



FUNDACIÓN
TOMILLO



**PROCESOS URBANOS PARTICIPATIVOS PARA EL
CUMPLIMIENTO DEL ODS 7: UN ANÁLISIS DESDE
LA CIUDADANÍA GLOBAL EN EUROPA Y ESPAÑA**

Índice



04 Introducción

- 05 La ciudadanía global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marcos de la investigación
- 06 ¿A quién va dirigido el proceso de investigación?
- 07 Un cambio de época y el rol de los espacios urbanos
- 09 La ciudadanía global como marco analítico y de políticas públicas locales en el proceso de investigación
- 11 Marco de desarrollo: la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- 15 Procesos participativos en el ámbito urbano para alcanzar el ODS 7

16 Meta, objetivos, alcance y enfoques transversales de la investigación

- 17 Meta y objetivos específicos
- 18 Antecedentes de la investigación
- 20 Alcance territorial
- 21 Enfoques de la investigación

24 Metodología de la investigación

- 25 Introducción
- 26 Fase 1: Análisis de contexto y selección de casos
- 34 Fase 2: Investigar los casos y recoger evidencias
- 37 Fase 3: Formulación e implementación de los aprendizajes: taller de escenarios y retos futuros para la ciudadanía global
- 41 Fase 4: Comunicación de los hallazgos del proyecto de investigación

42 La participación ciudadana en materia de energía: procesos democráticos para la transición en el ámbito urbano

- 43 El diagnóstico: la emergencia civilizatoria y el papel de la energía
- 49 Los retos del modelo energético en las ciudades contemporáneas
- 55 La participación social y ciudadana en el ámbito local: el caso de la energía
- 67 Las comunidades energéticas como nuevo esquema de participación ciudadana en el ámbito de la energía
- 72 A la búsqueda de prácticas alternativas y ¿socialmente innovadoras?

78 Los casos seleccionados

- 79 Introducción
- 80 Cádiz: Mesa de Transición energética y Mesa contra la Pobreza Energética
- 94 Barcelona: Puntos de Asesoramiento Energético (PAE)
- 104 Vilawatt: construyendo el camino hacia la transición ecológica
- 120 Partenariado y Agencia para el Cambio Climático de Manchester
- 136 Leuven 2030
- 152 Brixton

170 Balance de las experiencias y recomendaciones finales

- 171 Introducción
- 172 Síntesis de las experiencias desde una perspectiva de ciudadanía global e innovación social
- 179 Reflexiones y recomendaciones para promover la participación activa de la ciudadanía en el ámbito de las políticas locales para el cumplimiento del ODS 7 desde una perspectiva de ciudadanía global
- 181 Tipologías básicas de actuaciones de las políticas locales para el cumplimiento del ODS 7
- 191 ¿Qué hemos aprendido de los procesos participativos analizados? ¿Cómo incorporar a la ciudadanía y a los principales agentes de un territorio en las políticas locales para cumplir con el ODS 7? Diez lecciones de los casos de estudio

206 Bibliografía

1.

Introducción

1.1. La ciudadanía global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marcos de la investigación

Vivimos en un mundo cada vez más interconectado e interdependiente y la (por momentos) incontenible pandemia de la COVID-19 ha sido la última prueba de ello, pero no la única: las crecientes desigualdades sociales, el agotamiento de los recursos, la contaminación del aire y del agua, el deterioro de los ecosistemas, la discriminación de género, el racismo y las múltiples vulneraciones de los derechos humanos son retos globales que nuestros sistemas democráticos deben afrontar de manera urgente. La manera en que, como sociedad, nos organizamos para hacer frente a estos desafíos es el núcleo central de la llamada "ciudadanía global".

En particular, la necesidad de sustentarnos en una energía renovable, asequible y segura, que el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 vinculado a la Agenda 2030 expresa, es uno de esos retos inexorables. En este contexto, el presente documento representa el informe elaborado por parte del Área de Estudios e Innovación Social de Fundación Tomillo titulado "Procesos democráticos urbanos para el cumplimiento del ODS 7: un análisis desde la ciudadanía global en Europa y España", y tiene como meta arrojar luz y reflexionar sobre diferentes alternativas que, en la escala local, se han venido implementando para hacer frente a semejante desafío y generar nuevas manera de vincularnos con el fenómeno energético, apoyados en la participación de la ciudadanía, como modo de construir una sociedad más justa, democrática y sostenible.

En este primer capítulo se efectuará una introducción que orientará la comprensión del conjunto del estudio.



1.2. ¿A quién va dirigido el proceso de investigación?

La presente investigación se centra en difundir procesos participativos y democratizadores para el cumplimiento del ODS 7 desde una perspectiva de ciudadanía activa. Pero si bien las experiencias que se ilustran pertenecen a dicho ámbito, el objetivo de este ejercicio no es circunscribir sus hallazgos únicamente al fenómeno energético. Por eso, las personas destinatarias de la investigación no son solo aquellas que pretenden implementar intervenciones y políticas energéticas desde lo local sino que la idea es aglutinar a todos los agentes interesados en una transformación desde una perspectiva integral de resiliencia urbana que trasciende lo meramente energético, en línea con lo que afirma Subirats (2015):

“Es necesario reforzar y repensar las políticas urbanas como marco en el que situar actuaciones integrales, pensadas e implementadas desde la proximidad... buscando dinámicas de sustentabilidad compleja en línea con lo que ha ido denominándose resiliencia urbana”
 (Subirats, 2015, p.96)

En definitiva, lo que se pueda derivar del presente proceso investigador debe ser asumible por el conjunto de agentes locales (investigadores/as, activistas, empresas, ciudadanía y policy makers urbanos), en la medida en que sus hallazgos pueden inspirarles para contribuir a una transición integral hacia la resiliencia urbana.

1.3. Un cambio de época y el rol de los espacios urbanos

Cada día se hace más difícil dudar de cómo el conflicto entre un modelo de crecimiento “ilimitado” y unos recursos finitos está generando efectos incontrolables en los ecosistemas naturales y una eterna crisis social que perpetúa las desigualdades entre diferentes segmentos de la población. Una deriva que, de no alterarse profundamente en los próximos años, nos conducirá a un creciente agotamiento de los recursos y a la alteración irreversible de los equilibrios dinámicos que regulan el clima del planeta, mientras que, al mismo tiempo, se experimenta un crecimiento de las desigualdades económicas, sociales y ecológicas. Ante esto, tenemos la sensación de que no existen instituciones nacionales o supranacionales efectivas que aborden eficazmente estos retos sistémicos, lo que evidencia la magnitud y complejidad de las problemáticas a las que se enfrentan.

En este contexto, los centros urbanos son el paradigma de la trayectoria o deriva anteriormente mencionada. Constituyen, al mismo tiempo, los espacios responsables del “desorden” (Fernández Durán, 1993), lugares privilegiados para experimentar sus síntomas, pero, a la vez, territorios en los que se experimentan nuevas respuestas ante todos estos riesgos (Subirats, 2015). Actualmente, las grandes áreas urbanas se configuran como los espacios de comando de un planeta en el que la producción se encuentra cada vez más dispersa (Sassen, 1999) y que, al competir entre sí por atraer inversiones mediante el desarrollo de estrategias mercantiles lideradas por grandes grupos transnacionales, no reparan en los efectos sociales y medioambientales que sus lógicas generan en el planeta y en su propio metabolismo urbano. Madrid, como es obvio, no escapa a esta deriva de generación (y apropiación) de valor y a la generación de una geografía de la exclusión para aquellos que van quedando atrás.

Sin embargo, así como las ciudades son impulsoras de estas lógicas fuera de todo control ecológico y social, cabe preguntarse si podrían también jugar un rol de transformación y construcción de sociedades justas, sostenibles y democráticas, en el contexto de un modelo de vida destinado a la satisfacción de las necesidades de todos los seres vivos que compartimos el planeta. Si, en este sentido, pudiéramos hacer efectiva aquella definición de Park (1999, p. 115) que designaba a la ciudad como “el intento más coherente y en general más logrado del hombre por rehacer el mundo en el que vive de acuerdo con sus deseos más profundos”. Si esto fuese así, se trataría de replantearnos qué tipo de espacios urbanos queremos e, incluso, qué tipo de personas queremos ser, es decir, el tipo de relaciones sociales que pretendemos, las relaciones con la naturaleza que apreciamos, el estilo de vida que deseamos y los valores éticos y estéticos que respetamos (Harvey, 2012).



Replantear todo ello es, ni más ni menos, el gran reto sistémico que afrontan los sistemas urbanos. Pero no se parte de cero: ya existen algunas respuestas a estos desafíos y este proyecto de investigación pretende explorarlas. Respuestas basadas en la reciprocidad, cooperativas e inclusivas, relacionadas con la construcción de alianzas globales para un mundo más justo, sostenible y democrático (Miller, 2011). Respuestas que, partiendo de una concepción integral de la persona y de una perspectiva cívica de los y las ciudadanas en el marco de una ética de la especie humana (Morin, 2000), promueven el empoderamiento y modos de gobernanza que proporcionen una respuesta democrática ante desafíos que son globales. Respuestas que tratan de hacernos conscientes de que compartimos una nave espacial llamada Planeta Tierra (Boulding, 1966), que es un sistema abierto en materiales, energía e información, y que el único modo de encontrar un equilibrio es a través de la búsqueda de modelos sostenibles social y ambientalmente. Respuestas que, precisamente, son el eje central de la presente investigación.



1.4. La ciudadanía global como marco analítico y de políticas públicas locales en el proceso de investigación

Pero la formulación de estas respuestas requiere considerar un marco analítico y de políticas públicas ligadas al mismo, por un lado, y un marco metodológico, por otro, que sean idóneos para su adecuada contextualización y caracterización. En este breve capítulo avanzaremos sobre dos elementos pertenecientes al primero de ellos.

Así, por una parte, la perspectiva de ciudadanía global constituye el almacén idóneo de análisis para abordar los retos a los que se enfrenta el planeta y, en particular, los espacios urbanos. Se trata de una aproximación que, partiendo de un enfoque de derechos humanos y de no discriminación, sustenta la idea de que todas las personas somos ciudadanos y ciudadanas que debemos tomar parte activa en el proceso de transformación social que nos conduzca a un "modelo justo y equitativo basado en el respeto de la diversidad y la dignidad humanas" (Ayuntamiento de Madrid, 2017). Trascendiendo su aparente contradicción, la "ciudadanía global" se considera una aspiración de tipo ético que evidencia cómo la noción más tradicional de ciudadanía se ve desafiada por los retos globales a los que todos y todas nos enfrentamos (Mansouri et al., 2017). En este contexto, la ciudadanía global alude a un ejercicio de identidad social, cultural y económica que otorga derechos y responsabilidades para actuar tanto local como globalmente ante los desafíos que afectan a nuestra época. De este modo, el ejercicio activo de ciudadanía global implica tres atributos:

- A. Reflexividad, es decir, se trata de una actitud a la vez crítica ante el mundo y nuestro rol, así como de aprendizaje permanente.
- B. Aceptación de la diversidad, esto es, construcción de nuevas realidades desde la heterogeneidad de aproximaciones, sentires y vivencias.
- C. Promoción de los derechos humanos y una actitud éticamente responsable.

En cuanto a las políticas que promueve, pensar en clave de ciudadanía global conduce a impulsar procesos que garanticen el ejercicio de los derechos humanos, la paz, la convivencia y la justicia a escala global, así como la sostenibilidad ligada al desarrollo humano desde su triple vertiente económica, social y medioambiental. Estos principios o fundamentos de la perspectiva se han plasmado en la elaboración del Marco Estratégico para la Política de Ciudadanía Global y Cooperación Internacional 2018-2021 del Ayuntamiento de Madrid, elaborado desde la Subdirección General de Ciudadanía Global y Cooperación Internacional. Los objetivos de dicho marco son:

- Contribuir a la construcción de un modelo de gobernanza global, democrática y multinivel
- Impulsar un modelo de desarrollo global social y ambientalmente sostenible
- Fortalecer a Madrid como agente global de desarrollo sostenible y solidaridad internacional

Para ello, desde el Ayuntamiento de Madrid se está trabajando en un conjunto de ámbitos estratégicos ligados al cumplimiento de los objetivos mencionados, a través de cinco instrumentos impulsores: iniciativas ligadas a la cooperación al desarrollo, actuaciones de educación para la ciudadanía global, apoyo a proyectos de ayuda humanitaria, presencia de Madrid en redes y escenarios de gobernanza global e investigación. En particular, los proyectos de investigación se configuran como una herramienta particularmente idónea para el fortalecimiento de todas las políticas municipales.

Por último, uno de los elementos clave de la perspectiva y las políticas que se promueven desde la ciudadanía global es la participación ciudadana en la medida en que se trata de una aproximación que recupera el valor de lo político para la búsqueda de soluciones sistémicas a desafíos de la misma naturaleza. Ello se refleja en los fundamentos y ámbitos de actuación de la ciudadanía global, pero también en los procesos de construcción de las políticas que promueve. Desde esta perspectiva de ciudadanía global y participación ciudadana es que se ha construido el presente ejercicio de investigación.

1.5. Marco de desarrollo: la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Asimismo, el presente ejercicio de investigación se ancla materialmente en el marco de desarrollo constituido por la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030. Dado su carácter global, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS en adelante) se han considerado el marco más adecuado para contextualizar las repuestas a estos retos. Adoptados por parte de 193 países, entre ellos España, en el marco de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2015, si bien no es un tratado vinculante su importancia radica en que constituye el primer plan de desarrollo sostenible a nivel global para 15 años (hasta 2030). Según su enfoque, no se puede hablar de agenda de desarrollo si no se asume que todos los problemas están interconectados y que hay que abordarlos desde todos los países. En este caso, el rol de los espacios urbanos como elementos claves hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental es fundamental, y por eso constituye un punto de partida adecuado para contextualizar la investigación y sus hallazgos.

En este contexto, el alcance de la Agenda 2030 se refiere a 17 ODS que ponen a la sostenibilidad en el centro de la agenda: no se puede garantizar la vida y los derechos de las personas y el planeta sin cambiar de rumbo. En este contexto, la Agenda se estructura temáticamente en torno a 5 elementos básicos: personas (pobreza, hambre, salud, educación, género y agua), prosperidad (energía, crecimiento, infraestructuras, desigualdad), planeta (ciudades, consumo, cambio climático, océanos, medio ambiente), paz y alianzas, desagregados en 169 metas.



En cuanto a su contenido, la Agenda sitúa la erradicación de la pobreza como el mayor desafío social global tanto en el momento actual como en los años venideros, así como que su consecución no será posible de no ir acompañada de un desarrollo sostenible que afecte tanto a las esferas económica, social y medioambiental como a cualquier otra necesaria para el replanteamiento del nuevo modelo de sociedad y convivencia mundial que queremos para el futuro. Otro aspecto relevante radica en el hecho de que para la consecución de los ODS y el cumplimiento de la Agenda se requiere de la responsabilidad compartida de todos los países firmantes, un principio que obliga a la cooperación y coordinación institucional e intersectorial en el que el diálogo y la complementariedad a nivel local, nacional e internacional, así como la colaboración de todos los sectores (Administraciones Públicas, organizaciones no gubernamentales, universidades, sector privado y sociedad civil en su conjunto) resultan imprescindibles.

Como se comentaba anteriormente, los Estados firmantes no están obligados a cumplir la Agenda ya que no es jurídicamente obligatoria. No obstante, la mayoría ha comenzado a implementar procesos internos de asunción de los objetivos como propios y a la toma de medidas políticas tendentes a su aplicación y desarrollo.

En particular, el ámbito temático central considerado en el presente proyecto de investigación es el ODS 7, referido a la sostenibilidad ambiental desde el punto de vista de la garantía del acceso a una energía asequible, fiable, sostenible, no contaminante y moderna para todos. Concretamente, el ODS 7 tiene como metas:

- **Meta 7.1** Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos
- **Meta 7.2** Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas
- **Meta 7.3** Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
 - » **Meta 7.a** Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias

- » **Meta 7.b** Ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo

Si bien se profundizará sobre estos aspectos en el capítulo 4, hay que señalar la relevancia que tiene la accesibilidad por parte de todas las personas a servicios energéticos fiables, asequibles, eficientes, de calidad y sostenibles, que funcionen sin obstáculos y de forma equitativa, para desarrollar una vida digna y plena. Un sistema energético bien establecido juega un rol fundamental en el desarrollo humano y económico. Sin embargo, persisten desigualdades significativas en el planeta. Según los datos de Naciones Unidas, en 2018, más de 789 millones de personas vivían aún sin acceso a la electricidad y se estima que 620 millones de personas seguirán sin tener luz eléctrica en 2030, especialmente en África. Además, alrededor de 3.000 millones de personas todavía cocinan con combustibles muy contaminantes y tecnologías poco eficientes. Al mismo tiempo, la proporción de energías renovables respecto al consumo final de energía en el planeta fue del 17,5% en 2015, correspondiendo la mayor parte de ese aumento a fuentes de energía como la hidroeléctrica, la solar y la eólica. En España, ese porcentaje solo alcanzó el 15,1% en 2018, 3,8 puntos porcentuales por debajo de la media de la Unión Europea. Según lo comprometido en la Agenda 2030, el desafío global consiste en aumentar el uso de energía renovable en sectores como el de la calefacción y el transporte, que en conjunto representan el 80% del consumo energético mundial, algo de lo que aún estamos lejos.





1.6. Procesos participativos en el ámbito urbano para alcanzar el ODS 7

Frente a todo ello, lo que este proceso de investigación sostiene es que el impulso de un modelo de crecimiento y de estilo de vida alternativos no puede desarrollarse sin una transformación social que, a escala planetaria, esté impulsada desde los espacios urbanos y sustentada en la participación ciudadana. Y esto se debe a dos motivos. En primer lugar, porque las ciudades son, en gran medida, responsables de los efectos sociales y ambientales de sus propias lógicas de crecimiento y competitividad. Y, en segundo lugar, porque solamente desde la adopción de un rol activo por parte de la ciudadanía es posible generar las condiciones para una transformación sistémica que conduzca hacia un modelo social y económico sostenible, justo y democrático.

Para contribuir a ello, y en el marco analítico de la ciudadanía global, el presente ejercicio indaga en el conocimiento de procesos y experiencias innovadoras, inspiradoras y participativas en las que se implementen procesos democráticos en el ámbito urbano en relación con el acceso a una energía segura y sostenible para todas y todos para alcanzar el ODS 7.

En los siguientes capítulos se profundiza en la meta y los objetivos del ejercicio de investigación así como su metodología, para posteriormente dar cuenta de sus principales hallazgos.



2.

Meta, objetivos, alcance y enfoques transversales de la investigación

2.1. Meta y objetivos específicos

La meta del presente ejercicio de investigación es inspirar las políticas municipales madrileñas desde una perspectiva de ciudadanía global, impulsando respuestas efectivas, participativas y socialmente innovadoras a los desafíos relacionados con el cumplimiento del ODS 7 referido a la sostenibilidad, la eficiencia y la pobreza energéticas.

Ello se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- **O.E.1.** Analizar las interrelaciones entre las políticas urbanas de desarrollo sostenible, sobre todo aquellas ligadas a impulsar la transición energética y el cumplimiento del ODS 7, y los procesos de participación ciudadana desde una perspectiva de ciudadanía global.
- **O.E.2.** Ilustrar procesos urbanos de participación ciudadana en Europa y España inspiradores y socialmente innovadores sustentados en el empoderamiento de la ciudadanía y su contribución a impulsar el cumplimiento del ODS 7.
- **O.E.3.** Extraer aprendizajes en relación con la viabilidad de implementar respuestas social y ecológicamente sostenibles en el ámbito de las políticas públicas madrileñas.



2.2. Antecedentes de la investigación

La presente investigación, que nació en febrero de 2020 y finalizó en mayo de 2021, tuvo su origen y se inspiró tanto en inquietudes de tipo teórico-académico como en la admiración que nos producen ejercicios existentes de transformación social y ambiental a través de la participación y el liderazgo ciudadano activo.

Por una parte, el proceso de investigación se sustenta en la **inquietud del Área de Estudios e Innovación Social de Fundación Tomillo en relación con la deriva social y ambiental de nuestro planeta y el interés por analizar el rol de las grandes urbes** respecto al deterioro de los recursos, el acceso y la sostenibilidad energética, así como la interconexión de todo ello con otros fenómenos como la pobreza y las desigualdades, la participación e inclusión social, la gobernanza y la democracia. En este contexto, el corpus investigativo existente acerca de los procesos participativos urbanos en el cuidado ambiental ilustra cómo la presencia de unos marcos adecuados conduce a procesos de democratización con impactos sociales y ecológicos positivos y a la generación de estrategias efectivas de sostenibilidad. En este sentido, se considera que la participación activa de la ciudadanía es una condición necesaria para alcanzar la sostenibilidad a escala local y planetaria. Como consecuencia, desde el presente ejercicio se ha pretendido conectar dichos procesos de participación con los objetivos de transición hacia una energía limpia y asequible desde una perspectiva de ciudadanía global.

Por otra parte, y en conexión con todo lo anterior, este proceso se ha inspirado en **la contribución que nuestra entidad, Fundación Tomillo, realiza día a día al fomento de las capacidades de los jóvenes que atendemos con el fin de proporcionarles herramientas para que se conviertan en agentes de cambio de sus vidas y su entorno. En particular, en el proyecto “Barrios Sostenibles”**, en el marco del cual se ha venido formando a jóvenes en situación de vulnerabilidad en profesiones de futuro relacionadas con la eficiencia energética, aplicando de manera práctica los conocimientos adquiridos en la mejora de la eficiencia y la lucha contra la pobreza energética de familias en situación de vulnerabilidad residentes en Usera y Villaverde (Madrid). Mientras aprenden, los jóvenes se convierten en vectores de transformación social y mejora del barrio, promoviendo la sostenibilidad y cuidado del medio ambiente, a la vez que dotan de recursos a las familias para poder acceder a una energía que cubra sus necesidades vitales. De manera similar, y desde el terreno, existen numerosas iniciativas que se vienen implementando en los últimos años y que constituyen ejemplos de propuestas que inciden en el bienestar social y en el cuidado ambiental y sobre las que el presente trabajo de investigación se inspira.

En definitiva, esta imbricación entre lo académico y lo práctico ha impulsado el interés del equipo por el objeto de análisis de la presente investigación.



2.3. Alcance territorial

El proyecto de investigación ha tenido un carácter marcadamente territorial, dado que sus contenidos han pivotado alrededor de la identificación y el análisis de procesos de participación ciudadana concretos y anclados en espacios cotidianos desde los que se han abordado los desafíos ligados al ODS 7. Asimismo, se pretende que sirvan de base para inspirar, desde praxis específicas y diversas, las políticas públicas madrileñas desde una perspectiva de ciudadanía global procurando ilustrar que existen vías exitosas que promueven una transición energética justa y sostenible sobre la base de la acción colectiva y la participación democrática.

En este sentido, el alcance territorial del proyecto se ha materializado en el conjunto de los 28 Estados Miembros que constituían la Unión Europea en 2019 más sus países asociados, de entre los cuales se seleccionaron los tres casos correspondientes a este ámbito y los tres que, más particularmente, se han identificado en territorio español.



2.4. Enfoques de la investigación

Los enfoques transversales que han sustentado el presente ejercicio de investigación son elementos que forman parte del núcleo de la perspectiva de ciudadanía global y que han sido relevantes para la identificación y/o análisis de las iniciativas de la que se han derivado los principales hallazgos del proceso.

Fortalecimiento de capacidad de los gobiernos locales

Algunos de los debates más fructíferos en torno a la construcción social de los espacios urbanos en el contexto de la globalización giran en torno al “derecho a la ciudad” (Lefebvre, 1967). A pesar de la relativa antigüedad del concepto, se ha constatado cómo ciertas dinámicas de producción y consumo pueden colisionar con la ciudad entendida como un espacio en donde la vida humana se construye desde la diversidad y la mezcla de culturas, costumbres e ideologías, en donde los seres humanos puedan construir y crear la ciudad. En este sentido, la generación de disparidades socioespaciales, la degradación medioambiental y las ineficiencias en la asignación de recursos, así como las relaciones de asimetría con su entorno rural, hacen de las ciudades unas áreas que pueden conspirar contra su propia esencia.

En este contexto, la planificación urbana ha ido adquiriendo un carácter cada vez más preponderante en cuanto a que las agendas urbanas disputan espacios políticos con instituciones de carácter supraurbano (regional, nacional y, sobre todo, trans y supranacional). La clave es desarrollar actuaciones estratégicas que garanticen el ejercicio del derecho a la ciudad desde una nueva perspectiva de ciudadanía que abarque la interseccionalidad, la equidad y una agenda de derechos que combata las desigualdades inherentes a la globalización. Y, fundamentalmente, la sostenibilidad y el respeto hacia la naturaleza y los recursos finitos de los que los espacios urbanos se sirven para sobrevivir. En este sentido, la participación social y unas relaciones armónicas con el territorio (desde el rural más próximo hasta el resto del planeta) aparecen como elementos claves de dichas actuaciones.

Sobre esa base, el presente proyecto de investigación ha trabajado desde un enfoque plural con el objeto de contribuir al fortalecimiento local en los procesos de toma de decisiones a través de la identificación y análisis de casos que inspiren sus políticas con una perspectiva de ciudadanía global no solamente de cara al desarrollo sostenible y la energía, sino con muchos otros aspectos relacionados con el impulso de la participación, el cambio cultural y la toma de consciencia ciudadana. Así, este análisis de casos en los que las agendas urbanas han incorporado experiencias de carácter democrático relacionadas con la defensa de un modelo energético eficiente medioam-

bientalmente y justo socialmente pretende configurar unas políticas locales transversales, eficaces y participativas para consolidar ese derecho a la ciudad anteriormente mencionado.

Enfoque de género

El cumplimiento del ODS 7, la sostenibilidad ambiental y el derecho a la ciudad están inextricablemente unidos a la implementación de la perspectiva de género. Los modelos de producción y gestión de la energía y las decisiones que se toman en las empresas y organismos de los que estos dependen, afectan en buena medida a las mujeres como principales depositarias de los cuidados no retribuidos, y las personas más dependientes de la calidad de los suministros energéticos en el hogar (dado que el reparto de tiempos de trabajo en el hogar perjudica notoriamente a las mujeres, que deben asumir dichas tareas en una proporción que duplica, aproximadamente, la que dedican los hombres). Además, la feminización de la pobreza a nivel global y de la pobreza energética en particular favorece que sean las mujeres las que con más probabilidad experimenten a lo largo de su vida las dificultades para satisfacer sus necesidades básicas de energía así como para acceder a energías más baratas y limpias. De ahí que la consecución del ODS 7 sea crítico para la igualdad entre mujeres y hombres a escala global.

Sobre esta base, el presente proyecto de investigación contribuye a reforzar la perspectiva de género en esta materia desde tres ángulos. En primer lugar, adoptando como criterio transversal de análisis de los casos la presencia de la perspectiva de género en la implementación de los mismos. En segundo lugar, mediante la participación equilibrada de hombres y mujeres, tanto en los distintos instrumentos de recogida de información como en el propio equipo de investigación. Y finalmente, en tercer lugar, incorporando la perspectiva de género en la reflexión acerca de los mecanismos para implementar las soluciones inspiradoras detectadas en otras áreas urbanas.

Enfoque de derechos humanos

El enfoque basado en los derechos humanos es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que, desde el punto de vista normativo, está basado en las normas internacionales de derechos humanos y, desde el punto de vista operacional, está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculizan el progreso en materia de desarrollo (Oficina del Alto Comisionado de la ONU para los Derechos Humanos, 2006). En este sentido, toda política o programa que se inspire en este enfoque debe centrar sus actuaciones y sus impactos esperados en la realización efectiva del ejercicio de los derechos humanos mediante el fortalecimiento de la capacidad de las personas y grupos titulares de esos derechos.

Más allá de su bondad intrínseca, se reconoce que, cuando una política se respalda en la implementación del enfoque de derechos humanos, conduce a resultados mejores y más sostenibles en materia de desarrollo humano. Sobre esta base, el presente proyecto de investigación ha incorporado el enfoque de derechos humanos a través de tres elementos:

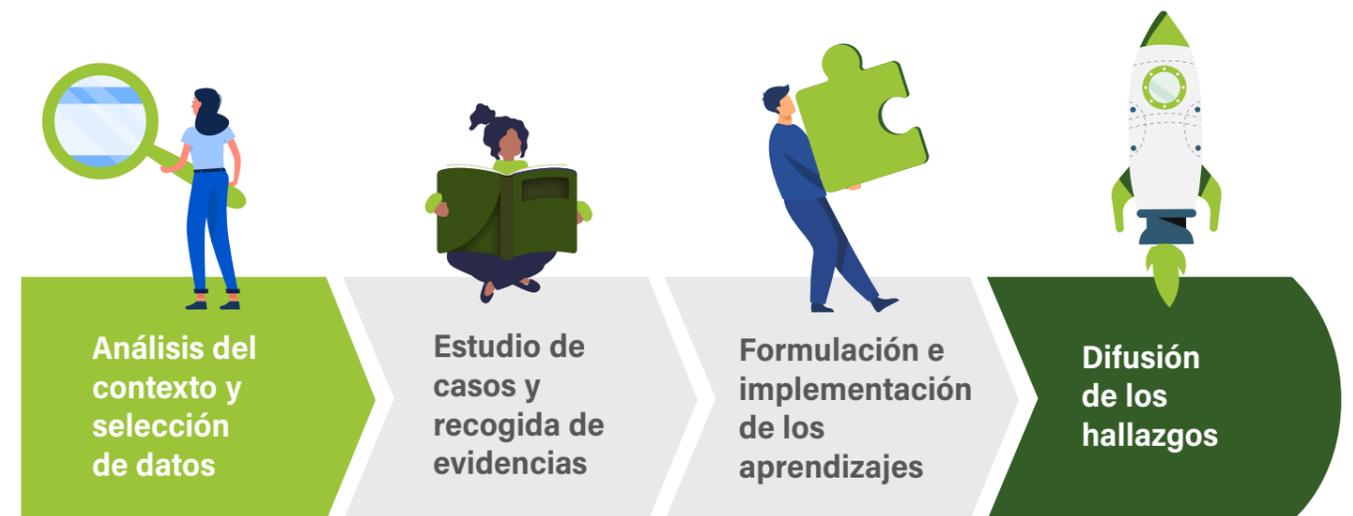
- Por una parte, se ha incorporado como un criterio clave de selección de casos.
- Por otra parte, y en parte resultado de lo anterior, porque la investigación y los casos abordan un tema central en materia de derechos humanos: el acceso a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos. La pobreza energética, derivada sobre todo de unos precios de la energía que aumentan a un ritmo significativamente mayor que el poder de compra de las rentas del trabajo, suponen un lastre evidente en materia de derechos humanos.
- Por último, las soluciones identificadas tienen un profundo carácter participativo, lo cual incide directamente en el fortalecimiento del ejercicio de múltiples derechos por parte de la ciudadanía.

3.

Metodología de la investigación

3.1. Introducción

Con vistas al cumplimiento de los objetivos y a la implementación de los enfoques anteriormente mencionados, el proceso de investigación implicó el desarrollo de una metodología propia compuesta por diversas tareas estructuradas en las fases de trabajo que se detallan a continuación (ver figura 2).



La descripción de las principales tareas y fases del proceso es el objetivo del presente capítulo.



3.2. Fase 1: Análisis de contexto y selección de casos

Esta fase sirvió para sentar las bases de los trabajos que se desarrollaron con posterioridad. Abarcó el período entre febrero y agosto de 2020. Sus objetivos fueron:

- Explorar el concepto y la perspectiva de la ciudadanía global, examinarla como una aproximación idónea para centrar el proceso de investigación así como conocer el marco de políticas de ciudadanía global del Ayuntamiento de Madrid, sus necesidades, retos y oportunidades.
- Formular y configurar metodologías para identificar procesos participativos urbanos vinculados a una transición energética socialmente justa y establecer criterios para su selección con vistas a generar aprendizajes para la ciudad de Madrid.
- Sobre la base de lo anterior, identificar y seleccionar seis procesos de participación ciudadana ligados a la sostenibilidad urbana y el combate de la pobreza energética en España y el resto de Europa.

De este modo, el primer objetivo requirió el despliegue de las siguientes tareas:

- Una revisión bibliográfica que abarcó dos elementos:
 - » el concepto y la perspectiva de la ciudadanía global, y
 - » las teorizaciones y experiencias de participación ciudadana en procesos de transición energética locales y de combate de la pobreza energética
- La celebración de tres entrevistas con representantes del Ayuntamiento de Madrid para conocer sus principales actuaciones en materia de ciudadanía global, participación ciudadana y medio ambiente:
 - » Javier Martín Nieto, Subdirector General de Ciudadanía Global, el viernes 3 de abril de 2020.
 - » José María Becerra, Jefe de Servicio de Participación Sectorial de la Dirección General de Participación Ciudadana, el 12 de mayo de 2020.
 - » Marisol Mena, representante del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, el 23 de noviembre de 2020 (esta entrevista se realizó ya durante la fase 2 de la investigación).

En cuanto al segundo de los objetivos claves de esta fase, la configuración de las herramientas metodológicas gracias a las cuales se identificaron los casos sobre los que ha pivotado la investigación, se adoptó la perspectiva metodológica ligada a los **estudios de caso**. Se trata de un método que puede definirse como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” (Eisenhardt, 1989, p.534). Se consideró un método especialmente apropiado “para temas que se consideran prácticamente nuevos” (Yin, 1989, p.23), en los que las teorías existentes no son idóneas (Chetty, 1996), en el que se indaga sobre fenómenos contemporáneos en su entorno real, cuyas fronteras con sus respectivos contextos no son claramente evidentes y en los que se pueden utilizar múltiples fuentes de datos (Martínez Carazo, 2006).

El diseño de los estudios de caso partió de un ejercicio de coherencia con la meta y objetivos del proceso de investigación y de los enfoques transversales implementados. Para materializarlo, se tuvieron en cuenta tres elementos.

En primer lugar, unas cuestiones básicas que orientaran la búsqueda de los casos. Estas eran:

- La perspectiva de ciudadanía global y su relación con la nueva agenda internacional vinculada al desarrollo sostenible.
- El rol potencial de los espacios urbanos como impulsores de los procesos democráticos.
- La ventana de oportunidades para desarrollar actuaciones desde una perspectiva de ciudadanía global por parte del Ayuntamiento de Madrid.

En segundo lugar, el diseño de los estudios de caso implicó la formulación de unas preguntas de investigación que, establecidas con carácter previo, orientaron la búsqueda de casos y la adquisición de los aprendizajes. En este sentido, algunas preguntas de la investigación fueron:

- ¿Cuáles son las características que deben tener los procesos que se establezcan para el cumplimiento del ODS 7?
- ¿Existen ejemplos de procesos participativos urbanos que tengan como meta la transición energética?
- ¿Cómo se implementan estos procesos en el ámbito urbano en España y Europa?

- ¿Qué es lo que deben considerarse “lecciones aprendidas” de dichos procesos?
- ¿Cómo extraer estas “lecciones”?
- ¿Mediante qué mecanismos se puede reflexionar acerca de la utilidad de dichos procesos?

En tercer lugar, el diseño de los estudios de caso supuso la identificación de un conjunto de criterios genéricos y de otros específicos que orientaran la búsqueda y la pre-selección y posterior selección. Los criterios genéricos sobre los cuales se efectuó esta selección fueron:

- Constituir procesos de participación social y ciudadana estructurales o en vías de consolidación.
- Estar situados o desarrollarse fundamentalmente desde ámbitos urbanos.
- Tener como objetivo contribuir al desarrollo sostenible y más concretamente las cuestiones relacionadas con el ODS 7, e involucrar diversas temáticas: empleo, educación y formación, inclusión social, activación ciudadana, etc.

No obstante, además de estos criterios genéricos, se aplicaron otros de carácter específico, que orientaron su selección de manera directa. Estos fueron:

- **Gobernanza democrática:** en qué medida la iniciativa está abierta a la participación de cualquier persona, tiene en cuenta la opinión de todas las personas que participan en ella a la hora de gestionar el proyecto y promueve mecanismos de consulta colectiva para ello.
- **Empoderamiento civil y fomento de competencias ciudadanas:** de qué forma la iniciativa empodera a la ciudadanía e impulsa sus capacidades en relación con el uso y gestión de la energía y la eficiencia energética. También si la iniciativa supone que los ciudadanos desarrollen ciertas habilidades competenciales como trabajo en equipo, comunicación interpersonal, empatía, gestión financiera o relaciones sociales e institucionales, etc.
- **Enfoque de derechos humanos:** en qué modo la iniciativa promueve los derechos humanos tanto de las personas que la implementan como de las personas beneficiarias, de manera directa o indirecta. No solo en los resultados (acceso a la energía, lucha contra la pobreza energética, derecho al uso de energías renovables) sino también en los procedi-

mientos y procesos como pueden ser la igualdad de género y no discriminación, la transparencia o la reducción de la desigualdad.

- **Diversidad y heterogeneidad de actores (alianzas estratégicas):** hasta qué punto la composición de agentes que participan en la iniciativa es diversa (universidades, sindicatos, empresas, sectores económicos, colectivos sociales, cooperativas, vecinos/as, gobiernos locales y supralocales, etc.).
- **Sostenibilidad de la iniciativa:** en qué medida la iniciativa es sostenible ambiental, social y económicamente:
 - » Sostenibilidad social: si la iniciativa promueve y fomenta las relaciones sociales, el bienestar social y trata de evitar las situaciones de exclusión social.
 - » Sostenibilidad ambiental: si el impacto sobre su medio ambiente es positivo.
 - » Sostenibilidad económica: si el proyecto es viable económicamente y autosuficiente desde el punto de vista financiero o si cuenta con fondos presupuestarios relativamente estructurales o permanentes.

Todos estos criterios sirvieron de base, además, para su valoración y la selección final de los casos estudio.

Sobre estas bases el ejercicio investigativo se desplegó para cumplir con el tercer objetivo de esta fase, es decir, la búsqueda de un conjunto de casos que ayudasen a dar respuesta a las proposiciones anteriores. Ello se realizó a través de dos instrumentos:

- La búsqueda digital de iniciativas. Para ello, una de las estrategias fue consultar en distintas plataformas en las que figuraran casos presuntamente seleccionables. Algunas de ellas fueron Rescoop (<https://www.rescoop.eu/>), Germinador Social de Som Energía (<https://www.germinadorsocial.com/>) y el proyecto Enlarge (<http://www.enlarge-project.eu/>), entre otros.
- La celebración de cuatro entrevistas con los siguientes agentes expertos y expertas:
 - » Juan López Aranguren, arquitecto, investigador, fundador del colectivo Basurama y experto en prácticas participativas urbanas el 17 de abril de 2020.

- » James Angel, investigador post-doctoral del King's College de Londres, experto en transiciones y democracia energética urbana así como en iniciativas de justicia social y medioambiental, el 24 de abril de 2020.
- » Richard Hewitt, investigador del James Hutton Institute, especializado en sostenibilidad ambiental e innovación social en comunidades energéticas, el 6 de mayo de 2020
- » Lavinia Steinfert, coordinadora de investigación del Transnational Institute de Amsterdam, el 12 de mayo de 2020.

Como consecuencia, se preseleccionaron un total de 20 casos de estudio que cumplieran todas las características anteriormente referidas, en mayor o menor medida. Se trata de casos en el ámbito español y europeo. Los casos e iniciativas recogidas fueron las siguientes:

Iniciativa	Territorio/País
Mesa de Transición energética y Mesa contra la Pobreza Energética	Cádiz/España
Buurzame Stroom	Gante/Bélgica
Cooperativa vivienda Entrepatis	Usera/España
Vilawatt	Viladecans/España
Plymouth Energy Community	Plymouth/Inglaterra
Rubí Brilla	Rubí/España
Bioclimatiza tu cole	Sevilla/España
Brixton Community Energy	Brixton/Inglaterra
Edinburgh Community Solar Cooperative	Edimburgo/Escocia
Leuven 2030	Lovaina/Bélgica
Cooperativa La Borda	Barcelona/España
Manchester Climate Change Strategy and Agency	Manchester/Inglaterra
El apagón. Ni frío, ni calor, ni sed	Cataluña/España
Grenoble 2030	Grenoble/Francia
Mouscron COOPEM	Mouscron/Bélgica
Central térmica de Orcasitas	Madrid/España
Som Mobilitat	Cataluña/España
Puntos de asesoramiento energético	Barcelona/España
Simmering Smart Urban Renewal	Viena/Austria
Heidelberg	Heidelberg/Alemania



Para cada uno de estos casos se recogió información que los caracterizaba y se elaboró una **ficha** con el propósito de sistematizarla. Como veremos, la información contenida en la ficha fue clave para que las personas expertas valoraran los casos según los criterios anteriormente mencionados pero lo suficientemente breve como para que esta tarea no supusiera un esfuerzo desproporcionado. Los campos de información de las fichas fueron los siguientes: Nombre de la iniciativa, Ámbito territorial de actuación, Marco temporal Objetivo(s), Descripción de la iniciativa, Gobernabilidad democrática/participación ciudadana, Empoderamiento ciudadano, Enfoque de derechos, Diversidad de actores, Sostenibilidad, Personas beneficiarias, Agentes promotores, Otros agentes involucrados, Principales resultados, Información adicional (web, redes sociales, noticias, etc.).

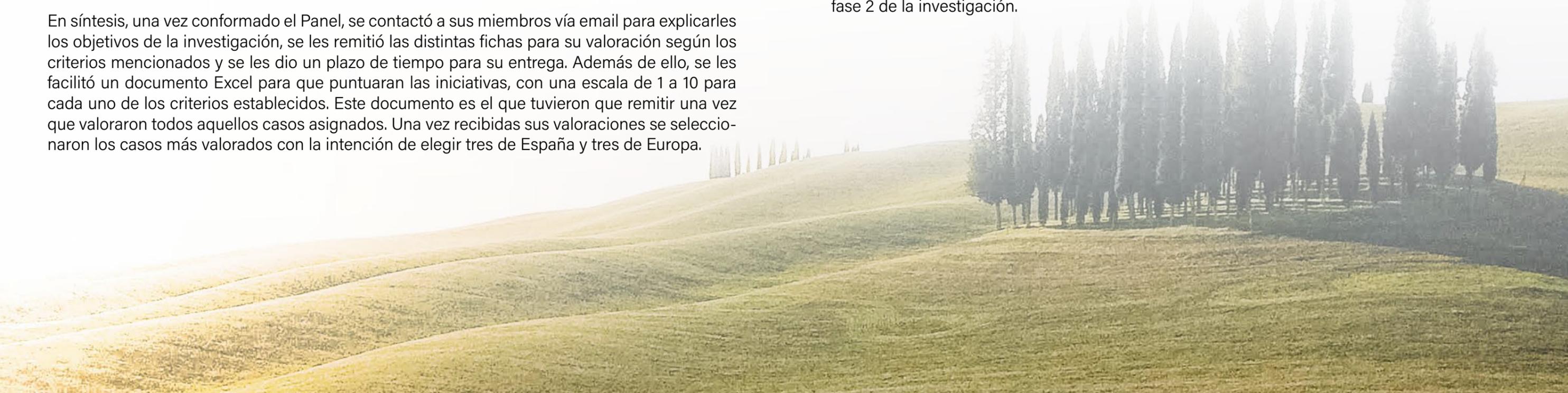
En paralelo a la pre-identificación de los casos, la recogida de información y la elaboración de las fichas, desde el equipo de investigación se procedió a identificar un conjunto de **personas expertas** con el fin de que, a través de sus valoraciones, se pudieran seleccionar las iniciativas que finalmente constituyeron los casos de estudio de la investigación. En particular, se conformó un Panel integrado por un conjunto de 11 personas expertas provenientes de diversos ámbitos en relación con la energía y los procesos participativos relativos en el ámbito urbano. Se procuró, en la medida de lo posible, que intervinieran personas expertas del ámbito europeo y una participación equilibrada de hombres y mujeres.

En síntesis, una vez conformado el Panel, se contactó a sus miembros vía email para explicarles los objetivos de la investigación, se les remitió las distintas fichas para su valoración según los criterios mencionados y se les dio un plazo de tiempo para su entrega. Además de ello, se les facilitó un documento Excel para que puntuaran las iniciativas, con una escala de 1 a 10 para cada uno de los criterios establecidos. Este documento es el que tuvieron que remitir una vez que valoraron todos aquellos casos asignados. Una vez recibidas sus valoraciones se seleccionaron los casos más valorados con la intención de elegir tres de España y tres de Europa.

Sobre la base de las votaciones de los expertos y del equipo de investigación, las seis iniciativas seleccionadas fueron:

1. Mesa de Transición energética y Mesa contra la Pobreza Energética (Cádiz, España)
2. Puntos de Asesoramiento Energético (Barcelona, España)
3. Vilawatt (Viladecans, España)
4. Leuven 2030 (Lovaina, Bélgica)
5. Manchester Climate Partnership and Agency (Manchester, Reino Unido)
6. Brixton Energy Community (Londres, Reino Unido).

Esta fue, por tanto, la propuesta de iniciativas que se presentó para su posterior investigación. Se trata de casos que contienen un amplio espectro de elementos ciudadanos y participativos impulsados, en ocasiones, por las autoridades públicas locales. En algunos casos, se trata de prácticas con una trayectoria más consolidada: en otros, son actuaciones que se han iniciado hace relativamente poco tiempo pero que tienen una fuerte vocación de futuro. En todos ellos, sus actuaciones se encuentran ancladas en la participación social y ciudadana y su objetivo es conseguir una transición energética medioambiental y socialmente justa, dando cumplimiento, por tanto, al ODS 7. Una vez establecidos, se procedió a estudiarlos en profundidad durante la fase 2 de la investigación.



3.3. Fase 2: Estudio de casos y recogida de evidencias

Esta fase, que transcurrió desde septiembre de 2020 a febrero de 2021, fue testigo de la implementación de las herramientas metodológicas que sirvieron para investigar los casos seleccionados y configurar los instrumentos para la transferencia de sus aprendizajes a las políticas locales madrileñas. Para ello, y sobre la base de lo hallado en la fase anterior, se llevó a cabo una triangulación de diferentes metodologías con el propósito de captar de la manera más integral posible el contexto y el funcionamiento de cada proceso seleccionado. Se consideró que el uso de una sola técnica podía constituir una debilidad metodológica subsanable mediante una estrategia que condujera a la generación de sinergias entre los diferentes instrumentos.

