregados y (des)gobernanza urbana. Nápoles/Madrid/Barcelona* (pp. 127-136). Universidad Politécnica de Madrid.

Sanfeliu, C. B. (2020). Las políticas urbanísticas municipales en España: 40 años de ayuntamientos democráticos (1979–2019). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (85).

Santiago Muíño, E. (2016). *Rutas sin mapa. Horizontes de transición ecosocial*. (p. 90). Madrid: Catarata.

Sanz A., Vega P., Mateos M. (2014). *Las cuentas ecológicas del transporte en España*. Libros en acción.

Sanz, A. (2022). La planificación de la movilidad en las ciudades/ Entrevistado por Mateus Porto. En *La movilidad que queremos: Para una ciudad sostenible, saludable y segura* (pp. 89-109) Fundación CONAMA.

Sanz Fernández, A. (2021) ¿Podemos hablar de pobreza energética vinculada a la movilidad?. En *Territorios segregados y (des)gobernanza urbana. Nápoles/Madrid/Barcelona* (pp. 139-147). Universidad Politécnica de Madrid.

Sarrión, S. (20 de marzo de 2023). La burocracia se cobra dinero y confianza ciudadana en el autoconsumo colectivo de energía renovable. *El Salto*. <https://www.elsaltodiario.com/energias-renovables/confianza-ciudadana-autoconsumo-colectivo-energia-renovable>

Sassen, S. (2013). "Las ciudades sobreviven porque son sistemas incompletos". *Ciudad Sostenible*, (14), 14-17.

Serracant M. y Avellaneda, P. (2014). Nous (i vells) reptes en la mobilitat urbana. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (57), 0080-086

Serrano Rodríguez, A. (2021). *En el filo de la navaja. ¿Reconstrucción ecosocial en España?* (p. 133). Foro de Transiciones.

Simón-Rojo, M. y Sanz Landaluze, J. (2019). La planificación espacial de la transición hacia sistemas alimentarios de base agroecológica. Transversalizando alternativas en el Estado español. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (124), 5-19.

Simón-Rojo, M. [ETSAM] (21 de junio de 2021). III Seminario: Soberanía Alimentaria y Servicios Ecosistémicos. [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=j4ON_dOZIaQ

Serrano Rodríguez, A. (1 de marzo de 2022). En el filo de la navaja. ¿Reconstrucción ecosocial en España? *ElDiario.es*. https://www.eldiario.es/ultima-llamada/filo-navaja-reconstruccion-ecosocial-espana_132_8730105.html

Tamayo, A. (2015). La consolidación del proceso de generación de desigualdad social en los sistemas urbanos contemporáneos. La ciudad negocio. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (100).

Velázquez, I., Verdaguer, C., Sanz, A. y Gómez, G. (2017). *Rehabilitación energética de viviendas. Cómo mejorar la calidad de vida y combatir el cambio climático*. WWF. [http://awsassets.wwf.es/downloads/RehabilitacionEnergeticaViviendas_\(completo\).pdf](http://awsassets.wwf.es/downloads/RehabilitacionEnergeticaViviendas_(completo).pdf)

Zazo Moratalla, A. (2011). El parque agrario: preservación de la actividad agraria en espacios periurbanos. El caso del Bajo Llobregat. *Territorios en formación*, (1), 211-232.



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



hegoa

INSTITUTO DE ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL
NAZIOARTERKO LANKIDETZA ETA GARAPENARI BURUZKO IKASKETA INSTITUTUA