SOSTENIBLE RESILIENTE EINNOVADORA





Con más de 50 años de experiencia, PreZero España y Portugal (antigua Cespa-Ferrovial Servicios Medioambiente) forma parte de PreZero International, compañía especializada en servicios urbanos (recogida de residuos, limpieza viaria y gestión de zonas verdes), el tratamiento y el reciclaje de residuos con el objetivo de cerrar el círculo, reducir el consumo de materias primas y alargar su ciclo de vida.



Información y Contenidos para la Sostenibilidad. ICS COMUNICACIÓN

Director

Carlos Martí

Director de arte

David García Rincón www.davidgarciarincon.com

Redactores y colaboradores

Albert Punsola, Rita Monfort, Daniel Jiménez, Judit Alonso, Laura L. Ruiz, Guillermo Martínez y

Depositphotos y archivo propio

Publicidad y marketing

Guillermo Bendala Móvil: 628 050 983 dbendala@waveonmedia.com

Redacción, administración y suscriptores

Calle Arga, 58

28400 · Collado Villalba, Madrid, España Tel: 696598834

info@ciudadsostenible.eu www.ciudadsostenible.eu @ciudadS

Depósito Legal: M-28026-2009 ISSN: 2605-4566

Queda prohibida la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de cualquier texto o imagen de esta publicación sin consentimiento por escrito de esta editorial. Esta no asume necesariamente las oniniones vertidas nor los







Las escalas importan

El debate urbano avanza y madura a tal velocidad que su complejidad, por fin, empieza a abarcar todas las escalas posibles, hablando más de territorio y no tanto de ciudad física. Las dimensiones de la ciudad son tan variadas que se necesita una especie de multitarea a **diferentes niveles**, siempre coordinadas y con fines comunes. A cada escala, su respuesta dimensionada; a la visión global, una simbiosis de las actuaciones en cada escala.

En esta edición de Ciudad Sostenible, que por cierto es el número 50, os traemos diferentes ejemplos de estas escalas. Empezamos por la recuperación de los patios tradicionales del casco antiguo en la ciudad de Córdoba como espacios de regeneración y convivencia, para seguir con la reunión de la Comunidad de Impacto en la localidad de Viveiro (Galicia), cuya finalidad es generar y consensuar ideas que hagan avanzar el territorio hacia escenarios más

Os proponemos también un acercamiento a la **escala barrio**, con el balance final del **EDUSI** TORMES+ de la ciudad de Salamanca, mientras que la escala ciudad aparece con un amplio resumen del documento '**Guía 360º** para Ciudades Sostenibles: cómo lograr una transformación con éxito, y con un repaso a los **19 proyectos de renaturalización** financiados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en su última convocatoria de ayudas.

Saltamos al **área urbana** con un artículo sobre el 'Proyecto [URB_inT] Estrategias para la transición ecosocial de las grandes áreas urbanas españolas en un escenario de crisis climática y escasez de recursos", y seguimos hacia la visión de la biorregión gracias a un resumen del libro 'Biorregiones. De la globalización imposible a las redes territoriales ecosostenibles' escrito por los propios autores de la obra.

Finalmente, abrimos más el foco para mirar a la **Europa urbana** con una entrevista a Vasco Cordeiro, presidente del Comité Europeo de las Regiones de la Unión Europea.

COMITÉ **ASESOR**

JORDI BORJA

Urbanista, profesor de la Universidad Oberta de Catalunya, UOC, y exteniente de alcalde de

MANUEL CALVO

Consultor Estudio MC ALEXANDRA DELGADO

AD Arquitectura urbana. Profesora adiunta Universidad Antonio de Nebriia

MÁNUEL ENRÍOUEZ

Presidente la Asociación Sostenibilida v Arnuitectura, ASA GONZALO ECHAGÜE

Presidente Fundación CONAMA

JUSTO GARCÍA

Doctor arquitecto. Responsable del Grupo de Investigación Sostenibilidad en la Construcción y en la Industria, UPN

LUIS JIMÉNEZ Presidente de ASYPS

ANTONIO LUCIO

Consultor v experto en sostenibilidad ANA ROMÁN

Director general de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas, UCCI

JUAN PABLO MERINO

Director de Comunicación v RSC de Agualia

CRISTINA MONGE

Directora de Provectos de Ecodes

ANA MONTALBÁN

Coordinador de la Red de Ciudades que Caminan ANDRÉS MONZÓN

Catedrático de Transporte y director de TRANSyT-

JAVIER NEILA

Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPM v experto en arquitectura bioclimática

FERNANDO PRATS

Arquitecto v socio de Arquitectos Urbanistas Ingenieros Asociados (AUIA)

LAURA PÉREZ

Secretaria general del Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, CIDEU

FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ Doctor arquitecto. Profesor de urbanismo

de la Escuela de Arquitectura ingeniería y Diseño de la Universidad Europea.

SALVADOR RUEDA

Director de la Fundación Ecología Urbana y

CARMEN SÁNCHEZ-MIRANDA

Jefa de la Oficina en España de ONU Habitat BRUNO SAUER

Arquitecto y director general de GBC España EMILIA SAIŹ Secretaria general de CGLU

VICTOR VINUALES

Director de Ecodes









EL PATIO COMO **CÉLULA ECOSOCIAL**



BIORREGIONES, DE LA GLOBALIZACIÓN IMPOSIBLE A LAS REDES TERRITORIALES ECOSOSTENIBLES



EDUSI TORMES+ SALAMANCA, EL ESPACIO FLUVIAL COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN URBANA



PROYECTO [URB_INT], BUSCANDO LAS PIEZAS PARA **UNA TRANSICIÓN URBANA JUSTA Y SOSTENIBLE**



GUÍA 360º PARA CIUDADES SOSTENIBLES: CÓMO LOGRAR UNA TRANSFORMACIÓN CON ÉXITO



ACUERDOS VERDES LOCALES: COMPROMISO DE LOS GOBIERNOS LOCALES POR LA SOSTENIBILIDAD



- El Patio como célula ecosocial
- Biorregiones, de la globalización imposible a las redes territoriales ecosostenibles
- EDUSI TORMES+ Salamanca, el espacio fluvial como elemento de integración urbana
- Proyecto [URB_inT], buscando las piezas para una transición urbana justa y sostenible
- Comunidades de Impacto en Viveiro, Galicia. Transformar los territorios desde la participación ciudadana
- Guía 360º para Ciudades Sostenibles: cómo lograr una transformación con éxito
- El futuro urbano pinta verde: 195 millones para renaturalizar las ciudades
- Acuerdos Verdes Locales: compromiso de los gobiernos locales por la sostenibilidad
- 64 PERTE del Campo de Gibraltar. Aplicación de lA para ahorrar agua y energía
- Entrevista: Vasco Cordeiro, presidente del Comité Europeo de las Regiones

C ECONOMÍA CIRCULAR ESPACIO DE CONOCIMIENTO

- Entrevista: Pablo Caballero, director de Negocio Industrial de PreZero España
- Economía Circular: un instrumento más para frenar el cambio climático
- Cambio climático, crisis, pandemias y futuro
- Tendencias urbanas: Well-being en las ciudades
- AGENDA

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO

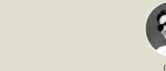


ALEXANDRA PFOHL











REDAELLI













MORÁN



6 CIUDAD⊡ 7



GAIA REDAELLI | DOCTORA ARQUITECTA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA. PAX - PATIOS DE LA AXERQUÍA.

El Patio como célula ecosocial

En 2022 se cumplió el 20º aniversario del **European Heritage Awards**/ **Europa Nostra Awards**, los premios más prestigiosos de Europa en el ámbito del patrimonio, otorgados por la Comisión Europea y Europa Nostra, y financiados por el programa de la EU Creative Europe. Entre los ganadores de ese año se encuentra la estrategia PAX-Patios de la Axerquía, una estrategia de regeneración urbana e innovación social para la reutilización de casas patio vacías en el centro histórico de Córdoba.

La estrategia ganó el premio en la categoría 'Participación y sensibilización ciudadana', en la que se destacan proyectos y acciones que promueven procesos de patrimonialización, así como la inclusión de la ciudadanía como actor protagonista en el reconocimiento de estos valores.

El jurado ha destacado la labor del colectivo PAX en la consolidación de una comunidad patrimonial en torno a la regeneración urbana, así como la puesta en valor de un rico patrimonio material que alumbra otro patrimonio inmaterial, relacionados con el casco histórico y los patios, tal y como ha sido reconocido por UNESCO.

"El proyecto PAX-Patios de la Axerquía es encomiable por abordar la despoblación y la vida sostenible, y centrarse en la acción climática", ha declarado la institución al hacer público el reconocimiento. "Al renovar estos espacios interiores en edificios residenciales, a menudo olvidados, el proyecto ha demostrado cómo la reactivación de un modo de vida puede ofrecer soluciones para hacer frente, por ejemplo, a las altas temperaturas de forma asequible y sin un impacto negativo en el cambio climático.

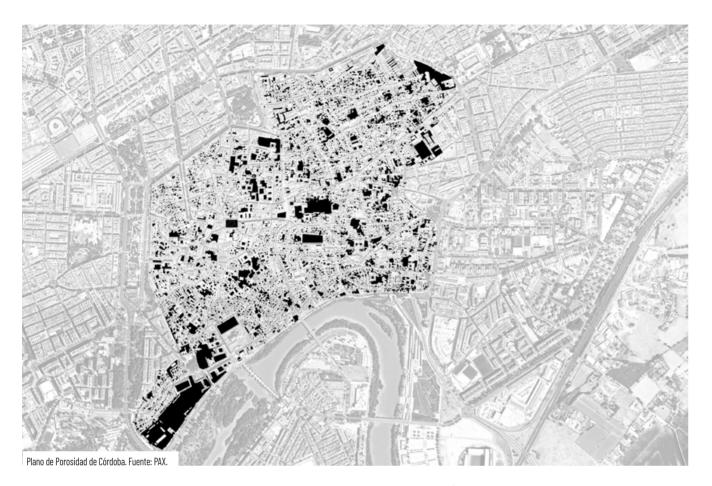
Es un ejemplo de cómo la revitalización del patrimonio cultural puede ser importante para hacer frente a los desafíos contemporáneos", concluye.

Qué busca la estrategia

PAX-Patios de la Axerquía, nacida en 2018 sobre el impulso de un grupo de personas relacionadas con la arquitectura y la antropología (Jacinta Ortiz, Carlos Anaya y quien escribe, a los que se suman ahora Elsa Franceschetto y Ángel Molina), es una estrategia de regeneración urbana e innovación social para la reutilización de casas patio vacías en el centro histórico de Córdoba, a través de la creación de un consenso entre instituciones y sociedad civil para facilitar así una "Comunidad Patrimonial" en clave anti-gentrificación.

La reutilización de la ciudad existente, en su puesta en valor como patrimonio material e inmaterial vinculado a las casas de vecinos en un centro histórico de una ciudad con cuatro declaraciones de la UNESCO, es el empuje para generar una estrategia en términos de cultura urbana a través de la actualización del uso de los patios con procesos cooperativos para ga-

PAX-Patios de la Axerquía es una estrategia de regeneración urbana e innovación social para la **reutilización de casas patio vacías** en el centro histórico de Córdoba



rantizar una finalidad predominantemente residencial y salvaguardar la cohesión social de un territorio tan frágil como la zona de la Axerquía de origen islámico.

Desde su creación, la estrategia ha ido perfilando un ecosistema tanto a nivel local como internacional, coordinándose con las asociaciones vecinales, la administración pública, la universidad y, sobre todo, colectivos ciudadanos interesados en la creación de cooperativas para rehabitar las casas de vecinos.

Primera experiencia

Es el caso del primer patio del siglo XVIII, recuperado el año pasado con la primera cooperativa PAX Astronautas, formada por seis hogares y con financiación de Fiare Banca Ética. Un ejemplo piloto de la estrategia que ha asegurado el rescate de

una casa muy conocida por la ciudadanía y ganadora en diferentes ocasiones de la Fiesta de los Patios, en la que han vivido 14 familias en el pasado con hacinamiento y, ahora, ha sido rescatada de un destino turístico gracias a la acción del colectivo y sus nuevos habitantes.