Más en particular, el análisis de cada caso implicaría el empleo de las siguientes técnicas:

- Revisión bibliográfica, documental y digital en relación con cada caso seleccionado.
- Identificación de sus principales grupos de interés.
- Puesta en contacto y celebración de entrevistas exploratorias telefónicas.
- Visitas de campo y celebración de un grupo de discusión.
- Elaboración de una ficha con la información recogida, haciendo especial hincapié en cómo trasladar los aprendizajes a las políticas locales madrileñas de ciudadanía global.

No obstante, la planificación metodológica (llevada a cabo en 2019) no pudo concretarse en todos sus términos debido a la irrupción de la pandemia de la COVID-19 que, en marzo de 2020, impidió la posibilidad de realizar visitas de campo y celebrar los grupos de discusión previstos. Si bien esto supuso un detalle no menor en el proceso de investigación, se intentó suplir con una mayor exhaustividad del alcance del resto de técnicas implicadas.

Así, y una vez consensado este extremo con el Ayuntamiento de Madrid, en primer lugar, se procedió a realizar una búsqueda documental (especialmente digital) más exhaustiva para contextualizar cada uno de los casos. Gracias a eso se pudieron identificar los principales grupos de interés relacionados con los mismos.

En segundo lugar, se contactó con representantes de aquellos agentes locales líderes de los diferentes casos. Esto fue fundamental dado que estas personas proporcionaron una información insustituible de cada una de las iniciativas. En este sentido, se llevaron a cabo 11 entrevistas mediante la plataforma Zoom con cada uno de los agentes que figuran en la siguiente tabla.

Iniciativa	Ciudad/País	Personas entrevistadas (cargo y fecha de la entrevista)
Co-producción público-ciudadana de políticas de Energía	Cádiz/España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alba del Campo (Asesora en Políticas Energéticas del Ayuntamiento de Cádiz): 21/10/2020 ▪ Gema Gómez (actual coordinadora de la Mesa de Transición Energética): 30/10/2021
Vilawatt	Viladecans/España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pere Gutiérrez (Coordinador del proyecto energético del Vilawatt en Ayuntamiento de Viladecans): 05/10/2020. ▪ Xavier Ramírez (presidente de la Associació Ciutadana Vilawatt per a la Transició Energètica de Viladecans): 28/10/2020.
Brixton Energy	Brixton/Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agamemnon Otero (Director de Repowering London y Energy Garden, Responsable en Brixton Energy Community): 23/10/20 ▪ Andre Pinho (Director de Repowering South London, Responsable en Brixton Energy Community): 01/12/2020.
Leuven 2030	Lovaina/Bélgica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Katrien Rycken (Directora de Leuven 2030): 18/11/2020.
Manchester Climate Change Strategy 2050	Manchester/Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jonny Sadler (Director Adjunto del Manchester Climate Change Agency): 26/01/2021 ▪ Hannah Mitchell (miembro del Youth Board del Manchester Climate Change Partnership): 03/12/2020.
Puntos de asesoramiento energético (PAE)	Barcelona/España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuria Salas (coordinadora de los PAE en la Asociación Bienestar y Desarrollo, ahora en Foment de Ciutat SA): 04/11/2020 ▪ Sandra Tatay (Directora de programas de inserción laboral y de defensa de derechos energéticos en la Fundación Salud y Comunidad): 06/11/2020.

Las entrevistas celebradas fueron de carácter exploratorio, y sirvieron para caracterizar de manera más profunda cada uno de los casos seleccionados. Tuvieron un formato semiestructurado y se configuraron en función de las características más sobresalientes de cada caso.

Pero además, y con el objeto de afinar la contextualización de cada caso, se celebraron cuatro entrevistas adicionales con personas expertas en aquellas materias vinculadas con los mismos.

Gracias a todo ello se elaboró una primera síntesis de cada caso. Este material fue fundamental para la implementación de la fase 3 del proyecto.

3.4. Fase 3: Formulación e implementación de los aprendizajes: taller de escenarios y retos futuros para la ciudadanía global

Una vez recogida la evidencia, durante esta fase, que abarcó desde febrero a mayo de 2021, se procedió a analizar la información derivada de los distintos instrumentos de recogida de información implementados, haciendo especial hincapié en responder a la meta fundamental del proyecto: inspirar las políticas municipales madrileñas desde una perspectiva de ciudadanía global y el impulso de procesos participativos.

Para ello, esta fase giró en torno a tres elementos claves. En primer lugar, se sistematizó la información recogida con el propósito de llevar a cabo un análisis exhaustivo tanto desde el punto de vista de su coherencia interna como en relación con la revisión de la literatura y documental desarrollada previamente. A partir de ahí se extrajeron las principales conclusiones de cada uno de los casos estudiados y se elaboró un breve resumen con las principales lecciones aprendidas con la mirada puesta en las necesidades de la ciudad de Madrid.

En segundo lugar, y con el objetivo de analizar la posibilidad de integrar lo aprendido en las políticas públicas locales de la ciudad de Madrid, se llevó a cabo **un taller online de escenarios y retos futuros el día jueves 8 de abril de 2021**. Los escenarios de futuro son una metodología de investigación que apoya la gestión y la toma de decisiones sobre estrategias organizacionales/colectivas y sobre políticas públicas, invitando a pensar en el largo plazo e incorporando la incertidumbre en temas complejos. Los escenarios de futuro son dibujos consistentes y factibles de una realidad futura plausible, con diferentes grados de probabilidad, que pueden utilizarse para explorar distintas alternativas de desarrollo en un tema en cuestión. En ellos, se construyen narrativas basadas en información y conocimientos actuales que describen distintos futuros alternativos, desafiando el pensamiento presente y proporcionando un marco para el debate, la reflexión y la toma de decisiones.

En este caso, el taller dibujó diferentes escenarios a 2030. Para definir los escenarios se plantearon, asimismo, dos retos, en los que cada participante se puso en la piel de una administración local para:

- Reto 1: Promover la eficiencia energética y el autoconsumo energético en la ciudad
- Reto 2: Combatir la pobreza energética en la ciudad

A su vez, los escenarios para cada reto fueron de dos tipos:

- Escenario continuista: la situación social/ambiental en 2030 en cada reto es similar a la actual. El reto social se enfrenta a niveles de pobreza, exclusión y desigualdad similares a los que sufrimos en 2021 y el reto ambiental se enfrenta a un deterioro constante de la situación ambiental.
- Escenario crítico: la situación social/ambiental en 2030 en cada reto es crítica. El reto relacionado con la pobreza energética se produce en un escenario de crisis social profunda, en la que tasa de pobreza y exclusión social alcanza el 50% (el doble que la actual), existen 20 millones de familias en pobreza energética, la tasa de desempleo es del 25% (como en el pico de la crisis de 2013) y solo el 15% de los desempleados perciben algún tipo de ayuda. En relación con el reto de promover la eficiencia y el autoconsumo, este se produce en un escenario crítico en el que el aumento de la temperatura ha sido tan veloz que ha provocado la desaparición de los inviernos y unos veranos en Madrid como los de Marruecos, un incremento de la población en Madrid como consecuencia de migraciones procedentes de zonas rurales desertificadas, así como cortes frecuentes en el suministro de agua debido a la escasez de precipitaciones.

En síntesis, las personas fueron distribuidas en los cuatro grupos que se observan en la siguiente figura.



Para articular el debate, se trabajó alrededor de las siguientes preguntas comunes a cada reto y escenario:

- ¿Qué líneas de actuación se podrían llevar a cabo y qué agentes deben estar involucrados?
- ¿Qué procesos se deben establecer para diseñarlas, implementarlas y desarrollar su gobernanza con los agentes antes señalados? ¿Cómo hacer que se apropien de las actuaciones?
- ¿Cómo medir su impacto?

Posteriormente, se compartieron las conclusiones de cada grupo en una sala plenaria.

Participaron un total de 14 personas, algunas de ellas ya incluidas en el Panel Delphi y/o entrevistadas, y todas vinculadas a la promoción del desarrollo sostenible, la participación ciudadana, el cambio cultural y la reflexión y la acción respecto a los desafíos que plantea el planeta y su articulación global-local. El objetivo de incorporar y amalgamar personas expertas en ámbitos tan dispares fue precisamente el de generar inteligencia colectiva acerca del cómo implementar procesos de participación en el ámbito energético.

Durante esta fase, asimismo, se diseñó una página web (<http://www.humanbridge.es/>) cuyo objetivo fue, además de la difusión de los hallazgos del proyecto, proporcionar información a los asistentes a los eventos que forman parte del proceso y, en última instancia, servir de referencia para todos aquellos agentes que quieran conocer información e identificar contactos para analizar casos significativos de procesos participativos para alcanzar objetivos de sostenibilidad, transición y justicia energética en el plano local.

Su estructura se articula en torno a cinco secciones:

- Home: incorpora una síntesis de la web que incluye un texto introductorio, los objetivos de la investigación, una panorámica de los casos seleccionados y del equipo así como una descripción acerca de cómo ha surgido la iniciativa.
- Investigación: además de una página de inicio que sintetiza la información, contiene cuatro pestañas: objetivos, metodología, casos y expertos. La pestaña de casos es especialmente relevante, ya que contiene información acerca de las iniciativas, tanto seleccionadas como no seleccionadas, en cada uno de los criterios que se seleccionaron para su identificación.



Las personas expertas que figuran han sido las que han acompañado el proyecto desde su inicio.

- Eventos: aquí se describen los eventos que formaron parte del proceso investigativo.
- Equipo: incluye tanto las personas investigadoras como las de apoyo administrativo.
- Contacto.

Su lanzamiento fue el día 26 de marzo de 2021. Gracias a este ejercicio de análisis se completó la elaboración del presente informe final. Asimismo, como parte del producto final y con el fin de adaptarse a las necesidades de los diferentes destinatarios del proyecto, se han elaborado:

- Un resumen ejecutivo.
- Dos artículos divulgativos.
- Una presentación en formato Powerpoint o compatible con los principales resultados del proyecto de investigación.
- Una infografía que sintetiza el resultado del proyecto de investigación.
- Un informe de impacto de género en la ejecución del proyecto, referido a la aportación que realiza en la propuesta para contribuir a la igualdad.

3.5. Fase 4: Comunicación de los hallazgos del proyecto de investigación

Una vez finalizada la investigación, se consideró imprescindible compartir sus hallazgos más significativos con los principales agentes interesados. Con ese propósito, el proyecto desarrolló una jornada online de difusión el día 27 de mayo a las 17.00 horas para canalizar los elementos más relevantes del proceso y señalar sus principales conclusiones. En particular, los objetivos que se plantearon fueron:

- Sensibilizar e involucrar a los grupos de interés asistentes en relación con la relevancia de las políticas locales para alcanzar la sostenibilidad y la transición energética.
- Presentar y divulgar los procesos analizados.
- Favorecer el intercambio de experiencias, y la generación de nuevas oportunidades o líneas de trabajo con los grupos de interés invitados.

Los principales destinatarios de la jornada fueron representantes de todos los grupos de interés involucrados en el proceso: decisores de las políticas públicas del Ayuntamiento de Madrid y de otras administraciones, centros de investigación/universidades, entidades del tercer sector, personas expertas en materia de desarrollo sostenible, energía y participación ciudadana, empresas, etc.

La dinámica de la jornada giró en torno a una breve bienvenida, la presentación del proceso y hallazgos y materiales generados, seguido de un conversatorio con los diferentes grupos de interés acerca de las posibilidades de políticas públicas locales de ciudadanía global a la luz de los hallazgos mencionados. La presentación de la investigación y las preguntas posteriores se encuentran disponibles en la web del proyecto (<http://www.humanbridge.es/>).

4.

La participación ciudadana en materia de energía: procesos democráticos para la transición en el ámbito urbano

4.1. El diagnóstico: la emergencia civilizatoria y el papel de la energía

Desde hace décadas, la contaminación atmosférica, el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad y el agotamiento de recursos parecen abocarnos a una catástrofe sin precedentes. Si bien el objeto de la presente investigación no es el análisis exhaustivo de estas crisis y sus impactos, forman parte inevitable del contexto en el que se desarrollan las experiencias participativas que se ilustran en el siguiente capítulo, contexto que, de alguna manera, les da sentido. Es por ello que cabe hacer algunas reflexiones al respecto.

Nos encontramos antes una emergencia o crisis sistémica y global. Y esto, por, al menos, dos motivos (Parés, 2013): porque puede constatarse en cualquier rincón del planeta (Roa González, 2018) y porque al estar sus distintos elementos íntimamente interrelacionados entre sí, dan lugar a otras crisis igualmente severas en otros órdenes. El carácter impredecible de estas repercusiones (Herrero, 2017) es especialmente inquietante, puesto que los efectos de la crisis energético-ecológica pueden manifestarse en ámbitos aparentemente alejados de lo meramente o a priori "ambiental". Así, al hilo de lo que recientemente señalan Padilla y Gullón (2020) a propósito de la pandemia de la COVID-19:

"Las crisis sanitarias del siglo XXI no son solo crisis sanitarias, sino que podríamos concebirlas como crisis matrioshkas, de modo que la crisis sanitaria está a su vez cubierta por otra crisis de tipo económico y ambas son alojadas dentro de una crisis mucho mayor, que es la ecológica" (p.39).



A veces se argumenta, sin embargo, que los cambios en nuestro medio ambiente no son algo novedoso. No obstante, es posible identificar tres rasgos que diferencian la actual época de otras que se hayan producido. En primer lugar, el cambio que experimentamos está inducido por la especie humana, como los organismos internacionales repiten constantemente. En particular, el informe del Panel de Expertos del Cambio Climático de 2019 advierte:

“Se estima que las actividades humanas han causado un calentamiento global de aproximadamente 1,0 °C con respecto a los niveles preindustriales, con un rango probable de 0,8 °C a 1,2 °C. Es probable que el calentamiento global llegue a 1,5 °C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando al ritmo actual” (IPPC, 2019, p.10)

Como consecuencia de constatar esta relación causa-efecto, algunos investigadores señalan que el planeta ha entrado en una nueva era, el antropoceno, que puede ser definida como “una nueva época geológica caracterizada por el grave impacto de los seres humanos sobre el sistema Tierra y sobre todos sus habitantes humanos y no humanos” (Crutzen y Stoermer, 2000, p.17-18). Si bien su fecha de comienzo es aún cuestión de debate, todo apunta a que los impactos negativos de los seres humanos no han sido significativamente desestabilizantes para el planeta hasta que empezamos a quemar combustibles fósiles en grandes cantidades (Hamilton et al., 2015)¹. En segundo lugar, se trata de cambios a escala planetaria, a una velocidad muy superior a la de otros cambios anteriores y, además, creciente². En tercer lugar, se trata de cambios que, por primera vez, producen el rechazo de una mayoría de la ciudadanía (Pares, 2013). Esta última cuestión será clave para comprender el surgimiento de las experiencias inspiradoras que se desarrollan en el próximo capítulo. Es por todo ello que ni siquiera la expresión “emergencia climática”, adoptada por numerosos gobiernos (muchos de ellos locales, y recientemente el gobierno de España³) hace suficiente justicia a la multiplicidad de riesgos a los que el planeta se enfrenta. Quizás sea hora de hablar de “emergencia civilizatoria” para denominar la crisis que abarca a todos estos elementos, junto a otros económicos, sociales, sanitarios y culturales (Herrero, 2020).

En este contexto, la energía juega un papel explicativo clave. La energía es “el corazón de cualquier civilización... Hoy en día, si quitamos el petróleo, el gas y el carbón, no queda gran cosa de nuestra civilización termointustrial” puesto que “casi todo lo que conocemos depende de esos tres elementos” (Servigne y Stevens, 2020). En este sentido, existen dos aspectos centrales que dan una idea del calibre de la emergencia que enfrentamos y de su relación con el uso masivo de fuentes energéticas no renovables. Por una parte, el agotamiento de los recursos energéticos. Existe una creciente evidencia de que, desde finales de 2018, ya hemos sobrepasado el pico del petróleo (Turiel, 2020), dado que la extracción del hidrocarburo ya no se incrementará por encima de sus niveles previos⁴. Al ritmo que actualmente el planeta consume esta fuente energética no renovable, existe un escenario plausible de lo que Turiel (2020) ha llamado la “petrocalipsis” hacia la década de 2030.



¹ Yendo aún más allá, Moore (2015) propone el término “Capitaloceno” para denominar una era caracterizada no tanto por la acción del ser humano sobre la naturaleza como por la capacidad de las relaciones de acumulación capitalista para generar dinámicas económicas de producción que modifican los ecosistemas.

² Por ejemplo, un estudio publicado en la Revista Nature Climate Change en 2020 señalaba que la velocidad del cambio climático en las profundidades de los océanos del mundo podrían ser siete veces más altas que los niveles actuales para la segunda mitad de este siglo, incluso si las emisiones de gases de efecto invernadero se redujeran drásticamente (<https://www.nature.com/articles/s41558-020-0773-5>).

³https://www.miteco.gob.es/es/prensa/declaracionemergenciaclimatica_tcm30-506551.pdf

⁴ Al menos, del petróleo convencional. De hecho, el informe Energy Outlook 2020 de la petrolera BP (BP, 2020) daba por sentado que ya hemos alcanzado el pico y anunciaba que, para 2050, se presentan tres escenarios, en los que, de media, la demanda de petróleo disminuirá entre un 10% y un 80%, en función de la intensidad de la descarbonización. En el caso del gas natural, estaría entre 2023 y 2027 y el de uranio, se habría alcanzado en 2016 (Turiel, 2020).

Por otra parte, las crecientes emisiones de gases de efecto invernadero, que están conduciendo a unos cambios en el clima tan profundos que muchos autores consideran que se ha sobrepasado el punto de no retorno ambiental. Por poner un ejemplo, 17 de los 18 años más cálidos desde 1880 hasta la actualidad pertenecen al siglo XXI (Roa González, 2018). Esta variación de condiciones climáticas es tan drástica y rápida que “los ecosistemas del mundo no la pueden asimilar, sufriendo un importante desequilibrio. Para hacernos una idea del impacto de este fenómeno, la biodiversidad se está perdiendo a la tasa más alta de los últimos 65 millones de años” (Moreno y Ruíz, 2018, p.13). Como consecuencia:

“Las poblaciones de especies vertebradas de la Tierra se han reducido, de media, a la mitad en comparación con cuarenta años atrás. Las poblaciones de 24 de los 31 principales carnívoros del planeta (león, leopardo, puma, nutria marina, dingo, lince, oso, etc.) se encuentran en grave descenso, cosa que, por el efecto dominó, afecta peligrosamente a los ecosistemas que habitan... En el mar la situación es especialmente dramática. Casi no hay ecosistemas marinos que no hayan sido alterados por los humanos, y cerca de la mitad de ellos (un 41%) están seriamente afectados. En 2003, un estudio estimaba que el 90% de la biomasa de peces grandes había desaparecido desde el principio de la era industrial” (Servigne y Stevens, 2020).



Y eso sin mencionar otros aspectos conexos a todos estos procesos, como la contaminación de la tierra (alteración de ciclos biogeoquímicos como el del nitrógeno o fósforo) y el agua (acuíferos, acidificación de los océanos) (Capellán y Arto, 2016) o la destrucción del ozono estratosférico. Las consecuencias de estos impactos son incalculables e incluyen conflictos sociales, inestabilidad geopolítica, incremento de las desigualdades, propagación de enfermedades, disminución de los rendimientos de la agricultura, migraciones masivas y crecimiento exponencial del número de refugiados, etc. En definitiva, la gravedad de la situación y las perspectivas así como las transformaciones que implicaría abordar semejantes retos son de tal relevancia que es difícil expresar en pocas palabras la urgencia con que nos debe movilizar la llamada del planeta.

Preguntarnos acerca de cómo hemos llegado a esta situación nos debería invitar a hacer una reflexión general sobre el rol de la energía en las civilizaciones complejas y sobre la particular manera en que hemos venido estructurando nuestra sociedad en su relación con la naturaleza. Partimos de la base de que “la energía disponible ha sido un factor decisivo en la configuración de los modelos culturales de desarrollo a lo largo de la historia de la humanidad” (Capellán y Arto, 2016, p.23). Pero existe una especie de “trampa entrópica” que toda civilización compleja debe enfrentar: cuanto más potencia gana una civilización, más energía necesita, más rápidamente agota sus recursos e impacta sobre la naturaleza y, por tanto, más vulnerable se vuelve. Como señalan Servigne y Stevens (2020), remitiendo al historiador y antropólogo Joseph Tainter (Universidad de Utah):

“La creciente complejidad de las instituciones sociopolíticas se realiza a un «precio metabólico» cada vez más alto, que se traduce en necesidades crecientes de materia, energía y baja entropía. De hecho, las grandes civilizaciones han caído en una trampa entrópica de la que es casi imposible escapar. Para retomar las palabras del politólogo estadounidense William Ophuls, cuando «la cantidad disponible de recursos y de energía ya no permite mantener tales niveles de complejificación, la civilización empieza a consumirse pidiendo préstamos al futuro y alimentándose del pasado, con lo que prepara el camino a una posible implosión»”.

En este sentido, nuestro actual modelo de desarrollo urbano-agroindustrial no ha escapado a esta norma y, de hecho, muchas de sus peculiaridades se traducen en unos elevados niveles de consumos energéticos. Hemos construido una civilización energívora. En particular, nuestra forma de “organizar la economía, la política, la cultura o el conocimiento pivotando sobre un sujeto abstracto (blanco, burgués, varón, supuestamente autónomo, sin discapacidad y adulto) que comprende y actúa en el mundo guiado por una racionalidad estrictamente contable”

(Herrero, 2020) ha caído en esta trampa entrópica ignorando los límites del planeta y los ecosistemas para conseguir un crecimiento económico de la producción (PIB) que satisfaga sus necesidades de reproducción. Concretamente, el hecho de que la economía “se asienta sobre una realidad física y que, por tanto, se halla sometida a los límites del propio planeta, que no es un ente inmaterial, sino que posee una entidad física, por ello está sometida, como todos nosotros, a los dictados de la mecánica y de la termodinámica” (Turiel, 2020). Como consecuencia, la huella del ser humano ha sobrepasado los límites planetarios (que se prometían infinitos) con los impactos mencionados. En este contexto, el continuado uso de fuentes energéticas no renovables, el llamado “capitalismo fósil” (Malm, 2020) que se sostiene en la extracción de materiales cada vez más costosos⁵ y con mayor dificultad está poniendo en serio riesgo la supervivencia planetaria, al menos tal y como la conocemos. Por ello, constatar que el proyecto moderno de crecimiento y progreso ilimitado se estampa contra la finitud del planeta (Bonneuil, 2015), es una manera de evidenciar que ha fracasado y que necesitamos alternativas (Herrero, 2020):

“Es necesario que se produzca lo más rápidamente posible una transición hacia un sistema energético limpio, basado en renovables y bajo en carbono, que satisfaga las prioridades sociales y ambientales fundamentales” (Sweeney, 2014, p. 320).

⁵ En este sentido, José Manuel Naredo, “padre” de la economía ecológica en España, señalaba en una reciente entrevista que “vamos hacia una degradación progresiva de la base planetaria de los recursos y cada vez es físicamente más costoso obtener las cosas” [<https://ethic.es/2020/10/jose-manuel-naredo/>].

4.2. Los retos del modelo energético en las ciudades contemporáneas

En este contexto, el camino hacia un cambio en el sistema energético sostenible se libraré fundamentalmente en los espacios urbanos. O, como señalaba más gráficamente Maurice Strong, Secretario General de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 (la llamada “Cumbre de la Tierra”): “la batalla de la sostenibilidad general se ganará o perderá en las ciudades”. Según la Nueva Agenda Urbana, lo que ocurra en las ciudades será cada vez más decisivo. Dichos espacios duplicarán su población hacia 2050, lo que profundizará los desafíos acuciantes en materia de sostenibilidad que atraviesa el planeta en su conjunto. En particular:

“Las poblaciones, las actividades económicas, las interacciones sociales y culturales, así como las repercusiones ambientales y humanitarias, se concentran cada vez más en las ciudades, y ello plantea enormes problemas de sostenibilidad en materia de vivienda, infraestructura, servicios básicos, seguridad alimentaria, salud, educación, empleos decentes, seguridad y recursos naturales, entre otros” (Nueva Agenda Urbana, 2017, p.17)



Los espacios urbanos son los causantes de la mayor parte de los efectos negativos de la concentración demográfica (representan el 2% del territorio del planeta pero consumen el 70% de sus recursos), ofreciendo una gran vulnerabilidad ante los cambios y siendo espacios profundamente insostenibles en su funcionamiento (Prats, 2014). Reformular, por tanto, nuestra relación con el medio ambiente pasa por repensar las ciudades y generar espacios urbanos sostenibles, pero también socialmente justos, innovadores y democráticos.

Si bien las ciudades españolas se consideran “el patrimonio más importante que tenemos... lugares bellos, admirables, creativos, y en buena medida seguros, en donde la convivencia se ha revelado como uno de los bienes más preciados de la vida urbana” (Rueda, 2012, p.21), su transformación a partir de los años 70 ha disparado su huella ecológica y las ha convertido en los principales generadores de impactos locales y globales (Prats, 2014). En efecto, como consecuencia de su desarrollo económico, y, particularmente de la expansión del automóvil (Fernández Duran, 2011), se ha pasado de un modelo de ciudad “mediterránea” compacta, compleja, metabólicamente eficiente, diversa y cohesionada⁶ a unos espacios urbanos caracterizados por una ocupación explosiva del territorio, produciendo “manchas de aceite” descontroladas que han disparado sus necesidades de materiales y energía y, por tanto, deteriorado sus relaciones con las zonas naturales circundantes. Como señala Rueda (2014, p. 121):

“La ciudad se extiende y a su vez deja de ser ciudad para convertirse en urbanización: se pierde la estructura de la ciudad y gran parte de las interacciones ambientales y sociales que se daban en ella. En estos nuevos escenarios aparecen nuevas formas de habitar el territorio ligadas a las pautas de expansión dispersa del fenómeno urbano.”

El resultado de esta ocupación del territorio es la dispersión de la ciudad y la “insularización” de los espacios naturales, lo que conduce a la pérdida de biodiversidad, impermeabilización y sellado del suelo, distorsión del ciclo hidrológico, aumento del consumo energético, etc. e impactos sociales relacionados con el aislamiento y la especialización funcional (segregación social, inseguridad, encarecimiento de servicios, etc.) (Rueda, 2014). En este contexto, se produce una enorme presión sobre sus sistemas de soporte, esto es, sobre los ecosistemas naturales que proporcionan materiales

y energía a los espacios urbanos, lo que genera un importante deterioro de recursos así como una incontrolable huella de contaminación. Todo esto ha llevado a que, actualmente, los espacios urbanos registren una creciente necesidad de materiales y energía y un incesante nivel de emisiones de contaminantes atmosféricos (Rueda, 2012), los dos elementos clave de la crisis energético-ecológica antes reseñados. Son responsables, por tanto, de un impacto ambiental de dimensiones insostenibles y conforman uno de los desafíos más urgentes en la configuración de nuestras ciudades.

En particular, hay que subrayar que alrededor del 75% del consumo de energía y el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero en España se produce y se genera en las ciudades, lo que da una idea de la magnitud de su rol en la problemática energética, tanto desde el punto de vista de la contaminación que produce como del agotamiento al que están abocados los recursos que demanda. Ello se debe, por una parte, al ya mencionado modelo de crecimiento ilimitado que subyace a nuestro modo de desarrollo y, en particular, a que la mayor parte de la energía que se genera para la producción, el transporte y el consumo tiene origen en combustibles fósiles y en fuentes no renovables. Esta dependencia implica, además, que el sistema energético urbano sea altamente vulnerable. No obstante, su vulnerabilidad también procede de su carácter centralizado. Una de las



⁶ Considerados éstos como “ejes de un modelo de ciudad sostenible (Rueda, 2014).

consecuencias de esta estructura energética urbana se produce en la calidad del aire urbano, uno de los problemas de salud pública más relevantes de las últimas décadas, que “incide en la aparición y agravamiento de enfermedades respiratorias, así como enfermedades vasculares y cánceres” y que causa, según la Agencia Europea del Medio Ambiente, alrededor de 24.100 muertes prematuras al año en España (Ecologistas en Acción, 2020, p.4). El fomento del uso de energías renovables y descentralizadas no es aun suficiente como para percibir un cambio de tendencia significativo.

Pero además de su carácter vulnerable, despilfarrador y potencialmente mortal, la configuración del sistema energético de las ciudades produce otro fenómeno: la pobreza energética. Se considera que una persona o familia está en pobreza energética cuando es incapaz de pagar una cantidad de energía suficiente para la satisfacción de sus necesidades domésticas y/o cuando se ve obligado a destinar una parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética de su vivienda. Esta desigualdad en el acceso a la energía⁷, que muchas veces implica el riesgo de impago y la desconexión⁸, se traduce en impactos sobre el bienestar de las personas que la padecen como falta de

confort térmico en sus viviendas, reducción de la renta disponible para otros bienes y servicios, en definitiva, exclusión social⁹. En España, alrededor de 4,6 millones de personas (casi un 10% de la población) sufren una u otra forma de pobreza energética¹⁰. Resulta significativamente paradójico que una sociedad energéticamente despilfarradora contenga, a su vez, en su interior, a una cantidad de población tan significativa con graves problemas de acceso a la energía. Aunque las políticas públicas se han centrado sobre todo en abordar los bajos ingresos familiares (a través de políticas sociales) y mejorar la ineficiencia energética de las viviendas de las familias que la sufren (mediante medidas de renovación y rehabilitación edificatoria), los altos precios de la energía y la configuración del propio mercado eléctrico, consustanciales al fenómeno, han sido elementos menos explorados.

En este contexto, ante la pregunta relativa a qué puede hacerse desde las ciudades para alterar nuestro rumbo civilizatorio en materia de energía (Haarstad, 2016), lo primero que se debe señalar es que si bien los espacios urbanos son responsables de la mayor parte de las actividades cuyo impacto ecológico incide sobre el resto del planeta, al mismo tiempo representan “sistemas complejos que constituyen centros claves de gobierno, cultura, innovación y cambio, disponen de cierta autonomía y recursos de autogobierno y generan relaciones de ciudadanía con extraordinaria capacidad de movilización e influencia” (Prats, 2014, p.15). Desde este presupuesto, el cambio en el modelo energético urbano implica, fundamentalmente, “pensar en términos de transición para reducir el déficit ecológico, minorar la huella ecológica y energética, preservar y ampliar la biocapacidad local y afrontar el cambio climático mediante la ampliación de su resiliencia” (Prats, 2014, p.15). Ello supone incorporar una planificación energética desde el punto de vista energético con el fin de dotar a las ciudades de un modelo sostenible, seguro y equitativo, a través del incremento del uso de fuentes de energía renovables y libres de contaminación atmosférica (Roa González, 2018). Desde las ciudades se ha avanzado en el liderazgo de este proceso más que en ningún otro nivel territorial, hecho que se evidencia en la multiplicación de redes de espacios urbanos comprometidos con la descarbonización en comparación con el escaso liderazgo a nivel nacional¹¹. De hecho, de las iniciativas analizadas en el siguiente capítulo, dos de ellas se refieren a planes urbanos y metropolitanos de descarbonización con objetivos concretos a corto, medio y largo plazo que incluyen alcanzar estándares altos de sistemas renovables, la drástica reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el refuerzo de sus resiliencias ecosociales frente a la amenaza climática (Prats, 2014).



⁷ Desigualdad en el consumo y el control del proceso, correlato de otras pero con elementos y dinámicas específicas

⁸ “Pero antes de llegar ahí (al corte de suministro) hay muchos pasos. La mayoría de la gente no quiere llegar al extremo de dejar de pagar una factura, antes prefieren no poner la calefacción en invierno a pesar de tenerla.

Hay muchísima gente que se ha quitado el gas natural y usa bombonas de butano, que a la larga es más caro, pero puedes controlar el gasto: si se acaba la bombona se acaba el calor en casa y ya está. También hay otras situaciones extremas que la gente elige antes de dejar de pagar la factura, como suprimir las necesidades básicas de alimentación. Este es uno de los mensajes con el que nosotros siempre empezamos nuestras asam-

bleas con afectados: primero hay que comer y después, si se puede, pagar los suministros, y si no ya buscaremos vías para que haya una protección. Lo primero es garantizar esas necesidades básicas” (María Campuzano, El Salto Diario, 17 de febrero de 2021) [<https://www.elsaltdiario.com/pobreza-energetica/entrevista-maria-campuzano-queremos-proteccion-real-garantia-suministros-mas-alla-pandemia>]

⁹ <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/iqe-es-la-pobreza-energetica>

¹⁰ <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/iniciope>

¹¹ Así lo atestigua por ejemplo, la constitución del grupo C40 (<https://www.c40.org/>).

En términos prácticos y en el caso concreto del sistema urbano en España, Rueda (2012) sistematiza algunos retos de las políticas energéticas con el propósito de impulsar los cambios necesarios para avanzar hacia la transición y crear un sistema descentralizado, eficiente, limpio, renovable y seguro. A ello, desde aquí, se añade la perspectiva social, de modo que se abarque la justicia en su acceso. Estos elementos conforman, a su vez, las metas o las claves que orientan, como se verá más adelante, las seis experiencias inspiradoras desde el punto de vista energético:

- Actuar para propiciar el **ahorro** y la **disminución de la demanda energética**, teniendo en cuenta que “abordar el declive de la energía fósil intentando suplirla con energías renovables sin modificar la escala material de la economía, es inútil, además de que incurrimos entonces en el riesgo de convertir una alternativa deseable y necesaria como son las energías renovables en una industria extractivista, subsidiada por las fósiles y causante de la expulsión de personas de sus territorios” (Herrero, 2020). Es decir, atender a la eficiencia pero también a la suficiencia
- Transitar hacia el uso de **fuentes de energías renovables** y la **generación de soberanía energética**¹² como modo de reducir la huella ecológica urbana y la vulnerabilidad de sus sistemas energéticos.
- Promover la **justicia energética** combatiendo la **pobreza energética** y democratizando el mercado de la energía.
- Finalmente, de manera transversal, las políticas locales tienen el reto de impulsar los **cambios culturales** que transformen la aproximación de la ciudadanía al fenómeno energético en relación con las tres líneas anteriores, esto es, cambiando el “sentido común” y generando conciencia ciudadana en materia energética.

¹² Entendida como “el derecho de los individuos conscientes, las comunidades y los pueblos a tomar sus propias decisiones respecto a la generación, distribución y consumo de energía, de modo que estas sean apropiadas a las circunstancias ecológicas, sociales, económicas y culturales, siempre y cuando no afecten negativamente a terceros” (Cotarelo, 2014).

4.3. La participación social y ciudadana en el ámbito local: el caso de la energía

Una vez establecido el diagnóstico y los retos que supone, ahora toca lo más difícil: determinar cómo enfrentarlos. El objetivo del presente epígrafe es responder a dos preguntas:

- ¿por qué es necesario impulsar procesos de participación social y ciudadana en el ámbito local para contribuir a contrarrestar las trayectorias que se acaban de mencionar?
- ¿qué tipo de actuaciones representan los principales esfuerzos en relación con la participación ciudadana en materia de energía a nivel local?

Una respuesta mínimamente idónea a ambas preguntas servirá de contexto de las experiencias inspiradoras seleccionadas durante el proceso de investigación.

Para reflexionar sobre la relevancia de la participación social y ciudadana con el fin de proporcionar respuestas efectivas a la emergencia climático-energética en las ciudades conviene hacer un breve apunte que tiene que ver con qué entendemos por participación ciudadana. Sin entrar en profundas disquisiciones teóricas, podríamos definirla como una práctica o proceso de interacción entre el Estado y la sociedad civil, que influye en la toma de decisiones, basada en la implicación de una ciudadanía que desea ser parte de estas decisiones (FEMP, 2019). Al constituir un proceso, existirán distintos grados, modalidades o dimensiones de la participación, desde la mera información de la ciudadanía (algo que no encajaría en una perspectiva inclusiva de la participación), pasando por su consulta hasta la participación activa o sistémica,



que implica una profunda involucración en la toma de decisiones y, en ocasiones, el propio liderazgo ciudadano de las iniciativas de políticas públicas. Esto puede tomar la forma, como se verá en algunas de las iniciativas inspiradoras, de mecanismos de co-producción de políticas y esquemas de gobernanza participativa, desde las cuales se incluye a la ciudadanía en la toma de decisiones de políticas públicas. En este sentido, las iniciativas analizadas en el siguiente capítulo son experiencias de participación ciudadana activa que comprenden procesos para la mirada, reflexión, acuerdo y acción en torno a los grandes desafíos energéticos urbanos. La descripción de los casos será el lugar en el que valorar el grado de profundidad de las distintas iniciativas inspiradoras analizadas.

Sobre esta base, reflexionar sobre participación ciudadana involucra rescatar, de alguna manera, el propio valor de la democracia. Una democracia que, como señala Subirats (2011, p.5)...

"...no puede ser solo vista ya como una forma más de gobierno. La democracia es algo más. La democracia es una forma de entender la sociedad. El gran objetivo de la democracia debería ser el de construir un mundo capaz de incorporar a todos. Cada uno desde lo que es. Una democracia inserta en un mundo que no se obsesione en seguir creciendo despreciando las consecuencias que ello tiene. Una democracia en un mundo que permita la reconciliación entre sujeto y naturaleza"

En este sentido ¿por qué la necesidad de una mayor participación social y ciudadana en cuestiones de energía y resiliencia urbanas?

Por una parte, porque existen un conjunto de "beneficios" de la participación ciudadana, que han sido profusamente estudiados. Entre otros, cuando los procesos participativos no son de mera información o consulta, refuerzan la cercanía entre los responsables políticos y la ciudadanía, incrementan la información disponible por parte de los y las ciudadanas y facilitan el diseño y la implementación de actuaciones en la agenda, la detección de errores y la rendición de cuentas (FEMP, 2019).

Por otra parte, en el caso particular de la energía, en la última década se ha constatado la existencia de una ciudadanía que, con un creciente nivel educativo y de información, reclama cada vez más expresarse y no ser mera receptora de las políticas que se hacen desde las instituciones que deciden sobre el futuro colectivo. Si bien las políticas públicas tradicionalmente se han concebido y configurado de una manera universalista, acumulativa y jerárquica, de arriba abajo,

hace mucho que sabemos que lo público no se agota en lo institucional (Subirats, 2011), y que el empuje ciudadano ha abierto una ventana de oportunidad, no solamente para la participación ciudadana en materia energética y de sostenibilidad, sino en algunos casos para su liderazgo. De este modo, una ciudadanía cada vez menos propensa a aceptar un rol únicamente representativo, y por tanto pasivo, está, como señalaba una de las personas entrevistadas durante el proceso de investigación, "demasiado madura para participar en procesos superficiales". Por eso entender la democracia desde los límites de la delegación en los policy makers y más desde la acción y el liderazgo de los "everyday makers" (Subirats, 2011) es una manera de contextualizar la necesidad de participación de la ciudadanía.

A todo ello se suma que gran parte de la ciudadanía tiene la sensación de una cierta crisis de representatividad que, en el caso de la energía, se traduce en que, ante la urgencia de las transformaciones que se necesitan, considera que ha perdido su capacidad de influencia sobre la acción de gobierno, sobre unas políticas que no son lo suficientemente asertivas. La sensación es, por tanto, que la transición energética, es decir, la progresiva desaparición del modelo basado en los combustibles fósiles (lo que se conoce como descarbonización) no se va a producir sin la participación y el liderazgo de los y las ciudadanas. Una participación que, en el caso de la transición energética, es una manera muy especial de ejercer la ciudadanía, en la medida en que conecta con un enorme desafío global: armonizar nuestro estilo de vida con la naturaleza



y el resto de habitantes del planeta, dando respuesta a los problemas colectivos desde todos y cada uno de nosotros. Por eso la energía supone una perspectiva privilegiada para repensar el rol de la ciudadanía desde una visión dinámica que se consolida desde su ejercicio, desde la acción, que se desarrolle desde la participación y el liderazgo activos y se escape del “sálvese quien pueda”, tan inútil cuando nos referimos a los desafíos de lo energético, climático y ambiental. Esta participación activa se debe desarrollar en tres ámbitos: económico, político y comunitario. En cuanto a este último aspecto, Subirats (2011,p.90) señala que “la participación ciudadana y la articulación comunitaria, especialmente cuando se desarrollan desde las personas y las entidades sin que necesariamente exista un impulso institucional establecido para tal fin, son ámbitos privilegiados en la construcción de este nuevo concepto de ciudadanía puesto que es en esta praxis donde se produce la auténtica corresponsabilización de las personas y los grupos sociales sobre los asuntos públicos y sobre la vida en común”.

Estas reflexiones sobre democracia, participación, liderazgo y ciudadanía desembocan, en el ámbito de la energía en la perspectiva de la democracia energética. Se trata tanto de un programa de investigación como de acción en torno a la reapropiación ciudadana de la energía, desde cómo se produce hasta quién la consume (Angel, 2016). En particular, y según una de las personas entrevistadas:

“Se trata de un proceso de democratización de la energía que puede adoptar distintas formas en función de las características del contexto urbano del que se trate. Pero, en todo caso, apunta a alcanzar un cierto grado de poder y control sobre el sistema energético en el ámbito urbano por parte de la ciudadanía. Pero también está relacionada con el proceso de democratizar la manera en que pensamos la energía. En general se la considera un asunto de expertos en que el conocimiento que la gente tiene mediante su interacción con el sistema energético no es relevante. Sin embargo, la gente que padece las injusticias debe tener un lugar en cómo funciona el sistema energético. Eso también contribuye a la democratización de la energía”.

En este sentido, la democracia energética tiene un valor dialéctico, en la medida en que ha llenado un “vacío de lo social” que existía en torno a cómo desarrollar un proceso de transición energética. Ello, llevado al particular ámbito urbano, implica que la democracia energética ha proporcionado un marco valioso para estudiar los procesos de transición, no separándolos, pero sí complementándolos de los ya conocidos análisis sustentados en la viabilidad de las distintas tecnologías que conducen hacia dichas transiciones. La democracia energética podría considerarse, por tanto, como el programa de investigación y el conjunto de iniciativas que

orientan el proceso en el que participa, -y a veces lidera- la ciudadanía, que tiene como meta transformar la energía de un mero servicio que obedece a las leyes de la oferta y la demanda, a un derecho que todo ser humano tiene por el hecho de ser humano.

A lo largo de la breve literatura existente sobre democracia energética sobrevuela la tensión entre dos aproximaciones opuestas al fenómeno de la energía: como bien de mercado y como derecho consustancial al desarrollo de una vida digna. Sobre esas coordenadas, la democracia energética introduce tres elementos fundamentales en la consideración de lo energético en nuestras sociedades. En primer lugar, alude a la justicia, en la medida en que el activismo que lo promueve hunde sus raíces en los movimientos de justicia ambiental. En este contexto, la perspectiva de la justicia en la democracia energética...

“...llama la atención sobre la distribución de riesgos y beneficios en relación con las decisiones energéticas, quién participa en la toma de decisiones, si existen relaciones equitativas y el papel de desigualdades estructurales, como el racismo, el colonialismo, el sexismo, clasismo y ruralismo: a quién le sirven las decisiones energéticas” (Feldpausch Parker et alia, 2017).



La democracia energética, en este sentido, subraya cómo el modelo energético centralizado, sustentado en los combustibles fósiles y altamente contaminante produce daños desproporcionadamente mayores en colectivos ya de por sí desfavorecidos.

En segundo lugar, la democracia energética acentúa la importancia de la participación ciudadana activa en los sistemas energéticos. En este sentido, sostiene que solo mediante la participación democrática de todos los actores, especialmente de los más vulnerables, es posible alcanzar una transición energética sostenible y socialmente justa. Una participación que abarque el conjunto del sistema energético, desde la producción hasta el consumo, pasando por la distribución y que adopte formas variadas, desde la protesta hasta la constitución de órganos consultivos y la co-producción de políticas energéticas.

Por último, la democracia energética se sustenta en una noción de poder que contiene, al menos, dos planos: la capacidad para influir en otros agentes y la capacidad para actuar. En este sentido, la democracia energética es un marco de investigación y acción que se enfrenta a los modelos en donde la producción y distribución se hallan concentrados en pocas manos (Sweeny, 2014), y es el marco desde donde se analiza la capacidad de resistencia a dichos modelos y la necesidad de proporcionar alternativas viables.

Desde este marco y en el ámbito energético, la relevancia de incorporar la participación social y ciudadana puede analizarse desde dos perspectivas. Por una parte, desde un punto de vista de los derechos humanos y de justicia social, consustancial con la perspectiva de ciudadanía global: la energía constituye una fuente de vida para las personas y por tanto su acceso debe ser democrático, público y debe contribuir a la justicia social. Y para ello, no hay otra alternativa que incorporar a las personas en su gestión. Ello se vincula con el objetivo de alcanzar la mencionada democracia energética, que implica que la ciudadanía tenga derecho a alcanzar un cierto grado de poder y control sobre el sistema energético (soberanía energética). Para ello, es fundamental promover dos cuestiones interrelacionadas:

- Mecanismos efectivos de participación ciudadana en la toma de decisiones respecto a la energía.
- Generar una comunidad alrededor de la energía, de modo que no sea un asunto de "expertos/as" sino que el conocimiento también se genere desde la propia ciudadanía que sufre los problemas derivados de un modelo energético que no controla.

Por otra parte, la relevancia de incorporar la participación social y ciudadana puede analizarse desde el punto de vista de su eficiencia: la participación ciudadana es importante porque forma parte de las demandas ciudadanas, por lo que se convierte en una condición necesaria (aunque no suficiente) para la eficacia de las políticas. Una de las personas entrevistadas lo ilustra con un ejemplo.