La recuperación de los tres bellos patios centrales, con plantas enraizadas de la tradición del patio islámico y suelos permeables, que buscan evitar la isla de calor y hacer respirar la superficie, el uso de aerotermia y suelo radiante además de las técnicas tradicionales de rehabilitación – como la cal y el adobe –, han permitido potenciar el valor ecológico del patio al mismo tiempo que ha ido consolidando su componente social, a través de la convivencia de la comunidad de sus habitantes, constituida en el formato cooperativo.

La reutilización de la ciudad existente **es el empuje para generar una estrategia en términos de cultura urbana** a través de la actualización del uso de los patios con procesos cooperativos

Alianzas y reconocimientos

Gracias a esta labor como facilitadora de procesos, a nivel internacional PAX (además del Premio del Patrimonio Europeo/Premio Europa Nostra) colabora con la World Monument Fund desde 2020, la principal no profit con sede en Nueva York que apoya la salvaguarda del patrimonio a nivel mundial.

Pax también ha sido reconocida este año como buena práctica por Eurocities en la categoría 'Patrimonio Creativo en Acción' abriéndose a su escalabilidad y repetición del modelo en otras ciudades similares. Especial importancia tiene ser miembro de la Faro Convention Network del Consejo de Europa desde 2018, ya que la Convención de Faro que vela sobre el valor social del patrimonio en el espacio paneuropeo, aprobada en la ciudad portuguesa en 2005, ha sido ratificada por el Gobierno de España en 2022, por lo que es vital su implementación en el territorio como en el caso cordobés.

Desde finales de 2022, PAX es socia del proyecto Horizonte 2020 INHABIT, coordinado





por la Universidad de Córdoba y cuya responsable principal es Mª del Mar Delgado-Serrano, doctora Ingeniera Agrónoma y catedrática en el Departamento de Economía Agraria de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba.

IN-HABIT es un proyecto de la Unión Europea Horizonte 2020 que tiene como objetivo fomentar la salud y el bienestar inclusivos en cuatro ciudades pequeñas y medianas periféricas: Córdoba (España), Riga (Letonia), Lucca (Italia) y Nitra (Eslovaquia). En cada ciudad, el proyecto movilizará recursos infravalorados existentes (cultura, alimentos, vínculos entre humanos y animales y medio ambiente) para aumentar la salud y el bienestar inclusivos, con un enfoque en género, diversidad, equidad e inclusión.

El enfoque integrado combinará innovaciones tecnológicas, digitales, basadas en la naturaleza, culturales y sociales en espacios públicos urbanos seleccionados. Estas soluciones serán diseñadas, implementadas y gestionadas conjuntamente con y por las partes interesadas locales.

Pax también ha sido **reconocida este año como buena práctica por Eurocities** en la categoría 'Patrimonio Creativo en Acción'

Esta investigación ha sido financiada en el marco del proyecto IN-HABIT (Inclusive Health and Wellbeing in Medium and Small Cities) como parte del programa Horizonte 2020 (Acuerdo de subvención nº 869227).

En el caso de Córdoba, el proyecto se centra en su relación con la Cultura y el Patrimonio y, gracias a la incorporación de PAX, estudia los patios como células ecosociales en el casco histórico. IN-HABIT se centra principalmente en el barrio desfavorecido de viviendas públicas de Las Palmeras, en el extrarradio al oeste de la ciudad califal, pero analiza con la asociación el vínculo con la ciudad histórica y sus patios, con atención especial a los del barrio de la Axerquía, "como ejemplo de ecosistema vivo y sostenible, formado por una rica riqueza material e inmaterial patrimonio cultural del que extraer aprendizajes innovadores y extrapolables a otros contextos".

Presencia de la naturaleza

En línea con la Agenda 2030 y con las indicaciones de la Comisión europea acerca de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), el proyecto - gracias a la conexión entre conocimientos de arquitectura y urbanística junto a la componente agraria v vegetal, así como a la suma de una entidad académica y una organización de la sociedad civil activa en el territorio - se propone observar, medir y demostrar cómo la ciudad histórica, en concreto la de origen islámica, a través de su porosidad y su proximidad, es capaz de garantizar mayores beneficios en cuanto ciudad de los 15 minutos, que ofrece habitabilidad tanto ecológica como social a su Comunidad y cómo esto puede ser útil para mejorar nuevos asentamientos como el barrio de Las Palmeras (también basado en patios, aunque de escala mayor) y viceversa.

En 2015 la Comisión Europea definió las SBN como aquellas "que están inspiradas y apoyadas en la naturaleza, que son efectivas a un bajo coste y que proveen al mismo tiempo de beneficios medioambientales, sociales y económicos además de ayudar a construir resiliencia. Estas soluciones aportan más naturaleza y más diversa, y ayudan a renaturalizar las ciudades, los paisajes, las líneas de costa, a través de soluciones localmente adaptadas y eficientes por los

10 CIUDADS CIUDADS 11

recursos empleados y por la sistematización de las intervenciones"1.

Los SBN por tanto se basan no tanto en la superposición a la realidad urbana de elementos naturales, sino más bien en redescubrir dentro del contexto artificial aquellas soluciones que hacen emerger las huellas naturales preexistentes.

Si algunas ciudades están fomentando opciones de huertos urbanos en las azoteas. o la creación de fachadas verdes de edificios y bloques residenciales – acciones que, en todo caso, son bienvenidas y contribuyen a mejorar la ecología de las ciudades –, se trata en el caso de Córdoba y de la estrategia planteada de fortalecer aquellos circuitos verdes y azules que subyacen, en la mayoría de los casos, al tejido urbano.

La porosidad de los patios cordobeses no es solo la ocasión para revegetar la ciudad gracias a su estructura histórica, sino también para enlazar este sistema verde

Imagen aérea de la primera casa rehabilitada de PAX Astroanutas. Foto: Carlos Anaya.

Desde finales de 2022, PAX es **socia del proyecto Horizonte 2020 INHABIT**, coordinado por la Universidad de Córdoba

puntiforme con la riqueza del sistema de pozos presentes en cada casa de vecinos que reciben hoy todavía agua de las vaguadas naturales que bajan desde la Sierra al Guadalquivir.

Redescubrir, en síntesis, la huella hidrológica y natural que el tiempo, el modelo urbano y el modelo de movilidad insostenibles (basados en el crecimiento y expansión de la urbe con un evidente consumo de territorio), así como la agresividad de las infraestructuras urbanas de la burbuja inmobiliaria, han ido borrando.

Algo que ha terminado influvendo no solo en la habitabilidad de nuestras ciudades, facilitando fenómenos recientes como la gentrificación y turistificación de los centros históricos, sino en su conexión con el paisaje natural en el que se insertan, rompiendo en muchos casos la continuidad de los sistemas ecológicos urbano/naturaleza. Así, el concepto de SBN se intenta aplicar a aquellas zonas ya comprometidas con el

medio ambiente de los bordes urbanos o áreas degradadas, aquellas que derivan de la actividad especulativa o expansiva de la ciudad. Sin embargo, la ciudad histórica, la ciudad patrimonial, en especial la mediterránea, como demuestra la experiencia de Córdoba, proporciona va de por sí soluciones basadas en la naturaleza.

Por un lado, la ciudad compacta garantiza aquello comúnmente denominado como la "ciudad de los 15 minutos", es decir la urbe de proximidad, en la que el acceso a servicios de cercanía (centro de salud, escuelas, pequeño comercio...), acoplado a espacios verdes adecuados a ese entorno. permite barrios en los que se promueve una movilidad ciclopeatonal, itinerarios escolares v, en general, una ciudad de proximidad que aporta salud y bienestar a la comunidad

Por otro lado, la técnica constructiva de la ciudad tradicional suele fundamentarse en materiales locales, de kilómetro cero, que facilitan la mano de obra más ecológica y verde, creando empleo adherente al territorio, por lo que reducen la huella ecológica.



La Comisión Europea en su manual publicado recientemente para implementar las aplicaciones de las SBN², identifica 12 categorías de retos sociales reflejados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 v cuatro formas para su implementación: Resiliencia climática; Gestión del agua; Desastres naturales y climáticos; Gestión de los espacios verdes; Conservación de la Biodiversidad: Calidad del aire: Regeneración del lugar; Conocimiento y construcción de capacidad social para la transformación urbana sostenible; Participación en la planificación y la gobernanza:

Así, su implementación se articula en cuatro maneras diferentes:

Justicia social y cohesión social; Salud y

bienestar; Nuevas oportunidades econó-

micas, y Empleo verde.

· Las Innovaciones ecológicas buscan el fortalecimiento de espacios naturales verdes o azules, o verde/azules, así como potenciar los existen y la restauración de ecosistemas.

- Las innovaciones sociales significan la apuesta para fomentar políticas públicas y de gobernanza con la ciudadanía, cultura v marcos económicos, que abran mecanismos de corresponsabilidad para la salvaguarda de los bienes comunes.
- Las innovaciones tecnológicas que facilitan mejoras de los ecosistemas a través de producto, proceso e infraestructura.
- Las innovaciones del sistema, que son aquellas que impulsan las anteriores innovaciones mencionadas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas en el sentido más holístico, integrando soluciones multinivel basadas en la naturaleza que requieren innovación ecológica y tecnológica, y el fortalecimiento de gobernanzas innovadoras fundamentales para afrontar los retos del futuro.

Así, desde su creación, PAX va buscando líneas coherentes con el camino indicado por la Comisión europea, así como por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, sobre la base de la reactivación de la

ciudad histórica y sus patios. Además, en su colaboración con la Universidad de Córdoba y gracias al provecto IN-HABIT, pretende medir los beneficios que el patio como célula ecosocial ofrece a sus habitantes y valorar su posible escalabilidad a barrios más recientes.

Entre las líneas de trabajo, se está realizando el seguimiento y medición de las condiciones de confort en 24 patios de carácter patrimonial en la Axerquía - de diferentes tipos en cuanto a vegetación v permeabilidad de suelo -, mediante la inserción de varios sensores que proporcionarán datos de humedad, temperatura, CO2, irradiación y PAR, así como de consumo de agua en el riego de vegetación.

Con estos datos, y los recogidos en paralelo durante dos años con sus habitantes a través de focus groups y encuestas a la ciudadanía en el conjunto del casco histórico y de la ciudad, se pretende entender con datos cuantitativos y cualitativos el nivel de bienestar de sus habitantes -físico y percibido-, según el tipo de patio y vegetación así como, una vez más, comprender cómo la ecología y la antropología de la ciudad mediterránea pueden ser un elemento de calidad de vida, salud e integración a partir del patrimonio.

Es una forma para medir científicamente (gracias a la sinergia entre universidad y sociedad civil, la complementariedad del conocimiento científico del ámbito de la arquitectura y de la ciencia de la ciudad y de la ingeniería agraria, y a través del apoyo en este caso de H2020) aquellos beneficios que el patrimonio de la ciudad mediterránea. con su porosidad y el valor ecosocial de sus patios, ofrece para un modelo de ciudad actual y para el horizonte de la urbe al 2050.

Córdoba se convierte de este modo en un laboratorio de la ciudad mediterránea que puede y debe apostar por la revegetación de su tejido urbano patrimonial para no solo garantizar bienestar y salud a sus habitantes, sino también para ir en el futuro hacia un iardín habitado, apostando por ser una respuesta, desde el patrimonio urbano, frente al cambio climático v sus consecuencias ecosociales. 5

Se está realizando el seguimiento y medición de las **condiciones de confort en 24 patios** de carácter patrimonial en la Axerquía

¹https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en ²Comisión Europea, Dirección General de Investigación e Innovación, Dumitru, A., Wendling, L., Evaluating the impact of nature-based solutions: appendix of methods, Dumitru, A.(editor), Wendling, L.(editor), Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021, https://data.europa.eu/doi/10.2777/11361

SABER+

www.patiosaxerquia.eu www.inhabit-h2020.eu



AUTORES | NEREA MORÁN ALONSO, JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ CASADEVANTE "KOIS", FERNANDO PRATS Y AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA.

Biorregiones De la globalización imposible a las redes territoriales ecosostenibles

Los cuatro editores del libro 'Biorregiones, de la globalización imposible a las redes territoriales ecosostenibles' (promovido por Foro Transiciones y publicado por Icaria) nos aportan en este texto un resumen de las ideas básicas que contiene la obra en torno a la necesidad de repensar las relaciones humanas socioeconómicas con el territorio para acabar con la actual situación de desbordamiento de los límites biofísicos del Planeta. Ante ello, proponen la biorregión como la unidad compleja mínima necesaria para replanificar las transiciones ecosociales, pues el enfoque biorregional nos brinda el soporte espacial desde el que abordar la reterritorialización de la economía, la cultura y la política.



Habitamos un cambio de época en el que las discontinuidades están garantizadas. Las múltiples crisis sociales que convergen con el desbordamiento de los límites biofísicos del planeta, derivados del crecimiento ilimitado de la economía, nos garantizan que se van a producir cambios profundos en las formas en que se organiza la vida en común. Estas reorganizaciones radicales trastocarán las inercias de las relaciones entre las personas y de estas con el territo-

rio, afectando potencialmente al conjunto de instituciones sociales, políticas, económicas y culturales.

En este horizonte, la transformación de los patrones territoriales es imperativa. Las dinámicas territoriales heredadas resultan inviables a medio plazo. Los usos del suelo, las formas de habitar, la movilidad masiva y, especialmente, el funcionamiento de una economía mundializada no son perdurables.

La biorregión **emerge como el marco para pensar de forma compleja las transiciones ecosociales**, y como unidad de complejidad mínima necesaria para planificarlas

Todo apunta a que, en un marco global determinado por la escasez de energía, la inseguridad y el desbordamiento de los límites biofísicos planetarios, la continuidad de las lógicas de deslocalización, impulsadas por el crecimiento indiscriminado de un capitalismo globalizado amenazan con colapsar y han de ser reformuladas con urgencia para adaptarlas a nuevos paradigmas civilizatorios. Aunque tampoco podemos obviar la imposibilidad de renunciar de manera inmediata a la totalidad de flujos entre los espacios de mayor productividad ecológica y los territorios que de ellos dependen.

Estructuras territoriales coherentes

Por todo ello, es preciso imaginar estructu-

ras territoriales congruentes con las transiciones ecosociales. El paisaje que vemos y habitamos es un reflejo de la sociedad inscrita sobre el territorio, la traducción material de una forma de organizar la vida y la economía. Necesitamos vislumbrar estructuras espaciales congruentes con los requerimientos del desafío de relocalizar y reescalar nuestra economía con criterios de iusticia social v preservando los ecosistemas naturales. Nuevos imaginarios territoriales que nos sirvan para superar los paradigmas del crecimiento ilimitado y dar prioridad a la idea de garantizar una vida digna a todas las personas y comunidades en un planeta habitable.

El enfoque biorregional nos brinda el soporte espacial desde el que abordar la reterritorialización de la economía, la cultura y la política. Una noción que apela a la reorganización radical de las relaciones sociedad-territorio-naturaleza, invitando a materializar nuevas formas de habitar conforme a normas, técnicas, prácticas y economías para la vida, es decir, adaptadas al correcto funcionamiento de los ecosistemas y que permitan la satisfacción de las necesidades humanas.

La biorregión emerge como el marco para pensar de forma compleja las transiciones ecosociales, y como unidad de complejidad mínima necesaria para planificarlas. Son territorios definidos por características geográficas y límites naturales humanamente reconocibles, integrados en redes cooperativas que persiguen una autosuficiencia conectada.

En ellos se compatibilizan las realidades urbanas, rurales y naturales, y se coordinan las necesidades sociales con las biocapacidades ecológicas para ofrecer un soporte de vida digna y justa a todos sus habitantes. La biorregión tiene la escala adecuada para albergar una diversidad de ecosistemas y a la vez ser una unidad coherente y funcional desde la que reorganizar los metabolismos sociales, optimizando los recursos endógenos e impulsando procesos de proximidad y circularidad.

Sería, por tanto, el soporte territorial básico desde el que diseñar estrategias orientadas a la autonomía energética, alimentaria y

Necesitamos vislumbrar estructuras espaciales congruentes con los requerimientos del desafío de relocalizar y **reescalar nuestra economía con criterios de justicia social** y preservando los ecosistemas naturales

económica, preservando la integridad de los ecosistemas e incorporando atributos democráticos, participativos y de justicia social.

Más allá de su consideración particular, el concepto biorregional solo tiene sentido como sistema de redes cooperativas que asumen su interdependencia y compatibilidad con otras formas institucionales en los ámbitos nacionales y globales.

La biorregión, en esencia, se basa en la conexión, el intercambio y las relaciones no jerárquicas entre las distintas dimensiones que la componen de forma inseparable (antropológicas y ecológicas, urbanas y rurales, económicas y metabólicas...). La cooperación es consustancial a cómo se conciben los patrones de interacción entre unas biorregiones y otras. Una propuesta que gravita sobre la resiliencia y la autonomía de las realidades locales, a la vez que huye de localismos miopes y autosuficiencias imposibles, enfrentándose a identidades regionales excluventes, que eludan saberse interdependientes de otras regiones y comportarse de forma solidaria con quienes las habitan.

Nacimiento de la idea de biorregión

La idea de biorregión no es nueva, Peter Berg y Ray Dassmann acuñaron el concepto en 1977 para nombrar territorios que habrían de ser reimaginados y rehabitados a partir de una conciencia ecológica que llevara a las comunidades humanas a integrarse en su hábitat. Corrientes de pensamiento anteriores, como la geografía anarquista y el regionalismo ya habían apuntado modelos territoriales en sintonía con la idea de biorregión, basándose en la conservación y reproducción de los recursos locales, en la proximidad entre

producción y consumo, y en la autonomía y cooperación política.

El interés de retomar y reactualizar el enfoque biorregional en la actualidad se debe a su potencia explicativa para visibilizar los desafíos del presente, y a su capacidad evocadora que moviliza imaginarios alternativos para delinear propuestas consistentes y congruentes en clave territorial.

Presenta también el potencial de ser espacio de encuentro de distintas disciplinas científicas (geografía, urbanismo, antropología, sociología...) y de integrar la mirada de diversas culturas y cosmovisiones, así como de movimientos sonciales preocupados en impulsar una nueva cultura del territorio. En las últimas décadas se están planteando propuestas ancladas en la visión biorregional, tanto desde Europa (Francia e Italia principalmente) como desde Norteamérica o América Latina.

Abrir un proceso de reflexión

Desde el Foro Transiciones hemos decidido sumarnos a esta conversación, para lo que hemos iniciado un proceso de reflexión colectiva, en el que recapitulamos el origen, significado e implicaciones de la idea de biorregión, vinculándola con la crisis ecosocial y la necesidad de iniciar procesos de reterritorialización metabólica, económica, cultural o política.

En este libro invitamos a personas expertas en distintos campos temáticos, desde la economía ecológica al urbanismo feminista, desde la transición energética a la agroecología, desde la gobernanza y la economía social al ecourbanismo, a reflexionar desde la perspectiva biorregional considerando su conexión con distintas agendas transformadoras.

El enfoque biorregional **nos brinda el soporte espacial** desde el que abordar la reterritorialización de la economía, la cultura y la política



El objetivo era complejizar, complementar, ampliar los significados del término y problematizar la propuesta biorregionalista, planteando un diálogo entre el territorio y las necesarias transiciones que debemos afrontar como sociedad. También presentamos algunos análisis concretos de territorios desde el enfoque biorregional, y una visión de distintas iniciativas que se están dando en el conjunto de Europa.

Un concepto y una agenda

La biorregión es una aproximación cuya dimensión material, como territorio-soporte que alberga los recursos necesarios para desarrollar la vida, resulta inseparable de su dimensión social, de la que surge el conocimiento, la memoria y el impulso para poner en marcha nuevas formas de organización, gobierno y gestión del territorio.

Por ello en la propuesta biorregional se suman la territorialización de la economía, de la cultura y la política. Esto incluye las acciones encaminadas a cerrar los circuitos de producción-consumo en proximidad, intentando superar las dependencias de materiales y tecnologías externas que dificultan su relocaliza-

La biorregión tiene la escala adecuada para albergar una diversidad de ecosistemas y a la vez ser **una unidad coherente y funcional**

ción, mediante la vinculación de actividades de la cadena productiva, y la creación de las infraestructuras y servicios necesarios para ello.

Pero también se refiere a la diversificación de los ecosistemas económicos, fortaleciendo las economías públicas y sociales, más arraigadas en los territorios y con una orientación clara a satisfacer las necesidades sociales sin priorizar el lucro monetario. El sector agroalimentario puede ser un buen referente de dinámicas de territorialización, pues además de tener graves impactos ecológicos y sociales, y de ser altamente vulnerable en un contexto de cambio global, presenta un gran potencial de desarrollo y escalado de modelos que se vienen ensayando en redes alternativas de consumo e iniciativas agroecológicas de base local.

En el ámbito político, el avance hacia nuevas institucionalidades de escala biorregional pasa en un primer momento por la iniciativa de los gobiernos municipales, que pueden liderar procesos de coordinación comarcal, cediendo protagonismo a ciudades medianas y pequeñas y a espacios rurales.

Pensar en un gobierno territorial basado en la participación y en la coproducción de políticas públicas puede parecer muy complejo, pero contamos con ejemplos de estrategias sectoriales, como pueden ser las de alimentación saludable y sostenible, y con herramientas de gestión de recursos, como los Contratos de Río o de Costa, o las Cartas de Paisaje, que nos muestran el camino hacia nuevas institucionalidades.

Finalmente la territorialización cultural está en el centro del mismo concepto de biorregión y de su etimología como 'lugar de la vida'. Los diversos autores que han escrito sobre el término hablan de rehabitar la biosfera, ser nativos del lugar, guardianes del territorio o de coordinarnos bajo una conciencia del lugar. Este cambio cultural supone la creación de nuevas identidades colectivas que frente al vértigo y ansiedad que nos genera el cambio de época, perfilen futuros deseables en los que los estilos de vida se adapten a los límites ecológicos sin renunciar a la satisfacción de las necesidades vitales. Para ello es fundamental el papel de la educación, el arte, la comunicación y la creación cultural.

Las redes biorregionales como referencia

La urgencia temporal que impone la crisis ecosocial actual contrasta con la lentitud necesaria para regenerar los ecosistemas naturales, rediseñar los asentamientos humanos y transitar el cambio cultural que genere nuevas formas de habitar el territorio. Este es el desafío que encara la construcción de biorregiones.

Nuestras sociedades van a adaptarse de forma imperativa a los límites biofísicos del planeta, no es una hipótesis sino un dato. Lo discutible es si lograremos hacerlo de forma ordenada o de forma caótica, si podremos planificar estas transiciones o iremos improvisando según vayan agravándose las múltiples crisis. Si queremos

'BIORREGIONES. DE LA GLOBALIZACIÓN IMPOSIBLE A LAS REDES TERRITORIALES ECOSOSTENIBLES'



EDITORES: Nerea Morán Alonso, José Luis Fdez. Casadevante "Kois", Fernando Prats y Agustín Hernández Aja.

AUTORES [en orden alfabético]: Rafael Córdoba, David Fanfani, David Gallar, Yayo Herrero, Pedro Lomas, Antonio Lucio, Alberto Matarán, Jorge Ozcáriz, Thierry Paquot, Juan Requejo Liberal, Isabel Vara, Blanca Valdivia, Carlos Verdaguer.

ISBN: 978-84-19778-27-7 EDITORIAL: Icaria COLECCIÓN: Akademeia AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

Esta publicación ha sido coordinada por el Foro Transiciones (https://forotransiciones.org/), un think tank de corte eco-lógico y de composición transdisciplinar, auspiciado por las Fundaciones Conama y Fu-hem, con el objetivo de elaborar, debatir y divulgar, desde la pluralidad, contenidos en torno al cambio de época, la amenaza real de colapso de los recursos, ecosistemas y ciclos naturales que sustentan la vida en el planeta y avanzar hacia un gran acuerdo social de mayorías para transitar hacia un estadio en el que los límites de biocapacidad del planeta puedan convivir con niveles de bienestar suficiente en una sociedad más justa y democrática.