"Uno de los grandes problemas de la ciudad es la conexión con el territorio. Por ejemplo, si una administración local desea que la movilidad sea más sostenible y construye carriles bici, deberá buscar necesariamente entidades que sean el canal para que sus políticas se incorporen en el "sentido común" ciudadano. La administración necesita a la ciudadanía para transformar la ciudad y solamente a través de la participación ciudadana es posible aproximar los espacios



de tomas de decisión a las personas. De ahí que las propuestas que más sentido tienen y que aportan son los procesos territoriales, y estas están lideradas por la ciudadanía, sobre todo por parte de quien más sufre los problemas... En definitiva, sin la participación ciudadana las ciudades no tienen ninguna posibilidad de alcanzar objetivos de sostenibilidad”

Sin embargo: ¿en qué medida las políticas públicas locales en materia de energía en España han considerado e incorporado la participación ciudadana? Antes de proporcionar una respuesta, hay que señalar algo acerca del contexto de las políticas locales en España respecto al rol de la ciudadanía. Así, la instauración del Estado del Bienestar en los años 80 supuso una cierta desactivación del dinamismo de la sociedad civil a nivel local, en buena medida a través de su cooptación y de vaciamiento del movimiento asociativo y la acumulación de responsabilidades en las autoridades elegidas (Brugue y Martí, 2011). Según una de las personas entrevistadas, este proceso se produjo también en la ciudad de Madrid:

“Madrid no se ha caracterizado tradicionalmente por ser un espacio urbano en el que haya habido una especial intensidad en la participación social. Si bien es cierto que en la década de los 80 se abrieron espacios con las asociaciones vecinales, ello no se ha renovado. Además, muchas entidades asociativas han pasado a formar parte de los propios espacios de poder y, por tanto prisioneras de las mismas estructuras que les ayudaron a crecer”

Sin embargo, este modelo empezó a resquebrajarse hace aproximadamente dos décadas. Una vez que los ayuntamientos comienzan a delegar la provisión de bienes y servicios en otros agentes, estos comienzan a ganar el terreno que habían perdido. Detrás de este cambio se encuentra un discurso que sitúa al poder local y a la ciudadanía en una relación distinta, abriendo la puerta a que numerosos agentes puedan incorporarse en la gestión y provisión de servicios públicos. No obstante, esto no ocurre en todas las ciudades. En algunas, la participación ciudadana es escasa, lo cual tiene dos efectos en el ámbito de la sostenibilidad. Por una parte, las políticas son menos ambiciosas y eficaces y, por otra parte, como señalaba una de las personas entrevistadas, refiriéndose al caso de Madrid: “el tejido que se genera está menos influido por lo institucional y es, por tanto más diverso y no atiende a las lógicas institucionales y de mercado.

Es, al mismo tiempo, muy precario y frágil, pero a la vez muy potente”

En el caso de la energía en particular, los gobiernos locales en España han venido implementando políticas desde los años 90, asociadas a su adhesión a la Carta de Alborg (1994)¹³ y a las Agendas 21 Locales, sobre la base de las cuales numerosos municipios se comprometieron a desarrollar planes de acción ambiental para utilizar los recursos de la manera más sostenible y eficiente posible y conseguir la participación de la comunidad local hacia un desarrollo sostenible. En este sentido, la implantación de la Agenda 21 Local, ha dado como resultado la adopción de importantes medidas ambientales entre las que se incluyen medidas para reducir el uso de agua, energía y materiales, una mejor planificación de la explotación del suelo y del transporte, y el uso de instrumentos económicos”



¹³ http://habitat.aq.upm.es/indloc/aindloc_17.html

Desde entonces hasta ahora, 71 ciudades españolas tienen objetivos y/o políticas de energía renovable, abarcando alrededor del 34% de la población urbana en España (Informe REN 21, 2021). Las políticas a nivel de ciudad adoptadas en los últimos años (2018-2020) se centran en el apoyo a las energías renovables a través de la movilidad (zonas libres de emisiones en Madrid y Barcelona) o representan programas de subvenciones que apoyan la instalación de sistemas solares en edificios. Asimismo, algunas ciudades españolas han perseguido la remunicipalización de las infraestructuras energéticas. En este contexto, solo 16 ciudades han establecido, por el momento, objetivos netos de emisiones cero y solo 30 ciudades de España habían declarado una emergencia climática a finales de 2020.

“En las políticas locales faltan muchas cosas. Por ejemplo, hay pocas ayudas a la tramitación de ayudas y de desgravaciones fiscales, y se echa en falta mecanismos reales que impulsen y desarrollen la transición y la soberanía energética a nivel local. Además, se deben solarizar todas las instituciones públicas para dar ejemplo, lo que permite generar energía fuera del horario laboral de esos edificios como una herramienta de cambio importante. Por tanto, el primer paso sería que las autoridades locales dieran ejemplo a través de sus tejados, poniéndose plazo y con objetivos cuantificables. El cambio climático no espera.”

Al mismo tiempo, los espacios urbanos han avanzado durante las últimas tres décadas en la constitución de redes de ciudades, como la Red Española de Ciudades por el Clima de alrededor de 300 miembros, algunas de cuyas actuaciones han tenido que ver con el impulso del ahorro energético y la producción de energía mediante fuentes renovables. Destacan la generación de ordenanzas municipales para el uso de energía solar para nuevas edificaciones y en edificios municipales, sobre eficiencia energética en la rehabilitación de edificios así como en el alumbrado público. El Instituto de Ahorro y Diversificación Energética (IDAE) ha contribuido a impulsar algunas de estas iniciativas.

En este contexto, la incorporación de la ciudadanía a estos procesos ha sido dispar. Por una parte, en el contexto de diferentes Agendas 21 Locales, abarcó desde la constitución de órganos de participación ciudadana como consejos locales y foros medioambientales, hasta el establecimiento de comisiones de trabajo o prácticas de investigación-acción participativas. Sin embargo, en un estudio realizado específicamente para 13 municipios de la Comunidad de Madrid (Navarro, 2019), mientras las políticas en materia energética se centraban en la disminución de la factura municipal derivada del consumo energético en los edificios e instalaciones municipales y del alumbrado público, así como el fomento de las energías renovables, el componente de participación activa en políticas locales energéticas no ha sido relevante, especial-

mente si se compara con los desafíos y las preocupaciones de la ciudadanía en esta materia. Asimismo, en la recopilación de buenas prácticas en materia energética en el ámbito local desarrollada por la Red Española de Ciudades por el Clima (FEMP et alia, 2015) figuran cambios en ordenanzas locales o medidas de instalación de infraestructuras de energías renovables en donde el componente participativo es limitado.

Por último, durante la segunda parte de la década de 2010, numerosos municipios españoles diseñaron y desarrollaron dos tipos de estrategias o proyectos cuyo origen tiene que ver con fondos europeos y en los que se abordan cuestiones relacionadas con la energía desde distintos grados de participación ciudadana. Por una parte, las llamadas Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible, instrumento de planificación y programación de las políticas públicas en el ámbito urbano y, por otro, algunas ciudades han venido participando en proyectos pertenecientes a la iniciativa europea UIA (Urban Innovative Actions), cuyo objetivo es dotar de recursos a las áreas urbanas para experimentar soluciones innovadoras y creativas que respondan a los principales desafíos urbanos. Para la elaboración de los proyectos o estrategias, se contó en mayor o menor grado con aportaciones de la ciudadanía y agentes sociales y económicos a través de mecanismos de participación ciudadana existentes en cada municipio o la generación de nuevos canales. Sin embargo, en muchas ocasiones la participación de las personas y colectivos no trascendió la mera consulta, recogida de propuestas o la celebración de instancias de participación sin capacidad decisiva o resolutoria. No obstante, aún no se ha hecho un balance integral del alcance de estos procesos participativos. En ambos tipos de actuaciones, la cuestión energética se incorporó como un elemento más, en algunos casos, o con una mayor incidencia, en otros¹⁴.

En el caso concreto de la ciudad de Madrid, recientemente se ha involucrado en un proceso de transformación de sus políticas ambientales, en el contexto de su participación en otra iniciativa europea, Climate Kic, con el objetivo de “acelerar la transición hacia una economía libre de emisiones de carbono”. La iniciativa se sustenta en la generación de una “Comunidad de Innovación y Conocimiento (KIC)” que reúne a socios del sector privado, académico, AAPP y entidades sin ánimo de lucro, para el desarrollo de productos, servicios y sistemas innovadores

¹⁴ De hecho, una de las iniciativas inspiradoras analizadas surge de un proyecto en el marco de las UIA (Vilawatt, en Viladecans, Barcelona).

para ponerlos en el mercado y escalar su impacto en la sociedad. La idea clave es detonar un cambio sistémico que, trascienda la tradicional visión incremental de las políticas ambientales, climáticas y energéticas, y conduzca hacia la descarbonización de la ciudad a través de la búsqueda y “demostración” de evidencias mediante el codiseño y el aprendizaje conjunto de todos los actores involucrados. Este modelo de participación, que aún está dando sus primeros pasos, se aproxima a algunas experiencias que serán analizadas en el próximo capítulo.

Finalmente, el análisis de la participación ciudadana en materia de energía y sostenibilidad en el ámbito local podría diferenciar dos tipologías de procesos, aunque en la realidad puedan complementarse y derivar en formas más bien híbridas. Por una parte, los impulsados desde los ayuntamientos a través de distintos mecanismos y herramientas para la transición energética en el plano local. Si bien no siempre cuentan con el apoyo necesario, tanto de la normativa estatal que les proporcione una cobertura jurídica a sus actuaciones, ni de mecanismos que proporcionen herramientas de participación efectivas a la ciudadanía. No obstante, existen algunos ejemplos de actuaciones destacables como Viladecans, Rubí (Cotarelo, 2015) o el Prat del Llobregat, en la provincia de Barcelona, o aquellos en los que se gestiona la producción energética directamente a través de una empresa local y pública, como es el caso de Cádiz. Generalmente, estos procesos, liderados por las autoridades locales, adoptan la forma de gobernanzas a través de partenariados en los que se incluyen los principales agentes locales (empresas, ciudadanía, entidades asociativas, etc.). Asimismo, es de esperar que nuevos procesos con apoyo de fondos europeos puedan desembocar en un incremento de la participación social y ciudadana, como las que emanan de iniciativas como las UIA y Climate Kic.

4.4. Las comunidades energéticas como nuevo esquema de participación ciudadana en el ámbito de la energía

Por otra parte, este impulso liderado desde las autoridades locales se ha unido al movimiento ciudadano de transición energética¹⁵, un fenómeno colectivo y participativo de abajo arriba articulado alrededor del deseo de transformar la relación entre la ciudadanía y el fenómeno energético, combatir la pobreza energética y superar las limitaciones impuestas al autoconsumo. Pero no solo: también responden a la necesidad de “nuevos relativos transformativos para entrar en un período de gran incertidumbre, historias que narrarían, por ejemplo, el éxito de una generación al liberarse de las energías fósiles gracias a la ayuda mutua y la cooperación” (Servigne y Stevens, 2020). En este sentido, las iniciativas de transición energética, que suponen un refuerzo de la resiliencia local y que permiten participar a personas expertas y no expertas en un porvenir común, trabajando juntas (Hewitt, 2017), reconstruyen el tejido social y la confianza en lo colectivo y son esenciales para superar los modelos energéticos ligados al “capitalismo fósil”. Así, las múltiples formas de “energía ciudadana” muestran cómo “algo se mueve en el mundo de la energía” (Cotarelo, 2015, p.76)¹⁶.

Un ejemplo paradigmático de estas prácticas en el campo de la energía está siendo la constitución de plataformas ciudadanas para la producción, distribución y consumo de energía, las denominadas “comunidades energéticas” (CCEE). Nacidas hace ya algunas décadas, y alimentadas por el entusiasmo ciudadano alrededor de los distintos movimientos ciudadanos para la transición energética, han acaparado mucha atención en el ámbito de la investigación y la práctica ciudadana. Es por ello que mucho se ha escrito sobre ellas en la última década, y si bien no todas las prácticas que se han analizado en esta investigación siguen este modelo, resulta de especial interés conocerlo en la medida en que la investigación social ha avanzado significativamente en cuanto a su diagnóstico, caracterización e impactos, así como en cuanto a su vinculación con la innovación social. Hay que señalar, sin embargo, que las CCEE no son elementos separados de las actuaciones lideradas por algunas autoridades locales. Muchas CCEE son apoyadas desde lo local. Ambas piezas deben confluir, puesto que se respaldan mutuamente.

En particular, las CCEE se refieren a una amplia variedad de actuaciones ciudadanas que implican la participación social en materia de energía. Según Caramizaru (2020) solo en Europa existen alrededor de 3.500, aunque la mayoría se encuentra en los países del centro y del norte. Su impulso ha estado asociado a dos cuestiones simultáneas.

¹⁵ O “ciudades en transición”.

¹⁶ <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/cambia-la-energia-no-el-clima/alternativas-energia-cambio-climatico/>

Por una parte, a la promulgación de dos iniciativas legislativas en el ámbito europeo, emanadas del Clean Energy Package, que las han reconocido como una realidad para generar dinámicas de transición energética socialmente innovadoras: la Directiva de Energía Renovable (2018/2001) y la Directiva del Mercado Interior de la Electricidad (2019/944). Cada una introduce marcos relativos a CCEE¹⁷, describiéndolas como “cualquier asociación, cooperativa, sociedad, organización sin afán de lucro u otra entidad jurídica que esté controlada por accionistas o miembros locales, generalmente orientada al valor más que a la rentabilidad, dedicada a la generación distribuida y a la realización de actividades de un gestor de red de distribución, suministrador o agregador a nivel local”. Su característica fundamental es que se trata de estructuras sin ánimo de lucro que compaginan actuaciones de mercado con sus objetivos de impacto social y ambiental o en el que el lucro está subordinado a proporcionar beneficios o impactos sociales positivos a sus miembros o a sus comunidades circundantes.

Ambas directivas, por tanto, sientan las bases para el ordenamiento jurídico de este fenómeno, caracterizado por tres elementos: su gobernanza abierta y participativa, el control ciudadano y su propósito de generar impacto social y ambiental positivo en contraposición al lucro. Todo ello ha impulsado que en algunos países de la UE se hayan generado marcos jurídicos propios que han promovido la generación y consolidación de CCEE. En este sentido, desde el punto de vista jurídico, las CCEE en Europa actúan mayoritariamente bajo la forma de cooperativas o alguna figura similar, cuya estructura de gobernanza implica que cada miembro cuenta con un voto en sus órganos gestores, y cuyos “dividendos” están limitados con el fin de reinvertirlos en sus actividades. Sin embargo, este no es el caso de España, en donde las directivas solo se han transpuesto parcialmente y que no cuenta todavía con una figura jurídica que las defina, algo que es reclamado por parte de los agentes (empresas, entidades medioambientales, cooperativas, etc.)¹⁸.

Por otra parte, las CCEE se han visto favorecidas por algunas políticas en materia de energía que han adoptado numerosos países en los últimos años. En particular, todas las políticas de impulso de las energías renovables, entre las que figuran incentivos fiscales, ayudas y regulaciones de tarifas (feed-in-tariffs), introducidas sobre todo a partir de los años 90 en países como Dinamarca o Alemania.

En este contexto, las CCEE llevan adelante distintas actividades en relación con la energía, desde una perspectiva de participación ciudadana. Entre otras, incluye la generación y distribución de energía renovable, así como una serie de servicios que proporciona a los miembros de la comunidad, entre los que se suelen incluir la promoción de la eficiencia energética y la implementación de medidas para evitar la pobreza energética de los mismos. Finalmente, en algunos casos, las CCEE han desarrollado herramientas para la medición y el seguimiento de los consumos que funcionan como elementos de impulso del ahorro energético o proporcionan servicios alternativos, como la movilidad sostenible, a sus miembros.

Finalmente, desde el punto de vista de sus impactos, existen dos claros elementos de valoración de las CCEE. Por una parte, sus repercusiones sociales. Las CCEE se consideran un mecanismo efectivo para acompañar los procesos de democratización de la transición energética mediante la participación ciudadana. Esto implica que detrás de las CCEE se produce una transformación ciudadana en cuanto a su participación en el sistema energético. Se pueden considerar que forman parte de un movimiento ciudadano que, además, es socialmente innovador. Su dimensión comunitaria conjuga los dos aspectos de una comunidad: se trata de comunidades territoriales, en la medida en que suelen asentarse en un determinado espacio, que puede ser urbano (aunque mayoritariamente no lo sea); y son comunidades interés, dado que entre sus miembros existe un vínculo conformado por su motivación relativa al deseo de cambio desde el punto de vista de la sostenibilidad. Como consecuencia, las CCEE suelen implicar la generación de valor a nivel local desde el punto de vista del capital social de un territorio, la toma de control por parte de la ciudadanía en su relación con la energía y por tanto el empoderamiento ciudadano, el combate de la pobreza energética y la cohesión social.

¹⁷ En particular, denominándolas “comunidades ciudadanas de energía” y las “comunidades de energía renovable”.

¹⁸ Actualmente, la figura lleva un año siendo perfilada en la normativa española. Recientemente el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico lanzó una manifestación de interés sobre comunidades energéticas locales que ha recibido unas 500 experiencias en el marco de la Estrategia Nacional de Autoconsumo que será lanzada próximamente.



No obstante, estos elementos no agotan los efectos positivos de las CCEE. Su desarrollo también puede ser considerado desde el punto de vista de su contribución a la generación y consolidación de la energía renovable. Es sabido que unas de las características de las CCEE es que se sustentan en la generación, distribución y/o consumo de energía procedente, fundamentalmente, de fuentes sostenibles, sobre todo solar, eólica y de biomasa. En particular en el ámbito urbano, destacan las CCEE vinculadas a la energía solar a través de paneles fotovoltaicos. En este sentido, la investigación más reciente sobre CCEE ha señalado cómo éstas pueden ser claves en la expansión de las energías renovables. Por ejemplo, en Alemania, en 2016, hasta un 43% de la generación de energía renovable procedía de los hogares o granjas que poseían algún tipo de mecanismo para generarla. Según un estudio, hasta 264 millones de europeos podrían estar produciendo su propia energía para 2050 (Caramizaru, 2020).

Por último, las CCEE pueden analizarse desde la justicia energética. En este sentido, su crítica señala que, en su mayor parte, se establecen en comunidades con niveles socioeconómicos medios y altos. Ello tiene que ver con varios factores, pero, entre otros, la capacidad para llevar adelante una inversión inicial y la información acerca de sus beneficios son los más relevantes. Otro elemento importante es el hecho de que en países con un nivel más elevado de capital social y de reconocimiento de las formas cooperativas, las CCEE están más presentes. Como señalaba una persona experta entrevistada:

“Las CCEE son interesantes pero mi preocupación es que muchas veces están lideradas por personas de un cierto nivel adquisitivo que no son quienes sufren las injusticias del sistema energético, o que si las sufren, tienen un margen para no padecer sus peores manifestaciones. Por tanto, pueden excluirlos de ellas. Además, tienen que ser miembros para entrar, por tanto no son universales, muchas veces hay que pagar una cuota. En realidad, Som Energia es la CCEE que conozco más grande en Europa, no hay ninguna que yo sepa con más socios (actualmente tiene 71.316). Pero esto no es la regla. Las CCEE pueden ser muy poderosas, pero tienen que colaborar con formas más inclusivas o públicas de gestión de la energía en las ciudades. Si no, puede producirse un proceso de exclusión de las personas con más dificultades económicas o socialmente en riesgo de exclusión. Lo ideal es que trabajen juntas”.



4.5. A la búsqueda de prácticas alternativas y ¿socialmente innovadoras?

Teniendo en cuenta este contexto, la presente investigación se ha propuesto identificar iniciativas que constituyan prácticas inspiradoras puestas en marcha en distintos ámbitos locales y que consisten en procesos participativos con el objetivo de alcanzar una transición energética justa, democrática y sostenible. De un total de 20 casos preidentificados inicialmente, y tras un proceso de valoración por parte de un grupo de personas expertas (ver capítulo 3), se seleccionaron los seis casos que han sido más profundamente estudiados. Pero antes de su análisis, que tendrá lugar en el siguiente capítulo, es necesario responder a dos preguntas relevantes para el proceso de investigación: ¿cuál es el sentido de buscar prácticas alternativas? Y: ¿en qué medida dicha búsqueda puede vincularse con el paradigma de la innovación social?

Por una parte, la búsqueda de prácticas alternativas tiene que ver con el deseo de transformar la realidad. Y para ello, resulta fundamental el conocimiento de experiencias que puedan resultar inspiradoras, al menos, desde dos posibles perspectivas. Desde un punto de vista teórico, para autores como Olin Wright (2014) la identificación de alternativas viables es parte fundamental de la construcción de una “ciencia social emancipadora” que contribuya a luchar contra la opresión y a favor de la felicidad humana. Sobre esta base, el sociólogo norteamericano plantea tres acciones que una ciencia social que persiga este objetivo debe acometer:

1. *“Elaborar un diagnóstico y crítica sistemáticos del mundo como es;*
2. *Imaginar alternativas viables; y,*
3. *Comprender los obstáculos, posibilidades y dilemas de la transformación.*

Según sean los tiempos y los lugares, unas tareas pueden ser más urgentes que otras, pero todas son necesarias para elaborar una teoría emancipadora general” (Olin Wright, 2014).

En el caso del sector energético y climático, se traduciría en “conocer la realidad y mirarla cara a cara (para) impulsar la transformación planificada del metabolismo social para reducir la huella ecológica, la pérdida de biodiversidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y hacerlo de forma justa y democrática, tejiendo alianzas entre lo institucional y las dinámicas sociales autoorganizadas” (Padilla y Gullón, 2020). En este sentido, “imaginar utopías reales” es de suma importancia para poner de manifiesto que existen alternativas deseables y viables para alcanzar ese objetivo.

Por otra parte, desde un punto de vista aplicado, es muy frecuente que cuando se pretenden poner en marcha líneas de acción innovadoras que persigan el cambio social, se acuda a lo que

existe y pueda ser tomado como referencia. Un ejemplo muy reciente en España es el estudio sobre la situación de la economía social y solidaria elaborado en 2019 (Fundación Carasso, 2019) en el que se planteaba como necesidad fundamental y primera línea clave de su fomento la identificación, análisis y difusión de

“...buenas prácticas que constituyan una referencia para el sector y una carta de presentación pública en la sociedad. Una mayor visibilidad y presencia en los medios de comunicación y en la esfera pública depende, en buena medida, de la existencia de estas experiencias con significativo impacto social y sostenibilidad económica. Así pues, apoyar la generación de un amplio abanico de experiencias de referencia tendría un carácter estratégico” (Fundación Carasso, 2019).

En el caso particular del desarrollo de políticas locales en materia de participación y energía, la búsqueda de casos inspiradores se hace más necesaria que nunca en un contexto en el que, detrás de su aparente sencillez, sigue costando identificar y compartir iniciativas innovadoras para la transformación social.

Al mismo tiempo, la identificación de experiencias inspiradoras abocó la investigación a explorar el complejo terreno de la innovación social y a cómo imbricar su marco teórico en el



proceso. En este sentido, y más allá del grado de deseabilidad y viabilidad, total o parcial, de las iniciativas en un determinado contexto, la búsqueda de las mismas procuró orientarse, al menos en parte, hacia la identificación de elementos vinculados a lo socialmente innovador como un marco analítico productivo y a la vez como modo de contribuir a ensanchar el propio campo de lo posible en relación con las políticas locales. Esto es, buscar ex profeso y con criterios vinculados a la innovación social, prácticas que despierten el apetito de cambio de quienes tienen la responsabilidad de perseguir la resiliencia urbana.

En este sentido, bucear directamente en prácticas urbanas puede ser una manera más directa de integrar la innovación social en el proceso de investigación, dado que, en relación con la innovación social, se avanza más rápidamente si nos sumergimos en la acción que si permanecemos en el terreno de la investigación teórica. Así pues, según Butzin (2014), la innovación social es un espacio poco estructurado en el que la investigación, menos intensa que la práctica, no ha consensuado un conjunto de argumentarios que puedan delimitarla. Si bien sobre-

salen algunas ideas (satisfacción de necesidades comunes, acción colectiva, zona intermedia entre Estado, mercado y sociedad civil, etc.), sigue existiendo una cierta indefinición sobre sus elementos más concretos. Por ello, Zubero (2015) señala que es más productivo abordar la innovación social desde una perspectiva de prácticas sociales concretas, que es lo que aquí se ensaya. Veremos, pues, cómo el análisis de los casos que se han seleccionado puede ser más productivo si va de la mano de un esquema interpretativo ligado a la innovación social. Y gracias a ello, descubriremos si realmente podemos estar delante de prácticas socialmente innovadoras.

Para establecer la relación entre el proceso de identificación de las prácticas y las coordenadas de innovación social, ha sido útil condensar los planteamientos de Zubero (2015) y Subirats (2015) en relación con qué condiciones (C) deben observarse, en alguna u otra medida, para que una práctica urbana pueda ser considerada como socialmente innovadora. Así una práctica socialmente innovadora:

- C1: Surge como **respuesta explícita** a un diagnóstico de necesidades o **a la demanda expresada por un colectivo** con el fin de **reducir sus factores de vulnerabilidad**, y fortalecer sus capacidades o su empoderamiento.
- C2: Propone una **nueva definición social de la situación** (dimensión framing) que busca explicar, resignificándola. Y supone, sobre esta base, una manera novedosa de actuación.
- C3: Busca **soluciones integrales**, es decir, pretende ir a la raíz de los problemas diagnosticados.
- C4: **Incluye en todo el proceso (desde el diagnóstico hasta la intervención y la evaluación de la misma) al conjunto del colectivo del que ha surgido originalmente la demanda**, o hacia el que esta demanda se dirige. Y lo incluye evidenciando cómo gestiona el conflicto de intereses que pueda existir en la diversidad de personas que participan.
- C5: Aspira a lograr **cambios objetivables y efectivos**, es decir, a la producción de impactos sociales tangibles, positivos y no circunstanciales que mejoren la situación previamente existente. Y que, además, sean sostenibles en el tiempo.



- **C6: Se conecta con otras iniciativas, tiene aspiración a replicarse.** Una práctica socialmente innovadora debe buscar la conexión con otras que se estén desarrollando en otros ámbitos territoriales y ser capaz de adaptarse para ser transferible y replicable, a su vez, en distintos contextos.

¿Cómo se ha incorporado este esquema interpretativo de lo que puede considerarse una práctica urbana socialmente innovadora en la búsqueda de iniciativas inspiradoras en materia de participación social y energía?

La respuesta a esta pregunta tiene que ver con cómo se han configurado los criterios para la selección y valoración de las prácticas y, particularmente, en cómo se vinculan con las condiciones o marcadores anteriormente reseñados. De este modo, estos criterios han procurado configurar una búsqueda que identificara prácticas con distintos grados de innovación social, siempre desde un enfoque de ciudadanía global y teniendo en cuenta que las experiencias debían dar respuesta a los desafíos en materia de energía y sostenibilidad en el ámbito urbano. Por tanto, este cruce no es “perfecto”, puesto que tiene en cuenta la peculiaridad del terreno o contenido temático de las iniciativas. En todo caso, si bien en el análisis de las iniciativas que se presenta en el siguiente capítulo podrán constatarse de qué modo concreto la selección ha conducido a identificar prácticas con distintos grados de innovación social, vale la pena subrayar los nexos más relevantes, desde el punto de vista metodológico, existentes entre los marcadores y los criterios de selección adoptados. De este modo, de los criterios de selección y valoración de las iniciativas y su cruce con los marcadores de la innovación resulta que:

- La **gobernanza democrática** ha atendido fundamentalmente a dos condiciones para la irrupción de la innovación social urbana: el hecho de que la iniciativa partiera de la demanda de un segmento o colectivo social (C1) y que se nutriera de la participación social en la toma de decisiones como base esencial para la superación de dicha demanda o necesidad colectiva (C4).
- La incorporación del **empoderamiento civil y fomento de competencias ciudadanas** como criterio de selección y valoración ha hecho una referencia consciente a la importancia del fortalecimiento de las capacidades de los segmentos sociales protagonistas de las iniciativas (C1), la búsqueda de soluciones integrales (en la medida en que persiguen el cambio cultural y éste es inviable sin el empoderamiento social) (C3) y a la aspiración por conseguir cambios tangibles en las personas participantes, y no meros resultados circunstanciales (C5).

- El **enfoque de derechos humanos**, ligado directamente a la perspectiva de la ciudadanía activa, ha estado relacionado con la capacidad de las iniciativas de definir la situación de un modo innovador (C2). En este caso, merece la pena señalar que la consideración de la energía como un derecho y no como un servicio que se compra y se vende en el mercado implica un verdadero reframe del concepto de lo energético que procede de un enfoque de derechos que considera a la energía como un servicio imprescindible para llevar adelante una vida digna. A su vez, la inclusión de un enfoque de derechos se ha vinculado con considerar la vulnerabilidad de los participantes de las iniciativas (C1) y el hecho de que la clave es ir a la raíz de sus problemáticas en relación con la energía (C3).
- La consideración de la **diversidad y heterogeneidad de actores (alianzas estratégicas)** como criterio de selección y valoración de las iniciativas ha hecho referencia, fundamentalmente, a dos aspectos relacionados con la irrupción de la innovación social. En primer lugar, a la representatividad de los agentes participantes y la inclusión de las personas que sufren el problema (C4). En segundo lugar, a la capacidad de las iniciativas para conectarse, transferirse y escalarse (C6).
- Finalmente, la **sostenibilidad ambiental, social y económica** ha sido un criterio vinculado a la aspiración de cambios permanentes en el tiempo (C5) y a su capacidad de replicación y escala (C6).

En el siguiente capítulo se constatará si los criterios de selección y valoración de las iniciativas, orientados por la aspiración de identificar prácticas sociales con distintos grados de innovación social, han sido útiles para conseguir su objetivo.

5.

Los casos seleccionados

5.1. Introducción

En el presente capítulo se presentan los seis casos que constituyen prácticas inspiradoras puestas en marcha en distintos ámbitos locales. Estos son¹:

1. **Mesa de Transición energética y Mesa contra la Pobreza Energética** (Cádiz, España)
2. **Puntos de Asesoramiento Energético** (Barcelona, España)
3. **Vilawatt** (Viladecans, España)
4. **Manchester Climate Partnership and Agency** (Manchester, Reino Unido)
5. **Leuven 2030** (Lovaina, Bélgica)
6. **Brixton Energy Community** (Londres, Reino Unido).

Si bien son iniciativas sumamente heterogéneas, todas contribuyen a establecer procesos participativos con el objetivo de alcanzar una transición energética justa, democrática y sostenible. Definimos una transición energética con estas características como aquel proceso de orden social, técnico y político (tanto institucional como ciudadano) en el que conviven dos modelos energéticos simultáneamente, el basado en combustibles fósiles y el derivado del uso de energías renovables, y que apela a anticipar y contribuir al fin del primero, a impulsar el segundo y a generar, en el camino, impacto social positivo. Adopta una visión positiva del futuro, pero es a la vez pragmático y audaz, lúcido e imaginativo. Pero, ante todo, moviliza a las personas y saca lo mejor de ellas en la búsqueda de la resiliencia local.

Las iniciativas han sido seleccionados sobre la base de cinco criterios: gestión democrática, empoderamiento civil y fomento de competencias ciudadanas, enfoque de derechos, diversidad y heterogeneidad de actores, y sostenibilidad. De los 20 casos preidentificados inicialmente, y tras un proceso de valoración por parte de un grupo de personas expertas, se identificaron estos seis casos que han sido más profundamente estudiados. Como consecuencia, este capítulo se centra en la descripción y el análisis de cada uno de ellos.

¹ En el caso de las iniciativas europeas, se ha preferido mantener sus nombres originales.

5.2. Cádiz: Mesa de Transición energética y Mesa contra la Pobreza Energética

Participación ciudadana para co-diseñar e impulsar políticas de energía sostenibles e inclusivas

Introducción:

La ciudad de Cádiz, capital de la provincia homónima, cuenta con 116.027 habitantes, siendo la ciudad más poblada de la bahía que también lleva su nombre, aunque la tercera de la provincia por detrás de Jerez de la Frontera y Algeciras. Su economía está basada, principalmente, en el comercio, aunque todavía destaca la presencia de la industria, gracias a los astilleros y las actividades de la zona portuaria y de la Zona Franca. El otro sector base de la economía gaditana es el turismo, debido a la belleza natural de sus playas, la suavidad de su clima, sus fiestas locales y al importante patrimonio histórico que posee. En consecuencia, la crisis epidemiológica la ha golpeado fuertemente, a lo que se añaden los niveles de desempleo que muestran valores históricamente elevados: Cádiz cerró 2020 como la tercera provincia española con mayor nivel de paro, con unos niveles del 24,9%, 8,8 puntos porcentuales por encima de la media nacional (EPA, cuatro trimestre de 2020). Por tanto, a la preocupación acerca de la emergencia climática y la pérdida de biodiversidad global se añaden la crisis socioambiental y el desempleo.

En este contexto, desde mediados de la década de 2010 el gobierno local ha venido poniendo en marcha una serie de iniciativas con la intención de transformar su modelo de ciudad en relación con la energía así como una nueva agenda para afrontar el reto de la transición energética sostenible con perspectiva participativa para la ciudad, actuando, inicialmente, en cuatro elementos:

- ahorro, eficiencia y energías renovables en edificios públicos;
- lucha contra la pobreza energética;
- una transición energética democrática y,
- promoción de la creación de empleo vinculada a la energía.

Sobre la base de actuaciones que iban alineándose en estas coordenadas, el 20 y 21 de noviembre de 2015 el consistorio organizó el primer ciclo de Jornadas sobre Transición Energética en la ciudad. Su objetivo era promover el debate sobre la transición a un modelo energético basado en el ahorro, la eficiencia, la participación ciudadana y las energías renovables. La idea era contribuir al cambio de cultura energética, creando espacios de debate y colaboración entre organizaciones sociales y ambientales, empresas locales, la universidad, ciudadanía en general y la administración local. Así, además de mesas redondas sobre diversas temáticas (energía y empleo, rol de las asociaciones, empresas y cooperativas), se desarrollaron talleres sobre ahorro y eficiencia energética, y se organizó la proyección del documental "OligopolioOFF". Finalmente, se celebraron dos mesas de trabajo en las que se proponía la creación de dos órganos de participación ciudadana:

1. La Mesa de Transición Energética (en adelante MTE)
2. La Mesa contra la Pobreza Energética (en adelante MPE)

La intención en ese momento era que ambos espacios continuaran funcionando durante 2016, representando la voluntad del gobierno local de incorporar a la ciudadanía en el diseño y ejecución de su política energética.

Las experiencias de las MTE y MPE

Dando continuidad a las mesas celebradas en las Jornadas sobre Transición Energética, a finales de 2015 se constituyeron los dos ámbitos de participación ciudadana objeto de análisis: la MTE y la MPE. En ambos casos, se trata de espacios de participación ciudadana en los que...

"...las personas a título individual o como representantes de colectivos de la ciudad nos juntamos cada dos semanas y planteamos propuestas sobre para luchar contra el cambio climático, para poner en marcha una transición energética ciudadana"

El objetivo fundamental de ambos instrumentos es impulsar un cambio de modelo y de cultura energéticas, a través de la participación y el empoderamiento de la ciudadanía y las trabajadoras y trabajadores municipales. Por tanto, promueven la participación en sí misma, una cultura democrática, y a través de ella actuaciones que reduzcan el impacto socio-ambiental del metabolismo energético de la ciudad, luchar contra el cambio climático y reivindicar derechos.



En ambos casos, se han demostrado útiles para fomentar que la ciudadanía de Cádiz participe de manera directa en las políticas energéticas locales, definiendo sus contenidos. Su carácter es abierto, y por tanto, recogen las sensibilidades del tejido asociativo, personas individuales, empresas, etc., con el objetivo de incorporarlas como demandas en la gestión, fundamentalmente, de las políticas locales, bien a través del mismo consistorio, o se destinan a los propios miembros de las Mesas o a través de la compañía Eléctrica de Cádiz, una empresa mayoritariamente pública que suministra la energía a la mayor parte de la población local. Asimismo, se toman decisiones vinculadas a acciones a ser desarrolladas por el resto de agentes participantes. Si bien las mesas tienen naturaleza diferente, se trata de dos procesos que confluyen:

“El objetivo de las mesas es la coproducción de las políticas energéticas. Sin embargo, la MTE se crea para abrir un espacio a la transición de la ciudad a la gente y la MPE para elaborar una propuesta alternativa de bono social energético diferente al del Estado. Son procesos distintos que van en paralelo y que organizan gente distinta”.

En este sentido, las Mesas constituyen el vehículo a través del cual se ha introducido el debate sobre el modelo energético en la esfera pública, dentro y fuera de las instituciones. Dicho de otro modo, son “laboratorios de participación ciudadana” en los que un conjunto de personas (entre 5 y 15 en cada sesión) se involucran en el diseño de propuestas y actuaciones para la ciudad. Un laboratorio...

“que mueve ideas, aprendizajes y relaciones en espacios de participación concretos. Es un espacio en el que se humaniza la gestión pública”.

Los agentes que participan de cada una de las Mesas son heterogéneos e incluyen, en función del perfil de cada ámbito, representantes de instituciones, como del propio Ayuntamiento a través de sus técnicos, así como de la Eléctrica de Cádiz, de la Universidad de Cádiz, además de colectivos ecologistas, feministas, de movilidad sostenible, empresas cooperativas relacionadas con la energía y personas a título individual como ingenieras, ambientales, periodistas, vecinos y vecinas, etc. En particular, en la MPE se integran numerosas entidades sociales que trabajan para amortiguar el fenómeno en Cádiz: APDH, Cruz Roja, Cáritas, Fundación Dora Reyes, Fundación Virgen de Valvanuz, Asociación Cardijn, entre otras), además de técnicos/as de Asuntos Sociales del Ayuntamiento, representantes políticos, personal de Eléctrica de Cádiz y personas en situación de pobreza energética.

En el caso particular de la MTE, su foco es el debate y la generación de propuestas de actuaciones para avanzar hacia un modelo energético sostenible. Cualquier persona con ánimo de colaborar es bienvenida, tenga o no tenga conocimientos específicos de energía, acudiendo a las reuniones o escribiendo a transicion.energetica.cadiz@gmail.com. Sus objetivos son:

- Fomentar la reducción del impacto socio-ambiental del metabolismo energético de la ciudad y luchar contra el cambio climático.
- Impulsar un cambio de modelo energético basado en el ahorro, la eficiencia, la creación de empleo local y la participación ciudadana.
- Promover que la ciudadanía de Cádiz acceda a la energía para poder desarrollar una vida digna.

En cambio en la MPE se trabaja, sobre todo, en propuestas que contribuyan a combatir el impacto social negativo de las situaciones de vulnerabilidad que se producen en la ciudad de Cádiz, y cómo estas se manifiestan en la falta de acceso a la energía. Actualmente su actividad es algo menos dinámica que la MTE.

Como se verá a continuación, en la MPE se desarrolló un proceso participativo que culminó en la primera propuesta de bono social alternativo al bono social estatal.



Principales actuaciones y el rol de las MTE y MPE:

En sus cinco años de vida, las MTE y MPE han promovido e impulsado distintas actuaciones con el objetivo de convertir a Cádiz en una ciudad más sostenible, participativa y socialmente justa.

Transición energética y el rol de Eléctrica de Cádiz:

La interacción entre la MTE y la compañía Eléctrica de Cádiz ha sido muy activa. La particularidad de esta empresa radica en que el Ayuntamiento es titular al 55 % mientras que el 45 % restante pertenece a una entidad bancaria y otra empresa energética tradicional. Está integrada por una empresa suministradora y otra distribuidora y se trata de la mayor empresa eléctrica público-privada del país, con más de 60.000 contratos, entre los que se encuentran todos los suministros del Ayuntamiento de Cádiz y el 80 % de los contratos del sector doméstico. En este sentido, su rol en el desarrollo de actuaciones de la MTE ha sido fundamental para conseguir los objetivos de la iniciativa pues, a diferencia de las empresas privadas, la empresa Eléctrica de Cádiz tiene un consejo mayoritariamente público y, por tanto, ha servido de palanca de transformación hacia un modelo de gestión de la energía participativo que contribuye a transitar hacia una economía sostenible.



En cuanto a las actuaciones relacionadas con Eléctrica de Cádiz, destacan tres elementos:

- Gracias al impulso de la MTE, Eléctrica de Cádiz ha dado un giro en cuanto a la procedencia de su energía y actualmente suministra el 100% de su electricidad en forma de energía renovable certificada. También ha conseguido el contrato de suministro del 100% de energía renovable certificada de dos ayuntamientos de la provincia, que antes estaban en manos de empresas privadas.
- Los trabajadores de la compañía han sido objeto de fortalecimiento de sus capacidades en relación con la sostenibilidad, ahorro y eficiencia energética así como sensibilizados y empoderados en materia de cambio climático y energía.
- Asimismo, y aunque no directamente vinculado con las actuaciones de la MTE, Eléctrica de Cádiz está fomentando el autoconsumo, tanto desde el punto de vista operativo (sensibilización, estudios de viabilidad, posibilidad de establecimiento de comunidades energéticas) como en cuanto a su financiación, además de rebajas impositivas (impuesto de bienes inmuebles).

Finalmente, los cambios que se han producido en la empresa han ido más allá de lo puramente energético. Así, gracias al impulso de las nuevas políticas energéticas y de la MTE, se ha elaborado por primera vez un plan de igualdad y las trabajadoras y trabajadores han recibido formación sobre perspectiva de género.

Otras actuaciones de la MTE: sensibilización y cambios en la cultura energética

Además, la MTE ha impulsado diversas actuaciones de alfabetización energética. En concreto, se han celebrado, numerosos talleres de sensibilización en materia de ahorro en la factura y sostenibilidad en distintos barrios de la ciudad, impartidos gracias a personas voluntarias, en colaboración con las asociaciones vecinales.

Otra actuación impulsada directamente desde la MTE fue la elaboración del "Primer pulso social sobre energía en la ciudad de Cádiz". Constituyó el primer estudio realizado en España sobre la relación entre la ciudadanía y la energía y una constatación del deseo de que la ciudad se abasteciera de energías renovables y, al mismo tiempo, de las dificultades que experimenta la población en cuanto a la comprensión de su factura energética, entre otras. Significó, por tanto, un elemento clave para el diseño de muchas de las actuaciones posteriores impulsadas por la MTE.



Asimismo, desde la MTE se han promovido eventos relacionados con la eficiencia energética, en particular, la Semana de Movilidad Sostenible, Energía y Clima² y la Semana Ecofeminista³, actuaciones en las que se promueve un discurso y una pedagogía relativa a la eficiencia energética desde la participación ciudadana. También se ha participado en eventos de la ciudad, como mercados de productores locales.

Pobreza energética: la "Cobertura Energética Anual"

En cuanto a las actuaciones derivadas de la MPE, la mayor parte de su trayectoria se ha articulado en torno al proceso que ha desembocado en el diseño e implementación de un bono social energético, un mecanismo destinado a que familias en situación de vulnerabilidad puedan cubrir sus necesidades energéticas. La propuesta se construyó gracias a la colaboración de los colectivos activistas y las organizaciones de derechos humanos que durante años reivindicaron su puesta en marcha y que forman parte de la MPE en colaboración con otras organizaciones⁴.

En este sentido, la denominada "Cobertura Energética Anual" consiste en una ayuda para el suministro eléctrico para "personas o unidades familiares con recursos económicos muy limitados y en situación de vulnerabilidad extrema"⁵. Los participantes de la MPE establecieron los criterios de acceso de la ayuda a través del proceso participativo. Se decidió que, en lugar de un descuento del 25 % en la factura (como sucede con el bono estatal), la alternativa gaditana radicara en la bonificación de una cantidad de energía y potencia suficientes para disfrutar de "una vida digna", según las necesidades energéticas de cada familia. Así, la persona titular de la ayuda tiene derecho a una bonificación de su factura eléctrica en términos de potencia y de consumo, hasta un determinado nivel de entre 150kwh hasta 300 kwh en función del número de miembros de la unidad de convivencia, con una potencia máxima de 3,5kw. Además de esta ayuda, se proporciona formación en ahorro y eficiencia energética, de manera que no solamente constituye una ayuda económica sino una herramienta de estímulo al ahorro y la eficiencia energética y de empoderamiento como consumidores y ciudadanos. La ayuda no se solicita sino que se tramita de oficio a través del área de servicios sociales municipales.

La medida se puso en marcha tras haber realizado un proyecto piloto de implantación durante un año en 30 familias. Finalmente, en noviembre de 2020, los miembros de la MPE, en calidad de responsables del diseño e impulso de la medida, se reunieron con múltiples entidades y colectivos sociales con el objeto de presentar la medida y su puesta en marcha, lo que tuvo una acogida muy positiva. Actualmente,

² <https://transparencia.cadiz.es/cadiz-celebrara-del-16-al-22-de-septiembre-la-semana-de-la-movilidad-la-energia-y-el-clima/>

³ <https://transparencia.cadiz.es/cadiz-celebrara-del-18-al-23-de-noviembre-la-semana-ecofeminista/>

⁴ De hecho, el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Cádiz realizó un estudio sobre las necesidades energéticas de las familias vulnerables y se incluyeron las sugerencias de informes técnicos y jurídicos con el fin de garantizar su viabilidad técnica y legal. Una vez refrendada por los colectivos, la propuesta de bono se llevó al consejo de administración de Eléctrica de Cádiz para su votación (Alba del Campo, 2018).

⁵ <https://comercializadora.electricadecadiz.es/en-que-consiste-la-cobertura-energetica-anual-1>



el bono asegura el acceso al suministro eléctrico más de 2.000 familias al año. Todo ello, fruto de las propuestas y el proceso participativo que tuvo lugar en la MPE.

Al mismo tiempo, aunque no han sido fruto directo de las dinámicas de la MPE, desde 2017 la compañía Eléctrica de Cádiz ha llevado adelante tres ediciones de su Plan de Choque contra la Pobreza Energética. Se trata de un conjunto de actuaciones cuyo objetivo es facilitar el acceso a la energía a personas y familias vulnerables y evitar que puedan sufrir cortes de suministro, con todo el impacto negativo que implican. Es importante subrayar cómo en este intervalo ha dado atención personalizada a 2.218 familias y se han celebrado 155 talleres de ahorro energético en el hogar y de comprensión del recibo eléctrico a los que han asistido 1.670 personas.

Impacto sobre sus participantes y la ciudadanía

Participar en las MTE y MPE implica para las personas, ante todo, “un gran aprendizaje”. Sobre todo en el caso de aquellas cuya participación es más “estructural”, o permanente. Con ellas se identifica cómo el hecho de mantener un canal de comunicación con el gobierno local y otras organizaciones (especialmente la compañía Eléctrica de Cádiz) revierte en una mayor consciencia de su rol como agentes de cambio en la ciudad.