El informe cuenta con la financiación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la convocatoria pública de subvenciones a entidades del Tercer Sector para actividades de interés general consideradas de interés social en materia de investigación.

anticiparnos a los peores escenarios, tenemos la responsabilidad de imaginar y poner en marcha formas de organizar el territorio que sean capaces de ajustarse a los límites ecológicos, con criterios de justicia social y fortalecimiento democrático.

La 'vuelta a los territorios' es una referencia para relocalizar la organización de sociedades y economías. El enfoque biorregional, aunque se despliegue espacialmente, tiene un profundo sentido cultural vinculado a la conciencia de especie, a la preservación/reproducción de la vida y a la imprescindible resiliencia que ello comporta en

tiempos de crisis. Supone una identidad colectiva vinculada a la conciencia sobre las singularidades del territorio que resulta abierta, flexible e inclusiva.

Ya no quedan lugares por descubrir y, sin embargo, da la sensación de que necesitamos volver a explorar la tierra que pisamos para conocerla en profundidad. El enfoque biorregional no consiste pues en hacer unos mapas nuevos, para adentrarnos en terrenos desconocidos, sino en una invitación a construir una nueva geografía regenerando y reorganizando nuestros territorios. §

La biorregión, en esencia, **se basa en la conexión, el intercambio y las relaciones no jerárquicas** entre las distintas dimensiones que la componen de forma inseparable

















AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA | PATRONATO MUNICIPAL DE VIVIENDA Y URBANISMO.
ASISTENCIA TÉCNICA | JOSÉ MARÍA ÁLVAREZ PERLA, ECONOMISTA Y PAULA GARCÍA SANTOS, AROUITECTA.

Transformando Salamanca EDUSI TORMES+ El espacio fluvial como elemento de integración urbana

Desde 2017 el Ayuntamiento de Salamanca ha trabajado en la ejecución de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible 'Más Tormes' (EDUSI TORMES+). Esta Estrategia, con casi 24 millones de euros de inversión, ha estado cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER con 9.450.000 euros a través del Programa de Crecimiento Sostenible 2014-2020. TORMES+ ha supuesto la realización de una intervención singular en gran parte del ámbito de la zona llamada Trastormes.

20 CIUDADE 21



La Resolución de 29 de septiembre de 2016 de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, por la que se conceden ayudas de la primera convocatoria para la selección de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) cofinanciadas mediante el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020, supuso el arranque administrativo de este fructífero programa.

Así, la EDUSI se inscribe en el marco conceptual definido por las Políticas de Cohesión de la Unión Europea implementadas a través del documento-marco «Estrategia Europa 2020» que identifica tres funcionalidades que deben caracterizar los procesos de crecimiento

La Estrategia TORMES+ ha coordinado inversiones de tipo urbanístico, ambiental, socioeconómico y tecnológico **sobre la base de un proceso de participación pública**

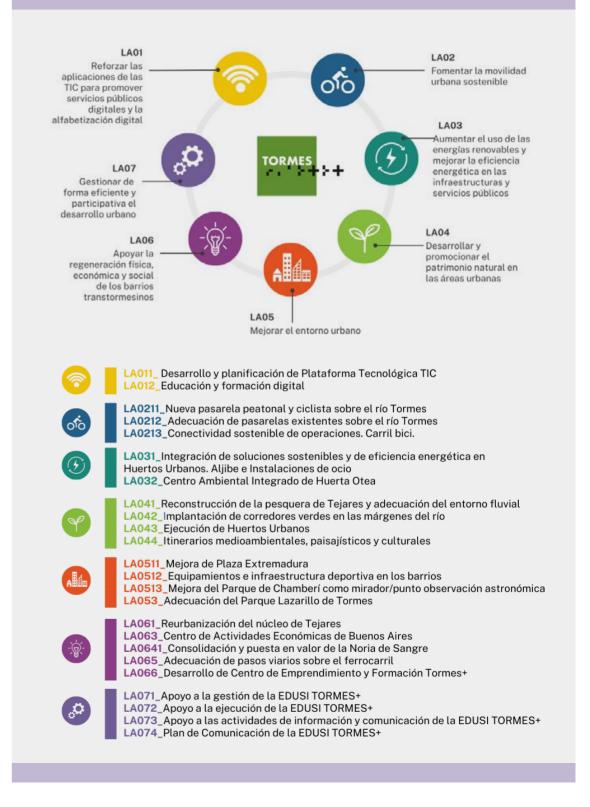
en la UE: Crecimiento Inteligente, a través del desarrollo de los conocimientos y de la innovación; Cre-cimiento Sostenible, basado en una economía más verde, más eficaz en la gestión de los recursos y más competitiva, y Crecimiento integrador, orientado a reforzar el empleo y la cohesión social y territorial.

Bajo esta perspectiva, y con carácter integrado, la Estrategia TORMES+ ha coordinado inversiones de tipo urbanístico, ambiental, socioeconómico y tecnológico sobre la base de un proceso de participación pública.

En el punto central de la EDUSI TORMES+ se localizan el río Tormes y sus riberas

Y COMUNICAN CON 24 ACTUACIONES

A nivel programático, la Estrategia TORMES+ se ha implementado a través de siete líneas de actuación, que articulan diferentes objetivos temáticos y específicos del FEDER para el periodo 2014- 2020. Así, la EDUSI aborda desde la mejora de acceso, uso y calidad de las nuevas tecnologías a la promoción de la inclusión social y lucha contra la pobreza y cualquier discriminación, pasando por actuaciones que favorecen el paso a una economía de bajo nivel de carbono y promueven la protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural.



22 CIUDADE 23

EDUSI TORMES+ se localiza en el río Tormes y sus riberas como **un espacio singular de oportunidad para proyectos e iniciativas** de puesta en valor de los recursos locales

como un espacio singular de oportunidad para el desarrollo de proyectos e iniciativas de puesta en valor de los recursos locales. Así, la intervención contribuye a la mejora de la articulación e integración.

Posibilitar esta integración urbana constituye el fin último de la Estrategia, basada en la intervención conjunta de la tríada río, riberas y barrios. Garantizando que, las políticas y proyectos integrados que se desarrollen tengan como fin esencial apoyar la regeneración física, económica y social de las zonas urbanas ribereñas desfavorecidas.

Así, la Estrategia de Desarrollo Urbano TOR-MES+ de la ciudad incorpora cuatro 'ideas fuerza' que definen su perfil de intervención.

• Es una operación de cohesión urbana y territorial que integra los barrios trastor-

mesinos con la ciudad. El largo proceso histórico de configuración de este espacio urbano determina que estos barrios sean hoy un crisol social, cultural y económico de las diversas etapas que el trastormes salmantino ha atravesado a lo largo de la historia. Aquí conviven familias seculares de Tejares, nuevos residentes de Chamberí y algunos colectivos vulnerables. Todo ello configura un espacio urbano socialmente diverso y complejo, que necesita un impulso de dinamización de recursos y de conectividad para integrarse en las dinámicas urbanas de la ciudad.

 Es una intervención de naturalización y recuperación del espacio fluvial del Tormes. Lo hace mediante la dotación de un



Líneas de actuación	Indicadores de seguimiento EDUSI TORMES+	Valor	Unidad de medida
LA01	Usuarios directamente beneficiados por aplicaciones digitales y tecnológicas	16.704	usuarios
	Horas lectivas impartidas en formación digital	3.394	horas
LA02	Conexiones ciclistas y pedestres renovadas/creadas	6,06	kilómetros
	Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)	294,48	TepCO ₂ /año
LA03	Eficiencia Energética (Ktep)	0,174648	ktep/año
LA04	Superficie nuevas zonas verdes	383.000	m²
	Superficie revegetada	79.516	m²
	Nuevas plantaciones	10.595	unidades
LA05/ LA06	Superficie de suelo reacondicionada	95.714	m ²
	Superficie de equipamientos renovada	2.351	m ²

gran pulmón verde, cuyo principal exponente es la puesta en valor de las más de 40 hectáreas de sistemas generales existentes en Salas Bajas para desarrollar una iniciativa de parque fluvial, articulada en corredores e itinerarios verdes y culturales, junto a la dotación de huertos urbanos. La Estrategia constituve así una gran apuesta ambiental a través del fomento y creación de espacios verdes que actúan a su vez como sumidero de absorción de gases de efecto invernadero y como lugares de esparcimiento y disfrute para la ciudadanía, facilitado por la mejora de la conectividad entre espacios a través de movilidad blanda (pasarelas peatonales y ciclistas, carril bici).

• Se concibe como una apuesta por la mejora de la calidad de vida en los barrios trastormesinos. Esto es posible a través de una intervención estructural necesaria para mejorar su funcionalidad e imagen y condiciones de vida de la población, mediante actuaciones de regeneración urbana y de mejora de la calidad de vida de la población de los barrios. A tal objeto, las intervenciones incluyen el desarrollo de iniciativas de reurbanización y recualificación de espacios públicos, potenciando los lugares de encuentro y convivencia y las dotaciones deportivas y recreativas.

• Es una oportunidad para la capitalización del espacio trastormesino y sus recursos humanos y ambientales. Para ello sea ha realizado el desarrollo de políticas estructurales de contenido social y económico tales como formativas, de inserción laboral, de aprendizaje de la cultura emprendedora o exploración de nuevos nichos de empleo y actividad. Todo en un contexto de impulso a la digitalización

y nuevas tecnologías de información y comunicación. En paralelo, la Estrategia constituye una excelente oportunidad para la puesta en marcha de una iniciativa piloto de Smart City que conlleva la creación de una plataforma tecnológica que permita gestionar diferentes funcionalidades urbanas.

Participación ciudadana

El despliegue de la Estrategia en el territorio trastormesino incorporó un intenso proceso de participación pública en la ciudad instrumentado a través de una Convocatoria pública de Expresiones de Interés para la Selección de Operaciones objeto de la EDUSI TORMES+. En esta convocatoria se

La ejecución de esta macro intervención integrada, a lo largo de siete años, ha reconfigurado la imagen de los barrios y del propio espacio fluvial



registraron 42 propuestas presentadas por un total de 21 agentes con personalidad jurídica propia: 11 Asociaciones y Fundaciones (vecinales, ecologistas, culturales, políticas), tres empresas de economía social y siete centros educativos y de investigación vinculados a la Universidad de Salamanca.

Una vez recibidas las propuestas de Operaciones, la Comisión Técnica de Valoración analizó su idoneidad para que pudieran incorporarse a un Proyecto Técnico, denominado 'Operación, revisado', formulado e implementado por las Áreas y Departamentos Municipales en su papel de Unidades Ejecutoras de la EDUSI.

Una vez aprobadas, mediante Resolución del concejal delegado de Hacienda, las Operaciones quedaron integradas en la Estrategia como elementos estructurales para la consecución de los objetivos definitivos. En base a este proceso participativo, finalmente, fueron veinte las Operaciones funcionales aprobadas y cuatro Operaciones instrumentales asociadas a la gestión, ejecución y comunicación de la Estrategia.

Dado el encaje de la Estrategia TORMES+, desarrollado en el marco de las Políticas de Cohesión de la UE, a la hora de hacer un balance de la intervención salmantina debe analizarse cómo los resultados obtenidos a nivel local contribuyen al logro de los objetivos temáticos y estratégicos comunitarios. Así, la ejecución de esta macro intervención integrada con componentes urbanísticos, infraestructurales, medioambientales, tecnológicos, económicos y sociales, a lo largo de siete años, ha reconfigurado la imagen de los barrios y del propio espacio fluvial.

Logros alcanzados

Gran parte de las Operaciones desarrolladas por la EDUSI TORMES+ tienen como referencia el espacio fluvial, entendiendo por tal el río y sus riberas, donde las intervenciones adquieren un carácter integrado vinculado a objetivos de desarrollo y cohesión. Así, uno de los mayores logros alcanzados con la implementación de los diferentes proyectos técnicos que componen la Estrategia ha sido la reconversión funcional del entorno fluvial como espacio de cohesión e integración urbana.