“De la empresa Eléctrica de Cádiz viene el gerente, alguien difícilmente accesible para la ciudadanía. Y ahí lo tienes delante. La gente le cuenta las ideas que tiene, lo que le ha pasado. Es un diálogo muy bonito y muy honesto, y todas las partes aprenden mucho. Es un espacio de aprendizaje, diálogo e ilusión, porque las cosas, al final se hacen.”

En este sentido, cabe destacar el carácter bidireccional del proceso. No solo la ciudadanía de Cádiz adquiere una consciencia de que su papel en la transformación de la ciudad puede ser relevante, sino que, al mismo tiempo, los representantes de sus instituciones son capaces de incorporar las propuestas de la ciudadanía. En este contexto, sobresale el proceso transformador que se ha venido produciendo en las personas que trabajan en la compañía Eléctrica de Cádiz. No solo porque son objeto de actuaciones (formación, sensibilización, etc.), sino porque, a medida que incorporan en sus hábitos y sus políticas la perspectiva social y ambiental, se les va reconociendo. De hecho, la empresa ha recibido algunos galardones como consecuencia de sus actuaciones, en particular por el Plan de Choque contra la Pobreza de la Eléctrica de Cádiz, como el Premio EnerAgen 2019⁶ por parte de la Asociación de Agencias Españolas de Energía a la vez que sus iniciativas en materia de autoconsumo han sido incluidas como buena práctica en el catálogo europeo de proyectos exitosos sobre energías renovables y pobreza energética por la Agencia Andaluza de la Energía⁷. Estos reconocimientos han retroalimentado la incorporación de parámetros sociales, ambientales y participativos en sus actuaciones y han disparado impactos positivos en sus trabajadores. Se ha incrementado su sensibilidad social y, sobre todo, se ha despertado su interés por la sostenibilidad y las energías limpias. De no atender a esas cuestiones, o hacerlo únicamente de forma individual, se han transformado en agentes de cambio.

Por otro lado, es necesario reseñar el efecto que iniciativas concretas tienen sobre los participantes. Así,

⁶<https://comercializadora.electricadecadiz.es/el-ayuntamiento-recibe-el-premio-eneragen-2019-por-el-plan-de-choque-contra-la-pobreza-energetica-desarrollado-por-la-delegacion-de-asuntos-sociales-1>

⁷<https://comercializadora.electricadecadiz.es/cadiz-ejemplo-del-catalogo-europeo-de-buenas-practicas-de-proyectos-exitosos-sobre-energias-renovables-y-pobreza-energetica>

la realización de talleres y charlas sobre energía y la participación de los vecinos y vecinas consiguen mejorar en sus asistentes sus habilidades financieras, y contribuyen a incrementar su responsabilidad, compromiso con el entorno, creatividad y capacidad crítica. El feedback que los vecinos y las vecinas proporcionan en cada una de estas actividades es sumamente positivo, según las personas vinculadas a la gestión de las iniciativas. Además, desde un enfoque de derechos, las actuaciones que se derivan de las MTE y MPE han contribuido a garantizar el acceso a la energía por parte de las personas y familias vulnerables, bien mediante su inclusión en la Cobertura Energética Anual, bien como consecuencia de la adquisición de conocimientos y competencias en materia de ahorro y eficiencia energética. Ello se ve acompañado del resto de actuaciones locales ligadas a la transición energética.

Como consecuencia de este nuevo modelo de ciudad que está construyendo Cádiz también se ha transformado su imagen nacional e internacional en materia de sostenibilidad y participación. Prueba de ello ha sido la acogida en septiembre de 2020 del I encuentro de ciudades por la transición energética de España y Portugal⁸, un encuentro centrado en el intercambio de experiencias municipales que favorecen una transición energética local y justa. Participantes de la MTE jugaron el rol de facilitadores de dicho encuentro.



Perspectiva de género: las MTE y MPE como espacio feminista

Además de todo ello, el laboratorio ciudadano que constituyen las MTE y MPE aspira también a ser un espacio feminista. Ello se traduce, no solamente en las grandes líneas de sus actuaciones, que tienen en cuenta la perspectiva de género, sino también en sus mecanismos de dinamización y facilitación de los procesos participativos ciudadanos:

“Este intentar dar la palabra a todas las personas, poner límites a quien quiere monopolizarla, es importante. Se gestionan malestares y la gente compara respecto a otros espacios donde no se dinamiza así. Además, se invita a participar a colectivos feministas, hacen talleres de ecofeminismo, vinculado el género al sostenimiento ambiental, etc.”

Desafíos futuros y replicabilidad

“Las MTE y MPE no son un fin en sí mismo”, al decir de una de las personas entrevistadas, en la medida en que su existencia se sustenta en constituir un espacio de participación para transformar la ciudad y su entorno. En este sentido, su objetivo no es su supervivencia sino incorporar en la ciudadanía la voluntad de participar en los asuntos públicos. Esto es lo que se pretende transmitir y es, al mismo tiempo, el reto

Desde este mismo punto de vista, incrementar la formalización no se considera una necesidad. El Consejo de Medio Ambiente, que transmite sus demandas al Pleno del Ayuntamiento una vez al año, es un órgano con un alto grado de formalización pero carece precisamente del diálogo cotidiano que caracteriza a las Mesas. Por tanto, el valor añadido de la iniciativa no pasa por generar una burocracia sino por sostener los espacios, dinamizarlos y la voluntad de los agentes para atender sus demandas e incorporarlas a la gestión.

El presente y el futuro de estas iniciativas está centrado en seguir con las actividades que ya están realizando. Líneas de actuación que actualmente están menos avanzadas, como el autoconsumo, se consideran claves del presente y el futuro. Sin embargo, las amenazas son relevantes. El contexto de

⁸ <https://transparencia.cadiz.es/el-encuentro-regional-de-ciudades-y-transicion-energetica-se-celebrara-via-online-manana-y-el-viernes/>

reducción del gasto público que tiene por objeto la eliminación de los déficits presupuestarios en el ámbito local supone un riesgo en la implementación de políticas que impulsen una transición energética hacia la sostenibilidad. Además, algunos fondos que pueden proporcionar recursos están excesivamente burocratizados y retrasan la ejecución de actuaciones. Finalmente, la participación no siempre alcanza los niveles deseados, variando el número de personas en cada una de las reuniones que se celebran. Todo ello hace que, aunque se ha avanzado significativamente, el ritmo es menor al esperado y, sobre todo, al que se requiere para concretar una verdadera transformación ecosocial.

En cuanto a la replicabilidad, desde las iniciativas se contemplan dos condiciones fundamentales. Por una parte, la voluntad política de materializar las propuestas que se trabajen en los órganos de participación. Por otra, que existan los recursos para su dinamización. El formato concreto es secundario, lo importante es constituir un espacio de diálogo permanente, la escucha y la voluntad de ejecución.

Hay que señalar, sin embargo, que Cádiz tiene unas circunstancias particulares y excepcionales por las cuales las iniciativas emanadas de la MTE y MPE han sido posibles. Una de ellas es la titularidad del 55% de la empresa Eléctrica de Cádiz. Sin embargo, tan importante como ello ha sido la activa participación de los numerosos colectivos comprometidos con la problemática social y ambiental del municipio y su entorno, y el apoyo del consistorio.

Por último, es importante destacar el carácter innovador de estas dos iniciativas ya que abre la gobernanza energética de la ciudad de Cádiz a la participación y colaboración de la ciudadanía. Son innovadoras porque muchas de las políticas locales relacionadas con la energía se originan tanto en la Mesa de Transición Energética como en la Mesa contra la Pobreza Energética y porque implica a la propia comunidad afectada. En definitiva, en Cádiz la ciudadanía ha dejado de ser receptora pasiva de las acciones institucionales relacionadas con la energía y ha pasado a convertirse en generadora y protagonista de sus propias soluciones.

Principales lecciones aprendidas del caso:

Las principales lecciones aprendidas del caso son las siguientes:

1. La participación de las personas en los procesos se ve estimulada cuando ven que el tiempo que dedican se materializa en propuestas que son escuchadas por parte de quien tiene la responsabilidad de las actuaciones que implican. Para eso, es fundamental una voluntad real de escucha y de cambio por parte del agente correspondiente, sea la Administración o la compañía energética, en cada caso.
2. La participación solo se producirá si existen recursos para su dinamización. No se puede depender de la mera vocación o intención de las personas que participan, pertenezcan a organizaciones o lo hagan a título individual. Es necesario que se dediquen recursos a organizar las instancias y los espacios de participación, algo que solo puede proceder del compromiso de las instituciones u organizaciones que pretendan impulsar estos procesos.
3. Es clave trabajar con las personas adecuadas. En este caso, y además de la ciudadanía y organizaciones sensibles a la sostenibilidad, el empoderamiento de quienes forman parte de la compañía Eléctrica de Cádiz se ha revelado como un elemento fundamental en la estrategia participativa.
4. El elemento participativo no puede estar desconectado de otras actuaciones llevadas a cabo por los agentes que impulsan las políticas energéticas y, en general, de sostenibilidad locales. La participación solo puede ser un eje transversal si existen políticas con contenidos concretos que "enganchen", predispongan y animen a formar parte del cambio en la ciudad.



**Para saber
más sobre el
caso:**

- <http://transicionenergeticacadiz.es/>
- <https://comercializadora.electricadecadiz.es/>
- https://twitter.com/Transicion_E
- <https://es-es.facebook.com/pg/MesaTransicionEnergeticaCadiz/posts/>
- <http://ciudadesdelcambio.org/politica-publica/coproduccion-publico-ciudadana-de-politicas-de-energia>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dodVX8iXRZA>
- <https://www.tni.org/my/node/24064>
- <https://transformativocities.org/es/atlas/atlas-20/>

5.3. Barcelona: Puntos de Asesoramiento Energético (PAE)

El espacio urbano se convierte en una red contra la pobreza energética

Origen de los PAE:

La iniciativa seleccionada consiste en un servicio de carácter universal que, desde 2017, proporciona el Ayuntamiento de Barcelona a través de 11 espacios denominados Puntos de Asesoramiento Energético (PAE). Se trata de un servicio gestionado por distintas entidades sociales, coordinadas por la Asociación Bienestar y Desarrollo. Su fin es combatir la pobreza energética y promover un cambio en la cultura energética de la ciudadanía de Barcelona mediante el empoderamiento, la capacitación y el asesoramiento en materia energética, así como la inserción sociolaboral de personas desempleadas que buscan una salida profesional en el ámbito del empleo verde y la sostenibilidad.

Los antecedentes de los PAE se remontan a los años más duros de la crisis económica, alrededor de 2012 y 2013. En esos momentos, muchas organizaciones sociales constataban un incremento de la pobreza energética en la ciudad de Barcelona y, especialmente, el aumento del número de familias que, al consolidarse la crisis, no podían pagar sus suministros energéticos. En particular, algunas organizaciones identifican la oportunidad de intervenir de una manera alternativa a la implementada por parte de los Servicios Sociales municipales, es decir, mediante mecanismos que trascendieran el pago de las facturas.

Entre ellas, la Asociación Bienestar y Desarrollo (ABD)⁹, en alianza con Ecoserveis¹⁰, diseñan un proyecto en el que un conjunto de personas usuarias de sus servicios pudieran servir de palanca para generar cambios en las vidas de un conjunto de familias que sufren pobreza energética. De esta manera, las personas usuarias se forman en una serie de contenidos relacionados con la energía, desde los hábitos de consumo sostenibles hasta el funcionamiento del mercado energético, de manera que puedan empezar a atender a las familias que sufren pobreza energética y ayudarlas de manera integral a amortiguar y superar dicha situación. Este proyecto, que "nació sin financiación inicial pública ni privada y que en un principio no era nada ambicioso", al decir de una de las personas entrevistadas, acabó convirtiéndose en una de las actuaciones más innovadoras de las políticas sociales, energéticas y ciudadanas en el Ayuntamiento de Barcelona.

En esos primeros tiempos, alrededor de 2013, cerca de 15 personas voluntarias trabajaban con familias en situación de vulnerabilidad pertenecientes a las entidades y a sus servicios de intervención. El incremento

de la demanda por parte de organizaciones sociales de Barcelona y su área metropolitana hace que, poco a poco, se ponga en marcha un proceso de escalado del proyecto, pero a la vez reflexión. En este sentido, se pone en marcha el diseño de una segunda fase, en la que se plantea la pobreza energética como un elemento de recualificación profesional de personas que procedían del ámbito de la construcción, transformándolos en "agentes de energía doméstica".

Con esa idea, el proyecto toma cuerpo y se desarrolla un piloto de seis meses en el que, financiado por el Ayuntamiento de Barcelona, se trabaja con el área de Servicios Sociales con la intención de intervenir en 5.000 hogares vulnerables¹¹. Para ello se procedió a contratar a 100 personas en desempleo de larga duración para formarles en intervención energética en hogares, personas que muchas veces sufrían las mismas situaciones de pobreza energética¹² que los hogares en los que intervenían. Se consideró un proyecto de gran impacto y con resultados muy satisfactorios por parte de todos los agentes implicados.

Paralelamente a este proyecto pero teniendo en cuenta sus aprendizajes, desde el Ayuntamiento de Barcelona se propone una intervención basada en la apertura de oficinas físicas en tres distritos vulnerables del municipio de Barcelona centrándose en el asesoramiento en relación con la pobreza energética. Se trataba, por tanto, de territorializar la intervención. Este proyecto, que convivió con las intervenciones anteriores y duró 4 meses, sirvió para testar esta territorialización. El éxito de los resultados de ambos proyectos junto con el apoyo de los movimientos sociales vinculados a la Alianza contra la Pobreza Energética hizo que el Ayuntamiento de Barcelona publicara una licitación pública para poner en marcha los Puntos de Atención Energética en 2017.

Actualmente, los PAE trabajan, por una parte, atendiendo a familias que sufren problemas de pobreza energética y aquellas que, sin padecerlo, desean mejorar su eficiencia energética o las condiciones de sus contratos de suministros. Al mismo tiempo, los PAE fomentan la inserción laboral de personas con especial dificultad de acceso al mercado de trabajo. Además, promueven el trabajo comunitario mediante un programa de sensibilización y difusión del conocimiento de la energía en la lucha contra la pobreza energética y el fomento de la eficiencia energética. El proyecto está liderado por el Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Barcelona con la implicación de entidades del Tercer Sector, que es a través de las que se tienen en cuenta las demandas ciudadanas en materia de energía.

⁹ <https://transparencia.cadiz.es/el-encuentro-regional-de-ciudades-y-tran-sicion-energetica-se-celebrara-via-online-manana-y-el-viernes/>

¹⁰ <https://www.ecoserveis.net/es/>

¹¹ Finalmente, se alcanzó la cifra de 3.100 hogares.

¹² <https://pobresaenergetica.es/es/>

Organización territorial

Los PAE se inauguran en 2017 y consisten en un conjunto de 11 dispositivos u oficinas territoriales, en espacios cuya titularidad ostenta el Ayuntamiento de Barcelona para el asesoramiento en materia de vivienda (los Servicios de Vivienda) y que tienen como meta garantizar el derecho de acceso a los suministros básicos de agua, gas y electricidad a las personas y familias en situación de riesgo de exclusión residencial que viven en la ciudad, tal como recoge la Ley 24/2015 de Pobreza Energética de la Generalitat de Catalunya¹³. Al mismo tiempo, pretenden empoderar a la ciudadanía para que conozca cómo funciona la gestión de la energía y el agua, y que puedan ejercer sus derechos como consumidores ante las compañías de electricidad, gas y agua. Actualmente, se encuentran en los diez distritos de la ciudad de Barcelona, es decir: Ciutat Vella, Eixample, Sants-Montjuïc, Les Corts, Sarrià-Sant Gervasi, Gràcia, Horta-Guinardó, Nou Barris, Sant Andreu y Sant Martí.



La Asociación Bienestar y Desarrollo es la que se encarga de coordinar todos los PAE, en alianza con Ecoserveis, mientras que distintas organizaciones sociales desempeñan la gestión de cada uno de ellos (por ejemplo, la Fundación Salud y Comunidad es responsable de la gestión de dos de ellos).



El asesoramiento

¿Qué es lo que se encuentra la persona o la familia que acude a un PAE? El servicio que se ofrece, de carácter universal, implica que puede acudir cualquier persona que esté interesada o demande servicios relacionados con la energía, desde reducir el importe de su factura hasta mejorar su eficiencia energética y la sostenibilidad en su hogar (por ejemplo, a través del autoconsumo). Hay que señalar, sin embargo, que la mayor parte de las atenciones que realizan los PAE están relacionadas con cuestiones de pobreza energética.

En particular, en los PAE se lleva a cabo un primer diagnóstico en relación con la situación de quien acude y su grado de empoderamiento para afrontarla, es decir, si es capaz por sus propios medios (con la información que se le proporcione) o si va a necesitar ayuda. En todo caso, el objetivo es que las personas sean agentes de cambio de sus propias circunstancias. En el caso de que la persona o familia necesite un asesoramiento individualizado se la deriva a las llamadas "back-office" -existen cinco en la ciudad de Barcelona-, donde se diseña e implementa un plan para hacer frente a su situación y se tramitan y gestionan medidas de ahorro y de protección. Por ejemplo, el acompañamiento para reducir su

¹³ <https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/oficinavirtual/es/tramit/20170001241>

consumo energético y ajustar las facturas de sus suministros, los bonos sociales, fondos de solidaridad (gestión de aguas), entre otras. Además, se establece una interlocución con las empresas distribuidoras en los casos que sea necesario, algo que puede ser decisivo para que las empresas sean sensibles a las necesidades de las familias que asisten a los PAE. Si se detecta la necesidad de una intervención, esta se realiza instalando material de bajo coste y eficiente energéticamente, a la vez que se asesora para mejorar los hábitos de consumo.

En cada PAE prestan servicio dos asesores, dos informantes, dos agentes energéticos y una persona coordinadora.

El perfil de las personas usuarias es el de una mujer (dos de cada tres usuarios/as), de entre 30 y 50 años con hijos a cargo y mayoritariamente de origen migrante. Suelen acudir a los PAE a través de la información proporcionada por Servicios Sociales o porque alguna entidad social las ha derivado al servicio. Hasta un 65% de las intervenciones se desarrollan con población vulnerable, siendo aquellas familias con todos sus miembros en paro las que representan el 42% del total de atenciones. En estos casos, el objetivo fundamental es reducir la factura derivada de una situación económica que suele ser crítica, algo que se ha agravado aún más durante la pandemia. En particular, desde los PAE se han evitado, durante 2020, 27.598 cortes de suministro. Desde que comenzaron su funcionamiento, esta cifra es de 84.663. No obstante, hay muchas familias en las que no se trata solo de reducir facturas sino de mejorar el confort térmico. Ello implica que muchas de las familias tengan que consumir más energía para tener un ambiente adecuado en sus casas. Esto se procura hacer de la manera más eficiente y sostenible posible, revirtiendo situaciones que pueden ser límite.

La vinculación con el territorio

Los PAE son dispositivos asentados en el territorio que tratan de ir tejiendo redes junto con las organizaciones existentes en los barrios. Esto se lleva a cabo a través de dos esquemas de intervención.

Por una parte, los PAE colaboran y participan en el tejido social y económico del barrio o distrito en el cual están instalados. En este sentido, y en coordinación con diversos agentes, organizan y celebran charlas en jornadas de sensibilización sobre cuestiones relacionadas con la energía, el ahorro y la sostenibilidad. Igualmente, llevan a cabo acciones de sensibilización en temas de hábitos de consumo en

hogares, autoconsumo, bono social y otras bonificaciones, etc. Realizan estas formaciones a grupos de mayores o de crianza o a todos aquellos colectivos o asociaciones que lo demandan. En este sentido, los PAE se coordinan con múltiples actores de la ciudad: el Colegio de Arquitectos de Cataluña, el Colegio de Aparejadores y organizaciones del Tercer Sector (Asociación Bienestar y Desarrollo, Ecoserveis, Fundación Salud y Comunidad, Suara cooperativa, Fundación Surt y Fundación Ciudad y Valores), asociaciones de vecinos, a través de la Federación de Asociaciones de Vecinos de Barcelona¹⁴ y la Alianza contra la Pobreza Energética, que derivan a personas que se encuentran en riesgo de pobreza y que tienen dificultades, especialmente, para el pago de sus facturas.

Por otra parte, desde las PAE también se realizan intervenciones en hogares que se derivan del diagnóstico de las situaciones detectadas por los propios PAE o de los Servicios Sociales municipales. Las intervenciones abarcan desde la revisión de las instalaciones eléctricas que no afecten a la estructura de la vivienda, instalación de material eléctrico, sobre todo de bajo consumo, habitabilidad, etc. Asimismo, desde los PAE se abre la posibilidad de mejorar el acceso y la información de las familias a las ayudas para la rehabilitación.

Finalmente, todas estas actuaciones son difundidas sobre todo desde los dispositivos de los Servicios Sociales Municipales y los Centros de Salud de Atención Primaria, además de los propios PAE.

La irrupción de la COVID-19 ha alterado las dinámicas territoriales de las PAE. Actualmente, y desde marzo de 2020, no se pueden realizar intervenciones en los hogares, debido a la normativa municipal que impide este tipo de actuaciones. No obstante, las actuaciones de asesoramiento telefónico se han



¹⁴ <https://www.favb.cat/>

mantenido, así como la recogida de documentación para iniciar trámites que reduzcan facturas en el caso de personas con movilidad reducida o que le es muy dificultoso salir de su hogar, siempre en coordinación con los Servicios Sociales municipales. En todo caso, las dinámicas comunitarias se han visto fuertemente afectadas, debido a la reducción de los contactos fruto de las necesidades de prevención vinculada a la pandemia.

Los PAE desde el punto de vista de la inserción sociolaboral

Los PAE, además de constituir un servicio que tiene como objetivo proporcionar herramientas para el empoderamiento ciudadano en materia de pobreza y eficiencia energéticas, tiene también un anclaje en la formación y recualificación de personas desempleadas hacia el sector del asesoramiento energético. Al decir de una entrevistada:

“La grandeza del proyecto es que aún a un servicio público de atención directa con un objetivo de inserción sociolaboral destinado a población desempleada hacia la transición energética”

Actualmente, el 95% de los profesionales que proporcionan un servicio en los PAE proceden de procesos de inserción sociolaboral y planes de ocupación, tanto los que son estables como los que se van renovando cada ocho meses, cuando finalizan sus prácticas. En total, se ha formado aproximadamente a 100 personas. Su tarea, además de la propia intervención (tanto de atención al público como directa en los hogares) es la gestión de los PAE. Se trata, en este sentido, de un proyecto participativo, cuyos propios usuarios y usuarias desarrollan para la mejora de sus comunidades. Esto sin obviar el acompañamiento que las entidades sociales realizan en cada distrito.

No obstante, se señala que todavía no existe una demanda de empleo suficientemente sólida en el ámbito de la transición energética (concretamente el “asesor energético doméstico”) que pueda absorber la oferta de trabajo que el proyecto genera en este sector.

Resultados, impactos y replicabilidad

Según datos proporcionados por la persona responsable del proyecto, en el año 2019, los PAE atendieron a 31.569 personas sobre la base de 12.079 expedientes, se realizaron 26.505 intervenciones (que incluyen asesoramientos e intervenciones directas en hogares) y se formó y contrató a 40 personas para la atención al público en todas sus facetas. En el caso de 2020, se atendió a 33.641 personas en 13.355 expedientes familiares. Desde que comenzó el servicio, se atendió a 99.225 personas. Actualmente trabajan en los PAE un total de 35 personas estables y se contrata de manera temporal, durante ocho meses, a 20 personas adicionales.

Por otra parte, en 2020, Nou Barris fue el distrito que más asesorías ha brindado (un 20%), seguido por Sants Montjuïc (que durante la pandemia se ha situado en primer lugar), Sant Martí y Ciutat Vella¹⁵.

Asimismo, desde los PAE se han realizado 36 talleres de formación, las familias se han ahorrado 54.000 euros y se han gestionado 1.400 cambios de potencia energética. Sin embargo, los PAE aún tienen que superar los recelos de una parte de la población que, debido a experiencias anteriores, aún desconfía de proyectos liderados desde las administraciones públicas.

En cuanto a los impactos sobre las personas atendidas, el feedback que recogen las personas que realizan las intervenciones en los hogares o que atienden a los usuarios en los PAE es muy positivo. A pesar de que, en algunos casos, inicialmente, la intervención pueda verse con cierta reticencia, se trata de un proyecto que tiene un efecto muy rápido sobre estos agentes. Como comenta una de las personas entrevistadas:

“La persona ve muy rápidamente, en muchos casos en el plazo de dos meses, una reducción en su factura energética”.

Pero además de ello, los PAE también tienen un impacto en los derechos de las personas ya que es una iniciativa que trata de garantizar el derecho a la salud, a una calidad de vida digna o el derecho a una vivienda adecuada. Por tanto:

“El nivel de satisfacción de las personas es muy elevado, dado que es muy sencillo visualizar los impactos”.

No obstante, uno de los desafíos que los PAE deben asumir es la medición más sistemática del impacto social de sus actuaciones en las personas y familias beneficiarias. Actualmente no se llevan a cabo mediciones en términos de cambios en la aproximación de las personas beneficiarias hacia el fenómeno energético, algo que podría demostrar el impacto de la intervención en términos de salud, emisiones, etc. Además del colectivo de personas usuarias, los PAE tiene un impacto “brutal” (al decir de una de las personas entrevistadas) en las personas formadas y que desempeñan el rol de “asesores energéticos domésticos”. Hay que tener en cuenta que las personas, frecuentemente mayores de 45 años, llegan con

¹⁵<https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20200818/barcelona-da-do-asesoramiento-energetico-a-17600-personas-seis-meses-8079564>

una baja autoestima, y en una situación de exclusión social, por lo que el proyecto les proporciona herramientas de inserción, experiencia laboral y, sobre todo, empoderamiento y una autoestima significativa en todos los casos. La formación técnica pero sobre todo en competencias transversales y digitales les proporciona un cambio de mirada sobre su presente y su futuro, rompiendo sus propios estigmas y prejuicios respecto a sus propias posibilidades y a las comunidades en las que posteriormente deben intervenir. Las narrativas y los discursos van cambiando a medida que van empatizando con el sufrimiento de las personas a las que atienden, que son análogos a los que ellos y ellas mismas han padecido en sus propios hogares. Muchas de las personas han continuado su formación en el ámbito de la intervención social, transformándose en agentes de cambio de sus comunidades.

Por último, hay que destacar el grado de replicabilidad de la iniciativa en otros territorios. De hecho, actualmente se está intentado escalar este servicio en otros municipios de la corona metropolitana de Barcelona, si bien con éxito dispar. De esta diversidad de experiencias se deriva que un requisito fundamental para que se pueda replicar es la implicación de los servicios sociales para la derivación de usuarios y la tramitación de las distintas alternativas existentes de ayudas a las familias, y del propio consistorio local, pues su impacto se refleja en el distinto peso que puede tener una familia en la negociación con su distribuidora energética cuando va junto con una entidad del tercer sector y con el propio ayuntamiento.

Pero, además, es importante establecer alianzas con actores del territorio para vencer ciertas reticencias que en determinados territorios pueda generarse, paradójicamente, al ser un servicio de titularidad pública. Si bien no es un factor que desarticule su posible implementación, puede restar eficacia el hecho de que en determinados emplazamientos la población lo identifique con un servicio público más. En este sentido, la superación de esta barrera pasa por la implicación de los agentes locales en el desarrollo del servicio.

Finalmente, la implementación de la formación a personas en desempleo para ser agentes de cambio en el marco de los PAE requiere de personas especializadas en el funcionamiento del mercado energético y el conocimiento de las actualizaciones que, en materia regulatoria, se suceden permanentemente.

Principales lecciones aprendidas del caso

Las principales lecciones aprendidas del caso son las siguientes:

1. El combate a la pobreza energética es una responsabilidad que debe desarrollarse de manera coordinada entre distintas áreas de las Administraciones Públicas. En particular, en el ámbito local, la coordinación entre los servicios sociales, vivienda y empleo debe generar los mecanismos para que la intervención sobre las familias en situación de pobreza energética sea lo más integral posible. El servicio de acompañamiento de este segmento tiene éxito en la medida en que proporciona distintos servicios que atiende a las necesidades de la población, pero para ello la sectorialización de la administración local complica alcanzar impactos más sólidos.
2. Adicionalmente, la participación de entidades sociales que conocen el territorio y a sus habitantes es igualmente esencial para que las intervenciones se concreten en servicios que transformen la vida de las personas en situación de pobreza energética. La presencia en el territorio debe implementarse de tal forma que para las personas destinatarias de los servicios, estos no se identifiquen únicamente con el consistorio, sino con una estrategia territorial (de distrito, de barrio) que trascienda el rol que puede tener la administración local. Eso ayuda a vencer reticencias e incardinar mejor las actuaciones en la esfera de la vida cotidiana de las personas.
3. La incorporación de personas desempleadas y que han podido experimentar los mismos padecimientos que aquellas a las que atienden, acompañan y asesoran, genera un conjunto de sinergias especialmente positivas para el empoderamiento de todos y, en su caso, para su inserción sociolaboral. Sin embargo, es necesario trabajar más intensamente en el ámbito de las salidas laborales de estas personas, una vez formadas y con la experiencia de haber trabajado en las oficinas. Es necesario trabajar desde el lado de la oferta de empleo, conectando mejor a las empresas para generar un ecosistema que absorba la mano de obra cualificada que genera este tipo de actuaciones.

- <https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/es/innovacion-social/pae-puntos-de-asesoramiento-energ%C3%A9tico>
- <https://habitatge.barcelona/es/servicios-ayudas/derechos-energeticos>
- <https://abd.org/desigualdad/los-puntos-de-asesoramiento-energetico-del-ayuntamiento-de-barcelona-que-gestionan-abd-y-ecoservicios-han-sido-reconocidos-entre-las-100-mejores-acciones-climaticas-del-mundo/>
- <https://www.fsyc.org/insercion-social-y-empleo/los-puntos-de-asesoramiento-energetico-pae-de-barcelona-son-reconocidos-entre-las-100-mejores-acciones-climaticas-del-mundo/>
- <https://www.ecoserveis.net/es/donation/punts-dassessorament-energetic/>



**Para saber
más sobre el
caso:**

5.4. Vilawatt: construyendo el camino hacia la transición ecológica

La ciudad barcelonesa de Viladecans promueve un proyecto pionero en transición energética

Origen de la iniciativa: de proyecto europeo (UIA) a estrategia local para la transformación social y ambiental de la ciudad

Viladecans no es una ciudad más en la comarca del bajo Llobregat en la provincia de Barcelona. Situada a 19 kilómetros al suroeste del centro de la capital y a tan solo 7 kilómetros del aeropuerto Josep Tarradellas, su localización ha contribuido a que, durante las últimas décadas, experimentara un proceso de crecimiento demográfico significativo. Actualmente, residen en ella 67.197 habitantes. Se trata de una ciudad con un dinamismo económico renovado y con perspectivas positivas en cuanto a su capacidad de transformación y modernización.

En este contexto, la iniciativa, denominada “Vilawatt”, consiste en el despliegue de una serie de procesos y actuaciones para transformar la ciudad de Viladecans en un espacio de sostenibilidad a través de un cambio en la cultura energética y de la puesta a disposición de la ciudadanía de mecanismos de participación y empoderamiento para conseguirlo. Su objetivo es poner a Viladecans en el camino hacia la transición energética. Para ello, ha puesto en marcha actuaciones para transformar la ciudad y reducir su impacto ecológico a la vez que fomentar la economía local.

Vilawatt nació durante 2016 como una propuesta en el contexto de la convocatoria “Urban Innovative Actions (UIA)” de la Unión Europea (ver capítulo 4). Para ello, su principal socio e impulsor de la propuesta europea, el Ayuntamiento de Viladecans, constituyó un partenariado con otros ocho socios públicos y privados para la ejecución de sus distintas fases. Entre los partners había empresas tecnológicas, de rehabilitación de edificios, consultoras energéticas, de dinamización comunitaria, así como dos socios institucionales: la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (<http://www.bcneecologia.net/>), clave en la definición e implementación del operador energético local y el Instituto Catalán de la Energía (<http://icaen.gencat.cat>), que ayudó a definir el modelo de contrato de ahorro energético. De las 113 iniciativas presentadas en materia de transición energética ese año, Vilawatt fue una de las tres seleccionadas. Al decir de una de las personas vinculadas al proyecto:

“Para nosotros es un orgullo poder decir que de 113 proyectos presentados en transición energética solamente 3 fueron elegidos: Goteborg, París y Viladecans. Por las dimensiones de la ciudad es un gran orgullo poder estar trabajando en este ámbito comparándonos con estas grandes ciudades europeas.”

De este modo, el proyecto europeo dio comienzo en noviembre de 2016 y concentró sus esfuerzos en la creación de una estructura conjunta formada por ciudadanos, empresas y Ayuntamiento (denominada también Partenariado Público Privado-Ciudadano) con el objetivo de constituir un operador energético

integral para una gestión más eficiente de la energía en la ciudad. Este operador debía promover la rehabilitación energética integral de edificios de viviendas y contribuir al fortalecimiento de la economía local con la puesta en marcha de una moneda local, el Vilawatt. Del mismo modo, la iniciativa pretendía abordar objetivos de justicia social luchando contra la pobreza energética.

Una de las particularidades del caso es que, a pesar de que la financiación europea finalizó en 2019, las líneas de actuación del proyecto continúan adelante, marcando el compromiso de la ciudad por la transición energética.

Ejes de actuación de Vilawatt

Vilawatt es una iniciativa que pretende una transformación de la ciudad en su relación con la energía entendida desde todos los ámbitos en los que tiene repercusión, incluyendo la movilidad, el consumo y el entorno. Ello incluye, entre otros elementos, promover un cambio en la cultura energética, la reducción del consumo de la energía, el impulso de la economía circular, preparándola para los retos del cambio climático. Todo ello haciendo partícipe a la ciudadanía.

Desde 2017 y hasta la actualidad, el proyecto viene contemplando cuatro grandes ejes de actuación en torno al partenariado público privado-ciudadano que impulsa el proyecto:

- La creación de un operador energético local para comercializar energía verde y sostenible a través de una compra agregada. La gestión y toma de decisiones de la operadora están participadas mediante la inclusión de dos asociaciones ciudadanas que cuentan con voz y voto en sus instancias de toma de decisiones.
- La puesta en marcha de actuaciones de sensibilización, formación, asesoramiento y acompañamiento para el cambio de cultura energética y la mejora de la eficiencia energética en viviendas y comercios, incluyendo el establecimiento de una oficina física en el territorio (Oficina Vilawatt) que canaliza las demandas de la ciudadanía en torno a la energía. Además, se ha trabajado en materia de sensibilización en 11 centros escolares y se impulsa el autoconsumo y el establecimiento de comunidades energéticas.
- El desarrollo de renovaciones energéticas integrales de edificios para la reducción del gasto energético, que incluyen obras de construcción, talleres formativos y de sensibilización.
- La creación de una moneda electrónica local, de curso legal, denominada Vilawatt y asociada a la capitalización del ahorro energético fruto de la nueva operadora y al fomento del comercio local.

El operador energético y el consorcio Vilawatt

El primer eje de actuaciones del proyecto se centra en la creación del operador energético local "Vilawatt" para el suministro de electricidad en el municipio. Para ello, se puso en marcha un proceso de compra agregada de energía verde y renovable que abastece a aquellas familias que desean sumarse a la iniciativa. A través de este proceso, el operador consigue precios algo inferiores a los de mercado. Además, el operador promueve la soberanía energética a través del fomento del autoconsumo. Para ello se ha iniciado una modificación en la legislación local, introduciendo ayudas directas a la vez que se está en proceso de asignación de recursos para el apoyo de los proyectos de autoconsumo desde la Oficina Vilawatt (ver siguiente apartado). Finalmente, se están iniciando conversaciones con comunidades de vecinos para establecer comunidades energéticas mediante la implantación de placas fotovoltaicas y su vinculación con instalaciones municipales para compensar la energía: suministrarla durante las horas centrales del día (horas de trabajo en las que las personas están mayoritariamente fuera de casa) para utilizarlas durante el resto del día. Pero, al decir de una de las personas involucradas en el proyecto "queda un largo camino en esta cuestión".

El funcionamiento del operador se sustenta en un consorcio público-privado que posibilita incorporar a la ciudadanía en la toma de decisiones. Este consorcio, que es el máximo órgano de decisión y gestión, está formado por el Ayuntamiento de Viladecans, responsable administrativo y el que garantiza que esté dentro del ámbito normativo y legal, el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y dos asociaciones ciudadanas que se han creado en el proceso de participación ciudadana. Estas asociaciones son:

- La asociación de empresas y comercios para la transición energética
- La asociación ciudadana para la transición energética

Actualmente la energía Vilawatt es disfrutada por alrededor de 570 socios y socias que reciben su electricidad verde y renovable directamente a través del operador local.

Sensibilización y asesoramiento: la Oficina Vilawatt

Desde Vilawatt se han impulsado numerosas actuaciones con el objetivo de hacer conscientes, sensibilizar y acompañar a las personas para conseguir un cambio cultural en relación con el uso de la energía en la ciudad. Es decir, las actuaciones no solamente se centran en proporcionar información a la ciudadanía (acerca de modelos de financiación, aspectos técnicos que pueden favorecer la transformación de la energía en la ciudad, etc.), sino en proporcionar herramientas para el cambio a distintos niveles.

Así, por una parte, se creó una "Oficina Vilawatt", referida como "el corazón del cambio, un espacio abierto a todo el mundo en el que se asesora a los ciudadanos". La Oficina dota al proyecto de una presencia permanente en el territorio. En este espacio, la Oficina:

- Proporciona información a la ciudadanía acerca de las actuaciones más relevantes que se están desarrollando en la ciudad en torno a la energía.
- Promociona la operadora local.
- Proporciona asesoramiento para la financiación para hacer esa transición energética a las familias). Eso lo hacemos desde la oficina y de los técnicos municipales
- Es el soporte de muchas actuaciones en torno a la sensibilización respecto a la energía de la ciudad, con el objetivo de que la ciudadanía sea consciente del origen de la energía y que tome parte en la lucha por la transformación energética y la generación y consumo de energía verde y renovable.



Sobre esta base, Vilawatt ha desplegado distintas actuaciones:

- Si bien la actividad de la Oficina se ha visto mermada durante la pandemia de COVID-19, a lo largo del funcionamiento de la misma se han llevado a cabo visitas concertadas a hogares y comercios. Por una parte, se han efectuado 2.208 visitas a hogares en las cuales se han elaborado 929 estudios de cambio energético y se han conseguido 529 adhesiones para la operadora local (de las cuales 510 se han dado de alta con contrato en la operadora, como se ha mencionado anteriormente). Aún hay pendientes 214 adhesiones.
- Además, se han realizado 62 auditorías energéticas a comercios, lo que ha servido para vincular el proyecto con ellos. Actualmente existen más de 90 comercios vinculados a la iniciativa a través de la moneda (ver apartado correspondiente) en un momento en el que el sector se encuentra fuertemente afectado debido a la pandemia de COVID-19.
- Asimismo, se han puesto en marcha actuaciones formativas destinadas a ciudadanos, empresas, y emprendedores. Además de talleres para sensibilizar y mejorar las competencias ciudadanas desde el punto de vista del manejo de la energía, el proyecto ha creado un certificado profesional de 920 horas en materia de eficiencia energética. Además se han desarrollado módulos de capacitación para ciudadanos y empresas, algunos de hasta 100 horas lectivas.

Por otra parte, y en el contexto de la sensibilización ciudadana, el proyecto ha centrado parte de sus esfuerzos en el trabajo con niños y niñas pertenecientes a los centros educativos de la ciudad. En este sentido, se considera que las personas más jóvenes son las mejores transmisoras del cambio en el uso de la energía. Concretamente, se ha llegado a más de 3.000 familias a través de la participación de 11 escuelas del municipio.

Rehabilitación de edificios y viviendas

Las actuaciones de rehabilitación de edificios y viviendas son una de las señas de identidad de Vilawatt, además de constituir una de las más significativas desde el punto de vista económico. Consistieron en la renovación de tres edificios situados en el ensanche de la ciudad, en dos de sus barrios más densamente poblados: La Monserratina y La Unión. El trabajo incluyó un total de 51 viviendas y cuatro locales comerciales.

El proceso de rehabilitación se inició con la difusión del proyecto y la identificación de los edificios donde intervenir. Se seleccionaron los barrios anteriormente mencionados en virtud de la tipología predominante de edificación: viviendas construidas en las décadas de 1950 a 1970, sin aislamiento térmico, ventanas simples, etc. Para ello se programaron actividades en el espacio público con el fin de difundir las actuaciones y dar cuenta de los criterios técnicos de las obras (características de los edificios, número de viviendas, etc.). Tres comunidades presentaron la solicitud y fueron admitidas, dado que cumplían con dichos criterios. A partir de ese momento, se estimaron los ahorros energéticos que la intervención podía suponer. El personal técnico municipal redactó los proyectos, cuyas principales características fueron las siguientes:

- Instalación de un sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE) de 12 centímetros de espesor en fachadas, cubiertas y medianeras.
- Instalación de un sistema de aislamiento térmico por interior en viviendas de plantas bajas en dos de los tres edificios.
- Sustitución de carpinterías existentes por otras de PVC más eficientes energéticamente.
- Instalación de toldos en fachadas principales como protección solar.
- Sustitución de calentadores y frigoríficos.
- Instalación de placas fotovoltaicas,
- Instalación de equipos de climatización y bombillas LED.
- Mejoras en los sistemas de ventilación
- Instalación de paneles fotovoltaicos en las azoteas para alimentar zonas comunes.

Las obras finalizaron el 30 de octubre de 2020. Según una de las personas entrevistadas:

“(La rehabilitación) fue la parte más difícil de todo el proyecto. Entrar en la casa de los vecinos no fue nada fácil, y se tuvieron que modificar las viviendas y muchos elementos importantes de las mismas. Pero afortunadamente esto ya es una realidad”.

Un elemento clave en la ejecución de las obras de rehabilitación fue la participación de los vecinos y vecinas. Ello se desarrolló a partir de grupos de trabajo participativos que se establecieron con el fin de darles la oportunidad de transmitir sus necesidades.

Como resultado de las actuaciones, se espera una mejora del confort térmico de las viviendas así como una disminución de su gasto energético entre el 54,4% y el 58,2% en función del edificio. Por último, en 14 de las viviendas se instalaron medidores de consumo eléctrico y de gas, así como de temperatura, la humedad y la presencia de CO2. Se tienen datos desde mayo de 2018 y se seguirán recogiendo hasta un año después de la finalización de las obras, con lo que se podrá estimar el ahorro y la mejora del confort real producido.



La moneda Vilawatt

El cuarto eje del proyecto se centra en la creación y puesta en circulación de una moneda electrónica o virtual, el Vilawatt, que no solamente sirve como medio de pago sino que articula distintos elementos del proyecto siendo, por tanto, una herramienta para el impulso de la transición energética.

En primer lugar, hay que subrayar que se trata de una moneda legal. No se trata de una promesa de pago convertible en el futuro, sino que es dinero: “tener Vilawatts es igual que tener euros en una cuenta”, lo que simplifica la adhesión a la misma por parte de la ciudadanía, las AAPP y las empresas. Además, es paritaria. Eso significa que un Vilawatt equivale a un euro, lo que añade sencillez a su concepción.

Pero el Vilawatt es algo más que un medio de pago equivalente al euro. Detrás de su lógica y su diseño hay una intención cuyo objetivo es materializar el ahorro energético de las personas usuarias del operador de energía local y contribuir a que la población se sensibilice e relación con el valor, también económico, de la transición energética. Esta lógica se concreta en la forma de adquirirla y emplearla. El mecanismo es sencillo. Las personas dadas de alta en el operador energético reciben en Vilawatts el 50% del ahorro que produce la compra agregada de energía. Ello se carga en una cuenta que puede ser empleada en los comercios locales adheridos a la iniciativa. De esta manera, la moneda sirve de impulso tanto al ahorro como a la economía circular del municipio, fomentan la compra de kilómetro cero reduciendo, también de ese modo, el impacto ambiental de la ciudad. Es una manera, además, de impulsar el pequeño comercio local, muy golpeado por la crisis epidemiológica.

Sobre esta base, la estructura de la moneda funciona a través dos capas. La primera es la aplicación, que contiene un sistema de reglas inteligentes que se crean de acuerdo con el Ayuntamiento y la ciudadanía. Aquí es donde se crea el concepto de moneda, que nace para estimular comportamientos, es decir, promover la transición energética y fomentar el comercio local. En este sentido, es un mecanismo no neutral, puesto que pretende transformar los hábitos de las personas que la utilizan. En palabras de una de las personas involucradas, la moneda expresa aquí no solo su función de medio de pago...

“sino los valores ciudadanos de transición ecológica, energética y “buena ciudadanía”. Eso puede ser un motor extraordinario de cara a la transformación ciudadana que pretendemos”

La segunda, debajo, es la que sustenta su existencia desde el punto de vista normativo, por lo que incluye un conjunto de características que la hacen acreedora de licencia del Banco de España para poder funcionar como moneda legal, equivalente al euro. La articulación de ambos mecanismos ha sido fruto de una intensa colaboración de todas las partes, lo que incluye organizaciones especialistas en tecnologías, la Administración Local y la ciudadanía.

Cualquier ciudadano/a u organización puede empezar a acumular Vilawatts con una simple transferencia o cargo a su tarjeta. El uso es directo, rápido, autónomo, y a partir de ahí el usuario ya circula dentro del sistema. Pero la moneda está diseñada para que uno de los flujos de entrada más relevantes sea que los usuarios de la compañía energética local reciban una parte del ahorro que consiguen en Vilawatts. Se trata de un compromiso que firman cuando se adhieren a la compañía. Actualmente se están estudiando otros circuitos de adquisición de la moneda. El uso de la moneda se ha estimulado a través de distintas actuaciones en las que la ciudadanía ha participado.

Desde el punto de vista de los comercios locales adheridos a la iniciativa, la aplicación permite hacer cobros mediante código QR, considerado un canal más transversal y universal que el NFC, que no todos los terminales poseen. No se descarta que se promueva una opción en papel, lo que facilitaría el acceso a personas que tienen más dificultades en el manejo de las tecnologías digitales.

En cuanto a sus resultados, desde su puesta en marcha las cifras se han venido incrementando. A diciembre de 2020 la moneda tenía 425 usuarios así como 107 comercios adheridos. Las transacciones son aun incipientes pero ya existen 50.000 Vilawatts en circulación fruto de la Campaña de Bonos Vilawatt para la cual el Ayuntamiento ha aportado 250.000€.

En definitiva, se trata de una herramienta innovadora articulada en los objetivos de la iniciativa.

Participación ciudadana

La participación ciudadana constituye la seña de identidad del proceso que está conduciendo a la ciudad de Viladecans hacia la transición energética. Desde el principio hubo la consciencia de que sin una transformación de la mentalidad, cultural, en la aproximación a la energía, los objetivos del proyecto serían inalcanzables. Una de las personas involucradas en este proyecto lo sintetizaba de esta manera;

“En el fondo, lo que pretendemos es fomentar el sentido de pertenencia entre la ciudadanía de Viladecans como clave para el empoderamiento y conseguir un cambio de mentalidad respecto a la gestión energética. Solo así se puede producir un cambio a largo plazo”

Es por ello que, de manera transversal a todas sus actuaciones, el proceso ha involucrado a la ciudadanía. En este sentido, el reto de la participación se planteó a varios niveles.

Por una parte, a través de la constitución del partenariado público-privado y la incorporación de la ciudadanía en el operador eléctrico Vilawatt. Como señala uno de los implicados:

“Entendimos que era importante potenciar la participación en el gobierno en algo que incluyera a todos. Por eso se vehiculó creando dos asociaciones ciudadanas, para que éstas participaran en el gobierno de este consorcio y en las políticas relacionadas con el tema de la energía”.



En este caso, el reto era que la ciudadanía participara en la creación y la gestión del operador. Para ello se generaron comunidades de aprendizaje que, a lo largo del proyecto, funcionaron como espacios de reflexión y debate en torno a la cultura energética en la ciudad. Como consecuencia de su dinamismo, y después de barajar distintas fórmulas, se optó por canalizar dicho impulso a través de la creación de dos entidades asociativas ciudadanas: la Asociación Ciudadana Vilawatt y la Asociación de Comercios de Vilawatt. En este sentido:

“En la asociación ciudadana, todas las personas que participan en la compra agregada de energía son socias. Todo aquel ciudadano y ciudadana que compra la energía y participa de la moneda, participa del gobierno de este consorcio. Ahora estamos trabajando con la asociación ciudadana, intentando hacer reuniones con expertos y encuentros abiertos con los asociados, para explicar diversos temas: autoconsumo, eficiencia energética, etc.”

A través de ambas asociaciones, la ciudadanía tiene voz y voto en la gestión del consorcio y por tanto participa directamente en la toma de decisiones de la compañía. Como señala una de las personas involucradas en dicho proceso:

“Nosotros (el Ayuntamiento) participamos con ellos desde el primer momento, les ayudamos a formalizarse como entidades, explicamos cómo hacerlo, facilitamos todos los recursos jurídicos y administrativos para ello. Ahora son dos entidades reconocidas y registradas y están en pleno funcionamiento. Cualquier persona que contrata el Vilawatt firma su adhesión directa a la asociación de ciudadanos por vilawatt. Igualmente que el comercio. Cuantos más ciudadanos participen, más peso tendrá la asociación en el gobierno y más voz tendrá.”

Por otra parte, la participación ciudadana también se ha reflejado en el énfasis que, desde el proyecto, se ha puesto en el trabajo con distintos segmentos de la ciudadanía. Para ello se han utilizado distintas herramientas, desde la gamificación hasta la presencia en la calle y en otros espacios públicos. De este modo, se ha intervenido con alrededor de 3.000 alumnos/as de escuelas primarias de la localidad para sensibilizarlos en relación con el ahorro y la eficiencia energéticas. Ello incluyó actividades lúdicas como el juego Vilawatt.

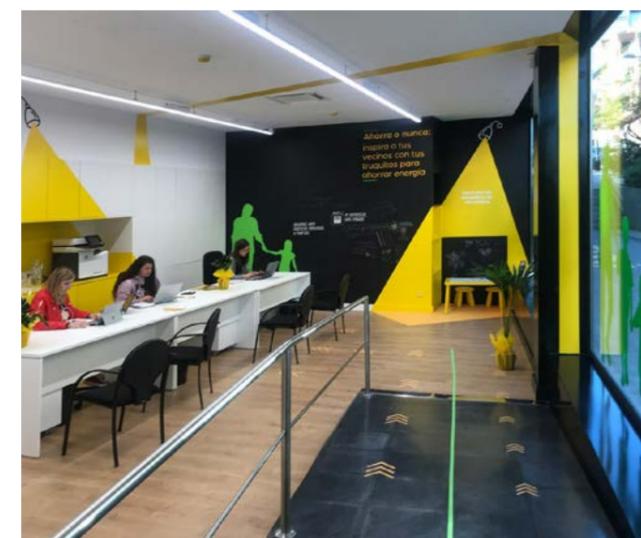
Además, se ha acompañado a la ciudadanía en relación con sus necesidades energéticas: tramitación de ayudas, impulso del autoconsumo, formación en la comprensión de la factura energética, etc. Para ello ha sido fundamental la presencia en el territorio a través de la Oficina Vilawatt. En particular, las familias en pobreza energética han visto como desde el proyecto se

les ha acompañado en la solicitud de ayudas. Pero además, se ha empoderado a la población para mejorar el uso de la energía.

En el caso del pequeño comercio, además de la captación que se realiza para su adhesión a la moneda local, basada en el compromiso y la responsabilidad con lo local, se han efectuado auditorías energéticas y talleres de eficiencia energética.

Con respecto a la moneda, y dado que no todas las personas manejan los recursos digitales, se ha trabajado conjuntamente con actos presenciales: presentaciones, videos y talleres.

Finalmente, uno de los procesos más “arduos” ha sido el vinculado a las rehabilitaciones de edificios. La participación vecinal fue clave para su éxito. Descrito como un proceso “de picar puerta a puerta para explicar el proyecto y sus repercusiones”, se articuló en torno al diseño de una estructura y un sistema de trabajo conjunto alrededor de una mesa de trabajo comunitaria en cada uno de los tres edificios renovados, compuesta por la comunidad de propietarias, técnicos municipales, representantes de la constructora y de la administración de las fincas. El objetivo de esta participación vecinal fue presentar el proyecto, hacer el seguimiento de la obra y escuchar a las y los vecinos y trasladar sus dificultades en el proceso. Como resultado de todo ello, se proporcionaron 400 atenciones individuales, hubo presencia del proyecto en 30 juntas de comunidad y se celebraron 30 reuniones de trabajo del grupo de trabajo comunitario. Además, se han ofrecido talleres para la formación en hábitos de eficiencia energética con los vecinos.



Por último, con las familias en las que se ha intervenido y otros ciudadanos se hicieron encuestas de hábitos de consumo. Y esto no se acaba aquí, a posterior se hará una valoración de todo el proceso y de la mejora de la calidad de vida de estas familias, con la monitorización por un lado pero también con su propia percepción y valoración de las dificultades que puede haber llevado todo este proceso, que ha habido muchas.

Impacto sobre las personas participantes y en la ciudadanía en general

El trabajo con la ciudadanía desde 2017 ha tenido repercusiones sobre las personas que han participado. Uno de los elementos centrales es el conjunto de actuaciones llevadas a cabo en centros escolares: talleres, formaciones, sensibilización, el uso del juego Vilawatt, entre otros. No obstante la situación epidemiológica, que ha supuesto una pausa en este sentido, las personas involucradas en el proceso hacen hincapié en cómo la necesidad de transición energética y de ahorro y eficiencia ha movilizó a las personas y ha cambiado sensibilidades, hábitos y actitudes. Se requiere, sin embargo, un mayor peso de las asociaciones ciudadanas y empresariales para continuar con el proceso.

Aun así, desde el proyecto se considera que todavía es necesario vencer numerosas barreras a la participación. Tal es así que, más allá de que son alrededor de 570 los socios y socias de la operadora de electricidad, no son más de una decena las personas que participan activamente en su toma de decisiones a través de las asociaciones creadas. ¿Cuáles son los factores que explican la escasa, de momento, participación activa? Algunos dependen de elementos fuera del control de las personas que hacen posible el proyecto. A veces se hace difícil luchar contra las ofertas de las compañías energéticas privadas que desarrollan campañas de adhesión con ofertas muy agresivas. No obstante, Vilawatt ofrece un "servicio" diferente: apoyarse en la participación para transformar la ciudad. Es, por tanto, un proyecto de ciudad que acerca producción y consumo para impulsar la economía local y no solamente un descuento en la factura o un cambio en la naturaleza de la energía suministrada. Otros factores tienen que ver con la lentitud en la introducción de las comunidades energéticas en España a través de una tipificación regulatoria clara. Se considera que una vez que se impulsen las comunidades energéticas gracias a la instalación de las placas fotovoltaicas y la constitución de edificios con capacidad para generar su propia energía, se podrá promover una marca de ciudad que alcance de manera masiva a la ciudadanía.

En cuanto a las personas participantes en las asociaciones, se considera que existe un nivel de impacto significativo, especialmente en aquellas más dinámicas y que participan en mayor

medida de las reuniones y asambleas. Existe otro nivel, mayoritario desde el punto de vista de la cantidad de individuos, que es el de las personas vinculadas a través del contrato de suministro eléctrico, que se ha visto empoderada en virtud de su participación en talleres formativos, algo que también se ha producido en personas que no son socias de la operadora pero que están interesadas en estas cuestiones.

No obstante, es necesario un trabajo autónomo de la asociación ciudadana para materializar todo el esfuerzo que se ha venido desarrollando desde 2017, que tome mayor cuerpo y pueda contar con una actividad más dinámica.

En cuanto a la población en general, el proyecto significó, en un primer momento, un elemento de orgullo para la ciudad en la medida en que se consideraba una señal de identidad local el hecho de que "Viladecans estaba liderando todo un proceso y un proyecto de transformación energética". En este momento, sin embargo, este proceso ha llegado algo diluido, permaneciendo actualmente en un "impasse" transitorio, que se atribuye fundamentalmente al momento epidemiológico y a la dificultad para implementar actuaciones en el territorio. No obstante, los avances en los procesos relacionados con la operadora y la moneda local hacen que esta experiencia continúe ocupando un lugar importante en el imaginario, algo que se pretende que crezca en los próximos meses. Las personas conocen el proyecto, saben que la ciudad está situada en un proceso de transición energética. Además, se trata de un proyecto de consenso a todos los niveles, lo que, junto con una mayor visibilización de las actuaciones producirá un incremento en la compenetración con la ciudadanía. Al decir de una de las personas involucradas:

"Yo creo que entre que la campaña de la moneda y la captación de comercios están en marcha, y por tanto se visibilizará, entre que la asociación ya está funcionando y está empezando a crecer, y la puesta en marcha de las comunidades energéticas...el impacto podría ser muy importante".

Replicación y principales aprendizajes

Según las personas entrevistadas, el modelo Vilawatt es "completamente replicable. Lo más difícil es poner en marcha la rehabilitación de viviendas: es lo más costoso e involucra mucho tiempo y personas. Pero se puede implementar parcialmente, disponiendo de ayudas que actualmente existan en cada ámbito local". El resto del proyecto se considera escalable a otras ciudades, siempre que se trabaje "a conciencia" la participación ciudadana como el motor del cambio. Disponer de la ayuda europea fue un factor significativo en el desarrollo del proyecto, pero la clave es contar con un modelo de ciudad que se pretende alcanzar y disponer de los recursos propios para contribuir a sus objetivos.

Los aprendizajes más relevantes del proceso tienen que ver con los siguientes elementos:

1. Existe una ventana de oportunidades para que un municipio de tamaño mediano pueda implementar políticas integrales en materia de sostenibilidad y, en particular, de acceso y eficiencia energética. Pero para ello hay que generar las condiciones a través de instrumentos y políticas concretas que sean en soporte, además, de los ulteriores procesos participativos. Por ejemplo, Viladecans declaró la emergencia climática, puso en marcha una Mesa por la Emergencia Climática en 2020 y se proclamó "ciudad libre de plásticos" desde 2019. Por otra parte, que no basta con generar una operadora local y efectuar una compra agregada puesto que el modelo depende del mercado y, por tanto, no siempre se podrá producir ahorro económico. En este sentido, es clave fomentar el autoconsumo a través de comunidades energéticas.
2. El empoderamiento debe ser el eje central de unas actuaciones que pretendan un cambio en la cultura ciudadana, en este caso, en su aproximación a la energía, tanto desde el punto de

vista del consumo como de la producción. No puede haber transición energética sin cambio cultural. Para ello, es imprescindible la presencia en la calle, la ocupación del espacio público como elemento que materialice la posibilidad de ese cambio. Además, como un modo de que los conceptos vinculados a la energía no sean percibidos de un modo excesivamente técnico por parte de la ciudadanía. Asimismo, todas las actuaciones que se pretenda implementar deben estar participadas porque su impacto concierne a todos y todas.

3. Al mismo tiempo, es fundamental encontrar fórmulas jurídicas adecuadas para canalizar la participación social. La innovación jurídica es uno de los desafíos más difíciles para construir unas estructuras de participación con vocación de estabilidad pero a la vez autónomas.
4. Desde el punto de vista más técnico, la meta final de una iniciativa que pretenda conducir a una ciudad hacia una transición energética es fomentar el autoconsumo. Es clave alcanzar la soberanía energética y todos los esfuerzos deben conducir, tarde o temprano, a lograr ese objetivo. Se debe procurar depender lo menos posible de las fluctuaciones del mercado de manera que las ventajas económicas del ahorro y la eficiencia se concreten en los bolsillos de la ciudadanía y, al mismo tiempo, en su bienestar, confort y calidad de vida. Por estas razones, el proyecto avanza hacia un modelo de Comunidad Energética Local, en el marco de la actual normativa europea.
5. Según las personas involucradas en la iniciativa, el futuro de Vilawatt es el futuro de Viladecans, y pasa por tres ejes: seguir fomentando el uso de la moneda local, generar comunidades energéticas y profundizar en el cambio de mentalidad y de cultura energética. Y, de forma estratégica, convirtiendo Vilawatt en un ejemplo de cómo la energía se puede convertir en un modelo de transformación social económica y ambiental que puede ser replicado en otras áreas ambientales (reciclaje, calidad del aire, movilidad, etc.).



Para saber más sobre el caso:

- <https://www.energias-renovables.com/ahorro/la-guia-para-el-desarrollo-de-comunidades-20190408>
- https://urbact.eu/sites/default/files/media/09_viladecans_vilawatt_0.pdf
- http://www.bbp.cat/info_produccion/1911informa.pdf
- <http://cmes.cat/wp-content/uploads/2020/10/Presentaci%C3%B3n-Greencities-2020-.pdf>

- <http://www.vilawatt.cat/es>
- <https://www.viladecans.cat/es/vilawatt>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oZzWerZdlPE>
- https://www.youtube.com/watch?v=lgy8Hyba_7c
- <https://www.youtube.com/watch?v=Qefprofxt8&t=3405s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iceS9VY1et4>

- <https://www.youtube.com/watch?v=Pd-W70NwtI6E>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5zCzi3KijLY>
- http://www.vilawatt.cat/sites/default/files/dir-com20_vilawatt_vdef.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=JBgcUXUyG3s&t=394s>
- <https://ciclica.eu/es/work/vilawattproyecto-de-transicion-energetica-en-el-municipio-de-viladecans/>

5.5. Partenariado y Agencia para el Cambio Climático de Manchester

Construir alianzas para que un centro de la revolución industrial se convierta en un centro de la revolución climática y energética

Origen y contexto de la iniciativa

Manchester no es una ciudad más en el Reino Unido. Pionera de la revolución industrial, actualmente los diez condados que conforman su área metropolitana representan la mayor área económica del Reino Unido fuera de Londres, con una población de casi tres millones de habitantes y un PIB cercano a los 63 mil millones de libras. Su empleo creció entre 2002 y 2015 a un ritmo que duplicó el del resto del norte del Reino Unido. Además, históricamente, Manchester ha sido un espacio urbano fundamental para el desarrollo de movimientos sociales y ciudadanos, desde el sufragismo hasta el ecologismo. En este contexto, la iniciativa analizada consiste en la generación de un partenariado denominado "Manchester Climate Change Partnership" que, en el contexto de la Agencia para el Cambio Climático de la ciudad, busca promover el proceso de descarbonización de la ciudad para 2038. Su principal objetivo es canalizar la participación social, ciudadana y empresarial y constituir el órgano principal de gobernanza de dicho proceso.

Los antecedentes del partenariado se remontan a 2008, año en que la ciudad de Manchester comienza a elaborar planes para la reducción de sus emisiones con el objetivo de llevar a cabo su transición energética y luchar contra el cambio climático. Para su descripción, por tanto, será necesario rastrear este origen y conocer la trayectoria de la ciudad en materia de políticas de sostenibilidad.

A comienzos de 2008 la ciudad de Manchester dio su primer paso significativo para abordar el cambio climático mediante la aprobación de los denominados "Principios para abordar el cambio climático en Manchester". Los Principios abarcaban numerosas temáticas vinculadas con el esfuerzo de la ciudad para abordar el cambio climático, desde el establecimiento de objetivos idóneos y coherentes con la legislación vigente, hasta la necesidad de crear conciencia y formación acerca del cambio climático en el sistema educativo. Significaron la base a partir de la cual se desarrollaron los planes de acción posteriores para disminuir las emisiones hacia un horizonte que, en aquel entonces, se había fijado en 2020.

Posteriormente, en 2009, se elaboró el "Manchester Climate Change Call to Action", un documento que estableció las primeras metas concretas relacionadas con la lucha contra el

cambio climático y la descarbonización de la ciudad. En particular, establecía que para 2020 la ciudad debía haber reducido sus emisiones en al menos un tercio y al hacerlo:

- Mejorar su competitividad y fortalecer su economía;
- Proporcionar nuevas oportunidades para los negocios existentes y crear empleos;
- Transformar y modernizar sus infraestructuras, y
- Ayudar a la regeneración de sus zonas más deterioradas.

El documento fue seguido por un plan de acción denominado "Manchester: A Certain Future" publicado hacia fines de 2009. Supervisado por un grupo de personas expertas, el elemento fundamental de este documento era su enfoque, que pivotaba sobre la base de tres principios claves. En primer lugar, la ciudad tenía que profundizar su lucha contra el cambio climático y actualizar los pasos que se habían dado anteriormente. En segundo lugar, los objetivos y actuaciones debían estar basadas en la opinión informada de la ciencia. Los políticos no de-



bían generar su propia agenda en este sentido si no era con el respaldo del conocimiento y la evidencia científica. Y finalmente, esto debía ser un proceso orientado mediante una lógica de acción colectiva. No podía ser un proyecto o una actuación exclusivamente del gobierno local o metropolitano sino que debía abrirse a la ciudadanía. En este contexto, sus objetivos eran:

- Reducir las emisiones de carbono de la ciudad en un 41% para 2020;
- Involucrar a todas las personas, vecindarios y organizaciones en un proceso de cambio cultural que incorpora el pensamiento bajo en carbono en los estilos de vida y las operaciones de la ciudad;
- Prepararse y adaptarse activamente a un clima que cambia rápidamente; y
- Conducir a la ciudad hacia una transición rápida a una economía baja en carbono.

El plan establecía acciones con el horizonte 2010-2020, pero también proporcionaba un punto de partida para un recorrido mucho más largo, hasta 2050, con el objeto de alcanzar un espacio urbano bajo en carbono.

Al año siguiente, en 2010, se estableció un nuevo hito gracias a la elaboración del "Climate Change Delivery Plan", en que se establecían dos tipologías de objetivos relacionados con el cambio climático:

- Internos: reducir las emisiones de CO₂ de la ciudad en un 41% y convertir a Manchester en una de las ciudades con mayores caídas en sus emisiones de cara a 2020, en relación con 2010; y
- Externos: transformar la ciudad en líder en materia de desarrollo de proyectos y programas para mitigar el cambio climático.

Finalmente, en 2015 se produjo un cambio relevante en la gobernanza de las políticas climáticas de la ciudad de Manchester gracias a la puesta en marcha de la Agencia del Cambio Climático de la ciudad y, un año después, a la elaboración de su estrategia para el cambio climático 2017-2050. A partir de ese momento, la Agencia sería la entidad responsable de todas las actuaciones en materia de cambio climático, incluyendo actuaciones de mitigación y adaptación al cambio climático desde una perspectiva de participación ciudadana, en la

medida que procura que todas las personas, entidades y organizaciones tengan un rol que desempeñar en la construcción colaborativa de diagnósticos y actuaciones. En este sentido, y quizás el elemento clave que ayude a comprender la génesis del presente caso es que, con los antecedentes anteriores y sobre todo a partir de la creación de la Agencia fue gestándose una agenda de cuestiones sociales y económicas interconectadas y que han confluído. Como señala una de las personas entrevistadas:

"Cuando hablamos de acciones ambiciosas, no solo se refiere a mejorar la calidad del aire o hacer la energía renovable, sino incrementar el empleo, fortalecer a las empresas locales, mejorar la calidad de vida en las viviendas o el crecimiento económico. La idea es buscar una confluencia entre lo ambiental y lo "tradicional" y superar esa contradicción, porque es la única manera de avanzar rápidamente en materia ambiental y en el resto de asuntos locales. Lo ambiental está en el centro de la estrategia local. Con esa idea se elaboraron todos los planes de acción contra al cambio climático a partir de 2015".

Sobre esa base, la Agencia y el Centro Tyndall para la Investigación del Cambio Climático de la Universidad de Manchester establecieron conjuntamente los objetivos de cambio climático para la ciudad comprometiéndose a:

- Emitir 15 millones de toneladas de CO₂ durante 2018-2100: a esto le llamó su "presupuesto de carbono"
- Reducir las emisiones en al menos un 13% interanual.
- Convertirse en una ciudad descarbonizada para 2038 (12 años antes que el objetivo nacional, que es a 2050).

La propuesta también identificó la necesidad de que Manchester actuase sobre sus emisiones "indirectas", es decir, de las que la ciudad es responsable pero que no se producen en su territorio, así como las emisiones de los vuelos desde el aeropuerto de Manchester. Sin embargo, los objetivos y metas específicos no las incluyeron entre los objetivos.

Finalmente, y tras declarar la Emergencia Climática en 2019, en marzo de 2020, la Agencia de Cambio Climático de Manchester lanzó el Marco de Cambio Climático de Manchester 2020-25; la estrategia de la ciudad para alcanzar sus objetivos y metas de cambio climático actualmente vigente. Se articula en cuatro objetivos:

- reducir en un 50% las emisiones de CO2,
- alcanzar la resiliencia climática,
- mejorar la salud y el bienestar de la ciudadanía y,
- transitar hacia una economía descarbonizada de la que todos se beneficien.

Para ello, trabaja sobre diversos ámbitos, no únicamente relacionados con la energía, entre los que destacan: la eficiencia energética de edificios residenciales, generación y uso de energías renovables, transporte y movilidad (incluyendo aérea) sostenible, alimentación, reciclaje y re-naturalización de la ciudad. Además de las medidas de fomento del autoconsumo, compra de proximidad y sostenible, expansión de ciclovías, educación ambiental en centros escolares, etc., se están diseñando y llevando a cabo casos de estudio y proyectos experimentales. En este sentido, el Marco 2020-2025 muestra el intento de la ciudad por integrar la perspectiva climática y energética en un contexto más amplio. Según la persona entrevistada:

“Mitigar el cambio climático significa también apoyar localmente a la población mediante la creación de una ciudad más verde, atractiva y habitable y atraer a nueva población, inversiones talento y familias para residir. Una ciudad que a medida que se vaya recuperando de la pandemia de la Covid-19 vaya reincorporando lo ambiental como una parte central de sus políticas. Por ejemplo, una de las medidas es renovar energéticamente las viviendas, en parte para reducir sus emisiones de CO2, pero también porque eso crea un sector económico que puede generar empleo en un segmento de la población golpeado por las crisis económicas. Consideramos que se trata de un sector que puede tener recorrido de aquí a unos 20 años. Y así respecto a otros elementos, como la alimentación sostenible o las estaciones de carga de vehículos eléctricos, en las que también se está trabajando. Esto es lo realmente interesante, hacer confluir la economía y la ecología, para llegar a una ciudad próspera donde todos quieran vivir”.

El Partenariado “Manchester Climate Change Partnership”

Teniendo en cuenta este contexto y para facilitar la participación social en torno a las actuaciones climático-energéticas en la ciudad, en febrero de 2018 la Agencia del Cambio Climático de Manchester estableció un partenariado denominado “Manchester Climate Change Partnership”. Su objetivo es, por tanto, impulsar y gobernar la descarbonización de la ciudad

a 2038, canalizando la participación social y constituyendo el principal órgano para la gobernanza de los esfuerzos de sus agentes para conducir a la ciudad de Manchester hacia una transición energética sostenible y su descarbonización. La participación es entendida desde un punto de vista estratégico, aglutinando a los principales actores sociales y económicos de la ciudad, con el fin de contribuir a que sea un espacio más habitable, seguro, socialmente justo y atractivo, a la vez que competitivo.

En pocas palabras, el partenariado consiste en una plataforma de carácter abierto gracias a la cual se implementa, lidera y se fomenta la participación en el marco de la estrategia de la ciudad para el cambio climático que abarca el período 2017-2050 y los marcos de actuación vigentes en cada momento. Está compuesto de una estructura de 70 organizaciones que son responsables del 20% de las emisiones en la ciudad. Se trata de:

“Organizaciones convencidas de que hay que tomar acciones contra al cambio climático, reducir las emisiones y generar energía renovable”

El partenariado se reúne con una frecuencia aproximada de dos veces por trimestre y está integrado, entre otros, por representantes del Ayuntamiento, las universidades locales (Universidad de Manchester y Universidad Metropolitana de Manchester), la empresa gestora del aeropuerto internacional de Manchester, empresas de distribución energética, la plataforma “Our Faith Our Planet” que integran representantes de las principales religiones de la ciudad,



y el club de fútbol Manchester City. También representantes de algunos grupos específicos, como el relativo al sector artístico y cultural de la ciudad (Manchester Arts Sustainability Team), de la salud (Manchester Health and Wellbeing Board) y de jóvenes de diversos perfiles (Manchester Youth Board). El objetivo de incorporar a organizaciones tan heterogéneas tiene que ver con llegar, a través de ellas, a la propia ciudadanía, y comprometer a agentes que en parte son responsables de las emisiones que se producen en la ciudad.

Pero más allá de eso, uno de los objetivos del partenariado como pieza clave de las actuaciones de la Agencia es cambiar la lógica de las actuaciones que, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, se venían llevando a cabo en la ciudad, al menos desde dos perspectivas:

1. Desde su enfoque, consolidando actuaciones que incorporen las dimensiones económica y social y que refuercen los cambios necesarios para luchar contra el cambio climático.
2. Desde su operativa, comprometiendo a distintos sectores económicos, sociales y culturales de la ciudad, para impulsar una agenda rica en actuaciones piloto, generadoras de evidencia.

En cuanto al enfoque, el partenariado procura escuchar a los distintos agentes y partir de sus necesidades para afrontar el reto del cambio climático. Eso implica una comunicación diferente, centrada en lo que en cada momento es importante para la ciudadanía en su vida cotidiana: su empleo, su vivienda, su ocio, etc.

En relación con su operativa, la idea que subyace es que el modelo de liderazgo del gobierno local en materia de proyectos de sostenibilidad se ha mostrado limitado para avanzar rápidamente en los objetivos climáticos de la ciudad. En este sentido, como señalaba una de las personas entrevistadas:

“Ahora desde la Agencia buscamos la evidencia y desarrollamos, en confluencia con los miembros del partenariado, a través de experimentos piloto. Entonces generamos esa evidencia, y eso hace que las autoridades locales se involucren. Es muy diferente al modelo anterior, en el que el gobierno local reunía a todos los agentes y lideraba las iniciativas, algo que también podía ser efectivo, pero, desde luego, más lento. Este es uno de los factores que subyacen a la generación del partenariado: respaldar y generar evidencia y experimentación para que las autoridades locales se involucren en las actuaciones que solo ellas son capaces de proporcionar. La cuestión es que las políticas no sean únicamente responsabilidad del ayuntamiento o la autoridad metropolitana, ni su diseño ni su implementación, sino que todos los agentes de la

ciudad lideren a través de un espacio de participación para que las autoridades locales puedan desarrollar lo que mejor hacen y, a veces, nadie más puede hacer”.

En este sentido, y según esta lógica, el diálogo que se establece entre el Ayuntamiento y la sociedad es diferente. Ya no se trata de alcanzar objetivos y actuaciones en materia medioambiental establecidas por el gobierno local, sino de generar e implementar propuestas en diversas materias por parte de los actores sociales, a las que el Ayuntamiento se suma. Allí se entremezclan elementos que tienen que ver con la legitimidad, transparencia y participación social y ciudadana. Por último, el hecho de que sean los actores autoorganizados los que generan evidencia para que el gobierno local tome las decisiones tiende a reducir el riesgo de que, posteriormente, las actuaciones del ayuntamiento fracasen, puesto que ya se han experimentado previamente y han contado con el respaldo de gran parte de los agentes sociales de la ciudad.

Según la persona entrevistada, el proceso inicial de implicación de las organizaciones participantes “no fue complicado”. A todas, de una manera u otra, las movilizaba el cambio climático, la cohesión social y la transformación de la ciudad en un espacio habitable, seguro, socialmente justo y atractivo, a la vez que competitivo. El hecho de que muchas de ellas ya colaboraran estratégicamente con el Ayuntamiento en diversas materias (ambiental, cultural, social, etc.) contribuyó a que su compromiso fuera sincero. En algunos casos la perspectiva climática fue algo a incorporar en sus agendas, pero no en la mayoría.

¿Qué implica para una organización participar activamente en el partenariado? Fundamentalmente dos cuestiones. En primer lugar, todas las organizaciones participantes deben establecer anualmente un plan en el que consignent sus actuaciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en coherencia con los objetivos de los marcos vigentes. La idea es que los planes materialicen la responsabilidad que tienen para con la ciudad y el resto de actores del partenariado. No obstante, por el momento no existen mecanismos para obligarles a su cumplimiento desde la Agencia. En cualquier caso, según la persona entrevistada:

“Estamos en un proceso de repensar la estructura del partenariado y ofrecer la posibilidad de generar algún tipo de mecanismo de evaluación del cumplimiento de los planes de cada agente”.

Un segundo elemento que implica la participación de los agentes es la colaboración intersectorial. Entre 2018 y 2020, el trabajo del partenariado se centró sobre todo en la identificación sectorial y en su consolidación. Lo importante era que todas las organizaciones se sentaran en

torno a una misma mesa, generar confianza, rutinas, espacios, reflexiones, planes de acción de cada organización, etc. En los dos años que han pasado, se considera que ya se ha alcanzado esa madurez. A partir de 2021, y a pesar de la circunstancia de la pandemia, se ha comenzado a trabajar en la colaboración efectiva entre los distintos sectores. Si bien su heterogeneidad puede dificultar, inicialmente, el establecimiento de conexiones, se considera un valor positivo en la medida en que pueden surgir iniciativas más innovadoras. En este sentido, una de las primeras colaboraciones entre los actores del partenariado ha sido el convenio entre la distribuidora de energía eléctrica Electricity North West y la Universidad de Manchester con el fin de distribuir y utilizar en mayor medida energía renovable. De este modo, se han venido invirtiendo alrededor de 7 millones de libras en paneles fotovoltaicos y estaciones de carga de vehículos eléctricos en la universidad y hospitales, algo que está a punto de implementarse.

Otro programa, con una fuerte perspectiva comunitaria, denominado "Zero Carbón Community Programme", se va a empezar a desarrollar a mediados de 2021 con el liderazgo de la Agencia para el Cambio Climático y través de alianzas generadas en el contexto del partenariado. El programa se localizará en 6 comunidades en los próximos 15 meses como piloto y se promoverán actuaciones de eficiencia energética en las comunidades, mediante proyectos de movilidad, renovación energética, reciclaje, etc. En todo caso, las actuaciones concretas dependerán de las necesidades de las comunidades y si bien se les proporcionará un catálogo de posibles medidas con las que la Agencia les acompañará a reducir sus emisiones, aquellas que efectivamente se implementarán aún no están definidas. Será el primer proyecto que afectará al conjunto de la ciudad en materia de energía y cambio climático. En este caso, como señala la persona entrevistada:

"Para eso trabajamos con el Manchester City, el Arzobispado de la ciudad y el proveedor de viviendas sociales (un tercio de las viviendas en la ciudad) que pueden tener acceso a decenas de miles de personas todas las semanas, por lo que es mucho más sencillo poder involucrarse en las comunidades para trabajar la eficiencia energética de la mano de estos actores".

De esta manera, 2021 será el año del comienzo de la co-creación de políticas climáticas por parte de los miembros. Además, nuevas empresas se están incorporando al partenariado, y aunque existen sectores que todavía no se han involucrado, como el textil, comercio o alimentación, se está avanzando para que en 2021 los integrantes del partenariado aglutinen el 50% de las emisiones de la ciudad.

Finalmente, existe un grupo o comisión dentro del partenariado denominado Manchester You-

th Board que representa a los jóvenes de la ciudad. Actualmente está conformado por 9 miembros de entre 16 y 28 años, uno de los cuales asiste a las reuniones del partenariado dando voz a las preocupaciones de los jóvenes de la ciudad. Hay que tener en cuenta que la ciudad alberga tres grandes universidades, de manera que la proporción de jóvenes que efectivamente viven en la ciudad es elevada. En todo caso, la composición de la comisión es heterogénea: dos de los jóvenes aún se encuentran estudiando en la educación secundaria, otros en la universidad, y algunos se encuentran trabajando a tiempo completo. Los roles más destacados de los jóvenes participantes ha sido en torno a las discusiones y reflexiones relacionadas con el actual Marco 2020-2025 así como su participación en actuaciones en dicho contexto (acciones de comunicación, redes sociales, talleres, etc.). Hay que tener en cuenta que los y las jóvenes que forman parte de la comisión son voluntarias y voluntarios. Uno de los desafíos de la comisión de juventud es dar a conocer en mayor medida las estrategias y marcos de actuaciones a los jóvenes que viven en la ciudad y transmitir el objetivo de descarbonización de la ciudad para 2038.

Detrás del Partenariado: la Agencia para el Cambio Climático

La organización que lidera y es responsable de impulsar las actuaciones del Partenariado es la Agencia del Cambio Climático de Manchester. Creada en 2015, se trata de un organismo independiente de los gobiernos local y metropolitano, algo que según sus impulsores, facilita



la adopción de actuaciones ambiciosas. Internamente, las decisiones acerca de la implementación de actuaciones se adoptan por parte del equipo directivo de la Agencia con el respaldo de sus grupos asesores científicos, integrados por las instancias académicas relacionadas con la defensa del medio ambiente más relevantes de la ciudad y con la colaboración de los miembros del Partenariado.

Una de las personas entrevistadas subrayó la necesidad de que quien lidere las actuaciones en materia climática sea una entidad independiente del gobierno local. En este sentido comentaba:

“La experiencia de trabajar en el gobierno local me ha enseñado que se pueden hacer muchas más actuaciones y más innovadoras desde una agencia independiente que no desde un departamento de un ayuntamiento. Esto no es una crítica a la instancia pública, pero la impresión es que desde un organismo público existen prioridades que pueden chocar contra la necesidad de implementar un plan ambicioso que se centre en el cambio climático...Desde las autoridades locales pueden tener la mejor intención pero se ven abrumados por problemáticas que requieren una urgencia cuando el cambio climático o la situación energética rara vez se perciben como tales.”

Por eso, desde Manchester se ha considerado clave generar un espacio que esté exclusivamente al servicio de la agenda climática y energética de la ciudad. Sin embargo: ¿cómo mantener la independencia si la agencia está financiada en una tercera parte por el ayuntamiento? Formalmente, el ayuntamiento no tiene participación en el comité ejecutivo de la Agencia, el órgano desde donde se adoptan sus decisiones estratégicas. Es decir, el ayuntamiento no tiene capacidad para tomar decisiones en la Agencia (aunque esto podría cambiar en 2021). Desde un punto de vista informal, porque las actuaciones confluyen con los objetivos del ayuntamiento, de modo que de alguna manera también contribuyen a que alcance dichos objetivos. De esta manera, la relación entre Agencia y ayuntamiento puede considerarse un win-win, donde ambos “salen ganando”.

Un ejemplo de ello y de cómo gestionar los conflictos remite a la cuestión de la reducción de viajes aéreos. Según una de las personas entrevistadas:

“El aeropuerto es un gran empleador y el ayuntamiento posee una parte de la propiedad del aeropuerto y recibe beneficios que vuelca a sus políticas. Nosotros mantenemos que no se puede ser ambicioso en el cambio climático si no incluimos las emisiones generadas por los viajes aéreos. La cuestión es que se transmite que la ciudad será una de las primeras en abarcar las emisiones

aéreas en su plan de reducción de emisiones y cambio climático, pero todas las ciudades lo harán. ¿Por qué no empezar ya y adelantarse a los efectos que puede tener sobre las finanzas del ayuntamiento?”

Ya en un plano más general, el respaldo del gobierno local es fundamental. En este sentido, desde la Agencia se considera que las personas están dispuestas a mejorar su eficiencia energética en casa o a cambiar sus patrones de movilidad cuando se les proporcionan alternativas viables. Que exista un partenariado con una selección relevante de actores contribuye a ello, aunque el conocimiento de la ciudadanía al respecto aun sea escaso. En este sentido, la Agencia transmite a cada actor una agenda de cambios que se alinea con la de cada agente. Es una hibridación entre un enfoque bottom-up y top-down, pues en un principio, se acuerdan objetivos razonables con los actores o se proponen actuaciones a la ciudadanía. Sin embargo, como señala una de las personas entrevistadas:



“Hay un punto en el que los agentes te dicen que ya no pueden hacer más y ahí es donde se necesita tomar decisiones top-down, para facilitar que las personas puedan seguir desarrollando esfuerzos, por ejemplo, en materia de infraestructuras viarias o ayudas para instalar paneles fotovoltaicos. El objetivo siempre es construir evidencia experimental que funcione para que las autoridades locales adopten medidas que faciliten su escalado en toda la población. Hay que desarrollar medidas para eso, pero serán más efectivas si de alguna manera las demandas parten de la población afectada que se apropiará de ellas de forma más completa. Ese equilibrio es en el centro de lo que se está desarrollando desde la Agencia para el Cambio Climático de Manchester”.

Impacto del partenariado y de las actuaciones en materia de cambio climático en la ciudad de Manchester

El Partenariado ha supuesto un elemento de empoderamiento sustancial de sus miembros en dos planos convergentes. Por una parte, porque ha impulsado la toma de consciencia de la responsabilidad de sus integrantes en relación con el cambio climático y la promoción de la energía renovable como elementos claves de transformación de la ciudad. Sus miembros, especialmente en el último año, han asumido la responsabilidad de llevar a cabo actuaciones e, incluso, a tejer alianzas entre ellos, con el auspicio de la Agencia. Por otra parte, las actuaciones llevadas a cabo por los miembros del Partenariado han implicado que formen parte de la toma de decisiones en el ámbito de la ciudad. Para los miembros de la Manchester Youth Board, en particular, según una de sus miembros entrevistada, ha implicado:

“...una gran motivación para todos y todas, y un gran cambio. Al principio, hablar con el Alcalde o con representantes de sectores económicos o grandes compañías me daba miedo y me ponía nerviosa. Pero ahora me he dado cuenta de que, aunque los representantes de grandes empresas o del gobierno local sean personas importantes e influyentes, y que seguramente nunca hubiera conocido si no fuese por esta experiencia, todos trabajamos hacia el mismo objetivo y hemos establecido una comunicación muy fluida. Siempre están dispuestos a ayudar”.

Según la joven miembro del Board entrevistada, todo el proceso ha supuesto una mejora individual en relación con competencias como autoconfianza, comunicación y liderazgo, algo que se ha reflejado en su vida cotidiana. Los jóvenes se sienten orgullosos de que su ciudad los tenga en cuenta para algo tan relevante como transformar la ciudad y descarbonizarla.

Además, la estrategia y los marcos de actuación hacia la descarbonización de Manchester en 2038 implican la puesta en marcha de diversos proyectos gracias a los cuales se facilita que

individuos y comunidades accedan a la posibilidad de ejercer sus derechos de ciudadanía. Esto conduce a su empoderamiento y a una mejora en el ejercicio de sus derechos. Tales son los casos, por ejemplo, de actuaciones vinculadas al Furniture Poverty Hun, que combina el combate de la pobreza y el sinhogarismo con el impulso del reciclaje y el arte urbano; el asesoramiento y las ayudas que reciben residentes y pequeños comercios para disminuir sus emisiones; la formación de niños/as en centros escolares; o el denominado “Carbon Literacy Project”, mediante el cual se proporciona formación acerca del cambio climático a individuos y comunidades, algo que se ha escalado ya a otras ciudades en el Reino Unido. En el caso del mencionado programa “zero carbon communities”, hará que muchas personas empiecen a conocer de una manera más directa lo que se está haciendo en materia climática y energética en la ciudad, de la mano de algunos actores del partenariado, lo que, según la persona entrevistada “será un buen momento para empezar a medir el impacto social de nuestras actuaciones”. Sin embargo, todavía es difícil saber qué impactos sociales más generales están teniendo estas actuaciones dado que solo recientemente se están empezando a tejer las alianzas para empezar a actuar conjuntamente.

Desde el punto de vista de los resultados, los más relevantes son los siguientes. Por una parte, las emisiones de CO2 han disminuido un 40% entre 2005 y 2019 (un punto por debajo de lo esperado, un 41%). En particular, el sector industrial y comercial redujo sus emisiones un 42% entre 2000 y 2016. El sector doméstico redujo su demanda de electricidad en un 58% entre 2010 y 2019. El Ayuntamiento de Manchester redujo sus emisiones un 32% entre el trimestre abril/junio de 2020 respecto al mismo trimestre de 2019 (últimos datos). Asimismo, se ha producido una disminución del 17,9% al 15,5% en la proporción de hogares en pobreza energética en la ciudad entre 2017 y 2018 (último dato disponible).

Capacidad de replicación

Desde el punto de vista de la Agencia contra el Cambio Climático de Manchester, el momento clave para la replicación del modelo es el inicio. Según su representante:

“El consejo para otras ciudades es empezar, porque es lo más difícil, incluso aunque no sea con 60 organizaciones como Manchester, sino con 6 o 10. Lo importante es consolidar las relaciones que ya existen y generar espacios para trabajar conjuntamente, y luego ir ampliándolo”.

Poseer un capital social inicial como ciudad es un aspecto favorable, puede que determinante de la velocidad con que el modelo se pueda implantar, pero no imprescindible. Se reconoce,

por tanto, que cuando el capital social de una ciudad está más desarrollado, es más sencillo involucrar a sus componentes en actuaciones más ambiciosas. En este sentido, Manchester tiene la suerte de contar con actores dinámicos, que se involucran en el bienestar de sus comunidades y que ya han trabajado con las autoridades locales. Sin embargo, hay zonas de la ciudad donde eso no se ha producido o no existe, y es donde más se va a poner hincapié, las zonas más vulnerables y desencantadas de las políticas públicas, pero que, a la vez, son las que más se pueden beneficiar de las medidas. En este sentido, lo que se pretende, por parte de la Agencia y el Partenariado es:

“Devolverle la confianza a la gente y no decirle lo que debe hacer sino como lo que hace puede mejorar sus comunidades y sus vidas, que se inspiren y se apropien de lo que ellos mismos hacen acompañados con nosotros. Esto es lo más importante, la verdadera relación bottom-up. Pero al mismo tiempo, generar confianza es contar con el ayuntamiento para que éste juegue su papel: cambiar los menús en los colegios, diseñar y construir ciclovías, etc., cuando las comunidades ven que esto funciona, también se implican más.”

Aprendizajes clave:

Los principales aprendizajes de la experiencia del Partenariado y la Agencia para el Cambio Climático de Manchester son los siguientes:

1. Cuando se pretende combatir los efectos del cambio climático es fundamental centrar el diálogo con la ciudadanía en lo que a ésta le importa en su vida cotidiana: su empleo, su vivienda, su ocio, etc. El interés por mejorar su calidad de vida es lo que abre una ventana de oportunidad para la colaboración en materia de eficiencia energética, reciclaje, alimentación y movilidad sostenibles, etc. Eso lleva a que algunos objetivos de reducción de emisiones sean más difíciles de alcanzar (por ejemplo, en los viajes aéreos). No es suficiente con que los objetivos y actuaciones estén respaldadas científicamente, sino que deben también estarlo desde el punto de vista de las inquietudes ciudadanas.
2. Desde el punto de vista de la Agencia del Cambio Climático de la ciudad, el hecho de que su estructura sea formalmente independiente ha facilitado significativamente la adopción de medidas ambiciosas y de un marco más integral de actuaciones. También ha agilizado la toma de decisiones, puesto que su viabilidad no ha dependido del ciclo electoral.
3. El Partenariado es una herramienta clave para la participación de los actores sociales y para la gobernanza de la estrategia. Pero para que ello sea efectivo, sus miembros deben ser los idóneos, en dos sentidos: deben ser responsables de una parte sustancial de las emisiones de la ciudad y; deben responder a una lógica representativa de los intereses de la ciudada-

nía. Es por ello que la integración de aspectos, a priori, alejados del mundo de la energía y el cambio climático (club de fútbol, organizaciones religiosas) consigue generar un nexo con los y las ciudadanas para que transformen sus comportamientos y el de sus comunidades.

4. Tan importante es establecer una estructura local que respalde las estrategias y medidas que se adopten como realizarlo a nivel nacional e internacional. En este caso, se ha echado en falta mayor calado en el vínculo con otras ciudades en el Reino Unido y coordinación con la Administración central. Sin embargo, pertenecer a redes de ciudades en Europa ha sido importante para seguir avanzando en lo objetivos estratégicos.
5. Es necesario encontrar el justo equilibrio entre una perspectiva bottom-up, para maximizar la participación ciudadana y de los principales actores y representantes de los sectores económicos, culturales y de ocio de la ciudad, sin perder de vista la perspectiva top-down, en la medida en que determinadas demandas sociales solo se podrán resolver desde la puesta en marcha de actuaciones lideradas por las autoridades locales. Es más, las medidas top-down (por ejemplo, cambios en las infraestructuras viarias para ampliar ciclovías) podrán proporcionar la posibilidad a individuos y comunidades para poder demandar, a su vez, otros cambios, que puedan implementarse “desde abajo”.
6. Para demostrar a la ciudadanía y a los sectores económicos de la ciudad que la sostenibilidad es atractiva para sus negocios y sus vidas, es fundamental avanzar en casos experimentales que representen mejoras desde esos puntos de vista para las personas y organizaciones implicadas. Por tanto, es esencial trabajar en la medición del impacto ambiental de las actuaciones, pero también en su impacto económico y social.