En relación con las intervenciones urbano-fluviales, destaca la articulación de un gran espacio verde destinado a la implantación de huertos urbanos ecológicos cuyo impacto se ha demos-trado muy significativo por sus beneficios sociales y medioambientales.

Desde el punto de vista cuantitativo, esta Operación ha supuesto la creación de alrededor de setecientos huertos (de diverso carácter según destinatario: ciudadano, social o de investigación) y paseos naturalizados concebidos como un nuevo espacio de encuentro, ocio y convivencia de los salmantinos. Esta actuación ha tenido un fuerte soporte y apoyo social a escala de toda la ciudad, y ha supuesto un reconocimiento explícito de la Unión Europea, otorgando a los Huertos Urbanos de Salamanca la distinción como mejor proyecto representativo y comunicativo de las Políticas de Cohesión del FEDER en 2022.

Ampliando la escala, los huertos se encuentran insertos en un gran parque fluvial que recorre ambas márgenes del río, incorporando y vinculando estos espacios con el ámbito urbano a lo largo de sus veintiocho hectáreas. De igual manera, este gran corre-

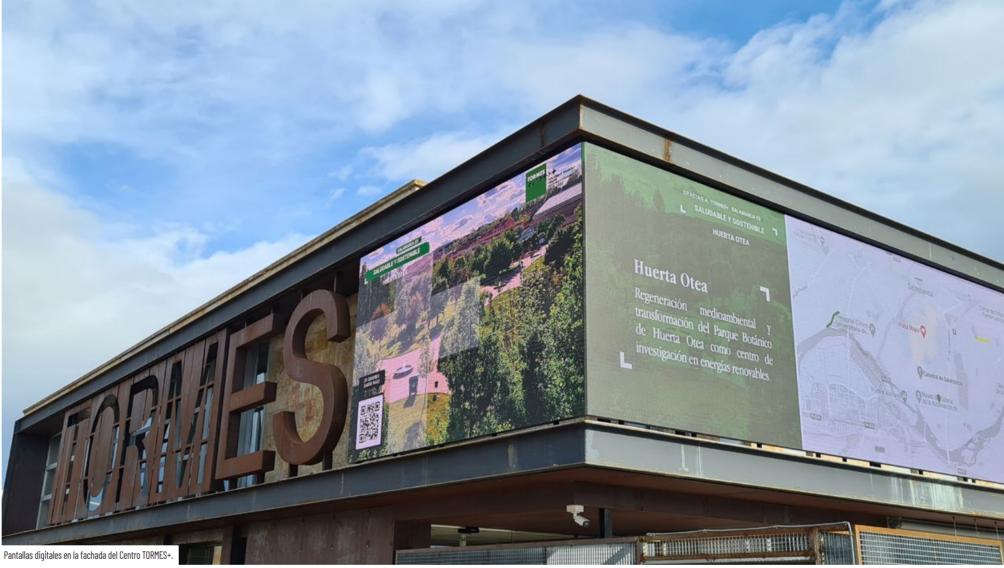
dor verde acoge zonas de ocio, infantiles, descanso o deportivas, entre otras, en un microcosmos representativo de la plurifuncionalidad del espacio. Esta condición se ve fortalecida por diferentes intervenciones asociadas a la integración y cohesión del espacio urbano, que mejoran la conectividad física y funcional entre ambas márgenes.

En términos físicos, la comunicación de los barrios de ambas márgenes del río se ha fortalecido con la construcción de una nueva pasarela peatonal y ciclista, muy demandada por los vecinos, así como por la remodelación de otras dos conexiones ya existentes con mejoradas prestaciones en su tránsito interurbano.

Por otro lado, la conectividad funcional se asocia a la articulación de estos espacios con otras intervenciones de la Estrategia a través de circuitos e itinerarios ambientales, culturales y paisajísticos que jalonan el espacio fluvial. Estas rutas, un total de diez, discurren en torno a las riberas del río Tormes y sus barrios, y pueden recorrerse tanto a pie como en bicicleta, siendo tres de ellas completamente accesibles. Todas

cuentan con una variada señalización interpretativa.

En definitiva, el espacio fluvial del Tormes y sus riberas se ha consolidado como un gran pulmón verde de la ciudad, un espacio con una gran capacidad potencial para cumplir una funcionalidad ambiental de naturalización del espacio urbano y absorción de gases de efecto invernadero



La integración urbana constituye el fin último de la Estrategia, **basada en la intervención conjunta de la tríada río, riberas y barrios**

La Estrategia **constituye una gran apuesta ambiental** a través del fomento y creación de espacios verdes que actúan como sumidero de gases de efecto invernadero

CIUDADS 27 26 CIUDADS



la Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático.

Este proceso de recuperación natural del espacio fluvial se ha visto complementado con el desarrollo de soluciones sostenibles y de eficiencia energética en diferentes iniciativas ejecutadas en este espacio. Entre ellas, la construcción de un depósito de captación de agua del río localizado en el ámbito de los huertos urbanos que sumi-

yen diferentes soluciones de generación de energía fotovoltaica mediante placas solares que suministran la energía necesaria para el bombeo y captación de agua del río, así como para el abastecimiento de las propias instalaciones de los huertos.

Singularmente, en la orilla derecha se sitúa el Centro Ambiental Integrado de Huerta Otea, con el objetivo de contribuir activa-

Se ha buscado mejorar la calidad de vida en los barrios trastormesinos mediante una intervención estructural para mejorar su funcionalidad y actuaciones de regeneración urbana

mente en la mitigación del cambio climático, la sensibilización en la utilización de energías renovables y la mejora ambiental del parque existente, con gran aceptación vecinal. El centro se plantea como una actuación combinada y completa en sí misma, creando un foco de atracción estable con múltiples posibilidades y oportunidades de disfrute de acuerdo con los diferentes programas allí planteados (Jardín Botánico y Aula de la Energía, entre otros).

Interior de la Ciudad Deportiva.

La ejecución de la EDUSI TORMES+ ha supuesto, igualmente, la mejora de la calidad



de vida, funcionalidad e imagen de los barrios ribereños. A través de actuaciones de regeneración urbana, la Estrategia ha desarrollado iniciativas de reurbanización y recualificación de espacios públicos, potenciando los lugares de encuentro y convivencia como punto clave en un contexto en el que la población trastormesina muestra la voluntad de permanecer en sus barrios, manifestando un fuerte arraigo social y cultural con su entorno urbano.

En concreto, dentro de la intervención singular en la histórica trama de Tejares, se han desarrollado actuaciones para la renovación de las redes urbanas, con inclusión de elementos de control tecnológicos y de las presiones existentes, que significan un cambio de paradigma en este núcleo. Para lograrlo se ha incidido en la peatonalización y fomento de la movilidad sostenible y la adecuación de un entorno vecinal que propicie la convivencia en el espacio público.

Las actuaciones de mejora de la calidad de vida en los barrios se han visto reforzadas por la ampliación y renovación de pasos sobre el ferrocarril (históricas demandas vecinales), así como por la recuperación de espacios verdes saludables y de convivencia, como los Parques de La Salud en Tejares o de Chamberí.

En paralelo, y aprovechando la nueva centralidad asociada al Parque de los Huertos Urbanos, se ha creado un equipamiento definido como Lonia Urbana. Es un espacio polivalente, idóneo para acoger eventos promocionales de los productos y recursos locales, con una clara finalidad de ocio y recreación activa.

Innovación y digitalización

Por otro lado, las iniciativas de emprendimiento y digitalización desarrolladas han supuesto una reactivación socioeconómica de los barrios y sus ámbitos de influencia, llegando a alcanzar el total de la ciudad, promoviendo la actualización de conocimientos y competencias para un mercado laboral cada vez más digitalizado y exigente.

En esta área, las posibilidades de mejora pasan ineludiblemente por políticas estructurales de contenido social y eco-

nómico: formación, inserción laboral, aprendizaje de la cultura emprendedora y exploración de nuevos nichos de actividad y empleo, todas ellas en un contexto de impulso a la digitalización y nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

La implementación de la Estrategia en estos términos ha colocado estos barrios en el mapa del emprendimiento tecnológico de Salamanca, con el Centro de Emprendimiento y Formación Tormes+ como elemento tractor. Espacio destinado al servicio de emprendedores y autónomos, que de manera colaborativa, y con apoyo de personal especializado, quieran introducir innovaciones tecnológicas en sus respectivos negocios.

El Centro desarrolla actuaciones formativas talleres de mejora de la empleabilidad y programas de apoyo al emprendimiento e innovación. Igualmente, proporciona formación especializada en su laboratorio de fabricación digital o FabLab, dotado de herramientas de última tecnología que hoy

La Estrategia incorporó un proceso de participación pública con **42 propuestas presentadas por 21 agentes** con personalidad jurídica propia



constituyen el principal atractivo por su creciente demanda.

Asimismo, desde la Estrategia se ha impulsado la implantación de un proyecto piloto de Ciudad Inteligente o Smart City a través de la creación de una plataforma tecnológica que recoge diferentes datos, estructurándolos en diferentes verticales. Esta Operación ha supuesto un gran paso para la futura creación de un gemelo digital de la ciudad que permita y facilite la gestión de los servicios municipales de manera integrada.

De manera transversal, al objeto de garantizar la coherencia y gestión efectiva de la

EDUSI, se habilita una línea de asistencia técnica en materia de ejecución, comunicación y, por supuesto, gestión. A través de estas operaciones se realiza el seguimiento y dinamización de la Estrategia, así como el propio Plan de Comunicación para la difusión de los objetivos y logros de esta.

Una manera de sentir Europa

La experiencia de gestionar una intervención plurifuncional de esta envergadura ha supuesto un gran aprendizaje de los procesos de gobernanza participativa local y de coordinación interadministrativa. Concebida como una iniciativa de amplio consenso y participación social e institucional, la

Se ha colocado estos barrios en el mapa tecnológico de Salamanca con el **nuevo Centro de Emprendimiento y Formación Tormes**+ gestión de la Estrategia ha contado con la activa participación del Comité de Información y Participación Ciudadana y del movimiento asociativo local, especialmente relevante en estos barrios.

La gobernanza participativa local se ha promovido y reforzado, no solo a través de las estructuras mencionadas, sino también a través de la difusión vía web, redes sociales y como elemento singular, a través del envío de newsletters periódicas con información actualizada sobre el progreso de las Operaciones. A estos medios se ha añadido recientemente la cartelería digital que ya ofrece información sobre diferentes aspectos e iniciativas de la ciudad.

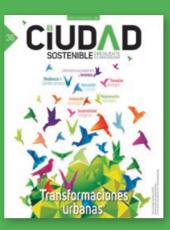
En paralelo, la gestión y coordinación institucional de la EDUSI ha supuesto un gran reto, involucrando a diez Áreas y Departamentos Municipales como Unidades Ejecutoras, junto a la Concejalía de Hacienda, Régimen Interior y Contratación, la Oficina Presupuestaria y al Patronato Municipal de Vivienda y Urbanismo, respectivamente, responsables de la gestión y de la coordinación de la Estrategia.

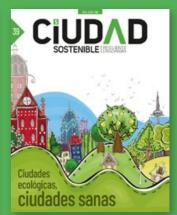
Así, las intervenciones realizadas en Salamanca, como ciudad de tamaño medio, constituyen un magnífico ejemplo de la aplicación de las políticas de cohesión de la UE tanto en sus aspectos de reforzar el crecimiento sostenible e integrador, asociados al desarrollo de la transición verde, como en lo relativo a la cohesión social y territorial del espacio fluvial con la ciudad.

De igual manera, el proceso de transición digital desarrollado bajo la Estrategia constituye un buen ejemplo de la aplicación de estas políticas en el ámbito de la incorporación de la inteligencia y las nuevas tecnologías en las dinámicas locales.

En definitiva, la ejecución de la EDUSI TOR-MES+, junto con la puesta en marcha de la Estrategia de Infraestructura Verde (Savia red Verde) y la Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático, todos ellos instrumentos vinculados a la Agenda Urbana de la ciudad aprobada en 2022, sitúan a Salamanca en la senda de la transición verde, tecnológica y digital para encarar el futuro marco de programación 2021-2027 de las Políticas de Cohesión de la UE. 🖪











La **revista de las ciudades** que ofrece ideas y visiones para la **transformación urbana sostenible**

qué es Ciudad Sostenible

La revista Ciudad Sostenible es la única publicación editada en España dedicada exclusivamente a la sostenibilidad urbana, el mundo de las ciudades, la eficiencia en el uso de los recursos y el cambio global. Gracias a su amplia distribución y tras 10 años en el mercado con más de 38 números editados, Ciudad Sostenible es la revista de referencia para los gestores tanto públicos como privados en administraciones, empresas y entidades influyentes. Cada número de Ciudad Sostenible es un compendio de reflexiones e información práctica sobre ideas y proyectos para la sostenibilidad de nuestras ciudades

habla habla

- Desarrollo sostenible de las ciudades
- Urbanismo y gestión del territorio
- Arquitectura sostenible
- Eficiencia y ahorro de losrecursos
- Gestión de los residuos yreciclaje
- Agua y ciudad
- Movilidad urbana
- Nuevas tecnologías
- Energía e iluminación
- Modelos urbanos sostenibles
- Naturaleza urhana
- Participación ciudadana
- Responsabilidad social
- Proyectos de ciudades
- Planes estratégicos urbanos

estos son nuestros

lectores

CS se distribuye entre:

- Gobiernos locales
- Gobiernos autonómicos
- · Diputaciones v cabildos
- Ministerios y organismo públicos nacionales
- Direcciones generales y divisiones de la Unión Europea
- Organismos internacionales
- Federaciones de municipios y redes de ciudades
- Agencias de la energía
- Fundaciones, asociaciones y entidades sociales
- Empresas
- Partidos políticos
- Agrupaciones ciudadanas
- Colegios profesionales
- Medios de comunicación
- Profesionales de la sostenibilidad urbana

DEPARTAMENTO DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (DUYOT). UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM).

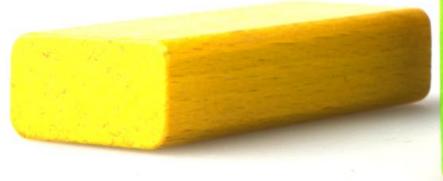


Proyecto [URB_inT] Estrategias para la transición ecosocial de las grandes áreas urbanas españolas en un escenario de crisis climática y escasez de recursos*

Buscando las piezas para una transición urbana justa y sostenible

La desigualdad urbana, el despilfarro de recursos y la (des)gobernanza son los tres principales retos que enfrentan las grandes áreas urbanas ante la crisis ecosocial. El proyecto [URB_inT] aborda su estudio en el área urbana de Madrid para identificar las líneas de acción que permitan activar una transición socialmente justa y ecológicamente sostenible.

*Proyecto de I+D+i (PID2021-1261900B-100) financiado con cargo al Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023.





32 CIUDADIS CIUDADS 33

En las últimas décadas las grandes áreas urbanas han seguido un modelo depredador de los territorios que las soportan. como expresión espacial de un sistema económico basado en un crecimiento continuo que requiere un consumo de materia v energía incompatible con el carácter de sistema cerrado y limitado del planeta.

Dicho modelo, además, genera importantes desigualdades de acceso a estos recursos, dando lugar a territorios socialmente segregados. A esto se ha unido una crisis de confianza en la capacidad de los gestores públicos para revertir estos procesos que tiene su reflejo en el cuestionamiento de la gobernanza tradicional y la desregulación efectiva de los procesos económicos y espaciales, incluida la ordenación del territorio y la planificación urbana.

Por otro lado, nos encontramos en un momento de transición a consecuencia de la crisis climática y de recursos, que muestra diferentes frentes (ambiental, social, económico) pero que implicará transformaciones inevitables de nuestras formas de vida. Esta situación, sin embargo, puede suponer una oportunidad de transformación hacia un modelo urbano-territorial menos

Objetivos y alcance del proyecto

La hipótesis de partida de la investigación es que el modelo urbano-territorial actual es incompatible con un escenario de transición ecosocial sustentado en: la cohesión e inclusión social: el acceso equitativo a los recursos materiales, y una gobernanza fuerte donde ciudadanía, agentes sociales y administraciones públicas articulen respuestas coordinadas.

Por tanto, es necesario plantear estrategias de adecuación del modelo urbano-territorial integrando medidas de adaptación y nuevos consensos sociales para producir un entorno urbano donde diferentes grupos sociales puedan satisfacer sus necesidades de forma equitativa v sostenible.

El diseño de dichas estrategias precisa un conocimiento previo de los procesos que caracterizan el modelo actual, su vulnerabilidad frente a los cambios que se avecinan y la capacidad de adaptarse a las nuevas condiciones. El proyecto ofrecerá una panorámica general de esta problemática en las grandes áreas urbanas españolas, para después centrar el análisis en el área funcional de Madrid

TEMÁTICOS DEL PROYECTO

- agroalimentarios.
- Articulación entre producción, en zonas urbanas.
- Reducción de suelos productivos en zonas urbanas.
- productividad agrícola.

- de tres líneas de trabaio: vivienda inadecuada, infrautilizada e inaccesible.
- Subgrupo de Ciudad. Cobertura, funcionamiento y desmantelamiento de las redes de equipamientos públicos.
- urbano.
- Caracterización de la demanda energética en la Comunidad de Madrid: consumo doméstico, industrial, comercial v transporte.
- Capacidad productiva de la Comunidad de Madrid ante la transición energética.
- les y territoriales en la implantación de las energías renovables.

LOS TRES EJES EJE DE ALIMENTACIÓN

- Organización territorial de los sistemas

- distribución v consumo de alimentos
- Impacto del cambio climático en la

EJE DE VIVIENDA Y CIUDAD

- Subgrupo de Vivienda. Análisis del sistema inmobiliario madrileño a través
- Subgrupo de Planeamiento. Planificación urbanística sobredimensionada y consumo de suelo para el crecimiento

den agrupar en tres líneas, relacionadas

- directamente en las tres líneas referidas previamente: · La desigualdad y su manifestación espacial en la segregación urbana y terri
 - torial. • La reducción de los recursos energéticos v materiales disponibles.

ÁREAS URBANAS FUNCIONALES

CASO DE ESTUDIO

MADRID

MANIFESTACIONES ESPACIALES

[ESPACIO DE LA REPRODUCCIÓN]

[ESPACIO DE LA PRODUCCIÓN]

[ESPACIO DE LA REPRESENTACIÓN]

[ESPACIO DE LA PARTICIPACIÓN]

[ESPACIO DE LA ARTICULACIÓN]

CARACTERIZACIÓN

DE LOS PROCESOS (2001-2021)

ESCENARIO

DE TRANSICIÓN ECOSOCIAL (2001-2021)

ESTRATEGIAS

RECONVERSIÓN

MODELO URBANO

TERRITORIAL

• La crisis de las formas tradicionales de gobernanza.

El objetivo general del presente proyecto de investigación busca responder a las siguientes preguntas:

• ¿Es posible reconvertir el frágil modelo urbano-territorial de las grandes áreas metropolitanas, basado en un alto consumo de recursos y una elevada movilidad motorizada, en un escenario de drástica reducción de los recursos energéticos v materiales?

ESQUEMA METODOLÓGICO DEL PROYECTO [URB_INT]. (Fuente: elaboración propia).

DESIGNAL DAD NRANA

Dinámicas de segregación urbana:

(vulnerabilidad/elitización)

> Segregación funcional de usos y actividades

> Nuevas formas y espacios de consumo y ocio

> Privatización y usos en el espacio público

Ţ

CARTOGRAFÍAS DE LA DESIGUALDAD

ACCESO EQUITATIVO RECURSOS

> Coordinación / organización administrativa

> Partcipación agentes-ciudadanía > Gestión colaborativa

MARCO DE REGULACIÓN

> Normas

> Políticas

> Instrumentos

> Hipertrofia de la red de movilidad y transporte

> Dispersión urbana territorial

> Vivienda: segregación y exclusión residencial -->

- ¿En posible reconducir los procesos de segregación socio-espacial, reflejo de la desigualdad urbana, y reducir las manifestaciones espaciales de las brechas sociales heredadas y futuras en un contexto de reducción de recursos y por tanto de luchas por el acceso a éstos?
- ¿Qué tipo de gobernanza urbana es necesaria para responder a estos retos? Es posible transformar los instrumentos de gobierno territorial (urbanísticos,

legislativos...) actuales para tal fin? ¿Qué papel pueden jugar las iniciativas ciudadanas y el tercer sector en ese proceso? ¿Es posible construir una alianza entre planificación estatal-municipal y formas de autogobierno urbano en torno a los retos de la crisis climática y la escasez de

CRISIS DE GOBERNANZA

> Conneración de la planificación

> Nuevos elementos sin capacidad

aproximaciones sectoriales

> Falta de articulación de las políticas y

> Participación débil como herramien-

fuerte como proceso transformador

ta legitimadora vs participación

> Dinámicas de desposesión de lo

CARTOGRAFÍAS DE LA (DES)GOBERNANZA

(NUEVA) GOBERNANZA FUERTE

público y de lo común

transformadora

urbana a la insosteniblidad del modelo

· ;Son las actuales divisiones administrativas municipales regionales los espacios adecuados para la implementación de este tipo de políticas e instrumentos? ¿Cuáles son las áreas funcionales reales

La hipótesis de partida de la investigación es que el modelo urbano-territorial actual **es incompatible con un escenario de transición ecosocial**

MARCO TEÓRICO DE LA DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

RETOS URBANO-TERRITORIAL FS

CRISIS DE RECURSOS

Consumo de materia.

energía, prod., residuos

> Pobreza/vulnerabilidad

energética en los hogares

> Elevado consumo de energía

> Pérdida de suelos fértiles

CARTOGRAFÍAS DEL DESPILFARRO

REDUCCIÓN RECURSOS

INTERVENCIÓN ESPACIAL

interdependencia)

responsabilidad social)

sostenibilidad)

socio-espacial)

> Ciudad de la proximidad (principio de accesibilidad)

> Cierre flujos de energía y materiales (principio de

> Producción/consumo de proximidad (principio de

> Ciudad inclusiva (principio de equidad y justicia

> Ciudad de los cuidados (principio de eco-dependencia e

en transporte y movilidad

> Isla de calor



TRAZAR Y EVALUAR ESTRATEGIAS: LAS CINCO CATEGORÍAS DE MANIFESTACIONES ESPACIALES

01

[ESPACIO DE LA REPRODUCCIÓN]

Pautas de relocalización residencial (espacio social, pequeñas y medianas operaciones), modelo inmobiliario y políticas de vivienda, accesibilidad a los espacios de proximidad (equipamientos y servicios básicos y de barrio, con especial atención al equipamiento educativo, que en algunos contextos se ha convertido en un mecanismo de depuración social sofisticado), naturaleza de los sistemas alimentarios y de aprovisionamiento básico.

02

[ESPACIO De la producción]

Pautas de localización de la actividad económica y del empleo (según nivel de cualificación y clasificación de las actividades), operaciones urbanísticas de transformaciones del espacio productivo tradicional (industrial y terciario) y nuevos espacios emergentes vinculados espacialmente a las economías de los procesos de información, cambios normativos y de la regulación.

03

[ESPACIO De la representación]

Transformaciones urbanas vinculadas al ocio y al comercio especializado, a los grandes eventos incluidas las grandes piezas dotacionales, los espacios vinculados a nuevas formas y estilos de vida, y cambios normativos y de la regulación de las actividades comerciales y de ocio.

04

[ESPACIO De la participación]

Localización de los proyectos de innovación urbana vinculados a la participación, movimientos sociales, asociacionismo, iniciativas de comunes urbanos y autogestión de espacios de proximidad, etc.

05

[ESPACIO DE LA ARTICULACIÓN]

Intervenciones relacionadas con el modelo de movilidad y transporte, las infraestructuras urbanas y su gestión, inversión en infraestructuras y localización de estas, reurbanización de espacios libres, gestión de residuos y de redes, etc.

de las grandes urbes y cómo pueden articularse estrategias de ordenación efectivas para ellas? ¿Cuál es la escala territorial de intervención más adecuada?