Para saber más sobre el caso:

- <http://www.manchesterclimate.com/>
- <https://www.greatermanchester-ca.gov.uk/what-we-do/environment/green-summit/>
- <https://carbonliteracy.com/>
- <https://www.inyourarea.co.uk/news/manchester-communities-to-lead-the-way-on-climate-change-thanks-to-funding-boost/>

5.6. Leuven 2030

Una ruta integral hacia la sostenibilidad urbana

Introducción

Lovaina (en adelante: Leuven, en la lengua local, el neerlandés) es una ciudad belga de aproximadamente 100.000 habitantes, situada en la región de Flandes (Vlaams Gewest) y capital de la provincia de Brabante-Flamenco (Vlaams-Brabant). Ubicada a 29 kilómetros al este de Bruselas, la capital del país, su distrito abarca aproximadamente medio millón de habitantes, repartidos en 30 municipios. Gran parte de su economía, así como su actividad cultural, giran en torno a la presencia de la Universidad Católica (KU Leuven), una de las más prestigiosas del mundo, y a grandes empresas agroalimentarias y del sector logístico. Además, durante la última década, Leuven ha atraído la atención europea y se ha convertido en un nodo de innovación, de generación de conocimiento y de transformación hacia la sostenibilidad. Desde 2013 se encuentra en un proceso de descarbonización que la conducirá a que, en 2050, sea una de las primeras ciudades europeas neutras climáticamente, a través de un proceso participativo, inclusivo y democrático. Su compromiso con la transición energética y la transformación social y económica ha traspasado fronteras, siendo reconocida mediante el European Green Leaf Award 2018 y la capitalidad europea de la innovación en 2020. Además, participa desde 2019 en la plataforma Europea Climate Kic.

En este contexto, la iniciativa denominada Leuven 2030 consiste en un consorcio en el que se articulan alrededor de 600 agentes locales entre los que se encuentran empresas, instituciones científicas y académicas, el gobierno local, entidades sociales y la ciudadanía cuyo fin es articular la gobernanza y la participación de las políticas locales en materia de sostenibilidad y convertir a Leuven en una ciudad de referencia mediante la disminución radical de sus emisiones y la mejora de su habitabilidad y calidad de vida, a través de la participación de toda la ciudadanía.

Origen de la iniciativa: de la preocupación a la acción

La preocupación de la ciudad por su transición energética comenzó en los años 90 a través de la Plataforma Local de la Agenda 21, en la que, ya desde esos momentos, se comprendió que la participación ciudadana debía ser un elemento transversal al proceso. Tras estos primeros pasos, en 2011, Leuven fue la primera ciudad belga en firmar el Pacto Europeo de Alcaldes sobre el Clima y la Energía. Así en 2011 y 2012 se promovieron encuentros de personas expertas de

diversos ámbitos y de la ciudadanía, con la idea de integrar a ésta en la elaboración de diagnósticos y propuestas de acción. Para ello se constituyó un grupo de 20 “pensadores visionarios de la ciudad” (pertenecientes al consistorio local, empresas, sociedad civil y universidad) cuyo objetivo era reflexionar sobre las decisiones estratégicas a tomar. Los debates se articularon en torno a seis ejes temáticos: energía, medio ambiente; movilidad; alimentación y naturaleza; consumo; y, participación ciudadana. El objetivo de la ciudad se fijó en constituirse en un espacio neutral en carbono para 2050. Ello implicaba reducir sus emisiones en, al menos, un 80%. La riqueza de estas dinámicas abajo-arriba y arriba-abajo constituiría el germen de las actuaciones que desembocaron en los siguientes hitos del proceso: la constitución del consorcio Leuven 2030 y la elaboración de la Hoja de Ruta Leuven 2025/2030/2050.

Leuven 2030: el consorcio que impulsa y articula la transición energética de la ciudad

El consorcio Leuven 2030 nació en 2013 con el fin de establecer un marco legal específico que facilitase el proceso participativo para alcanzar la transición energética de la ciudad de un modo justo y democrático. Si bien sus primeras tareas tuvieron que ver con la sensibilización comunitaria, pronto surgió la necesidad de que liderase el proceso de transición energética y ecológica de la ciudad y canalizar la participación social y ciudadana. En 2013 lo constituían 60 agentes, sobre todo miembros de la Universidad (KU Leuven), asociaciones de ciudadanos sensibilizados por las consecuencias del cambio climático, representantes del gobierno local,



y empresas y cámaras empresariales. Actualmente forman parte de su estructura alrededor de 600 participantes, entre empresas del sector manufacturero, entidades financieras, empresas sociales, organizaciones del tercer sector en materia de defensa de la sostenibilidad e innovación social, cultura, instituciones académicas y de conocimiento, así como ciudadanos y ciudadanas. Constituye, por tanto, una amplia red de múltiples partes interesadas dedicada a lograr la neutralidad de carbono a través de la acción conjunta del gobierno local, las empresas, las instituciones del conocimiento, la sociedad civil y la ciudadanía.

La organización interna de Leuven 2030 refleja el afán democrático y participativo de sus impulsores. En su propia terminología, se define como “una organización de cuádruple hélice”, atendiendo a que se encuentran representadas de forma equitativa la Administración local, empresas, ciudadanía y las instituciones académicas y de conocimiento de la ciudad. Leuven 2030 es el experimento que puso a las distintas partes alrededor de la misma mesa para que fueran conscientes de que comparten los mismos problemas y que pueden consensuar un conjunto de objetivos, también comunes, para transformar la ciudad. La relativamente pequeña dimensión de la ciudad (aunque su área de influencia abarca alrededor de medio millón de personas, como se ha mencionado) y su experiencia en procesos de innovación y de participación ciudadana se consideran factores que facilitan el compromiso de las personas, instituciones y organizaciones que participan en la toma de decisiones y, sobre todo, en su implementación



Desde el punto de vista interno, Leuven 2030 se compone de tres grandes órganos. Por una parte, la asamblea general, conformada por más de 600 miembros, es decir, por la totalidad de las personas que pertenecen al consorcio. Cada persona tiene un voto, de manera que las decisiones se adoptan de manera democrática. Cualquier participante puede proponer proyectos piloto y, si se adecúan a los objetivos de descarbonización y a la Hoja de Ruta de la ciudad y consiguen suficientes apoyos, pueden ser codiseñados e implementados.

Al mismo tiempo, existe una junta directiva (Board of Directors), compuesta por 15 miembros, votados por la asamblea general cada cuatro años, que se encarga de diseñar la estrategia del consorcio, supervisar los avances, conectar a los distintos miembros y, en definitiva, impulsar las actuaciones en la ciudad. Actualmente, la directora general es Katrien Rycken. Uno de los elementos más llamativos de la junta directiva es que su enfoque de cuádruple hélice articula una representación igualitaria entre las tipologías de actores, lo que requirió que el gobierno local cediera parte de sus prerrogativas a otras organizaciones y entidades para la toma de decisiones con respecto a las actuaciones para la transición energética y el cambio climático, en una lógica de colaboración innovadora y diferente de la tradicional.

Asimismo, existe un comité ejecutivo compuesto por un miembro de cada uno de estos grupos de actores que toma las decisiones sobre la implementación de las actuaciones. Esta estructura, de carácter democrático y participativo, implica que Leuven 2030 no es una agencia exclusivamente pública o privada, sino que reúne a distintos agentes clave de la ciudad, en una organización democrática, para impulsar la transición energética de la misma.

En la práctica, su funcionamiento depende del impulso proactivo de la dirección y de las aportaciones de ideas, proyectos y recursos por parte de los distintos miembros. De este modo, los distintos proyectos y experimentos piloto se llevan a la junta directiva y son aprobados también por la asamblea general. Al final de cada año los agentes son sometidos a un proceso de evaluación en el que se analiza su aportación al proceso y se adoptan decisiones en relación con sus compromisos adquiridos y alcanzados.

Uno de los elementos más decisivos es el modo en que Leuven 2030 y sus gestores han conseguido que actores y actrices diferentes, con distintos intereses y objetivos, hayan podido confluír en el diseño e implementación de actuaciones. De este modo, se trata de un espacio en el que los agentes trabajan, se comprometen conjuntamente y están representados equitativamente. Sus principales actuaciones consisten en la participación regular en actividades de co-creación, formulación de proyectos piloto, búsqueda de financiación, evaluación, etc. En

este sentido, se han generado espacios de transparencia, respeto y confianza en los que se ha podido lidiar con distintos intereses. Además, el hecho de que la ciudad tenga una dimensión pequeña, en donde “todo el mundo se conoce”, ha hecho que las decisiones se tomen de una manera eficaz. Como indicaba una de las personas entrevistadas:

“Las personas de la junta directiva ya se conocían. Sus hijos e hijas van a los mismos colegios, son fans al mismo equipo de fútbol. Existe una intimidad donde la gente se siente libre para expresar sus preocupaciones. Por otra parte, hemos hecho énfasis en dar visibilidad a las distintas tipologías de actores. Cuando se celebra algún evento relacionado con la estrategia, es importante dar voz a todos, puesto que todos los tipos de miembros se encuentran comprometidos con la estrategia. Esto no es más de unos que de otros. Eso da una señal muy positiva a la ciudadanía, que también participa”.

Uno de los elementos de mejora de la actual articulación de Leuven 2030 es que cada miembro que representa un sector de agentes lleva a la junta directiva y la asamblea aquellos proyectos que nacen de sus propias preocupaciones. Suelen ser proyectos en los que participa solo una tipología de actores (por ejemplo, empresas). No obstante, Leuven 2030 es una caja de resonancia, en la medida en que diversos agentes se ven inspirados por las propuestas que se llevan a la asamblea y, por tanto, muchos de los proyectos se implementan conjuntamente con aquellos actores que desean asumir el compromiso y la responsabilidad de llevarlos adelante. Asimismo, desde la dirección del consorcio se identifican nuevas oportunidades para que distintos agentes puedan desarrollar actuaciones conjuntas, aunque no siempre es fácil, especialmente en el caso de las empresas, cuyo compromiso suele ser más difícil de consolidar en proyectos o experimentos concretos o que vayan más allá de su inmediato radio de acción.

En cualquier caso, desde junio de 2020 se está trabajando en el diseño de una estructura renovada. Por una parte, para dar todavía más voz a todos los agentes involucrados. En este sentido, la idea es transitar desde un modelo de cuádruple hélice hacia otro de impacto sistémico o “snowflake model” en el que el foco pasa de lo posible a lo deseable. Para ello, se considera fundamental descentralizar y replicar el liderazgo, cederlo y transmitirlo hacia otros agentes que sean claves para alcanzar los objetivos de cada uno de los programas de la Hoja de Ruta (ver siguiente apartado).

Por otra parte, también se está trabajando para incrementar la responsabilidad de la junta directiva. Actualmente ésta tiene una función estratégica pero en la práctica funciona como un

grupo que asesora acerca de las actuaciones que pueden llevarse a cabo. Se considera, en este sentido, que sus miembros deben ser personas clave en la toma de decisiones de sus organizaciones, de manera que puedan agilizar más la generación de proyectos experimentales en cada una de las áreas de actuación de la Hoja de Ruta. Si bien forman parte de la Junta tanto el Alcalde y el Teniente de Alcalde, es necesario el compromiso de agentes que se encuentren en lo alto de la escala de otras organizaciones que participan (empresas, universidad KU Leuven).

En cuanto a la financiación, Leuven 2030 procura atraer recursos desde diversas fuentes. Por una parte, sus miembros pagan una cuota anual, que va desde 25€ en el caso de la ciudadanía, y que puede llegar hasta los 10.000€ si son grandes empresas. De esta manera cubre una parte de sus gastos de funcionamiento. Por otra parte, los programas que se están llevando adelante en el marco de la Hoja de Ruta se financian con el impulso de los fondos locales y regionales, pero aproximadamente la mitad de los recursos proceden de los socios, es decir, de fondos privados. Ello significa que quienes se comprometen a formar parte de Leuven 2030 también asumen que las actuaciones que propongan y las alianzas que puedan establecer necesitan de recursos para ponerse en marcha. En este sentido, cada uno de los miembros de Leuven 2030 es un actor protagonista en la medida en que procura identificar las fuentes de financiación para poder llevar a cabo sus propuestas. Asimismo, se han estado atrayendo fondos de la Comisión Europea, por ejemplo, para realizar grandes programas en torno a la movilidad, los edificios y las energías renovables. Por último, también se está trabajando con entidades financieras socialmente responsables para la generación de fondos para la transición ecológica de distintas ciudades, en el ámbito local, en el marco de la plataforma Klimate Kic.

La Hoja de Ruta 2025/2030/2050: programas y actuaciones más significativas

Fruto de las distintas deliberaciones en el seno de Leuven 2030 y el apoyo de personas expertas, especialmente del mundo académico y asociativo, en 2018 se concibió y elaboró la Hoja de Ruta (Roadmap) 2025/2035/2050, un documento de 182 páginas cuyo objetivo es establecer las actuaciones para alcanzar la neutralidad en carbono en los sucesivos hitos temporales mencionados. En particular, la Hoja de Ruta detalla cronológicamente las principales actuaciones de los agentes involucrados y gracias a las cuales la ciudad pretende disminuir las emisiones de la ciudad en un 80% para 2050, una meta ambiciosa. Basada en el Scientific Rapport de Leuven 2030 (2013), la Hoja de Ruta tiene en cuenta tres grandes ámbitos de responsabilidad en cuanto a las emisiones de CO2 que genera la ciudad:

1. Emisiones producidas directamente en la ciudad.
2. Emisiones producidas fuera de la ciudad que sirven para suministrar electricidad a Leuven.
3. Emisiones producidas fuera de la ciudad que sirven para abastecer de alimentos y otros materiales a Leuven.

La Hoja de Ruta se plantea la disminución de las emisiones generadas por la ciudad desde estos tres ámbitos, puesto que considera que Leuven es igualmente responsable sobre ellas. En conjunto, la Hoja de Ruta plantea de manera cronológica (para 2025, 2030 y 2050) lo que denomina ocho “ambiciones”, que pueden ser interpretadas como metas fuertemente interconectadas que la ciudad quiere alcanzar. Estas son: calidad de vida, servicios urbanos y de movilidad climáticamente neutrales, consumo sostenible, producción local de energía renovable, incremento de la resiliencia urbana, neutralidad climática en comunidad y compartir conocimiento e información.

A su vez, estas ambiciones o metas se materializan en 80 áreas de actuación o sites que se desarrollan a través de proyectos piloto o experimentales y que se articulan alrededor de 13 programas y seis grandes ámbitos o clusters de actuación. Para cada uno de estos se definen objetivos cuantitativos y actuaciones para concretarlos.

El primer cluster es la mejora de la eficiencia de los edificios, dado que el 60% de la energía que consume la ciudad se relaciona directamente con la edificación. En este sentido, el objetivo es que a 2050 el 60% de ellos haya sido objeto de una renovación integral desde el punto de vista energético hasta alcanzar la casi neutralidad energética (Bijna Energieneutraal), a través del cumplimiento de un estándar en materia de edificación que en los Países Bajos ya se aplica a la nueva edificación desde 2015 y que involucra la puesta en marcha de controles en tres elementos: consumo máximo de energía; limitación del uso de energía fósil; y la generación de energía renovable a través del edificio. Asimismo, el resto de edificaciones debe disminuir significativamente su impacto ecológico. Ello debe traducirse en una media de 1.000 hogares y 150 edificios no residenciales renovados energéticamente cada año. Para ello, tres programas articulan las actuaciones en torno a la mejora de la eficiencia de los edificios en Leuven:

1. Renovación energética de edificios residenciales: se centra en mejorar la eficiencia energética, especialmente de la calefacción, de los edificios residenciales, que representa alrededor del 30% de las emisiones directas de la ciudad. Para alcanzar el mayor impacto posible, las actuaciones girarán en torno a la implementación de proyectos de renovación colectiva adaptada a las necesidades de los propietarios e inquilinos (en el caso de las viviendas en alquiler).

2. Renovación energética de edificios no residenciales: este programa consiste en abordar la eficiencia energética de edificios públicos y privados no residenciales (centros de trabajo, equipamiento municipal, la Universidad, etc.), a través de actuaciones que disminuyan el uso de la energía que se ven obligados a hacer para funcionar. Parte de sus propietarios pertenecen a Leuven 2030, lo que facilita la toma de decisiones y la implementación de actuaciones.
3. Edificación sostenible y climáticamente neutral: todos los nuevos edificios deben construirse de acuerdo con los estándares energéticos más estrictos en términos de aislamiento y ventilación, lo que garantiza minimizar la demanda de calefacción. El resto de la demanda de energía deberá proceder de fuentes renovables.



Este cluster incluye 19 áreas de actuación que abarcan desde la renovación energética de viviendas sociales hasta la generación de proyectos colectivos de renovación energética en edificios residenciales, identificación de edificios que sean grandes consumidores de energía o la transformación de las condiciones normativas para poder renovar dichos edificios.

La movilidad representa el segundo cluster de la Hoja de Ruta. Aproximadamente el 25% de la energía consumida por la ciudad tiene origen en la necesidad de movilidad de sus habitantes, por lo que para disminuir sus emisiones y mejorar la accesibilidad, la salud y la calidad de vida de la ciudadanía, Leuven articula los siguientes programas:

1. Localización de los servicios públicos próximos a nodos de comunicación, de manera que disminuya la necesidad de moverse.
2. Transformación en las modalidades de transporte: eso significa implementar actuaciones que contribuyan a que la población se mueva a través de transporte público y bicicleta, actuando tanto sobre las infraestructuras como sobre los incentivos. Entre ella se encuentra la disminución del tráfico mediante el establecimiento de zonas de bajas emisiones y tarificación vial, la inversión en ciclovías, el fortalecimiento de la red regional de transporte público, la estimulación del car sharing, entre otros. Como consecuencia de ello, el uso del transporte público y la bicicleta deberán duplicarse en 2030.
3. Renovación del parque automotor: para 2035 todos los vehículos deben ser cero emisiones (transporte público en 2025). Para ello, se trabaja en una red de estaciones de carga en la ciudad.

Este ámbito incluye asimismo 19 sites que abarcan desde la formulación de planes espaciales para la localización de actividades económicas hasta la expansión de ciclovías y el establecimiento de estaciones de carga de vehículos eléctricos.

El tercer cluster de actuación de la Hoja de Ruta es la producción de energía renovable por parte de la ciudad, pues solo el 2,4% de su energía se obtiene de fuentes renovables. Para incrementar esta proporción, el primer elemento es disminuir la escala o demanda de energía, objetivo compartido por todas las actuaciones de la Hoja de Ruta. El segundo, que la ciudad produzca su propia energía, a través de su propia ciudadanía. Ello se articula en el siguiente programa:

1. Generación de energía verde: para 2030 la ciudad deberá generar 10 veces más energía solar que en 2018, y 15 veces más para 2050. Al mismo tiempo, el entorno de la ciudad deberá especializarse en la generación de energía eólica, con la instalación de al menos 20 turbi-

nas que generen energía eléctrica hacia 2035. Asimismo, se establecerá una cooperativa energética local (una comunidad energética) que abarque al menos al 40% de la población de la ciudad hacia 2030 y la ciudad apoyará a todos aquellos hogares que deseen generar su propia energía o deseen unirse a la comunidad energética. Por otro lado se encuentra la moratoria de construcción de centrales alimentadas por gas natural o carbón que comenzará en 2025. Además, se espera implementar sites a gran escala en materia de calefacción urbana que utiliza calor residual, geotérmico o de alcantarillado; microredes inteligentes con articulación producción y almacenamiento de electricidad, entre otros.

Este ámbito incluye asimismo 9 sites cuyo alcance va desde la formulación de estrategias de generación de energía a nivel de barrio y distrito hasta la producción de energía con biomasa y la instalación de turbinas eólicas en el entorno de la ciudad.

El cuarto cluster de la Hoja de Ruta se refiere al consumo sostenible (el consumo involucra el 25% de la huella ecológica de la ciudad). Las actuaciones se articulan en dos programas:

1. Promoción de la producción y el consumo saludable y sostenible: no solo a través de campañas de sensibilización, sino también mediante la creación de un entorno que estimule la alimentación asequible, saludable y sostenible en supermercados, escuelas, empresas, etc., así como la generación de emprendimientos colectivos sostenibles y ecoeficientes. Además, se promueve el consumo de alimentos de temporada, producidos localmente y de forma eficiente. Asimismo, el programa tiene en cuenta los residuos producidos por el sector alimentario y de la distribución.
2. Fomento del consumo más selectivo: promoviendo compartir antes que usar y tirar, reutilizando y reciclando la producción.

Este cluster incluye asimismo 11 sites que pueden implementarse en cuestiones tales como la disminución del uso del plástico en los empaquetados hasta la generación de espacios en los que compartir distintos bienes de consumo.

El quinto cluster de actuaciones se propone convertir Leuven en una ciudad verde y resiliente, especialmente destinadas a combatir los efectos del cambio climático. El programa que se ha articulado para ello es el siguiente:

1. Generación de espacios verdes y resilientes: se promueve la renaturalización de la ciudad, incrementando las zonas verdes, promoviendo las cubiertas vegetales, jardines verticales y replantando árboles. Ello tiene como fin mitigar el efecto de isla de calor de la ciudad.

Este ámbito incluye asimismo 5 sites que pueden implementarse en cuestiones tales como la disminución del uso del plástico en los empaquetados hasta la generación de espacios en los que compartir distintos bienes de consumo.

Finalmente, el último cluster de la Hoja de Ruta tiene que ver con aquellas actuaciones transversales que faciliten la transición ecológica de la ciudad. Los programas correspondientes son:

1. **Gobernanza y financiación:** la transición ecológica es considerada la prioridad de la ciudad y se trabaja con todos los agentes locales y del entorno para articular sites y sumar financiación.
2. **Implicar a la ciudadanía en la transición ecológica:** generar espacios de participación y toma de decisiones se consideran elementos claves de la Hoja de Ruta.
3. **Aprendizaje y seguimiento de la Hoja de Ruta:** adquirir nuevos conocimientos, compartir las mejores prácticas y monitorear el progreso será clave para implementar la Hoja de ruta y para garantizar un ciclo de aprendizaje continuo.

Este ámbito incluye 16 sites que abarcan desde la promoción del emprendimiento social, la colaboración a distintos niveles de las AAPP, la adopción de mecanismos financieros innovadores, la justicia social y ambiental y el seguimiento y la evaluación de las actuaciones.

Como se puede observar, la Hoja de Ruta es un instrumento ambicioso de transformación urbana, y se centra más en lo que se debe hacer que en lo que, a corto plazo, se puede hacer. Tiene, por tanto, un propósito épico, sistémico, de impacto colectivo.

Una vez elaborada, el consorcio Leuven 2030 se comprometió a desarrollarla. En este sentido, se identificaron 13 responsables de cada uno de los programas entre aquellas instituciones y organizaciones cuyo ámbito de actuación se alinea con los objetivos de cada uno.

Implicación de la ciudadanía

La incorporación de la ciudad al marco Climate Kic en 2019 ha comenzado a transformar la implementación de la Hoja de Ruta de la ciudad hacia una transición energética sostenible, participativa y sistémica. Actualmente, se está trabajando en algunos proyectos piloto o “demostraciones” que pretenden generar evidencia para su posterior replicación. Un ejemplo de ello es el proyecto Vorm 3010²⁰, en el que el consistorio local y los socios de la plataforma Leuven 2030 trabajan, desde febrero, en la remodelación de Kessel-Lo, un barrio residencial en la periferia

de la ciudad. El objetivo es trabajar con sus residentes para conseguir una transformación del barrio, especialmente centrado en la movilidad y la renaturalización mediante tres fases. En una primera, se ha lanzado un proceso participativo para conocer las necesidades de los y las residentes y sus percepciones de su entorno. En una segunda, se abrirá una consulta mediante la que todas las personas podrán proponer ideas para construir “el Kessel-Lo del mañana”. Por el momento, se han recogido 3.619 ideas de futuro. A partir de septiembre de 2021, se experimentarán las propuestas y en 2022 se elaborará un plan para generar las transformaciones.

El proyecto Vorm 3010 es un ejemplo de cómo las actuaciones de la Hoja de Ruta, en el contexto de la plataforma Leuven 2030, están transformando la ciudad e incorporando a la ciudadanía con el fin de alcanzar una transición energética justa y democrática. En este sentido, la ciudadanía se ve interpelada puesto que se lleva a cabo un ejercicio de aproximación de la problemática energética y ambiental a sus necesidades y se plantean los desafíos en el marco de un discurso positivo acerca de los cambios que puede implicar alcanzar una ciudad descarbonizada. No obstante, la necesidad de generar mensajes positivos, inspiradores, pero a la vez



¹⁶ <https://vorm3010.be/>

sustentados en la ciencia, sigue siendo uno de los desafíos de la iniciativa. Finalmente, la participación ciudadana se alcanza mediante el empoderamiento de las personas. Los ciudadanos y ciudadanas, y el resto de los miembros de Leuven 2030 asumen la Hoja de Ruta como propia y buscan el cambio sistémico, trabajando juntos y asumiendo como propios sus objetivos. Así, la Hoja de Ruta es considerada de cada uno de los que forman parte de Leuven 2030. Como indica una de las personas entrevistadas:

“La Hoja de Ruta no es del gobierno y el resto son meros receptores. El documento es de todos.”

Otro ejemplo que condensa estas estrategias de participación tiene que ver con la movilidad, uno de los ámbitos de actuación claves en la Hoja de Ruta, en la que el objetivo es proporcionar más espacio al peatón y la bicicleta en detrimento del transporte motorizado, especialmente privado. Para trabajar la participación se incluyó a la ciudadanía a través de la constitución de una asociación de personas que promovieran y lideraran las transformaciones, las cuales ayudaron a visibilizar las ventajas a través de mediciones en la calle, actuaciones de comunicación, etc., por lo que al año de implementar las medidas se llevó a cabo una comparación en las emisiones de CO₂ y su impacto en la salud de los habitantes. Por ejemplo, en relación con la mejora de la red de ciclovías, los ciudadanos midieron sus propios trayectos utilizando una aplicación en sus teléfonos inteligentes mientras circulaban en bicicleta por la ciudad. Eso permitió conocer las rutas más utilizadas y analizar si la infraestructura se adaptaba a ellas, descubriendo que en muchos lugares no era así, lo que permitió diseñar un nuevo plan de movilidad sobre dicha base. Estos procesos han acercado lo técnico a lo cotidiano, generando sinergias entre distintos grupos sociales y materializando el cambio a través de la medición de su impacto.

Desafíos y futuro de Leuven 2030

La plataforma se encuentra en un proceso de aprendizaje estratégico continuo. Hasta 2019, sus actuaciones se sustentaban en un enfoque de proyectos mediante la implementación de la Hoja de Ruta con el objetivo de reducir las emisiones de CO₂ de una manera socialmente justa y equilibrada. Pero su reciente participación en proyectos europeos (Climate Kic) ha implicado la necesidad de transformar su estrategia. En particular, a partir de su implicación en Climate Kic, desde Leuven 2030 se ha reflexionado en torno a cuán realista podía ser intentar alcanzar la meta de descarbonización a través de un enfoque de proyecto y se ha llegado a la conclusión de que la suma de programas no conducirá a alcanzar los objetivos de la Hoja de Ruta y que, por tanto, solo mediante un enfoque más integral, haciendo mayor hincapié en el cambio sistémico, se hallará una vía más eficaz para lograr los objetivos de emisiones. Es decir,

fortaleciendo un enfoque sistémico que abarque de manera integral la ruta hacia la transición energética de la ciudad.

En este sentido, está evolucionando hacia una estrategia más integrada, con perspectiva europea, yendo más allá de las emisiones hacia una transición ecológica integral para la ciudad a través de una perspectiva más holística, en la que, trascendiendo la reducción de emisiones, se procura generar una ciudadanía más comprometida con su ciudad.

Asimismo, desde Leuven 2030 se asume que el liderazgo de las actuaciones que conducirán a la descarbonización debe ser protagonizado y apropiado por la ciudadanía, y eso solo es posible mediante la toma de consciencia y el empoderamiento ciudadano. Tal es el caso del mencionado Vorm 3010. Es decir, los actores y actrices de Leuven 2030 deben empezar por conocer qué preocupaciones tiene la ciudadanía, que subsistemas subyacen a la problemática que se pretende resolver, y a partir de ahí trabajar con la ciudadanía para implementar las soluciones. Aprender de los ciudadanos como manera de lanzar los proyectos experimentales que forman parte de la Hoja de Ruta. Actualmente, las iniciativas (denominadas “deep demonstrations” según la terminología de Climate Kic) que se están diseñando en este nuevo marco se están integrando en la Hoja de Ruta de manera que se están ajustando los mecanismos, dentro de Leuven 2030, para que todos sus participantes estén alineados en esta nueva perspectiva.

En este contexto, uno de los desafíos de Leuven 2030 y su Hoja de Ruta es incrementar la implicación de la ciudadanía. Si bien el proceso y la Hoja de Ruta son conocidas, se pretende que más gente participe a todos los niveles, de manera que se está trabajando en campañas de comunicación que, desde 2016, hacen hincapié en la necesidad de incrementar esta participación como manera de empoderar a la población.

¿En qué medida esta articulación de iniciativas alrededor de la participación ciudadana es transferible a otros contextos urbanos? Si bien algunas condiciones que sustentan el éxito de la estrategia son fundamentalmente dependientes de lo local (la dimensión urbana, la proximidad y la experiencia en el trabajo desde la innovación social), se considera que se trata de una estrategia transferible. Un elemento clave es la generación de estructuras de participación en las que las personas y organizaciones se sientan representadas y en las que exista una paridad en dicha representación. Es necesario escuchar a la ciudadanía, establecer un propósito épico en el que todos se sientan incluidos, a partir de ahí generar un relato cercano a la población, y distintos mecanismos de contrapeso para corregir las desigualdades inherentes a todo proceso de participación.

Lecciones aprendidas

Las principales lecciones aprendidas del proceso de Leuven son las siguientes:

1. Para abordar el cambio climático y la transición energética es crucial trabajar sobre la base de un terreno común en el que confluyan distintas agendas y en donde todos los actores asuman que es su responsabilidad trabajar por lo que les une a los demás. Ya no es solamente una cuestión de participación sino de liderazgo compartido, distribuido, descentralizado. Es imposible hacerlo de otro modo y, además, el ámbito local es especialmente propicio para conseguirlo. Encontrar una fórmula jurídica para abordar este desafío ha sido decisivo para Leuven 2030, pues no hay un gobierno local que lidere, sino que comparte responsabilidades, oportunidades y reconocimientos.
2. La comunicación tiene que ser inteligente. El poder de la comunicación es esencial porque es la vía a través de la cual los ciudadanos pueden asumir la hoja de ruta como propia. En este sentido, se pasó de un mensaje con un propósito más concreto a otro épico, es decir, de la descarbonización de la ciudad, reducción de emisiones y transición energética, a otro mucho más inclusivo: Leuven 2030. Actualmente se considera que el mensaje a transmitir tiene que ver con qué clase de ciudad quieren las y los ciudadanos, de cara a un plazo temporal, que en este caso es 2030. Los conceptos que subyacen a los mensajes de reducción de emisiones o neutralidad climática han sido visibilizados en otros más próximos a la percepción ciudadana: salud, bienestar, empleo, felicidad. Eso es lo que las personas asumen como propio y lo que desean legar a las próximas generaciones.
3. Un elemento que ha contribuido a generar más impacto hacia dentro, que ha obligado a los actores a no desistir, ha sido el reconocimiento internacional. Como se ha mencionado, Leuven 2030 como proceso ha sido premiado con distintos reconocimientos, entre los cuales el Green Leaf 2018 y la capitalidad europea de la innovación 2020 han sido los más destacados. Ello no solo ha dotado de credibilidad al proceso y ha sido altamente estimulante para sus impulsores y participantes, sino que ha proporcionado a todos un sentimiento de orgullo y pertenencia a un proceso que trasciende la estrategia de una ciudad en la medida en que sirve de inspiración a otras para alcanzar sus propios objetivos.
4. Integrar objetivos medioambientales y sociales. Actualmente se está trabajando con la renovación de viviendas sociales, a la vez que buscando financiación para conseguir la mejora de su eficiencia energética. Dentro de la junta directiva y en la asamblea general existen entidades del tercer sector especializadas en la lucha contra el cambio climático, pero también otras con un perfil social y de combate de la pobreza. Sus objetivos se conectan con los de sostenibilidad en los distintos proyectos y experimentos que actualmente están en marcha. Al mismo tiempo, desde Leuven 2030 se considera que para avanzar en lo social y lo medioambiental es necesario mejorar la eficiencia de la Administración pero, al mismo tiempo, evitar la disminución de las inversiones en la lucha contra el cambio climático y la crisis social. La transición energética requiere inversiones y la disminución del margen presupuestario público es una amenaza.



**Para saber
más sobre el
caso:**

- <https://www.leuven2030.be/>
- <https://twitter.com/leuven2030>
- <https://www.facebook.com/leuven2030>
- https://roadmap.leuven2030.be/pdf/L2030_Roadmap.pdf
- <https://www.energy-democracy.net/?p=1254>
- <https://www.leuvenmindgate.be/members/leuven-klimaatneutraal-2030>

5.7. Comunidad Energética de Brixton

Un laboratorio en el que la energía es el motor de transformación social en comunidades desfavorecidas de Londres

Introducción

Brixton es un distrito localizado en Lambeth, uno de los 32 municipios que componen el Gran Londres. En 2017 poseía 84.011 habitantes, y algunos de sus cinco barrios (wards) figuran entre los más desfavorecidos de la próspera capital del Reino Unido. En particular, el 80% de la población de Coldharbour tiene unos ingresos por debajo del umbral de pobreza¹⁷ y tres cuartas partes de su población son de origen extranjero (fundamentalmente afrocaribeña y asiática).

En este contexto, la Comunidad Energética de Brixton muestra cómo una plataforma de personas emprendedoras y preocupadas por los problemas cotidianos de su entorno ha impulsado que sus vecinos y vecinas se unan y que, a partir de sus dificultades comunes, sean capaces de generar soluciones alternativas para mejorar la calidad de vida de sus comunidades. Su objetivo ha sido generar resiliencia y oportunidades de desarrollo a la ciudadanía a lo largo del tiempo, empoderándola en materia de energía, inclusión social y desarrollo comunitario. Todo ello materializado en un conjunto de cooperativas ciudadanas que, desde 2011, suministran energía eléctrica en tres comunidades de vecinos a través de paneles fotovoltaicos instalados en sus techos. Actualmente, está conformada por tres cooperativas (Brixton Solar 1, 2 y 3) y su éxito se ha escalado a otras zonas de Londres, gracias a "Repowering London", una entidad inspirada en la experiencia de Brixton con el propósito de su replicación, y que genera, facilita y respalda distintos proyectos energéticos y comunitarios combinando el empoderamiento ciudadano, la sostenibilidad energética, la lucha contra la pobreza energética y la creación de empleo sostenible.

Origen de la iniciativa

No es sencillo establecer cuándo empezó a desarrollarse la iniciativa en Brixton. Lo cierto es que, allá por 2004 y 2005, un cúmulo de circunstancias favoreció una dinámica de cambio

social en algunos barrios desfavorecidos del Reino Unido. Por una parte, y más allá de un conjunto de antecedentes de efervescencia social cuyo análisis excede las pretensiones de este estudio, Brixton fue uno de los primeros espacios urbanos en los que floreció el movimiento de los llamados "transition towns" o ciudades en transición. Se trata de proyectos ciudadanos comunitarios que, a través del fomento de actuaciones colectivas y ligadas a la ecología, persiguen generar resiliencia y combatir la exclusión social en zonas urbanas desfavorecidas del Reino Unido. Al mismo tiempo, se vivía un contexto innovador desde el punto de vista legislativo en relación con la promoción de la energía renovable, sobre todo solar y eólica. Además, la tecnología empezaba a estar disponible y accesible gracias a las ayudas. En definitiva, la iniciativa de Brixton nació en un contexto en el que un conjunto de factores propició que personas cada vez más interesadas en la sostenibilidad en el ámbito local, pudieran impulsar actuaciones concretas.

Así, en 2008 y 2009, algunas personas comenzaron a impulsar grupos de vecinas y vecinos con el objetivo de cooperar y desarrollar actividades conjuntamente sobre la base de la percepción y el padecimiento de problemas y necesidades comunes. Una de las preocupaciones más relevantes en aquel momento era la situación de vulnerabilidad de muchos residentes en Brixton, un barrio multicultural y tradicionalmente de los más afectados por altos niveles de desempleo y pobreza estructurales. Asimismo, presentaba altas tasas de criminalidad. De hecho, según una de las personas entrevistadas:

"Los problemas relacionados con la situación legal de muchas personas residentes (en Brixton) impedían que denunciaran las situaciones de enorme desamparo social que sufrían y que, por tanto, no eran atendidas por las autoridades locales."

En este contexto, desde el grupo de energía (uno de los más activos) se comenzó a plantear la necesidad de dar solución a los problemas de cortes de suministro y pobreza energética que sufrían muchos vecinos y vecinas. Entre otras cosas, sus miembros más activos comenzaron a investigar qué estaban haciendo otras personas y comunidades en relación con cómo resolvían sus necesidades en materia de energía y pobreza. Especialmente interesante les resultaba cómo en pequeños pueblos de áreas rurales se instalaban paneles fotovoltaicos en sus granjas con los que obtenían electricidad dejando, así, de depender de las grandes empresas energéticas. Toda la comunidad invertía en las instalaciones y resolvía esa necesidad conjuntamente y a través de una energía local y limpia:

¹⁷ <https://www.lambeth.gov.uk/sites/default/files/ssh-demography-facts-sheet-2017.pdf>

“Entonces desde el grupo nos preguntábamos cómo podíamos hacer eso en Londres, en nuestros barrios, dado que no teníamos terreno, como ocurre en los entornos rurales.”

De este modo, se fueron fraguando los objetivos del grupo: crear energía localmente y usarla como un elemento que mejorara la calidad de vida de las personas y comunidades. Las reuniones se celebraban todos los lunes a las 7 de la tarde y duraban dos horas. Así, durante 11 meses. Según una de las personas entrevistadas:

“La frecuencia semanal fue fundamental: era raro que el grupo se saltara alguna semana. Eso consolidó el proceso que se estaba gestando y así se puso en marcha Brixton 1.”

Un elemento que contribuyó a ir ideando soluciones alternativas a sus preocupaciones fue la diversidad del grupo en términos de habilidades, perfil profesional, nacionalidad, edad, etc. Eso ayudó que se generasen ideas innovadoras, dado que se mezclaban experiencias y perspectivas muy diferentes. Había personas expertas en cuestiones jurídicas, técnicas, sociales, etc. Incluso había un representante del gobierno del distrito de Lambeth, donde se ubica Brixton, entre el grupo de residentes, que facilitaba que las iniciativas que surgían pudieran contextualizarse adecuadamente y se considerara su viabilidad. Durante ese período deliberativo se impulsaron muchos proyectos para la transformación del barrio: promover el consumo local a través de mercados de productos sostenibles, una moneda local¹⁸, impulsar la eficiencia energética, etc. Sin embargo, el gran proyecto de autoabastecimiento local de energía carecía de un instrumento financiero que canalizara el ahorro hacia la inversión y, por tanto, no se podía materializar. En este sentido, una de las ideas que generó más atención fue la de generar una cooperativa energética que pudiera servir de instrumento viable para recoger el ahorro de los inversores, transformándolo en energía renovable y cambio social.

Actuaciones para poner en marcha la cooperativa

“Al principio debatimos acerca de las mejores opciones para intentar generar nuestra propia energía y mejorar la vida de las personas y comunidades. Entre otras, pensamos en identificar

a las familias que pudieran tener problemas con sus facturas, o a aquellas nos pudieran ayudar, invertir en dispositivos para mejorar la eficiencia energética y así disminuir las facturas, entre otras. Pero una de las que más interés motivó fue la de instalar paneles fotovoltaicos que en ese momento involucraban incentivos públicos. En eso nos inspiramos en los entornos más rurales.”

De esta manera, alrededor de 2010, los miembros del grupo comenzaron a idear el proyecto: instalar paneles fotovoltaicos en las azoteas de los grandes edificios de Brixton, que pudieran abastecer de energía a las comunidades de dichos edificios y con ello extraer un dividendo para destinarlo a actuaciones sociales que favorecieran a los residentes del barrio, a la vez que satisfacían a los inversores. Lo cierto es que, en ese momento ya existían cooperativas energéticas pero en general se situaban en ámbito rurales. Sobre la base de esta idea y esos dos objetivos (sostenibilidad económica e impacto y participación social), se comenzó a diseñar el instrumento con sustento legal que permitiera canalizar el ahorro hacia la instalación de paneles. Así nació la cooperativa energética de Brixton y sus proyectos. Lo primero fue buscar dónde instalar los paneles:

“Empezamos a buscar techos para poder instalar los paneles, y cómo convencer a los residentes para hacer las instalaciones.”



¹⁸ Fue la época de la generación de la denominada Brixton Pound (<https://www.ucl.ac.uk/urbanstudies/datalive/downloadfiles/poster.pdf>).

Durante el proceso de identificación de techos idóneos, los miembros del proyecto se dieron cuenta de que las viviendas sociales tenían de los mejores techos para poder instalar los paneles. Según las personas entrevistadas:

“Todos los proyectos de cooperativas energéticas que ya existían nos advertían de que no trabajáramos con viviendas sociales. Nos decían que era más difícil por las características de quienes allí residen, por sus problemas económicos y sociales, por la desconfianza que sienten ante las instituciones y cualquier iniciativa colectiva. Sin embargo, nos pusimos a trabajar en este tipo de viviendas, una vez solicitados los permisos a las autoridades locales”

Sin embargo, el punto de vista de los miembros fundadores de la cooperativa era diferente. Trabajar con los directamente afectados por la pobreza energética y la exclusión social podía ser muy positivo, en la medida en que se proporcionaba una solución directamente a las familias afectadas que tenían dificultades para pagar sus facturas. Sin embargo, la dificultad residía en cómo animar a las autoridades locales del distrito a respaldar esta idea. Para ello la presencia en las reuniones de un representante del distrito fue fundamental, en la medida en que les conectó con las personas idóneas del gobierno local con las que pudieron presentar la idea y llevarla adelante.

Una vez diseñado el proyecto y trabajado con los residentes, se comenzó a instalar los paneles fotovoltaicos en las viviendas sociales. Se trató de la primera comunidad de estas características en viviendas sociales del Reino Unido y, debido a su éxito, se escaló a más zonas de Londres. En primer lugar, en el propio Brixton, generando tres proyectos cooperativos independientes: Brixton 1, 2 y 3, con sus respectivas cooperativas de energía renovable. Posteriormente, el modelo trascendió el distrito de Lambeth y se escaló a barrios de toda la ciudad de Londres, a través de la creación de una entidad paraguas denominada Repowering London, que actualmente lleva a cabo distintos proyectos relacionados con la energía y la tecnología en toda la ciudad. Brixton fue, desde este punto de vista, el laboratorio que evidenció que era posible intervenir en los barrios junto con los residentes para mejorar su calidad de vida y fomentar la energía renovable, a la vez que se proporcionaba herramientas de participación a las personas para que tomaran el control de sus vidas. Repowering London¹⁹ tiene actualmente numerosos proyectos, pero todo empezó en Brixton.

¹⁹ <https://www.repowering.org.uk/>

De Brixton a Londres: de Repowering London a Energy Garden

La idea que nació en Brixton y se extendió posteriormente al resto de Londres a través del modelo cooperativo o de comunidad energética, no tiene solo una perspectiva de energía, sino una meta más general: promover una mejor calidad de vida a las comunidades. Eso significa abordar la energía y la pobreza energética, pero también el conjunto de las preocupaciones de la vida de los residentes desde un vehículo financiero adecuado mediante el cual financiar proyectos sociales, relacionados directamente con la energía o no, que pudieran contribuir a mejorar la calidad de vida de los residentes, satisfaciendo así sus necesidades.

Es importante aclarar que en el modelo de Brixton y el resto de Repowering London, los residentes no consumen directamente la energía que procede de los paneles, que es suministrada por compañías convencionales, sino que esa energía es utilizada en las zonas comunes de los edificios. Los residentes no pagan a la cooperativa, porque sus consumos son suministrados por las empresas convencionales. Es la comunidad quien paga a la cooperativa, por el uso de energía de las zonas comunes. En el caso de viviendas sociales, son los promotores de estas viviendas: los distritos. Por eso el ahorro que disfrutaban los residentes se refleja en la mensualidad que pagan como gastos de comunidad, lo cual hace que este ahorro se considere “indirecto” y por tanto menos visible, aunque actualmente se está trabajando en un modelo mediante el cual los residentes puedan acceder a la propia energía que se genera en sus azoteas y negociarla entre ellos.

Se debe subrayar que, pasados los años, Repowering London ya no es un movimiento de base comunitaria sino que, como se ha mencionado, trabaja en todo Londres. Eso sí, se nutre de las redes de personas y grupos comunitarios para el desarrollo de proyectos, que en muchas ocasiones surgen como consecuencia de una actuación desde las autoridades de los distritos, los cuales en ocasiones financian parcialmente los proyectos. Cada una de las cooperativas de inversores/residentes situados en distintos puntos de Londres son independientes y el rol de Repowering London es identificar a personas que desean ser cooperativistas y que quieren desarrollar el proyecto, buscar la financiación e implementarlo. La intención es que cada cooperativa genere a su vez nuevos proyectos que se sirvan del modelo de Repowering y que ésta pueda apoyarla en materia técnica, de financiación, etc. En este sentido, Repowering London constituye el soporte de cada una de las cooperativas locales que, a su vez, repliquen el modelo, no necesariamente de paneles solares, pero siempre con el fin de mejorar sus comunidades.