- •¿Son los nuevos instrumentos no normativos (agendas urbanas, planes estraégicos...), con capacidad transformadora real reducida, las herramientas adecuadas o deberían articularse con los instrumentos tradicionales de nuestro sistema urbanístico y de ordenación del territorio?
- ¿Como debemos transformar nuestras herramientas de análisis y marcos de conocimiento del fenómeno urbano para hacer frente a los retos sociomateriales futuros y plantear estrategias de adaptación y mitigación adecuadas?

Por tanto, el proyecto [URB_inT] persigue identificar y comprender las principales vulnerabilidades del modelo urbano actual frente a los retos socioambientales futuros y ofrecer alternativas de reconversión basadas en estrategias multidimensionales y multiescalares (marco normativo e instrumentos, políticas, gobernanza fuerte, articulación territorial e intervenciones concretas).

Se pretende así contribuir al debate sobre las posibilidades de transición y adaptación a un escenario de escasez de recursos energéticos y materiales, pero apostando por la cohesión social, la equidad y la calidad de vida de toda la ciudadanía.

Metodología

La investigación se divide en dos fases: una primera fase analítica y una segunda, propositiva. En ambas se parte de una matriz donde se caracterizan los procesos a partir

El proyecto [URB_inT]
persigue identificar y comprender
las principales vulnerabilidades
del modelo urbano y ofrecer
alternativas de reconversión
basadas en estrategias
multidimensionales y
multiescalares

La investigación se desarrolla en dos fases, **una primera analítica** seguida de otra propositiva

del cruce de las diferentes manifestaciones espaciales respecto a los tres grandes retos (fase 1), para después plantear las estrategias de reconversión del modelo (intervención espacial, marco de regulación y marco de gobernanza) en el nuevo escenario de transición ecosocial (fase 2).

Las manifestaciones espaciales que permitirán caracterizar el actual proceso de construcción del modelo urbano-territorial y que a su vez nos permitirán trazar y evaluar las estrategias de intervención se agrupan en las siguientes cinco categorías (ver cuadro adjunto).

Otro de los aspectos metodológicos fundamentales es la elaboración, en las diferentes fases del proyecto, de productos de análisis intermedios (que hemos llamado 'cartografías') para su difusión, y que servirán de base para el debate con interlocutores externos (especialistas, movimientos sociales, gestores públicos y otros agentes sociales interesados). Al final de la investigación se relizará una puesta en común final y un documento de propuestas abierto cuyo objetivo es sentar las bases para el debate posterior y tener un impacto real en la sociedad.

Ejes temáticos

El trabajo de los más de veinte investigadores e investigadoras vinculadas al proyecto se ha organizado a través de tres ejes temáticos, permitiendo agrupar las diferentes trayectorias de investigación en torno a interes y objetos de estudios comunes, aprovechando los saberes acumulados. De esta manera, estos tres ejes temáticos se organizan en torno a tres recursos básicos para la vida humana en las ciudades: la alimentación, la energía y el propio soporte físico que nos da cobijo a través de la vivienda y el espacio urbano.

Esta interacción se está llevando a cabo mediante un proceso secuencial a través de reuniones de trabajo y seminarios de investigación, que compaginan el trabajo interno de los equipos con la puesta en común con otros grupos de investigación, administraciones públicas y movimientos sociales.

En este momento nos encontramos en el ecuador del proyecto, finalizando la fase de análisis. A lo largo de este primer año de año hemos realizado varios seminarios de investigación (ver cuadro adjunto), que sirven de espacios de colectivización de los debates, inquietudes y aprendizajes que surgen durante el desarrollo del proyecto, conectándolos con el trabajo de otros colectivos.

En la actualidad, los grupos de trabajo se encuentran en fase de avance de las investigaciones y de obtención y procesado de resultados, cerrando así el primer año del proyecto, centrado en el análisis de la crisis ecosocial.

El trabajo de los investigadores e investigadoras se ha organizado a través de tres ejes temáticos: **alimentación**; **vivienda y ciudad**, **y energía**

REFERENCIAS

García Díaz, J. E. (2019). ¿Ciudades en transición? Las nuevas dinámicas municipales y las transiciones ecosociales. *Hábitat y Sociedad, 12, 143-146.*

 $\label{lem:matthies} \begin{tabular}{ll} Matthies, A. L., \& N\"{a}rhi, K. (Eds.). (2016). The Ecosocial Transition of Societies: The contribution of social work and social policy. Taylor \& Francis. \\ \end{tabular}$

Prats, F., Herrero, Y. y Torrero, A. (2016) La gran encrucijada: sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico, Madrid: Libros en Acción.

SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS

SEMINARIO 01



ESCENARIOS Y PREMISAS ANTE LA CRISIS ECOSOCIAL

Centrado en la definición del contexto y la selección de escenarios de trabajo, sirvió como punto de partida del proyecto, contextualizando la crisis ecosocial en el área urbana de Madrid y planteando los principales retos y líneas de investigación en cada eje.

SEMINARIO 02



DIMENSIONES DE LA VULNERABILIDAD URBANA EN UN CONTEXTO DE CRISIS ECOSOCIAL: BASES DE DATOS Y FUENTES ESTADÍSTICAS

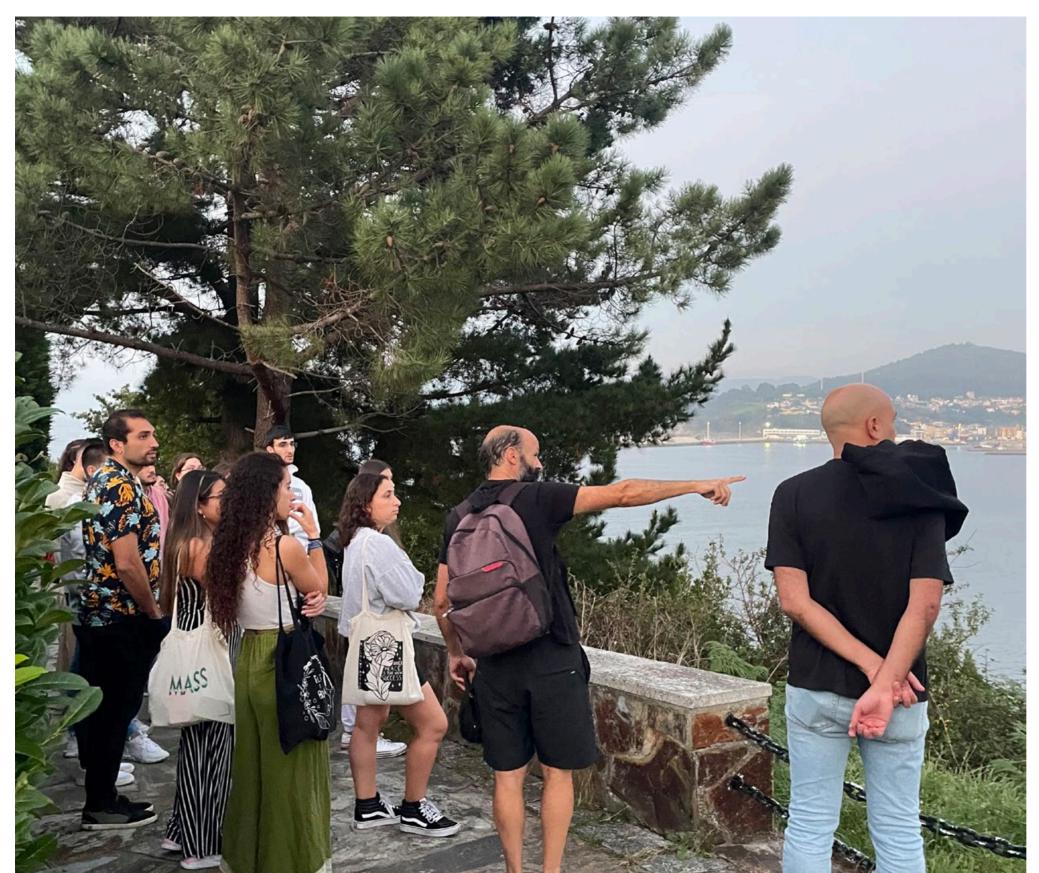
Abordó la disponibilidad y utilidad de las fuentes de datos para el análisis de la vulnerabilidad urbana en diferentes campos (vulnerabilidad social, residencial, inmobiliaria, energética...), recursos clave en el estudio de la crisis ecosocial.

SEMINARIO 03



METODOLOGÍAS PARA EL ANÁLI-SIS URBANO Y TERRITORIAL DE LA CRISIS ECOSOCIAL

Cerrando la etapa de desarrollo metodológico de bloque de análisis, sirvió como puesta en común entre los equipos de trabajo del proyecto y otros grupos de investigación, comparando metodologías y herramientas de estudio en cada uno de los ejes.



LUIS MADRID | EXPERTO EN INNOVACIÓN SOCIAL Y DISEÑO SISTÉMICO. FUNDADOR DE ANGARAVECA Y COMUNIDADES DE IMPACTO. MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA DE SANNAS.



Viveiro

Comunidades de Impacto en Viveiro, Galicia

Transformar los territorios desde la participación ciudadana

A sólo seis años de que la Agenda 2030 llegue a su fin, es fundamental que las ciudades se involucren en la búsqueda de soluciones a los desafíos complejos en los que estamos inmersos. En este contexto, en la pequeña ciudad de Viveiro, en Galicia, se ha puesto en marcha un ejemplo inspirador de cómo la participación ciudadana puede ser la clave para construir futuros sostenibles.

La iniciativa Comunidades de Impacto es una respuesta a la necesidad de abordar los desafíos complejos que viven nuestras ciudades y territorios desde la innovación sistémica. Es una metodología que ayuda a la ciudadanía a buscar soluciones innovadoras y de "código abierto", que apunten a la regeneración de los territorios.

En A Mariña Lucense se encuentra Prato_DO, organización cuyo propósito es mejorar la calidad de vida de las personas desde la participación y los ODS, y que en los últimos años ha estado trabajando en un proyecto llamado 'Viveiro Sostible'. El objetivo de esta iniciativa es situar a Viveiro y su comarca, como líderes en la transición hacia modelos de sostenibilidad.

Ambas organizaciones son parte activa de Rural Citizen, una plataforma que promueve la inteligencia colectiva y la colaboración en los territorios.

Un par de interacciones en dicha plataforma fueron suficientes para dar un paso adelante hacía la siguiente etapa. Después de varios meses de arduo trabajo, el 6 de octubre del 2023 se puso en marcha una Comunidad de Impacto en Viveiro. Los resultados han sido positivos desde el primer momento, lo que nos ha llevado a querer extender el campo de acción al resto de la comarca. Pero, continuemos con la narración de esta historia.

La premisa inicial

La visión que nos impulsó a trabajar fue ha-

La iniciativa Comunidades de Impacto es **una respuesta a la necesidad de abordar los desafíos complejos** que viven nuestras ciudades y territorios desde la innovación sistémica

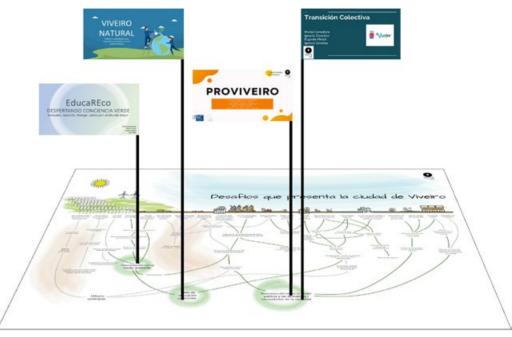
38 CIUDADE 39











Infografía del modelo Iceberq de los desafíos complejos a los que se enfrenta el territorio, y los prototipos diseñados para activar la transformación del sistema.

El proyecto llamado 'Viveiro Sostible' quiere situar a Viveiro y su comarca como **líderes en la transición** hacia modelos de sostenibilidad

cer de la ciudad de Viveiro y de toda la comarca de A Mariña Lucense un nuevo modelo de ciudad rural-urbana basando su crecimiento en el desarrollo sostenible. A partir de aquí comenzamos a construir un 'argumentario' que nos ayudaría tanto en la estrategia como en la toma de decisiones y comunicación del proyecto. Estos son los objetivos:

- Promover la transformación territorial desde iniciativas innovadoras provenientes de las personas de Viveiro, superando así los desafíos sistémicos, sociales y ambientales de la región. Esto implica no solo la identificación de problemas, sino también idear soluciones que generen impacto positivo.
- Construir una comunidad sólida y cohesionada que pueda sostener dichas innovaciones y respaldar un cambio a largo plazo.
- Contribuir a la Agenda 2030 y los ODS a través de las acciones y proyectos ejecutados.