En el futuro, los fundadores de Brixton y Repowering London consideran que la generación del modelo cooperativo no debe circunscribirse exclusivamente a las comunidades energéticas. Por el contrario, se trata de que las actuaciones puedan abarcar otros aspectos de la vida comunitaria a través de emprendimientos sociales, incorporando proyectos de reciclaje, alimentación, movilidad, etc. Si bien Repowering London es una estructura centrada en lo energético, algunos de sus miembros han comenzado

a incursionar en otros aspectos, como la renaturalización de la ciudad ligada a la alimentación local y sostenible.

En este contexto, y en los últimos tres años se ha desarrollado otra plataforma cooperativa similar a Repowering London, denominada Energy Garden²⁰, que es el primer proyecto comunitario urbano que combina energías renovables y jardinería, y que ha estado apoyando a distintas comunidades de Londres para transformar 33 andenes y estaciones exteriores de tren en jardines y parcelas de cultivo. De esta manera, trabaja con centros educativos, infraestructuras de transporte y comunidades de viviendas, así como con la principal promotora de viviendas sociales. Actualmente hay 137 grupos comunitarios y 44 centros educativos integrando proyectos de alimentación, biodiversidad y paisaje. Además, se han instalado paneles solares en estaciones de trenes que suministran energía renovable in situ para iluminarlas, hacer funcionar bombas de agua y otras pequeñas instalaciones. De hecho, en un futuro próximo está previsto financiar el programa mediante la venta de energía solar. En este contexto, Repowering London y Energy Garden mantienen estrechas relaciones.

“En este sentido, una lección aprendida del proceso es que solo con la energía no es suficiente para hacer viable el proceso de cambio: es necesario hacer más grande la cooperativa y que incluya otros elementos, como la biodiversidad, el clima y la alimentación sostenible. Si bien las personas se preocupan por la energía pero no es lo que la moviliza, sino que es la educación, sanidad, alimentación, empleo, etc. Esto es lo que puede hacer sostenible económicamente el cambio buscado”.

Finalmente, hay dos aspectos sobre los que las distintas comunidades energéticas y Repowering London están actualmente trabajando.

Por una parte, se van a empezar a instalar baterías en los techos y a utilizar la tecnología blockchain, de forma pionera, para medir la generación y el consumo eléctrico, y a la vez analizar los precios en el mercado de la electricidad. En función del mercado, blockchain permite usar la energía en el edificio o acumularla en la batería para venderla en el mercado. Este proceso es casi instantáneo (se actualiza cada 2 segundos) de manera se toman decisiones sobre qué hacer de forma permanente. Esto tendrá tres efectos:

- Incrementar los ahorros económicos en las facturas,
- Ahorrar más energía, y
- Incrementar el papel de la ciudadanía en la medida en que sus conductas se verán estimuladas al compartir información acerca de sus consumos.

Por otra parte, se está trabajando en la instalación de una planta de biomasa en Londres, que será una de los más grandes a nivel urbano, que convierta la basura orgánica en energía y calefacción.



²⁰ <https://www.energygarden.org.uk/our-story>

Modelo de financiación

A principios de 2021, los fundadores de Brixton y miembros de Repowering London se encontraban en plena labor de captación de fondos para un nuevo proyecto de paneles fotovoltaicos. La comunidad energética se denomina "North Kensington Community Energy" y se trata de una instalación en un espacio deportivo en el norte de Londres (Westway Sports Centre), un edificio en el que se practica tenis, gimnasia, fútbol, etc., en el que Repowering London ya había instalado otro panel fotovoltaico. Para ello se solicitó un préstamo con el fin de empezar con la instalación inicial.

El modelo financiero que sustenta los emprendimientos como el de North Kensington y el resto de comunidades energéticas de Repowering London (y el de Brixton en particular) funciona de una manera muy concreta. Los miembros de la comunidad energética correspondiente, con el apoyo logístico de Repowering London, emiten una serie de participaciones (shares) y las ofrece a la comunidad para que compre e invierta en ellas. Para eso se trabaja a nivel comunitario: se acude a los mercados locales, a los diferentes espacios en los que las personas se comunican (periódicos locales, internet, etc.) y con el dinero de las participaciones y financiación adicional, se instalan los paneles. Normalmente, la demanda supera a la oferta.

Una vez que los paneles son instalados y empiezan a funcionar, la energía se vende al edificio para que los residentes o usuarios puedan disfrutarla. Generalmente, el precio es un 10% inferior al del mercado energético del que se abastecían. Toda la energía que el edificio no consume se exporta, es decir, se devuelve a la red. Con los ingresos procedentes de esta venta de energía a la red y a los usuarios/residentes del edificio, se va pagando a los inversores, que disfrutan de una remuneración de alrededor del 3% anual por su inversión. Los ingresos también cubren una parte de gastos de gestión de la entidad, aunque son muy pequeños dado que es una entidad sin ánimo de lucro que fundamentalmente cubre sus costes. Finalmente, hay una parte que se aporta a un fondo comunitario (Community Fund), reinvirtiéndose en el barrio en donde se ubica la instalación.

En el caso de Brixton, para participar en el proyecto y por tanto ser miembro de la cooperativa, la inversión mínima se estableció en 50 libras, una cifra relativamente pequeña, bajo la condición de que la persona resida en una determinada área de la ciudad y con determinadas características socioeconómicas²¹. En el caso de North Kensington, la inversión mínima es de 100 libras²². Fijar una cuantía

mínima tan baja es una manera de extender el proyecto a más personas con derecho a la toma de decisiones. Aunque muchos de los representantes de instituciones y organizaciones que apoyaron las primeras cooperativas de Brixton señalaban que quizás podía ser una cuantía demasiado elevada, se evidenció que estaban equivocados: el proyecto consiguió recoger una gran cantidad de suscriptores. Actualmente, alrededor del 20% de los inversores y miembros de las cooperativas son residentes de los edificios en los que se suministra la energía a través de los paneles fotovoltaicos, es decir, familias con bajos recursos. Por más que su situación económica sea difícil, consiguen dedicar una parte de sus ingresos a invertir en su calidad de vida. Y, en general, como en el caso de Brixton, las familias invertirían más de 50 libras. La explicación que los fundadores de la cooperativa arguyen es que...

"Cuando se consigue explicar el proyecto y las bases que lo sustentan, muchas personas se adhieren, muchas veces con independencia de su situación económica, como una manera de ayudar a quienes están peor, pero a la vez como un modo de recibir unos dividendos"

Hay que subrayar que, con independencia de lo invertido, cada socio cooperativista tiene derecho a un voto en la asamblea general y, por tanto, todos y todas tienen el mismo peso en la toma de decisiones. Otro mecanismo que a veces se ha valorado es disminuir el aporte mínimo a una libra, proporcionando el derecho a participar de las decisiones del fondo comunitario, pero no a los dividendos de la inversión. El riesgo de este mecanismo es que si la mayor parte de los suscriptores pertenecen a esta tipología, es posible que una de las decisiones que tomen sea suspender el pago de dividendos y que todo se destine al fondo comunitario, con lo que se desincentivaría la suscripción de acciones de mayor valor. Por tanto, en general, se prefiere que la inversión mínima tenga un valor pequeño, pero no simbólico. Ello hace que las personas que invierten realmente ejerzan esa participación de una manera mucho más constante y se comprometan con sus comunidades.

Finalmente, la financiación sigue siendo uno de los obstáculos más relevantes de la iniciativa. En particular, la progresiva profesionalización de la estructura de Repowering London, que colabora en la gestión y logística de las distintas cooperativas locales, demanda unos recursos que las comunidades energéticas no consiguen remunerar en su totalidad. Hay que recordar que Repowering tiene que ayudar a las cooperativas porque éstas no son autónomas, especialmente teniendo en cuenta que una parte de los dividendos se emplean en los fondos comunitarios, que son la clave social de las cooperativas. En este sentido, gran parte del presupuesto de Repowering London depende de empresas y fondos filantrópicos de impacto social. Es decir, las comunidades energéticas no siempre son sostenibles económicamente y por eso Repowering, que las apoya, sigue dependiendo de ayudas o subvenciones filantrópicas, pues el pago de los dividendos a los inversores se puede hacer porque Repowering subsidia a las cooperativas.

²¹ Un aspecto interesante de los primeros proyectos en Brixton fue que las personas que compraron acciones de la cooperativa lo hicieron a través de la moneda local que había sido creada en 2008. Por tanto, las primeras participaciones fueron compradas en Brixton Pounds. Al mismo tiempo, los dividendos fueron recibidos en esta misma moneda.

²² En el caso de Brixton 1, 2 y 3 fue de 50 libras. El máximo de inversión varía según la cooperativa, pero suele situarse entre 20.000 y 100.000 libras.

Estructura legal y participativa

Si bien hemos mencionado en varias ocasiones que las comunidades energéticas como Brixton o North Kensington son cooperativas, en realidad su forma legal específica se denomina “community benefit society” (CBS). Se trata de una formulación jurídicamente similar a una cooperativa con la diferencia de que pueden destinar una parte de sus fondos a beneficiar a otras personas que no necesariamente son socios de la cooperativa. Repowering London y Energy Garden son CBS.

En todo caso, siguen siendo entidades con propósito social, en donde cada persona representa un voto en su asamblea general, igual que ocurre en las cooperativas. La regulación es similar a la de las fundaciones (charities), pero funcionan más como una empresa. La junta directiva puede ser ocupada por personas con una remuneración por parte de la entidad, pero no pueden ser remunerados con más de un 5% de beneficios. Los miembros son inversores que asignan parte de sus ingresos a la CBS, transfiriendo a la misma el valor de las participaciones que deseen tener. La inversión en infraestructuras se recibe de ese modo y posteriormente los distintos pagos de dividendos se llevan a cabo cuando se empieza a vender la energía. Los pagos a los propietarios de participaciones se realizan anualmente. Y, aparte de estos pagos, existe un fondo comunitario con el que se desarrollan proyectos. Cada año se celebra una junta general de miembros con la información necesaria para aprobar las cuentas anuales y se proporciona información sobre adonde deben ir los fondos comunitarios.



Los fondos comunitarios: los “dividendos” sociales

Los fondos comunitarios (Energy Efficiency Community Funds o EECF) representan aproximadamente un 20% de los beneficios que obtiene la comunidad energética por la venta de energía y tienen como propósito desarrollar actuaciones para mejorar la vida de las personas en las comunidades involucradas.

Así, las actuaciones que en particular se llevan a cabo con los fondos comunitarios dependen de los miembros de la cooperativa, es decir, de los inversores que han apostado financieramente por el proyecto, por lo que las decisiones sobre el destino de los EECF se votan anualmente en asamblea general (con independencia de la aportación de cada socio, todos y todas tienen un voto). Todos los años, el proceso comienza con una consulta popular: se convoca a que las personas o colectivos, a través de un formulario, presenten proyectos que tengan como propósito mejorar la calidad de vida de las personas que residen en las comunidades implicadas, posteriormente se identifican ideas que reflejen necesidades de la población y, finalmente, se decide cuáles pueden ser implementadas.

Por ejemplo, durante la pandemia, se solicitó a los residentes de Brixton que propusieran ideas para poder utilizar los fondos y servir a la comunidad. Los residentes rellenaron una ficha con el nombre del proyecto, descripción, solicitante y un presupuesto estimado, con lo que de todas las solicitudes se votaron las que más interés pudieron despertar entre los miembros de la comunidad energética. Actualmente, y gracias a un proyecto financiado por los EECF, una parte de los residentes de Brixton puede acceder a un servicio de comidas que sustituye a la alimentación que los niños/as recibían en sus colegios, que han estado cerrados gran parte de 2020 debido a la pandemia.

El rol de las comunidades

Si bien desde el comienzo la comunidad energética de Brixton se fijó como objetivo la generación de energía a través de los paneles fotovoltaicos, una vez que se desarrollaron...

“Sentimos la necesidad de intentar conectar estos proyectos con la vida de las comunidades. En este sentido, los paneles proporcionan energía a las zonas comunes de los edificios y lo hacen con independencia de la vida de los residentes. Por tanto necesitábamos establecer esa conexión”.

En este sentido, desde la cooperativa se empezaron a implementar distintas actividades para conectar a los residentes con el proyecto. Para ello, la identificación de las personas y los grupos con los que intervenir fue fundamental. En este sentido, al trabajar con residentes en viviendas sociales, en muchas ocasiones de distintas nacionalidades y en situación de exclusión social, normalmente existe un líder comunitario. Así, desde el proyecto se comenzó a conectar con los líderes que aglutinan a dichas comunidades, identificándolos y trabajando con ellas, casi siempre mujeres con hijos e hijas a su cargo.

El vínculo con personas que ya estaban trabajando en las comunidades, sobre todo por aprovechar las redes existentes fue, asimismo, muy importante.

Al principio la relación con los y las residentes fue difícil: había escepticismo e incluso resistencias, en la medida en que su desconocimiento y, sobre todo, su mala experiencia con las Administraciones les hacía desconfiar. Para los miembros de la cooperativa, esta era una reacción completamente natural, pero hablar con ellas y explicarles los proyectos facilitó el proceso de conexión con las necesidades de las comunidades y, por tanto de participación y de apropiación por su parte de las distintas actuaciones. Sobre esa base empezaron a desarrollarse distintos programas. Uno de los más exitosos fue la formación y asesoramiento a los residentes en materia energética, en el que los y las residentes reciben apoyo y formación de una manera gratuita.

Sin embargo, el ámbito energético no era suficiente para implicar a toda la población. En este sentido, uno de los problemas que sufren algunas comunidades que residen en viviendas sociales es que sus barrios son espacios inseguros, especialmente, para los menores de edad. La presencia de bandas juveniles constituye un reto para la convivencia, así como para su presente y futuro por lo que resolver esto era clave para las líderes comunitarias. Atendiendo a esta problemática, desde el proyecto se generó un programa educativo para jóvenes mediante el cual uno de estos grupos podía trabajar en el proyecto, y adquirir, a través de distintas actividades, competencias técnicas relacionadas con la energía, pero sobre todo transversales: comunicación, liderazgo y confianza en sí mismos. Además, el programa proporciona una ayuda equivalente al salario mínimo a los y las jóvenes que participan (el llamado "London Living Wage", que equivale a 10,85 libras por hora). Se trata de empoderar a los y las participantes y transmitirles que se puede "hacer lo correcto" como detonante para que gracias a ello se puedan cambiar las cosas a mejor en sus comunidades.

Una vez transcurrida la formación, una de las actuaciones que las y los jóvenes realizan es identificar a las familias que tienen más problemas para poder pagar sus facturas energéticas. Para ello se les proporciona un cuestionario para que identifiquen la situación de las familias de la comunidad y sus necesidades y recorren las comunidades puerta por puerta. De esta manera se involucran con su problemática, aprenden a comunicarse con los demás, y a empatizar con lo que está pasándole a familias que son como las suyas a la vez que, poco a poco van identificando las soluciones a dichos problemas. Asimismo, para los residentes es muy distinto involucrarse en el proyecto a través de un tercero a quien no conocen que mediante los y las jóvenes que viven y padecen los mismos problemas. Entre las soluciones, en algunos casos contactan con profesionales que proporcionen a las familias las claves para entender sus facturas e intentar disminuir su importe. En otros se derivan a profesionales que les ayudan a utilizar los equipos de manera óptima.

La finalidad es que todas las personas residentes puedan formar parte de la cooperativa que suministra energía a sus comunidades y edificios y que puedan decidir, en asamblea general, qué se hace con el ahorro que produce dicha energía.

Feedback con las comunidades

Antes de lanzar una cooperativa energética (o una nueva fase en una ya existente en el territorio) uno de los primeros pasos es identificar las necesidades de los residentes y de qué manera se les puede ayudar. Para eso se lanzan cuestionarios en los edificios y las comunidades en las que se pretende intervenir. Al final, una vez instalados los paneles, se recoge el feedback en relación con el impacto de las actuaciones en los residentes.

En este contexto, los resultados recogidos señalan cómo, en general, las personas ven un cambio positivo cuando sus edificios se abastecen de energía local y renovable. Por otra parte, se ha constatado que los mensajes de ahorro de energía no son una novedad para ellos, que ya implementan mecanismos para disminuir sus facturas. Los principales problemas están más relacionados con la falta de información sobre las ayudas existentes para mejorar la eficiencia energética de sus instalaciones. Por eso, desde las cooperativas se les incluye en programas de servicios sociales para que les faciliten este tipo de ayudas. Asimismo, se establecen reuniones para proporcionar información acerca de facturas, eficiencia y actuaciones para evitar los cortes de suministro (asesoría legal) y otras se les ayuda a negociar con las compañías.

Una de las reflexiones en cuanto a la ayuda que ha proporcionado la comunidad energética de Brixton a lo largo de casi diez años de existencia es que si bien a veces los tiempos de las personas que tienen un problema y los tiempos de que cambie la legislación o las políticas son diferentes, no por esa disonancia se debe dejar de luchar.

"Hay que saber trasladar soluciones provisionales mientras se sigue luchando por los cambios más profundos, que llevan mucho tiempo".

Conexión con las autoridades

La relación con las autoridades locales ha sido, a lo largo de los años, ambivalente, aunque finalmente positiva. Por una parte, su compromiso con las comunidades energéticas ha sido muy costoso, aunque finalmente se ha conseguido, sobre todo en el ámbito de los distritos en todo Londres. Por otra parte, y durante el proceso de implicación de las autoridades, a los miembros de las distintas cooperativas y, sobre todo, de Repowering London, les ha dado la sensación de que...

“Los políticos quieren que la gente participe pero cuando esto se produce se sienten amenazados, y sobre todo los funcionarios que son quienes al final ejecutan las actuaciones. Quizás tenían miedo de que, al haber convertido nuestra iniciativa en algo rentable económicamente (algo inevitable si pretendemos que sobreviva), les daba la sensación de que de alguna manera estábamos aprovechándonos de comunidades desfavorecidas, y que ellos al no implicarse, las estaban protegiendo. En todos estos años aprendimos algo muy importante: tienen que estar claramente desde el principio en el proceso, porque pueden hacer naufragar el cambio si no se sienten involucrados y representados.”

Actualmente algunos distritos de Londres son apoyos fundamentales de Repowering London y de las distintas comunidades energéticas que se están desarrollando.

Impacto social

El impacto social de la comunidad energética de Brixton opera a varios niveles.

Por una parte, las actuaciones suponen un alivio y una ayuda para las familias que se benefician de los servicios que proporciona la comunidad, en la medida en que reciben asesoramiento para disminuir sus facturas pero, sobre todo, porque les posicionan ante las compañías eléctricas y les ayuda a negociar con ellas, evitando, en muchas ocasiones, los cortes de suministro. Este impacto es, por tanto, a corto plazo.

Por otra parte, a más largo plazo, los programas de fortalecimiento competencial suponen un detonante para un cambio en los residentes más jóvenes. Son actuaciones que les generan confianza y empoderamiento...

“de que hay algo en sus vidas en lo que han tomado el control y que les sirve de inspiración para el resto de aspectos”

Finalmente, la comunidad de Brixton produce, a través de su EECF, una serie de impactos en el barrio. A este respecto, uno de sus impulsores señala:

“Con las actuaciones de los proyectos comunitarios nosotros pensamos que se iba a alcanzar una mayor cohesión social y un sentimiento de orgullo de pertenecer a la comunidad. Pero las evaluaciones que se han hecho no han probado concluyentemente que esto haya sucedido, aunque es algo difícil de evidenciar. Lo que sí se ha podido derribar es un mito relacionado con la vida en áreas desfavorecidas y es que las personas que viven allí no están deseando abandonarlas. A las personas les gusta vivir allí, aunque no tengan igualdad de oportunidades, y

las cooperativas les proporcionan una mejora en este sentido. Eso, de algún modo, ha dado la pauta para pensar que sí se ha generado una cierta cohesión social y un empoderamiento de las personas que residen y forman parte de las cooperativas”

Por último, un descubrimiento para los distintos proyectos es que las personas realmente saben y conocen cuáles son los problemas y las consecuencias del cambio climático. Lo hacen, a pesar de que no tienen una formación académica o la información que pueden tener otros segmentos. Por eso también se comprometen con el cambio.



Lecciones aprendidas

Los aprendizajes más relevantes de la experiencia de Brixton y Repowering London son las siguientes:

1. Las dificultades económicas que atraviesan las familias no impiden necesariamente que se involucren en proyectos de participación aunque tengan un coste para ellas. Brixton y otros proyectos posteriores muestran que familias residentes en viviendas sociales pueden destinar una parte de sus ingresos a formar parte de las comunidades energéticas para mejorar su vida y la de sus vecinos/as.
2. La energía por sí misma no es el vehículo óptimo que motive a la participación de las personas. Por eso, es clave vincular las actuaciones en materia de eficiencia energética con proyectos que tengan un significado más profundo para su vida, esto es, la educación y formación de jóvenes, la prevención de la violencia, la alimentación infantil, el empleo, etc.
3. La sostenibilidad financiera de las iniciativas ciudadanas no pasa exclusivamente por el respaldo de las autoridades locales sino por su escala y replicación a nivel ciudadano. Pero para ello, es necesario trascender el ámbito únicamente energético y generar estructuras participativas que impliquen otros aspectos como la alimentación, la movilidad y el reciclaje. De ahí la generación de la comunidad Energy Garden, grupos de acción comunitarios que trabajan la biodiversidad y la alimentación sostenibles en infraestructuras de transporte junto con centros educativos y otros agentes locales.
4. Medir la mejora en la resiliencia o la cohesión social de las personas que participan en las comunidades energéticas es muy difícil. Aunque los líderes de la iniciativa intuyen que mejora, no es fácil encontrar evidencias tangibles.
5. El modelo de Brixton y Repowering London es transferible en la medida en que se adapte a las especificidades de cada territorio y a las necesidades de las comunidades que lo conforman. Esto significa que no tiene por qué sustentarse con paneles fotovoltaicos, sino que puede centrarse en la eficiencia, calefacción, etc. Y, asimismo, que diseñe un modelo de financiación sostenible que genere ingresos a través del mercado y que no lo haga depender de las ayudas públicas o de entidades filantrópicas.



Para saber más sobre el caso:

- <https://brixtonenergy.co.uk/>
- <https://www.repowering.org.uk/>
- <https://www.energygarden.org.uk/>
- <https://www.goodenergy.co.uk/blog/2017/03/27/electric-avenue-brixton-energy-is-powering-the-people/>
- <https://www.communityenergy.london/news/2019/10/brixton-residents-to-trial-smart-flexible-energy-project/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=z2GGwZm0-pE&t=58s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=2Qysh5TypIY>

6.

Balance de las experiencias y recomendaciones finales

6.1. Introducción

El presente capítulo tiene como objetivo fundamental sintetizar los aprendizajes más relevantes que han surgido del análisis de las distintas iniciativas seleccionadas y formular las conclusiones y recomendaciones de la investigación. En este sentido, la intención es traducir estas lecciones aprendidas en orientaciones para la construcción o consolidación de políticas locales que giren alrededor de la transición energética, desde una perspectiva de participación ciudadana y ciudadanía global. Pero antes, es conveniente llevar a cabo un repaso de las características más sobresalientes de las experiencias analizadas sobre la base del marco de criterios que han sustentado su selección y análisis.



6.2. Síntesis de las experiencias desde una perspectiva de ciudadanía global e innovación social

Introducción: alcance y objetivos de las iniciativas

En las páginas anteriores se han analizado experiencias de características y alcance muy dispares. Figuran, desde comunidades energéticas (Brixton), proyectos de transición energética con una perspectiva urbana integral (Vilawatt), servicios de carácter universal ligados a las consecuencias sociales del modelo energético vigente (Barcelona) a modelos de gobernanza participativos de procesos de descarbonización (Cádiz, Manchester y Leuven). Más allá de sus formatos, se considera que todas, de alguna u otra manera, son apuestas locales para abordar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 desde diferentes ángulos y sustentadas en una perspectiva de participación ciudadana y ciudadanía global. Así, en resumen, las iniciativas contemplan tres grandes macroobjetivos.

- En primer lugar, un macroobjetivo en el ámbito energético, que se sintetiza en transformar el modelo de la ciudad en relación con la energía con el fin de disminuir su huella de carbono con un determinado plazo siguiendo un plan de acción o estrategia ambiental o como parte de un proceso de transición energética más inespecífico. Sobresale el acompañamiento de prácticas ciudadanas de eficiencia energética y del autoconsumo, desde una mayor toma de conciencia del fenómeno energético.
- En segundo lugar, un gran objetivo social, que podría formularse en términos de la mejora de la calidad de vida de las personas y las comunidades a través de su empoderamiento y el combate a la pobreza energética.
- Y, en tercer lugar, un macroobjetivo de participación social y ciudadana que se materializa en el modo que cada una aglutina, canaliza y da forma a dicha participación, bien a través de la generación de estructuras que facilitan que las personas y organizaciones se incorporen en la gobernanza y en la generación de evidencias para una transición energética justa y sostenible, y/o bien mediante su incorporación a procesos de toma de decisiones en el ámbito de las políticas energéticas locales.

En este contexto, resulta fundamental explicitar una síntesis que considere cómo las iniciativas han alcanzado, en mayor o menor medida, estos objetivos. Para ello, este epígrafe tiene como propósito realizar un balance de las iniciativas inspiradoras desde los paradigmas asumidos de ciudadanía global e innovación social, resumiendo sus características más sobresalientes y preparando el terreno para la formulación de los aprendizajes en clave de políticas locales.

Gobernanza democrática

Para analizar la gobernanza democrática de las iniciativas se ha explorado en qué grado están abiertas a la participación de personas y organizaciones sin restricciones, tienen en cuenta la opinión de todas y todos los que participan y promueven mecanismos de consulta colectiva para ello. Estas características son condiciones necesarias (aunque no suficientes) para que un proceso sea participativo. Además, dicho análisis se ha vinculado con dos condiciones de la innovación social urbana: el hecho de que la iniciativa partiera de la demanda de un segmento o colectivo social, en la medida en que eso incrementa la probabilidad de incluir a las personas que sufren la problemática, y que se nutriera de la participación social en la toma de decisiones como base esencial para la superación de dicha demanda o necesidad colectiva.

En este contexto, las iniciativas analizadas han respondido a estos condicionantes sobre la base de tres elementos que las han caracterizado:

- Apertura: las iniciativas han estado abiertas a la participación de personas interesadas a título individual o a través de instancias colectivas (entidades ciudadanas) sin la imposición de restricciones relevantes.
- Representatividad en la toma de decisiones: las iniciativas han procurado representar a las personas o sectores que sufren la problemática e incluirlas en la toma de decisiones mediante su incorporación directa y abierta o la canalización de sus demandas. Asimismo, en algunos casos, esta representatividad abarca también a aquellos responsables de dichas problemáticas y a aquellos cuyas actuaciones pueden tener un mayor impacto.
- Democracia: los mecanismos establecidos para la gobernanza de las experiencias se sustentan en el principio de que todas las personas o entidades que participan tienen el mismo peso a la hora de tomar las decisiones, bien individualmente o bien a través de su aglutinación en sectores (Leuven 2030). Además, se prioriza el consenso, en aquellas instancias en las que éste se puede gestionar de una manera eficaz. Si los procesos involucran a un número elevado de participantes, las decisiones se adoptan mediante votaciones.

Empoderamiento civil y fomento de competencias ciudadanas

El empoderamiento de la ciudadanía se ha relacionado con el alcance de la participación y el impulso de las capacidades ciudadanas. Es decir, si el criterio anterior hacía referencia a la gestión de la participación, éste alude a la profundidad de la misma, y, por tanto, a sus efectos. También interpela si las iniciativas consiguen proporcionar información a la ciudadanía acerca del fenómeno energético (desde el funcionamiento del mercado hasta la lectura de las facturas) y si son capaces de impulsar determinadas habilidades competenciales como consecuencia de su participación, tales como trabajo en equipo, comunicación interpersonal, empatía, gestión financiera o relaciones sociales e institucionales, entre otras. Desde una perspectiva de innovación social, el empoderamiento se interpreta como el fortalecimiento de las capacidades de los segmentos sociales protagonistas de las iniciativas, la búsqueda de soluciones integrales a sus problemáticas a través de su participación (en la medida en que persiguen el cambio cultural y éste es inviable sin el empoderamiento social) y la aspiración por conseguir cambios tangibles en las personas participantes, y no meros resultados circunstanciales.

En este contexto, las iniciativas se pueden analizar desde dos puntos de vista:

- Por una parte, el alcance de la participación que han facilitado ha sido dispar. En algunos casos, su participación se ha traducido en cambios normativos (como la Cobertura Energética Anual en Cádiz) o en la aplicación de actuaciones dentro de planes u hojas de ruta previamente codiseñadas en donde la transición energética juega un papel central. En otros, sin embargo, las iniciativas han sido, por el momento, órganos de un perfil más deliberativo o exploratorio co-creativo, pero, en todo caso, inclusivo respecto de un tema (la energía) que muchas personas consideraban fuera de su margen de maniobra.
- Por otra parte, los efectos de la participación se han identificado en la mejora de las personas respecto a determinadas capacidades y conocimientos a varios niveles: en primer lugar, en la toma de consciencia sobre la problemática energética, que ahora es mejor conocida; en segundo lugar, el fomento de una ciudadanía crítica y comprometida y; en tercer lugar, la promoción de algunas competencias ligadas a la participación activa como son el trabajo en equipo, autoestima, capacidad de diálogo y debate, responsabilidad, negociación, entre otras. Muchas personas han visto incrementado su margen de maniobra al enfrentarse a la problemática energética, han adquirido competencias sociolaborales y se sienten más integradas en sus comunidades.

Enfoque de derechos humanos

El enfoque de derechos humanos ha interpelado a las iniciativas acerca de en qué modo promueven los derechos humanos de manera directa o indirecta de las personas que participan y de aquellas que se benefician de sus actuaciones. Abarca no solo los resultados en materia de energía (acceso, lucha contra la pobreza energética, derecho al uso de energías renovables) sino también otros elementos como la igualdad de género y no discriminación, la transparencia o la reducción de la desigualdad. Ello tiene que ver con la definición de la situación o problemática de un modo innovador y el hecho de poder abordar los factores subyacentes de la misma. En este sentido, las iniciativas han supuesto un avance en la defensa de los derechos humanos desde, al menos, tres puntos de vista:

- Desde la consideración de la energía como un derecho que abarca a todas las personas e implica que, para desarrollar una vida digna, deben acceder a una determinada cantidad de energía que satisfaga sus necesidades. Este reframe de lo energético y su re-incrustación en la vida cotidiana ha sido un elemento consustancial a todas las inicia-



tivas, aunque cada una ha podido avanzar desde distintas perspectivas y con diferentes alcances. En algunos casos, se ha asegurado legalmente una cobertura mínima digna, en otros se ha proporcionado un servicio para estas cotas mínimas de energía, y en otros, han centrado sus esfuerzos en abrir una ventana de posibilidades a las personas y familias a acceder a energías renovables y seguras.

- Desde la participación ciudadana y el derecho a la ciudad, pues las iniciativas han facilitado que las personas involucradas se sientan parte clave de procesos de transformación urbana. Incluso, en algunos casos, nuevas entidades asociativas fueron creadas para facilitar la participación de las personas, lo que da muestra de hasta qué punto las iniciativas procuran hacer efectivo este derecho en el marco de la transición energética y la participación social.
- Finalmente, desde el ejercicio de otros derechos conexos a los anteriores, porque las iniciativas han sido un elemento relevante en las vidas de las personas involucradas para proporcionarles la oportunidad de tener una mejor salud, vivienda adecuada, empleo, etc.



Diversidad de actores

La cantidad, diversidad y representatividad de actores y actrices ha remitido a que la composición de agentes que participen en las iniciativas sea heterogénea, siendo representativa de la sociedad de la que emana la problemática y de su capacidad para tejer alianzas. Desde el punto de vista de la innovación social, este criterio ha hecho referencia a la inclusión de las personas que sufren el problema y a la capacidad de las iniciativas para conectarse, transferirse y escalarse.

En este contexto, el análisis destaca que los espacios de participación de las iniciativas analizadas se han caracterizado por la pluralidad y representatividad de los agentes involucrados. En este sentido, los agentes participantes han abarcado a entidades sociales, culturales, religiosas y deportivas, territoriales (incluyendo dispositivos públicos como centros educativos, sanitarios, servicios sociales, vivienda, etc.), personas que sufren las problemáticas abordadas (es decir, en desempleo, pobreza energética, etc.), administraciones públicas, entidades, agencias o instituciones centradas en la participación social en el ámbito de la energía, empresas (incluyendo del sector eléctrico, públicas y privadas) y organizaciones empresariales de distintos sectores, representantes de instancias académicas y de investigación, entre otros. Esto ha supuesto:

- Por una parte, una riqueza en el debate y las propuestas emanadas en los distintos espacios de participación que difícilmente se habría alcanzado de no estar presente esta multiplicidad de actores y actrices.
- Por otra parte, una mayor efectividad en la implementación de las iniciativas surgidas de las distintas instancias, en la medida en que dicha diversidad contribuye a poner en acción a los agentes y, al mismo tiempo, a influir en el resto de la sociedad. La inclusión de las autoridades religiosas o un importante club deportivo con cientos de miles de seguidores en uno de los espacios de participación dan cuenta de ello.
- Finalmente, la replicabilidad o la capacidad de escalar las iniciativas ha sido dispar. En algunas iniciativas se ha podido reproducir ese proceso de modelización y transferencia en otros ámbitos territoriales con gran éxito. En otros, las especificidades del contexto o las dificultades para la propia implementación han restado capacidad para hacerlo. En todo caso, muchas de las iniciativas han podido ser difundidas en distintos ámbitos y redes urbanas, especialmente aquellas ligadas a las experiencias europeas.

6.3. Reflexiones y recomendaciones para promover la participación activa de la ciudadanía en el ámbito de las políticas locales para el cumplimiento del ODS 7 desde una perspectiva de ciudadanía global

Sostenibilidad

Finalmente, el criterio de sostenibilidad ha aludido al fomento de las relaciones sociales, la cohesión e inclusión social; a su impacto ambiental positivo, y a la viabilidad económica y autosuficiencia de las iniciativas que promueven. Desde el punto de vista de la innovación social, esto se traduce en que las iniciativas puedan establecer cambios permanentes en el tiempo. En este sentido, cabe hacer dos comentarios:

- Se ha constatado que las iniciativas promueven nuevas soluciones para una transición energética ecosocialmente sostenible. Pero más allá de sus efectos positivos en el medio ambiente, entendido en un sentido amplio (la ciudad y su entorno), la medición de su impacto social no se ha desarrollado o ha estado ligada a la recogida del feedback de algunos de sus participantes. En todo caso, los indicios apuntan a que las actuaciones que se promueven y los propios procesos tienen profundos efectos sobre la resiliencia urbana y de las personas y comunidades que las implementan, como son la mejora de la imagen de las ciudades y comunidades involucradas, la generación de vínculos y redes entre las personas participantes, el sentimiento de orgullo de la ciudad, la creación de nuevo tejido asociativo y el fortalecimiento del existente, la generación de empleo, el reconocimiento internacional y una mayor capacidad de ejemplo e influencia mediante la presencia institucional en organismos o redes de ciudades centradas en la transición energética, entre otros.
- Desde el punto de vista de la sostenibilidad económica de las actuaciones a que dan lugar las iniciativas, los resultados han sido dispares. En muchos casos, sin embargo, han procurado identificar fuentes de financiación independientes del sector público y de este modo generar dinámicas de intervención con una perspectiva sostenible.

Introducción

La participación activa de la ciudadanía en el ámbito del cumplimiento del ODS 7 se justifica en la medida en que facilita los procesos de transformación de un modelo energético que puede ser definido por tres elementos que lo hacen no deseable para la mayor parte de la ciudadanía: su carácter excluyente, su insostenibilidad y su vulnerabilidad. Es excluyente, porque la energía es un servicio de mercado cuyo coste llega a ser inasequible para muchas familias. Insostenible, dado que se fundamenta mayoritariamente en el uso de combustibles fósiles, que no solo se están agotando sino que generan una serie de emisiones atmosféricas de consecuencias incontrolables para la vida en el planeta, entre otros efectos. Y vulnerable, en la medida en que su centralización lo expone a riesgos difícilmente asumibles en escenarios críticos. Por tanto, existe una sólida base que justifica la necesidad de promover un cambio en el modelo. En este contexto, la participación ciudadana activa es fundamental para:

- Potenciar el proceso para superar el actual modelo energético y,
- Diseñar y facilitar el tránsito hacia un modelo más justo, sostenible y democrático del fenómeno energético con quienes más lo padecen y con quienes tienen mayores posibilidades para transformarlo.



Si bien las autoridades locales carecen de competencias para incidir en muchos aspectos negativos del marco energético vigente, su contribución puede ser significativa para denunciar y hacer consciente a la población acerca de sus peores efectos, ofrecer alternativas deseables y viables que los amortigüen, así como para transitar hacia un modelo energético sostenible, seguro y socialmente justo. Para ello, como se ha mencionado, dotar de herramientas a la ciudadanía es fundamental y un reto clave de los gobiernos locales.

Sobre esa base, en este epígrafe se procede a materializar una serie de conclusiones a considerar a la hora de promover procesos participativos en el ámbito de las políticas locales necesarias para alcanzar el ODS 7 desde una perspectiva de ciudadanía global. Para ello, se han tenido en cuenta dos elementos:

- Una tipología que dé breve cuenta de las posibles actuaciones en materia de políticas públicas locales para alcanzar el ODS 7.
- Un conjunto de recomendaciones que ayuden a reflexionar acerca de cómo incorporar procesos participativos para su implementación.

Ambos elementos se derivan de las reflexiones debatidas en todo el conjunto del proceso de investigación y, particularmente, en dos planos. Por una parte, en el análisis de los distintos casos seleccionados y sus lecciones aprendidas y, por otra, en la celebración del taller de escenarios y retos futuros del 8 de abril de 2021.

6.4. Tipologías básicas de actuaciones de las políticas locales para el cumplimiento del ODS 7:

Conclusiones generales

La importancia del rol de las entidades locales para alcanzar una transición energética sostenible, democrática e inclusiva es cada vez más reconocida por los distintos agentes involucrados. Son las administraciones más próximas a la ciudadanía y son responsables, en gran medida, del destino de nuestros espacios urbanos, que son quienes más responsabilidad tienen en la deriva insostenible que padece nuestro planeta. En este sentido:

“Las Administraciones Locales son una pieza clave en la lucha contra el cambio climático pues son las que mejor pueden canalizar las demandas de los ciudadanos, impulsar políticas públicas y elaborar presupuestos acordes a su compromiso con la sostenibilidad, la eficiencia energética y las energías renovables” (FEMP y REE, 2020: 7).



Por tanto, el margen de maniobra que tienen las administraciones locales en el campo del cumplimiento del ODS 7 es relevante, si bien se encuentra acotado por importantes barreras jurídicas y competenciales. Pero más allá de eso, y centrándonos en lo que se puede promover, el ejercicio ha construido una sencilla tipología de cinco grupos de actuaciones que, basadas en los retos urbanos formulados en el capítulo 4 y en las iniciativas analizadas, aglutinan y sistematizan su ventana de posibilidades en el campo de la transición energética. Ello tiene sentido, especialmente, para aterrizar las recomendaciones que se establecen para incorporar la participación ciudadana. Por tanto, esta tipología contempla:

- Un ámbito estratégico ligado a la planificación energética.
- Tres ámbitos instrumentales acerca de la generación, acceso y uso eficiente de la energía; y,
- Un último ámbito transversal relacionado con la toma de consciencia acerca de la relevancia del fenómeno energético para nuestra supervivencia y la del planeta.

Si bien todos los conjuntos de ámbitos están íntimamente interconectados, su análisis diferenciado puede ayudarnos a clarificar, tanto los roles de los gobiernos locales como las posibilidades de incorporación de la ciudadanía a los procesos que lleve aparejado su diseño e implementación.



Planificación energética

Planificación energética

La primera tipología de actuaciones tiene que ver con la planificación energética local. La planificación es una forma de actividad de las Administraciones Públicas que tiene como fin hacer efectivos sus objetivos en el corto o medio plazo interviniendo sobre distintas actividades (Ruíz, 2010). En el caso energético, puede definirse como “el proceso en el cual se establecen los posibles escenarios que logren el balance de energía presente y futuro cumpliendo con objetivos económicos, sociales y ambientales” (Farhad ,2010). Su objetivo podría plantearse en términos de “maximizar el aprovechamiento de la energía y de los recursos materiales para reducir el consumo energético y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de las energías renovables” (FEMP et alia, 2015) e incorporando la ciudadanía en dicho proceso. Si bien en España las competencias son compartidas entre el Estado y las Comunidades Autónomas, los gobiernos locales tienen un importante margen de maniobra para establecer sus propias planificaciones, especialmente en los ámbitos específicamente energéticos, pero también de movilidad, gestión de residuos, edificación, entre otros (FEMP y REE, 2020).

La planificación energética puede adoptar la forma de un plan energético específico o incorporarse en la planificación estratégica, Hoja de Ruta o Masterplan hacia la sostenibilidad de la ciudad (como el caso de Leuven 2030). En cualquier caso, incluirá todas aquellas iniciativas institucionales que sean útiles para situar la energía en el centro de las preocupaciones de la ciudad y la ciudadanía, así como para llevar a cabo la planificación, gestión y gobernanza de las actuaciones y los procesos que se consideren pertinentes. Los espacios urbanos que cuentan con instrumentos de planificación energética realistas y basados en la evidencia así como estructuras de gobernanza ágiles pero a la vez participativas, tienen más probabilidades de alcanzar metas energéticas más ambiciosas¹. Asimismo, la planificación se deberá basar en el conocimiento acerca del consumo energético sectorial de la ciudad y en un análisis concreto de los riesgos e impactos del cambio climático en el territorio. En función de su alcance, incluirá las tipologías de actuaciones que a continuación se reseñan u otras. En todo caso, deberán contemplar:

¹ “Las autoridades locales tienen mayor oportunidad de contribuir con la sostenibilidad energética en su área de responsabilidad si cuentan con una planificación energética que le permita dirigir los pocos recursos que estén a su alcance, así como también contar con un respaldo técnico que facilite el otorgamiento de financiamientos de entes multilaterales” (Serrano, 2020).

- Objetivos socioambientales coherentes con la planificación a niveles superiores, realistas y basados en la evidencia, con plazos concretos e hitos intermedios.
- Principios que rijan y orienten dichos objetivos (entre los que la ciudadanía global, la defensa de los derechos humanos y la no discriminación, así como la perspectiva de género y la participación activa de la ciudadanía deberían tener un peso preponderante).
- Actuaciones concretas para alcanzar dichos objetivos.
- Recursos con los que acometer dichas actuaciones.
- Agentes con quienes establecer alianzas estratégicas.

Finalmente, los Ayuntamientos tienen que aprovechar sus capacidades para “crear modelos de gobernanza de sostenibilidad energética coherentes a los modelos autonómicos y nacionales, basados en la eficacia y la calidad, con los que poner en marcha planes y actuaciones que los conviertan en actores principales para el cambio del modelo energético actual” (FEMP y REE, 2020). Sea cual sea la forma en que la gobernanza energética se pueda implementar, hay dos cuestiones que sería conveniente superar:

- La problemática que se deriva de la compartimentalización o departamentalización de los gobiernos locales (sobre todo si su dimensión es compleja) que puede contribuir a generar una serie de dificultades a la hora de diseñar e implementar actuaciones (y a dotarlas de un carácter participativo) dado que éstas suelen afectar a varias áreas o departamentos, como Medio Ambiente, Clima, Energía, Servicios Sociales, Urbanismo, Movilidad, Educación, Cultura, entre otros. Para ello, se pueden adoptar modelos de gobernanza basados en la participación en los que el protagonismo y liderazgo pase de la autoridad local a los agentes del territorio. Ello puede llevarse adelante bien a través de un consorcio o fórmula de colaboración público-privada similar en el que participe el gobierno local (Leuven 2030) o bien mediante la generación de una agencia específica relativa al vector energético-climático que lidere las actuaciones en la ciudad (como la Agencia para el Cambio Climático de Manchester).
- Al mismo tiempo, y relacionado con lo anterior, se debe evitar el despliegue de un modelo de intervención basado exclusivamente en la promoción de una serie de actuaciones por parte del gobierno local más o menos participadas o consultadas con la ciudada-

nía. En este sentido, el análisis de los casos ha constatado que los gobiernos locales alcanzan objetivos socioambientales de una manera más efectiva cuando facilitan que los agentes del territorio puedan desarrollar sus iniciativas y que, si consideran que su impacto ha sido positivo, éstas se escalen con el apoyo de las autoridades públicas.

Transición hacia un mix renovable

La segunda tipología se compone de aquellas actuaciones que procuran transicionar hacia un mix energético renovable, es decir, transitar desde la generación, distribución y comercialización de energías de origen fósil a energías renovables. Se trata de un campo en el que los poderes locales tienen un margen de actuación más o menos limitado en función del tipo de actuación, pero cuyas líneas, ligadas a la soberanía energética, van desde la remunicipalización de la comercialización de los servicios energéticos hasta el fomento del autoconsumo individual y colectivo materializado en la promoción de comunidades energéticas.



La remunicipalización es un proceso ambicioso a largo plazo debido a las consecuencias del actual modelo energético, tanto desde el punto de vista de su insostenibilidad ecológica como de la exclusión social que genera entre segmentos de la población con mayores dificultades para el acceso a una cantidad de energía suficiente para desarrollar una vida digna². Además, hay que señalar que la mera propiedad pública de un operador energético no garantiza que la ciudadanía se sienta representada, que se incorpore en sus mecanismos de decisión ni que sus actuaciones obedezcan a las necesidades de los segmentos más vulnerables.

En relación con el fomento del autoconsumo, los gobiernos locales pueden ayudar a las y los ciudadanos tanto con la información como con la facilitación del proceso de instalación, especialmente en la modalidad de autoconsumo colectivo con excedentes³. En particular, desde los gobiernos locales se puede promover la creación y consolidación de las ya reseñadas “comunidades energéticas” (CCEE), a través de:

- La sensibilización y la promoción de procesos participativos para su establecimiento⁴.
- La puesta a disposición de la ciudadanía (organizada a través de plataformas o no organizada) de apoyo técnico, jurídico y de incentivos económicos, impositivos y administrativos.
- La identificación de superficies idóneas para la instalación de paneles fotovoltaicos.
- El establecimiento de alianzas con otros agentes (las autoridades regionales, el IDAE, etc.).
- La creación directa de CCEE sustentadas en algún tipo de fórmula jurídica sui generis de tipo mixto (público-privada)⁶.

El reto participativo, en este sentido, es la inclusión de segmentos de la población con menores recursos en este tipo de emprendimientos⁷.

Eficiencia energética

Una tercera tipología abarcaría todas las actuaciones relativas a la mejora en el uso de la energía con el fin de que se incremente su eficiencia y, por tanto, se potencie el ahorro energético. Destacan, entre otras:

- Promover la movilidad sostenible mediante:
 - El fomento del transporte público eléctrico (autobuses, trenes de cercanías, etc.), el uso de la bicicleta y la peatonalización de la ciudad.
 - La instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos privados y la promoción de fórmulas de uso compartido de estos vehículos.
 - El establecimiento de zonas de bajas emisiones.
- Instalar sistemas de gestión inteligente de iluminación.
- Establecer esquemas de ayuda e incentivo para la renovación y rehabilitación energéticas del entorno construido, tanto residencial como no residencial (especialmente en el aislamiento térmico de fachadas y cambio de ventanas) que incluyan, entre otros, la sustitución de sistemas de calefacción energéticamente ineficientes.
- Establecer criterios de edificación de viviendas más exigentes en cuanto a su eficiencia energética que el actual CTE, que incluyan la instalación de paneles fotovoltaicos, sistemas de domótica para la calefacción y refrigeración, etc.
- Mejorar la eficiencia de los edificios municipales a través de medidas de ahorro y de la incorporación de energías renovables para la descarbonización de la ciudad.
- Fomentar el reciclaje, la recogida selectiva y el establecimiento de puntos limpios.

² El caso de Barcelona Energía es un primer paso para el impulso de procesos de municipalización o remunicipalización de servicios energéticos, en la medida en que el operador eléctrico metropolitano es una comercializadora pública de electricidad que ofrece electricidad 100% renovable a través del sistema Garantía de Origen.

³ Instalaciones que, además de suministrar energía eléctrica para autoconsumo, pueden inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. Los excedentes de generación de la instalación de autoconsumo pueden ser vertidos a la red.

⁴ Según Capellán (2018), una de las precondiciones más relevantes para la aparición de CCEE es “la existencia de una base social informada con una fuerte motivación continuada para el apoyo del proyecto en el tiempo” (p.34).

⁵ Simplificación de la burocracia o reducción de cargas administrativas.

⁶ “Con preponderancia de su naturaleza pública en manos de entes locales. Quizás una buena opción fuese su configuración como Corporaciones de derecho público, integradas en el vigente sistema energético, cuyas funciones públicas irían orientadas a velar por una transición energética justa y progresiva. Ello exigiría su reconocimiento legal y la determinación de las funciones públicas y privadas que se le reconocen; pero, además, sería conveniente que en dicha entidad participara el municipio como impulsor y gestor de la iniciativa” (González Ríos, 2020, p.188-189).

⁷ Además de los primeros pasos que está dando Viladecans a través de Vilawatt, la Cooperativa Eléctrica de Crevillent (Alicante) es una de las CCEE de referencia pionera a nivel estatal y europeo.

Desde los gobiernos locales también existen otros ámbitos de actuación como la “renaturalización” de la ciudad, que si bien afectan directamente a la calidad del aire y de vida de la ciudad, no está necesariamente ligada de una forma directa a la generación o el uso de la energía, que es el objeto del presente proceso de investigación. En todo caso, debe recordarse que no se trata meramente de proporcionar soluciones técnicas que contribuyan a la descarbonización de la ciudad sino de incorporar en el proceso a todos los agentes ciudadanos en la transformación urbana a través de una nueva cultura de ahorro.

Acceso e inclusión energética

Una cuarta tipología de actuaciones, muy ligada a aquellas relacionadas con la eficiencia energética, abarcaría las cuestiones relativas a la mejora en el acceso y la inclusión en relación con la energía. Esto tiene directa relación con una perspectiva de democracia energética que facilite una transición no solo ecológicamente sostenible sino inclusiva y socialmente justa para todos los segmentos sociales, especialmente aquellos que padecen directamente la combinación de unos altos precios energéticos, bajos ingresos y unas condiciones de vivienda inadecuadas, y que sufren, por ello, discomfort térmico⁸ y riesgo de impago y corte de suministro⁹. Ello está en línea, en parte, con la recientemente aprobada Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, en cuyo contexto los gobiernos locales tienen una ventana de oportunidades de actuación potencial. En este sentido, el objetivo de esta tipología de actuaciones es procurar aliviar la situación de estos segmentos proporcionándoles una cuantía de energía mínima para desarrollar una vida digna y mejorar el confort térmico de sus viviendas.

De esta manera, desde los gobiernos locales se puede trabajar en tres frentes:

- La puesta en marcha de ayudas que mejoren el actual Bono Social de Electricidad y que permitan que las familias en situación de pobreza energética puedan disfrutar de una cuantía mínima de energía (incluida el agua), entendida como un derecho humano, que se considere digna o cuyo consumo en un hogar esté acorde con la dignidad humana (que estará en función del número de miembros, características de los mismos y de las viviendas y de las necesidades familiares)¹⁰. Ello podría complementarse con el

establecimiento de medidas de protección especial ante determinadas eventualidades especialmente adversas.

- Al mismo tiempo, establecer servicios públicos territorializados de carácter universal (al modo de la Oficina de la Energía del Ayuntamiento de Valencia¹¹ o de la Oficina Vilawatt en Viladecans) orientados a atender la situación integral de las familias desde el punto de vista energético y que las empoderen para superar dicha problemática. Entre otros, se encargaría de proporcionar información y acompañamiento para la tramitación de ayudas, mejora de la eficiencia energética de sus viviendas, formación para la adquisición de conocimientos y competencias relacionadas con lo energético, apoyo en la negociación con las compañías energéticas, etc¹².
- Otras actuaciones, como la mejora en la eficiencia energética de las viviendas, están contempladas en la tipología relativa a la mejora en el uso eficiente de la energía, que podría complementarse a través de medidas de bajo coste y rápida ejecución referidas a cambio de equipos térmicos, electrodomésticos, etc., destinados fundamentalmente a familias en situación de pobreza energética.



⁸ Asociado a todo tipo de impactos sociales negativos, como se ha mencionado en el capítulo 4.

¹⁰ Ello incluiría la prohibición de la interrupción del suministro energético en situaciones meteorológicas extremas.

⁹ Los Puntos de Asesoramiento Energético de la ciudad de Barcelona y la Mesa contra la Pobreza Energética de Cádiz son dos de las principales referencias nacionales en esta materia.

¹¹ <http://canviclimatic.org/es/oficina-de-l-energia/que-es-la-oficina/>

¹² Otra posible línea de actuación es facilitar que familias en situación vulnerable puedan integrarse en proyectos de generación de energías renovables (CCEE). La experiencia de Brixton en Londres ha demostrado que la vulnerabilidad familiar y su integración en proyectos de estas características no son incompatibles, por lo que se podrá trabajar en esquemas que permitan el acceso de las familias con más dificultades económicas a una cantidad de energía digna y que, además, sea de origen renovable.

Cambio cultural

Finalmente, existe un conjunto de actuaciones transversales que promueven el cambio cultural en relación con la energía y que potencian los procesos anteriores para: incorporar las energías renovables, disminuir la demanda de energía y abordar las problemáticas ligadas a la discriminación en el acceso a la energía. Sin un cambio en el sentido común del ecosistema social no se podrán establecer avances significativos hacia una transición energética sostenible y socialmente justa. Y aquí los gobiernos locales tienen un variado conjunto de posibilidades para intervenir, que van desde el lanzamiento de campañas de información, el incremento de su presencia física en el territorio, la sensibilización a través del uso del arte y la cultura¹³, la formación específica, la generación de procesos participativos, entre otras.



¹³ Dos casos interesantes que pueden contribuir a un horizonte energético más humano y que fusionan una perspectiva de ciudadanía activa con el arte, cultura y territorio en la ciudad de Madrid fueron los programas Miradores (2016-19) e Imagina Madrid (2018-19), programas en los que “la ciudadanía y las comunidades locales se vuelven protagonistas, dejan de ser espectadores y, más allá de consumir cultura, se implican en la producción de contenidos

y la toma de decisiones, dando lugar a manifestaciones artísticas propias y a formas alternativas de gobernanza cultural” (Klett et alia, 2020).

6.5. ¿Qué hemos aprendido de los procesos participativos analizados? ¿Cómo incorporar a la ciudadanía y a los principales agentes de un territorio en las políticas locales para cumplir con el ODS 7? Diez lecciones de los casos de estudio

Con el fin de impulsar políticas locales para alcanzar el ODS 7 con una perspectiva de ciudadanía activa y participación ciudadana en cada una de estas tipologías de actuaciones, se ha determinado un decálogo de aprendizajes sobre la base de las experiencias analizadas. El objetivo explícito de su formulación es orientar las políticas locales para el establecimiento de procesos que involucren e incorporen, desde su diseño hasta la toma de decisiones, a la ciudadanía. Todas estas recomendaciones pueden ser aplicadas a cualquiera de las tipologías y actuaciones anteriormente señaladas aunque su fisonomía será diferente en función no solamente de su propósito concreto sino de su alcance. En parte, es por ello que cada recomendación se ilustra con un ejemplo concreto procedente de los casos analizados y de sus lecciones extraídas. Por tanto, si una administración local pretende promover procesos de participación ciudadana activa para desarrollar su intervención en materia energética, debe tener en cuenta la relevancia de:

1. Conocer la historia del territorio, los agentes que ya están trabajando y los procesos que se están implementando. Todos los procesos participativos han partido de experiencias pretéritas que han desembocado en su actual configuración. En este sentido, si un gobierno local pretende que los desafíos energéticos se aborden desde una perspectiva de participación ciudadana y ciudadanía activa, es fundamental que conozca la historia del territorio, mapee agentes, actuaciones e identifique los procesos de participación existentes en su territorio y en otros ámbitos territoriales. Así:

- En aquellos desarrollados en su territorio, debe extraer aprendizajes y poner a disposición recursos de diverso tipo (humano, institucionales, económicos, etc.) para su desarrollo e interconexión. El escalado de procesos existentes en su ámbito territorial es una opción en la medida que hayan evidenciado impactos positivos tanto desde el punto de vista ambiental como social.
- En el caso de procesos puestos en marcha en otros ámbitos territoriales, se debe tener en cuenta la heterogeneidad de condiciones de partida existentes (problemáticas, agentes, capital social, etc.) para su conexión con los existentes en el propio territorio y su posible replicación.

En este sentido, es posible que la implicación del gobierno local no involucre necesariamente el liderazgo de iniciativas existentes sino su acompañamiento y la facilitación de recursos para su desarrollo o la remoción de obstáculos. Un ejemplo interesante de esta perspectiva se produjo en Brixton, en la medida en que las autoridades municipales de Lambeth apoyaron el proceso desde sus inicios, aunque desde un segundo plano.

Desde otro punto de vista, este proceso de investigación ha pretendido contribuir a difundir una serie de actuaciones ligadas a la energía y la participación ciudadana que pueden servir de espejo a otros agentes, incluyendo especialmente Administraciones locales.

2. Apuntar hacia un cambio cultural en relación con el fenómeno energético. El cambio en relación con la energía solo puede ser sistémico y ello nos sitúa en la necesidad de sensibilizar a personas y a organizaciones para transformar su sentido común y, a través de ello, sus actitudes y comportamientos. La comunicación y la presencia física en el territorio es fundamental, así como saber aprovechar las estructuras ya existentes. En particular, es muy importante contar con alianzas con organizaciones que conozcan el territorio de manera que siempre se esté conectado con sus necesidades.

El caso de Manchester ilustra el propósito de cambio cultural. La incorporación en su partenariado de entidades aparentemente alejadas del campo de lo energético (club de fútbol, organizaciones religiosas) obedece a que son una manera directa de que la ciudadanía pueda hacer el click necesario para involucrarse en las actuaciones que se lleven a cabo en sus comunidades. Todo lo que contribuya a movilizar a las personas hacia el cambio debe ser considerado. Y, por último, una vez que se hayan involucrado un conjunto de agentes, iniciar el proceso, aunque no estén todos los que inicialmente se pretende contar o se puedan incorporar durante el camino.

3. Establecer procesos de diagnóstico conjunto en el que las personas y las organizaciones construyan análisis comunes de la realidad y establezcan objetivos instrumentales y propósitos épicos para avanzar hacia metas que involucren el largo plazo. Ello requiere generar espacios en los que los actores no solo trabajen juntos, sino que, antes que ello, comprendan y compartan una misma visión del problema social a resolver; participando desde el inicio en la observación, el diagnóstico del problema y en la definición de la iniciativa. Sobre esa base, se hace necesario establecer dos tipos de objetivos: por un lado, instrumentales, ligados al proceso o actuación concreta; y, por otro lado, épicos, vinculados a la intención última de transformación de la ciudad. De este modo, los objetivos

instrumentales tendrán que ver con retos energéticos aterrizados en las preocupaciones de las personas y organizaciones en torno a su día a día: economía, empleo, salud, vivienda, transporte, etc. En este sentido, lo energético por sí solo “no engancha” si no se sitúa como un elemento de las inquietudes cotidianas de la ciudadanía y las organizaciones. Por otra parte, se requiere tener un propósito común, épico, que haga levantar la mirada para transformar el propio sistema en su conjunto.

La necesidad de situarse en un plano épico se ilustra con el caso de Leuven 2030, la plataforma multiactor que tiene como fin conseguir una ciudad climáticamente neutra mediante la transformación de la ciudad en un espacio más humano, habitable, seguro y atractivo.

4. Involucrar, en la composición de los procesos de participación, a las personas y organizaciones adecuadas. Qué personas u organizaciones lo sean dependerá del alcance del proceso, pero lo esencial es que para poder determinarlo se deben tener en cuenta dos parámetros:

- en qué medida las actuaciones tienen origen en sus necesidades y son una forma de responder a ellas, y
- en qué grado su involucración puede producir un cambio en la realidad sobre la que se está interviniendo.

Por ejemplo, el caso de Cádiz nos ha enseñado que para diseñar un mecanismo para abordar la pobreza energética, es clave la presencia de, como mínimo, dos tipologías de actores: aquellos que sufren el fenómeno (familias en situación de vulnerabilidad) y la empresa local de energía que tiene los recursos con los que proporcionar una alternativa energética (en este caso, la Eléctrica de Cádiz). Dado que lo energético atañe a toda la sociedad, es relevante hacer un especial esfuerzo por integrar a las personas individuales o a la ciudadanía no organizada, que es la que, en general, tiene más dificultades en incorporarse a estos procesos. Y, especialmente, a la ciudadanía que padece la problemática en cuestión.

De forma similar, el combate a la pobreza energética que se lleva a cabo desde los Puntos de Asesoramiento Energético de Barcelona involucran a tres tipos de agentes claves: el Ayuntamiento de la ciudad, las entidades sociales que intermedian entre las autoridades locales y la ciudadanía, y personas vulnerables que sufren la pobreza energética y que desean insertarse sociolaboralmente. Atendiendo a las necesidades y las posibilidades de los

¹⁴ Además de las lecciones aprendidas de los diversos casos, señala Capellán (2018, p.35), a propósito de las CCEE en España, que “muchas CER (CCEE) operan en base a infraestructura energética existente para empezar su operación, ya que requiere de menor inversión inicial. Sin embargo, existe un potencial para extender su operación a otros servicios y actividades. Estos pueden ser dentro del sector eléctrico, cubriendo tareas de distribución o

fomentando la movilidad eléctrica; o entrando en otros mercados energéticos”. La idea es que los procesos de participación y democracia energética se extiendan a otros ámbitos relacionados con la sostenibilidad (movilidad, edificación, cultura, ocio, empleo, etc.) que sirvan como detonantes de la participación ciudadana y de la descarbonización de los espacios urbanos.

tres es como se aborda el reto de la inclusión energética y social en la ciudad.

5. Empoderar a la ciudadanía. Para motivar a que las personas y organizaciones se apropien de las actuaciones que se derivan de los procesos, hay dos claves relevantes en relación con la ciudadanía:

- Que perciba que las medidas parten de sus necesidades y,
- Que conozca el fin de los procesos de participación en los que se ve involucrada, sus roles, plazos, recursos y responsabilidades.

Para eso, es necesario establecer con qué recursos se cuenta para desarrollar las actuaciones que se deriven del proceso y en relación con el propio proceso de participación, de manera que ésta no dependa exclusivamente de la mera vocación o intención de las personas y organizaciones que participan, ya pertenezcan a organizaciones o lo hagan a título individual. En este sentido, es necesario que se dediquen recursos a organizar las instancias y los espacios de participación, algo que solo puede proceder del compromiso de las instituciones u organizaciones que pretendan impulsar estos procesos. Además, es importante que la ciudadanía perciba que existe una voluntad real de escucha y de cambio por parte del agente correspondiente. Y, por último, deben ponerse de manifiesto los compromisos y responsabilidades de todos los agentes que participen. La forma que adopten puede ser variable, sin descartar la elaboración de planes de actuación, así como de su seguimiento y evaluación.

Solo cumpliendo con estas condiciones la participación conducirá a integrar en las lógicas de las personas y las organizaciones los objetivos del proceso y a que exista un compromiso real para desarrollar las actuaciones que contribuyan a alcanzar los objetivos que se establezcan.

Un caso que ilustra el éxito de estas recomendaciones es la Mesa de Pobreza Energética de Cádiz, en la que desde el comienzo se debatió la necesidad de establecer un esquema de ayudas a familias energéticamente vulnerables que fuera alternativo al existente en el Estado. Aunque no exento de dificultades, el proceso culminó con su diseño y puesta en marcha.

6. Establecer estructuras de participación viables y con una gobernanza democrática. Su construcción es fundamental para:

- Estructurar los procesos y generar rutinas para enfrentarse con éxito al riesgo de su fragmentación o difuminación.
- Generar la confianza necesaria para impulsar la participación y la colaboración entre los agentes. Para ello, es clave que todos los agentes participantes intervengan en pie de igualdad, es decir, con derechos y obligaciones equivalentes en función de su dimensión y responsabilidad.
- Abordar de manera constructiva y positiva los conflictos de intereses.

Las distintas iniciativas analizadas ofrecen diferentes paradigmas de gobernanza democrática para sus procesos participativos ajustados a sus necesidades y fines. Cada uno de estos paradigmas se encuentra más o menos próximo a las estructuras de los gobiernos



municipales, y proporciona más o menos espacio a la participación, pero, a su manera, dotan de recursos a las personas y organizaciones para que co-participen del diseño e implementación de políticas en el ámbito de la energía, lo cual se materializa a través de:

- Individuos y entidades sociales existentes en el territorio que reflexionan, codiseñan y contribuyen a implementar las políticas locales en materia social y energética.
- Entidades sociales que establecen convenios con la administración local con el fin de proporcionar un servicio público de carácter universal a una población a la cual empoderan.
- Individuos y entidades asociativas existentes o creadas ad hoc que participan en la toma de decisiones de consorcios público-privados en los que el gobierno local ejerce el liderazgo. Tales son los casos de Vilawatt o Leuven 2030, en los que un consorcio conformado por distintos agentes públicos y privados codiseñan y desarrollan actuaciones y en los que la ciudadanía participa en igualdad de condiciones.
- Entidades u organizaciones incorporadas en partenariados liderados por una agencia independiente del gobierno local. Tal es el caso del partenariado para el cambio climático de Manchester, cuyo liderazgo corresponde a la Agencia para el Cambio Climático de la ciudad.
- Individuos que se autoorganizan en formas jurídicas cooperativas o similares para implementar soluciones a sus propias problemáticas, como ocurre con Brixton.

7. Incorporar la digitalización en los procesos. Ello impulsa la participación de agentes en dos cuestiones. Por una parte, porque contribuye a involucrar a personas que, a priori, tienen más dificultades de hacerlo de forma presencial y, por otra, porque gracias a las nuevas tecnologías digitales, se ponen a disposición de las personas y comunidades información clave para estimular su participación. No obstante, la digitalización no debe sustituir mecanismos de participación físicamente vinculantes. De hecho, la situación de la pandemia de COVID-19 ha supuesto un obstáculo en el desarrollo de los procesos de participación, especialmente cuando está vinculada a la ciudadanía, y sobre todo si no está organizada. Por otra parte, porque la digitalización puede estimular la participación activa de la ciudadanía.

En este sentido, se espera que el uso de blockchain para medir la generación y el consumo eléctrico contribuya a incrementar los ahorros pero también a fomentar el compromiso de los y las residentes en relación con las conductas que supongan una disminución de su demanda eléctrica.

8. Considerar la perspectiva de género tanto en la configuración de las políticas como en la práctica de los procesos de participación. Por una parte, las políticas en el ámbito de la energía que incorporan la perspectiva de género son más comprensivas de las necesidades de las personas que padecen las problemáticas comunitarias y, por tanto, son más eficaces y tienen mayor impacto.

El caso de Brixton ilustra este vínculo, en la medida en que las mujeres jugaron y juegan un papel clave en su rol de líderes comunitarias en la identificación de las necesidades y demandas de las personas y los grupos de residentes en viviendas sociales, en situación de vulnerabilidad social, que participan de las actuaciones del proyecto.



¹⁵ Según Bourdieu, serían las “disposiciones” o esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social.

Por otra parte, los propios procesos participativos son más inclusivos cuando tienen en cuenta la perspectiva de género en su configuración y su implementación. El caso de las Mesas de Transición Energética y contra la Pobreza Energética ejemplifica esta relación dado que al considerar los habitus¹⁵ diferenciales de hombres y mujeres en sus mecanismos de dinamización y facilitación consiguieron generar un clima de participación que contribuyó a promover la igualdad desde el punto de vista de género.

9. Medir su impacto social. ¿Qué sería de una intervención en el campo de lo social si no se pudiera rendir cuentas sobre su alcance y en qué medida ha conseguido aquello que se proponía? Nada. Sin embargo, la falta de una medición compartida suele ser uno de los puntos más débiles de la cadena: si cada uno desarrolla actuaciones aisladamente, cada uno medirá, igualmente, de forma desconectada e incluso se atribuirá resultados fruto de acciones acumuladas pero no coordinadas. Por tanto, avanzar hacia una dinámica de medición compartida requiere establecer definiciones, criterios y metodologías compartidas con las que construir un sistema de medición, sencillo, pero eficaz en relación con lo que se pretende medir. Es necesario un número reducido de indicadores significativos y un sistema básico de seguimiento de la intervención y de medición de los resultados en al menos dos sentidos: en las transformaciones que el proceso participativo ha detonado en el territorio y en las personas involucradas. La tecnología nos permite un margen de maniobra cada vez más amplio para diseñar e implementar este tipo de sistemas. La medición no sólo es esencial para justificar el trabajo, es esencial para encontrar evidencias de los resultados y poder corregir en caso de ser necesario.

En este caso, ninguna de las seis experiencias inspiradoras ha conseguido establecer sistemas de medición del impacto social que den cuenta de las transformaciones que han experimentado sus participantes. En este sentido, el diseño e implementación de este tipo de mecanismos es uno de los grandes retos de los procesos de participación, algo que puede enriquecerse a través de esfuerzos que se han venido llevando a cabo en otros contextos de generación de capital ciudadano para medir impactos¹⁶.

10. Conseguir el reconocimiento internacional, puesto que impulsa la participación a través de una mayor credibilidad, legitimidad y sentimiento de orgullo de quienes participan. En el caso de Leuven 2030, la repercusión internacional de la estrategia urbana de innovación y transformación es clave en cuanto a que impulsa a los agentes y les proporciona un sentimiento de orgullo y pertenencia al proyecto.

¿Qué formas puede adoptar la participación social y ciudadana en un escenario de aceleración de las tensiones sociales y climáticas?

La incertidumbre acerca del futuro nos sume en la necesidad de reflexionar acerca de cómo estos procesos participativos pueden ser alterados si nos situamos en un escenario de aceleración de los riesgos de crisis social y ecológica. A eso se añaden dos elementos:

- muchos procesos que podríamos considerar de catástrofe humana y ecológica ya se están produciendo y, por tanto, no son posibles futuros sino dolorosos presentes en muchas áreas del planeta¹⁷, y,
- las principales víctimas de un escenario de riesgo son los colectivos y segmentos que ya son vulnerables actualmente: personas con bajos recursos, escasa formación, de origen extranjero, que sufren discriminación en el mercado laboral, personas mayores y niños/as.

En este contexto, nos preguntamos: ¿qué significa y qué formas adopta y adoptaría la participación ciudadana en un contexto de crecientes tensiones ecológicas y energéticas? ¿Tiene sentido la participación ciudadana, que es siempre un proceso costoso en recursos y largo en el tiempo, ante una aceleración de los efectos del cambio climático, o del pánico en el que una sociedad podría sumirse como consecuencia de la materialidad del agotamiento de los recursos fósiles?

Para dar respuesta a estas preguntas, durante el taller de escenarios y retos futuros celebrado en abril de 2021 un grupo de personas expertas en energía y participación ciudadana debatió acerca de cómo imbricar el elemento ciudadano para alcanzar el ODS 7 en un contexto de creciente dificultad social y ecológica. En concreto, en un escenario a 2030 caracterizado por un aumento de las temperatura tan significativo como para provocar la desaparición de los inviernos tal y como los conocemos, que en Madrid experimentemos unos veranos como los de Marruecos o frecuentes cortes en el suministro de agua debido a la escasez de precipitaciones. Y en particular, partiendo de dos retos interconectados e interdependientes (promo-

¹⁶ Como es el reciente caso del Cívímetro diseñado por la entidad Civic Wise (<https://civimetro.org/>). ¹⁷ En este sentido, muchos espacios urbanos ya se encuentran en este 2030.

ver la eficiencia energética y el autoconsumo energético en la ciudad, y; combatir la pobreza energética en la ciudad).

La justificación de incorporar como parámetro de reflexión este futuro posible y plausible fue doble:

- pensar actuaciones que habría que implementar en ese futuro para responder a la perspectiva de que la deriva insostenible del planeta ya referida en el capítulo 4 acelere sus ritmos y que ello no sea evitable mediante la implementación de actuaciones más “convencionales”, y;
- formular actuaciones en el “ahora” que nos permitan favorecer la posibilidad de implementar dichas acciones en ese futuro (prepararnos para tener que tomar ciertas decisiones, por ejemplo).



Por tanto, pensar en qué hacer si la aceleración de los desequilibrios es inevitable no es un ejercicio estéril y, ni siquiera del todo novedoso. No es estéril, en la medida en que, como hemos mencionado, es necesario no solo ser conscientes de la necesidad de evitarlo sino de pergeñar estrategias para que, si es inevitable, pueda sobrellevarse de una manera eficaz e, incluso, adelantarnos al establecimiento de medidas que puedan ayudarnos a prepararnos ante tal eventualidad, si, insistimos, no es posible impedir su llegada.

Además, desde hace no pocas décadas se han venido desarrollando avances significativos en la llamada “conceptualización social de los desastres” o “sociología del desastre”. Este es definido como un fenómeno que suspende las actividades normales y pone en riesgo o causa serios daños a una gran comunidad (Aldrich, 2012). Se trata de una perspectiva que adopta el desastre como categoría propia de análisis trascendiendo la visión y conceptualización de las ciencias experimentales de los “desastres naturales” o “calamidades” atribuidas al entorno y propias de visiones fundamentalmente tecnooptimistas y tecnófilas. Puesto que, como señala Juárez Becerril (2009:15):

“Si bien es cierto que la conceptualización y análisis sistemático de los desastres prácticamente lo iniciaron especialistas en ciencias naturales con estudios acerca de fenómenos “geodinámicos”, “hidrometeorológicos” y “tecnológicos” tales como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones, sequías, etc. dando sus primeras reflexiones sobre el tema, según su campo de estudio, se comprendió que el desastre concierne al ser humano en todos sus ámbitos”

En este sentido, la actual ciencia social ha acabado por desechar la concepción de que los desastres sean naturales, en la medida en que el acontecimiento que los produce puede ser consecuencia parcial de comportamientos antropogénicos de riesgo, y de que sus efectos tienen más que ver con las situaciones de vulnerabilidad, tanto individual y colectiva que experimentan quienes, en un determinado momento, los sufren, más que del acontecimiento en sí mismo. Ambas categorías de riesgo y vulnerabilidad conforman una visión holística del desastre en términos eminentemente sociales, de manera que:

“Lo natural del desastre, no es provocado por la naturaleza, sino que ocurre debido a las condiciones de vulnerabilidad económica y social del grupo en cuestión. Algunas veces producto de la marginación y situación económica, una mala planificación y políticas inadecuadas, y otras de la incomprensión de expresiones culturales” (Juárez Becerril, 2009:18)

Esta perspectiva, generalizada en la investigación acerca de la deriva planetaria, está ligada a

una visión ecocatastrofista según la cual el planeta ha sobrepasado el punto de no retorno, las soluciones tecnológicas son meros parches e, incluso, hablar de colapso es una responsabilidad moral y...

“Una oportunidad para desarrollar políticas más participativas y pensar en cómo debe ser una sociedad resiliente poscrecimiento, basada en un decrecimiento del uso de la energía y los materiales y en valores culturales que promuevan el “mejor con menos” en las sociedades enriquecidas (Herrero, 2017:22).

Lo que es más, desde hace algunos años han proliferado relatos concretos que giran en torno al concepto de “colapso”, definido como “el proceso a partir del cual una mayoría de la población ya no cuenta con las necesidades básicas (agua, alimentación, alojamiento, vestimenta, energía, etc.) cubiertas (por un precio razonable) por los servicios previstos por la ley” (Servigne y Stevens, 2020). Sus paradigmas son, como no, el fin del petróleo y el cambio climático. Pues bien, en este contexto de creciente preocupación académica y social por esa especie de nueva ciencia social de la “colapsología” (Servigne y Stevens, 2020), es evidente que en un escenario crítico en el que los efectos del cambio climático y del agotamiento de recursos se manifiesten de modo ostensible, es probable que las autoridades locales deban adoptar medidas concretas urgentes que respondan a la aceleración de los retos energéticos en los cinco planos mencionados al principio del capítulo. En este sentido, algunas de ellas podrían estar ligadas a la instalación generalizada de paneles fotovoltaicos en dependencias municipales de la ciudad o incluso a la remunicipalización de todos los techos idóneos de la ciudad para su instalación, la dotación de viviendas sociales eficientes a la población que malvive en espacios con malas condiciones de habitabilidad, el establecimiento de esquemas de ayudas masivas a familias que se vieran imposibilitadas de acceder a una cuantía energética que les permita desarrollar una vida digna o el apoyo técnico y jurídico inmediato para el establecimiento de comunidades energéticas sustentadas en el autoconsumo compartido como modo de responder a sus necesidades de energía.

Sobre esta base, y situados en un contexto crítico, la cuestión de la participación ciudadana merece tres reflexiones. Pero antes de ello, es necesario señalar una cuestión previa: la investigación de la sociología del desastre subraya que la mayor parte de los seres humanos muestran comportamientos significativamente colaborativos y altruistas cuando se produce una catástrofe, en los que se dejan de lado actitudes individualistas y de agresividad para generar una especie de “autocuración” que subraya la cohesión social y de grupo de las comunidades afectadas. Sin embargo, Servigne y Stevens (2020) se preguntan si esto es extrapolable a un conjunto de desastres

repetidos a gran escala que conduzcan a un escenario crítico como el descrito anteriormente. La respuesta es incierta, pero es evidente que aquellas sociedades en las que los comportamientos cooperativos predominen o en las que su ciudadanía esté más acostumbrada o tenga más herramientas para la colaboración tendrán más probabilidades de sobrevivir.

La primera reflexión corresponde a definir cómo se entiende la participación social y ciudadana en un contexto crítico. Si en el capítulo 4 hemos definido la participación como el proceso de interacción entre el Estado y la sociedad civil, que influye en la toma de decisiones, basada en la implicación de una ciudadanía que desea ser parte de estas decisiones, en un contexto crítico esta implicación se transforma en la iniciativa, empoderamiento y liderazgo audaz, pragmático, creativo y descentralizado, que permite a las personas y comunidades resolver de manera colectiva las problemáticas a la que se enfrentan. Esta participación, ligada a la autogestión y la ayuda mutua, tendría como meta la resiliencia y la recuperación comunitaria e incluiría dinámicas muy heterogéneas, pero entre las que la producción y distribución de energía son claves. Por tanto, quizás no se trate de una participación entendida como una actividad que generalmente queda reducida a su mínima expresión pues su tiempo colisiona con el de



muchos otros (laboral, afectivo, de ocio, etc.), sino como unas prácticas cotidianas colectivas, mutuales, distribuidas, permanentes y a la vez concretas, que conducen a la resiliencia de las comunidades en las que se insertan.

En segundo lugar, existe un riesgo de que en un escenario crítico las autoridades locales pretendan cercenar la participación ciudadana socialmente creativa e innovadora y ordenar *manu militari* soluciones tecnocráticas en una especie de autoritarismo energético o climático. En este sentido, podría alcanzarse una situación en la que la angustia por implementar soluciones con carácter de urgencia sumada a la desconfianza entre los gobiernos locales y la ciudadanía autoorganizada pueden conducir a que desde las administraciones se considere que el paradigma de movilización ciudadana se debiera parecer más un modelo de leva de guerra que al del florecimiento de pequeñas soluciones autogestionadas, vulnerando el principio participativo. Sin embargo:

“El marco catastrofista no está pensado como una manera de bloquear el debate político local, sino al revés, como una ocasión para reabrirlo invitando a plantear modalidades prácticas de decrecimiento energético local, controlado y repartido equitativamente.” (Semal, 2013: 147).

Es decir, se debe tender a proteger la participación ciudadana mediante un ejercicio de empoderamiento popular, no como un “sálvese quien pueda” sino como un mecanismo de supervivencia colectiva.

En tercer lugar, es muy probable que en este escenario el papel de las políticas locales pueda tener un triple propósito:

- Potenciar, desde ahora, las capacidades innovadoras de la ciudadanía para que esté preparada para dar solución a sus problemáticas.
- Implementar actuaciones cuya escala requiera, inevitablemente, su presencia.
- Facilitar la colaboración con y entre los y las agentes para multiplicar y coordinar sus actuaciones, ayudar o, al menos, permitir las y tolerarlas, siempre que cumplan con unas condiciones establecidos. Para ello, la ciudadanía global y la democracia energética son excelentes esquemas con las que validarlas.

“Cuando acabe todo esto”

Al principio de “180 grados”, un documental dirigido por Javier Ríos y que transcurre por zoom en el contexto de una Madrid de calles vacías, pocos días después de decretarse el estado de alarma por la pandemia global del COVID-19, una persona reflexiona desde la angustia de su soledad:

“A mí me han dado el alta hospitalaria pero yo sigo de baja médica, aquí en mi casa. Tengo que estar en aislamiento durante 15 días. Entonces yo me pregunto: cuando acabe todo esto, eso que tanto se repite... cuando acabe todo esto, cuando acabe... ¿Dónde está ese final? Cuando abran los bares y podamos reunirnos 50 personas: ¿Cuándo es cuando acaba todo esto?”

Pues bien, esta investigación ha procurado abrir un breve espacio de reflexión para dar respuesta a esa pregunta, señalando que, esto solo acabará si evitamos regresar a la “vieja normalidad”, a esa normalidad en la que respirábamos un aire contaminado, las emisiones de efecto invernadero crecían de manera incontrolada, la biodiversidad se estaba perdiendo a pasos agigantados, y en la que todo ese despilfarro energívoro se traducían en que muchas personas no solo no tenían acceso a una vivienda idónea sino que sufrían cortes de luz y de agua. Es decir, esto solo acabará si construimos colectivamente los mecanismos para alcanzar una nueva normalidad en la que no destruyamos nuestra casa común, nuestro oikos. Alternativas hay. De lo contrario, nos daremos cuenta de que “esto” no acabará nunca.



7.

Bibliografía

- Aldrich, D.P. (2012): "Building Resilience. Social Capital in Post-Disaster Recovery, University of Chicago Press.
- Angel, J. (2016). "Towards energy democracy," in Discussions and Outcomes from an International Workshop, Amsterdam.
- Ayuntamiento de Madrid (2017): "Marco común de ciudadanía global para la ciudad de Madrid", Borrador, Madrid.
- Ayuntamiento de Madrid (2018): "Marco Estratégico para la Política de Ciudadanía Global y Cooperación Internacional 2018-2021".
- Bonneuil, C. (2015): "The geological turn: Narratives of the Anthropocene". En: Hamilton, C., C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), "The Anthropocene and the global environmental crisis", pp. 17-31. Nueva York, Routledge.
- Borrás, S. (2008): "El medio ambiente urbano en la Unión Europea: la contribución de las políticas locales medioambientales españolas a la política comunitaria ambiental", Fundación Alternativas, Estudios de Progreso nº37.
- Boulding, K. (1966): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", en Jarrett, H., Ed., "Environmental Quality in a Growing Economy", Resources for the Future/Johns Hopkins University Press, Baltimore, 3-14.
- British Petroleum (2020): "Energy Outlook 2020 Edition".
- Brugue, Q. y Martí, S. (2011): "Democracia, representación y participación desde el ámbito local" en Briseño, C. (coordinador): "Presupuesto participativo: herramienta para la democracia", Congreso del Estado de Jalisco e Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Jalisco, México.
- Butzin, A. et al. (2014): "Theoretical approaches to social innovation —A

- critical literature review”, SI-DRIVE Social Innovation: Driving Force of Social Change, European Union’s Seventh Framework Programme.
- Capellán-Pérez, I. y Arto, I. (2016): “Energía, desarrollo y transición hacia la sostenibilidad: la huella ecológica del Norte”, *El Ecologista* nº91, pp. 23-25.
 - Capellán-Pérez, I. et alia (2018): “Renewable Energy Cooperatives as an Instrument towards the Energy Transition in Spain.” *Energy Policy* 123 (December 1, 2018): 215– 29.
 - Caramizaru, A. (2020): “Energy communities: an overview of energy and social innovation”, JRC, Luxemburgo.
 - Chetty S. (1996). The case study method for research in small- and medium - sized firms. *International small business journal*, vol. 5, octubre – diciembre.
 - Cotarelo, P. (2015): “El nuevo paso hacia la relocalización energética”, *Ecología Política* nº25, p.76-79.
 - Crutzen, P. J., y Stoermer, E. F. (2000): “The Anthropocene”, *Global Change Newsletter*, vol. 41, pp. 17-18.
 - Ecologistas en Acción (2020): “La calidad del aire en la ciudad de Madrid durante 2019”, Madrid.
 - Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 (4): 532-550.
 - Farhad, D. (2010) Applications of local energy indicator in municipal energy planning: a new approach towards sustainability, *ACEEE Summer Study on Efficiency in Buildings* pp 1148-1159.

- Feldpausch-Parker, A. M., Peterson, T. R., Stephens, J., and Wilson, E. (2017): “Smart grid electricity system planning and climate disruptions: a review of climate and energy discourse post-Superstorm Sandy”. *Renewable Sustain. Energy Rev.* 82, 1961–1968.
- FEMP et alia (2015): “Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano: guía metodológica”, Red Española de Ciudades por el Clima, Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias, Madrid.
- FEMP (2019): “Gobernanza participativa Local. Construyendo un nuevo marco de relación con la ciudadanía”, Red de Entidades Locales por la Transparencia y la Participación Ciudadana.
- FEMP y REE (2020): “Guía para la transición energética en las entidades locales”.
- Fernández Durán, R. (1993): “La explosión del desorden: la metrópoli como espacio de la crisis global”, *Fundamentos*, Madrid.
- Fernández Durán, R. (2011): “El antropoceno: la expansión del capitalismo global choca con la biosfera”, *Virus*, Madrid.
- Fundación Carasso (2019): “Economía social y solidaria: un ecosistema favorable para la transformación social”.
- González Ríos, (2020): “Las «Comunidades energéticas locales»: un nuevo desafío para las entidades locales”, *RVAP* 117, Mayo-Agosto 2020, pp. 147-193.
- Haarstad, H. (2016): “Where are urban energy transitions governed? Conceptualizing the complex governance arrangements for low-carbon mobility in Europe”, *Cities* 54 (2016), p. 4-10.

- Hamilton, C., (2015): "Human destiny in the Anthropocene", en: Hamilton, C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.): "The Anthropocene and the global environmental crisis", pp. 32-43. Nueva York, Routledge.
- Harvey, D. (2012): "Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana", Akal, Madrid.
- Herrero, A. (2017): "Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno", Ecología Política nº53, p.18-25.
- Herrero, Y. (2020): "Prólogo" en Padilla, J. y Gullón, P. (2020): "Epidemiocracia: Nadie está a salvo si no estamos todos a salvo", Capitán Swing, Madrid.
- Hewitt, R. (2018): "Social innovation in community energy in Europe: a review of the evidence", Project: SIMRA - Social Innovation in Marginalised Rural Areas, James Hutton Institute.
- IPCC (2019): "Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático", PNUMA.
- Klett, A. et alia (2020): "Descentrar, ensayar, reimaginar. Producir cultura experimental y comunitaria", revista PH Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico n.º 101 octubre 2020 pp. 390-393.
- Lefebvre, H. (1967): "El derecho a la ciudad", Península, Barcelona.
- Malm, A. (2020): "Capitalismo fósil: el auge del vapor y las raíces del calentamiento global", Capitán Swing, Madrid.
- Mansouri, F. et alia (2017): "Critical global citizenship: contextualizing

- citizenship and globalization", Journal of Citizenship and Globalisation 2017: 1(1): 1-9.
- Martínez Carazo, P. (2006): "El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica", Pensamiento y Gestión nº20, Universidad del Norte, p. 165-193.
- Miller, D. (2011): "The idea of global citizenship", Nuffield's Working Papers Series in Politics.
- Moreno, J. Ruiz, E. (2018): "El vínculo biodiversidad-cambio climático: un elefante en la habitación", Forética, Fundación Biodiversidad, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Moore, J. (2020): "El capitalismo en la trama de la vida: ecología y acumulación de capital", Traficantes de Sueños, Madrid.
- Morin, E. (2000): "El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología", Kairós, Barcelona.
- Navarro, C. (2019): "Cambio climático: Análisis comparado de las políticas de cambio climático en municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid", Universidad Autónoma de Madrid.
- Okuda Benavidez, M. y López Restrepo, C. (2005): "Métodos en investigación cualitativa: triangulación", Revista Colombiana de Psiquiatría 24 (1), p.118-124.
- Olin Wright, F. (2014): "Construyendo utopías reales", Akal, Madrid.
- ONU (2017): "Nueva Agenda Urbana", Organizaciones para las Naciones Unidas.
- Padilla, J. y Gullón, P. (2020): "Epidemiocracia: Nadie está a salvo si no estamos todos a salvo", Capitán Swing, Madrid.

- Pares, J. (2013): "Cambiar las relaciones con el territorio y los recursos naturales: introducción", en Canal R. (editor): "Ciudades y pueblos que pueden durar: políticas locales para una nueva época", Icaria, Madrid.
- Park, R. (1999): "La ciudad y otros ensayos de ecología urbana", Editorial del Serbal, Barcelona.
- Pastor Seller, E. (2012): "Sostenibilidad, impacto y eficacia de las Políticas Sociales municipales mediante la democratización e implicación social", Soc. estado. vol.27 no.3 Brasilia Sept./Dec. 2012.
- Prats, F. (2014): "Ciudades y ciudadanía ante la crisis ecológica y el cambio de época Reflexiones sobre el caso de España", Ecología Política nº47, p.13-16.
- Roa González, D. (2018): "Cambio climático y transición energética", Trabajo de Fin de Grado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Rueda, S. (2012): "El libro verde de sostenibilidad urbana y local en la era de la información", Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Rueda, S. (2014): "Certificación del urbanismo ecológico", Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, Ministerio de Fomento. Gobierno de España.
- Ruíz, A. (2010): "La planificación energética y su sometimiento a evaluación ambiental estratégica", Revista Catalana de Dret Ambiental, Vol. I - Núm. 1 (2010): 1-54.
- Sassen, S. (1999): "La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio", Buenos Aires, Eudeba.
- Semal, L., "Politiques locales de décroissance", en Sinai, Agnès (dir.), "Penser la décroissance", París, Les Presses de Sciences Po.

- Serrano, A. (2020): "Incorporación de aspectos claves de la ciudad en un modelo local de planificación energética sostenible", VI Congreso de Smart Grids.
- Servigne, P. y Stevens R. (2020): "Colapsología", Arpa, Madrid.
- Subirats, J. (2011): "Otra sociedad ¿Otra política? De «no nos representan» a la democracia de lo común", Icaria, 2011.
- Subirats, J. (2015): "Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad", en Subirats, J. y García Bernardos, A. (coordinadores): "Innovación social y políticas urbanas en España", Icaria.
- Sweeny, S. (2014): "Hacia una democracia energética", en "Energy Emergency, Energy Transition", Cornell Global Labor Institute (GLI).
- Turiel, J. (2020): "Petrocalipsis: crisis energética global y cómo (no) la vamos a solucionar", Alfabeto, Madrid.
- Yin, R. K. (1989). Case Study Research: Design and Methods, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sage
- Zubero, I. (2015): "Innovación social: una propuesta para pensar las prácticas sociales en clave de transformación", en Subirats, J. y García Bernardos, A. (coordinadores): "Innovación social y políticas urbanas en España", Icaria.



PROCESOS URBANOS PARTICIPATIVOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ODS 7: UN ANÁLISIS DESDE LA CIUDADANÍA GLOBAL EN EUROPA Y ESPAÑA

Autores:

- Marcelo Segales
- Marisol García
- Marta Castillo
- Marta Hurtado

Fecha: mayo de 2021

Más información: <https://www.humanbridge.es/> y <https://tomillo.org/>

Financiado por:



Fundación Tomillo es una entidad social sin ánimo de lucro que nace en 1984 con el propósito de contribuir a la mejora social y al desarrollo de la persona. Su actividad la realiza un equipo de personas compuesto, en su mayoría, por maestros, pedagogos y psicólogos, que desarrollan los distintos programas dirigidos a la infancia, adolescencia y familia, así como a la formación y la orientación sociolaboral. Además, cuenta con un área de innovación y estudios desde el que realiza asesoría de proyectos sociales, evaluación y medición del impacto social.

Esta publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero del **Ayuntamiento de Madrid**. Su contenido es responsabilidad única de Fundación Tomillo y en ningún caso puede considerarse como un reflejo de la posición del Ayuntamiento de Madrid.