El equipo de trabajo

Para poner en marcha una Comunidad de Impacto se necesitan básicamente tres agentes clave: la entidad promotora, la facilitación y el territorio. En este caso Prato_DO se ha enarbolado como entidad promotora para liderar la iniciativa, aportando la visión para abordar el desafío y el impulso para movilizar el territorio.

Para el rol de facilitación, contamos con los estudiantes del Máster en Energías Renovables, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (MERYCSE) de la Universidad de Santiago de Compostela (USC).

Y finalmente el territorio de actuación es, por supuesto, la ciudad de Viveiro. Ella es la beneficiaria final del proyecto, abarcando desde sus empresas locales como Puerto de Celeiro, López Pigueiras, el Centro Comercial Viveiro Centro Histórico; organismos públicos como el Ayuntamiento de Viveiro; asociaciones como La Asociación de Salud Mental de A Mariña, colegios como el María Sarmiento, y por supuesto la propia ciudadanía de Viveiro.

Activando la comunidad

Antes de comenzar el proyecto, hicimos una pequeña gira de presentación para dar a conocer la iniciativa y tejer alianzas tanto dentro como fuera de Viveiro.

Comenzamos en el Edificio Triple, en Madrid, el día 7 de marzo del 2023, en una presentación a la que asistieron personas interesadas en conocer en profundidad la puesta en marcha del proyecto.

La siguiente cita fue el 17 de julio, esta vez online, para hablar de los retos que aborda la ciudad desde el tercer sector y la empresa privada: María Elena Santos, directora y gerente de la asociación Aspanane; Manuel Galdo, presidente de la asociación de Productores de Madera de Viveiro, PROMAVI, y Antonio López, director de importación y exportación en López Pigueiras.

La gira de presentación del proyecto terminó en Kuartango, Álava, en el marco de 'La Grán Kedada Rural', evento anual organizado por la plataforma Rural Citizen, el 23 de septiembre.

El Hackathon

La semana de trabajo celebrada en Viveiro podríamos dividirla en tres fases: La preparación, el Hackathon y la presentación de prototipos. Durante la preparación, el equipo de alumnos y alumnas tuvo una formación online donde pudieron conversar en profundidad con la entidad promotora para comprender la visión y los desafíos a los que se enfrenta la ciudad. También tuvo acceso a algunas entrevistas, previamente grabadas,

en las que representantes de las principales empresas y organizaciones de la ciudad, nos daban claves para afrontar el desafío.

El Hackathon comenzó con la llegada de los y las estudiantes a la ciudad de Viveiro, el viernes 6 de octubre, donde hubo un acto al que asistió la alcaldesa del pueblo, María Loureiro.

A la mañana siguiente, se llevaron a cabo entrevistas cualitativas con diversos actores del territorio. Por la tarde, se organizó el contenido recopilado en paneles, lo que permitió una visualización clara de los datos y las respuestas obtenidas.

Durante esta fase, se identificaron los desafíos subyacentes, comparables a las capas ocultas de un iceberg. Se elaboraron propuestas y se han identificado a los actores clave que podrían colaborar eficazmente para abordar estos desafíos. La mañana del domingo se dedicó a crear prototipos para dar solución a los distintos retos encontrados. La propuesta de valor estaba pensada desde su impacto económico, ecológico y social, y dirigida tanto a usuarios, ecosistema y la sociedad en general. Llegado el momento de la presentación de estos prototipos, los estudiantes expusieron sus soluciones a la comunidad de Viveiro. Entre la asistencia se encontraban agentes de la política, el sector empresarial y el educativo.

Los aprendizajes

Pudimos ver en primera persona la potencia del proyecto cuando se pusieron en marcha las entrevistas a la ciudadanía. Conseguimos que los y las estudiantes se maravillaran ante tal ejercicio de empatía, e incorporaran de manera profunda la complejidad de los desafíos a los que se enfrenta la ciudad de Viveiro. También, el hecho de que ellos y ellas no perteneciesen a la comarca y vivieran lo que desde la antropología se denomina "extrañamiento", les permitió hacer ciertas preguntas "incómodas", y abordar cuestiones tabúes, que no se suelen hablar en el día a día de los ciudadanos de Viveiro.

El segundo momento clave fue el espacio de reflexión general que tuvo lugar después de la presentación de los prototipos ante los agentes públicos y privados de Viveiro. Las propuestas de los y las estudian-

tes, aparte de estar totalmente alineadas con la estrategia de Gobierno Abierto del Ayuntamiento, hicieron reflexionar a los asistentes acerca de cómo se están abordando los desafíos que vive la ciudad.

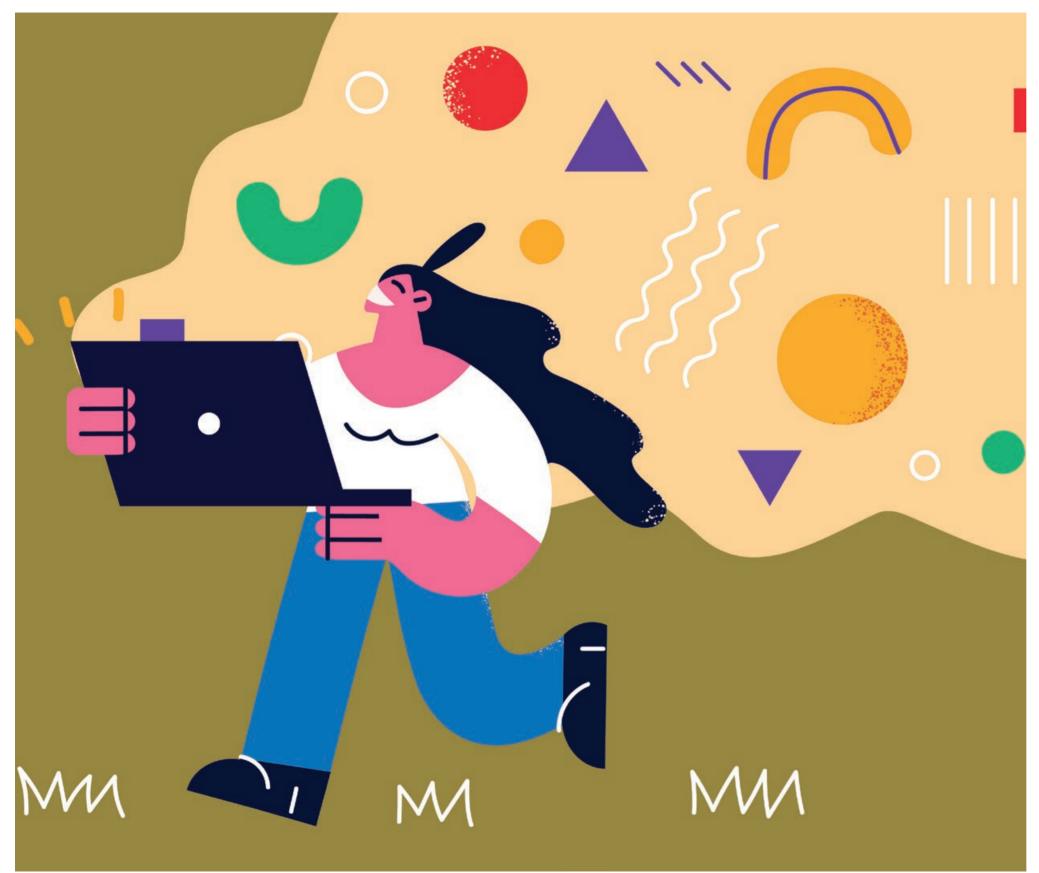
Estos dos momentos clave nos confirman que, el poder de las Comunidades de Impacto no reside en las herramientas, sino en las conversaciones que detona el proceso. El cambio cultural comienza generando conexiones improbables y construyendo espacios seguros para la reflexión en comunidad.

Los siguientes pasos

Nos encontramos ante el comienzo de un extenso trayecto hacia la edificación de una comunidad destinada a transformar el territorio. El proceso pasará por algunas fases más hasta dejar atrás el antiguo paradigma y consigamos poner en marcha uno nuevo. De momento estamos difundiendo los resultados del proyecto y en marzo activaremos el segundo encuentro de tres días con el objetivo de activar los prototipos y validar los desafíos.

Como nos recuerda Carlos Nuevo, el cronista de la ciudad de Viveiro: "A lo largo de los años, nuestra ciudad siempre se ha sobrepuesto a los vaivenes de la vida. Esta vez no será diferente". 🖪

Nos encontramos ante **el comienzo de un extenso trayecto** hacia la edificación de una comunidad destinada a transformar el territorio



MARÍA TERESA PÉREZ MARTÍN | DOCTORA EN DERECHO MEDIOAMBIENTAL, UNIVERSIDAD DE ESTRASBURGO. CONSULTORA Y CAPACITADORA EN SOSTENIBILIDAD. EXPERTA EN CIUDADES SOSTENIBLES.

Guía 360º para Ciudades Sostenibles

cómo lograr una transformación con éxito

María Teresa Pérez Martín explica en su libro 'Guía 360º para Ciudades Sostenibles, cómo lograr la transformación con éxito' una serie de herramientas de orientación especialmente diseñada para facilitar la labor de todas las personas que trabajan en el desarrollo urbano sostenible de cualquier ciudad del mundo. El propósito de la obra es acompañar a los actores locales en cada una de las etapas de la transformación hacia la sostenibilidad.

Las ciudades son núcleos de población que evolucionan en un mundo globalizado, que se siente actualmente forzado a desarrollar su capacidad transformadora, agitando sus propios fundamentos. Un mundo invitado a entrar en la era de la sostenibilidad, como antesala necesaria para conseguir implantar un sistema global regenerativo. Un nuevo enfoque que permita restaurar el capital natural y sus servicios ecosistémicos, que suministran aire limpio, agua potable y alimentos, e imprescindibles para garantizar la resiliencia a largo plazo.

El reto actual no consiste en gestionar el aumento de la población mundial, sino más bien en cuestionar ciertos estilos de vida insostenibles. La humanidad está llamada a acabar con las emisiones de carbono que

genera, eliminando la inversión en combustibles fósiles, con el fin de facilitar la transición energética hacia fuentes renovables.

Tendrá, además, que empezar a pagar las facturas que está recibiendo del planeta, mientras encuentra la manera de responder a tres grandes desafíos: armonizar a nivel global el sentido de justicia, en términos de igualdad y equidad; invertir en la puesta en marcha de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), e impulsar la innovación.

Las ciudades crecen en un mundo incierto, donde el futuro ya no es una extensión del presente, sino un futuro resiliente. En este contexto, las ciudades están llamadas a operar la transformación en un panorama

La Guía tiene como objetivo **ofrecer un apoyo metodológico** para la elaboración de estrategias urbanas de sostenibilidad

42 CIUDADS CIUDADS 43

económico inestable con tendencias sociales que originan cambios en la movilidad, en el ámbito laboral (teletrabajo) o en el valor de la propiedad inmobiliaria.

A la vez, tienen que cumplir con la obligación de proporcionar una cadena de suministro de energía y alimentos, que sea sólida y resistente. Todos estos cambios, acelerados tras la pandemia, son asimilados por las ciudades de manera diferente. en función de sus estructuras de gobierno. liderazgo, finanzas y circunstancias socioeconómicas y medioambientales.

En algunas partes del mundo, las ciudades crecen seducidas por la digitalización de sus servicios, lo que supone el aumento del almacenamiento de datos y el consecuente crecimiento de la demanda de energía. La aceleración del uso de la tecnología necesita, igualmente, una capacitación adicional del talento humano, tanto en las empresas como en el sector público, así como una carta de derechos digitales y sistemas robustos de ciberseguridad.

mirada más humana a la hora de diseñar su desarrollo, centrándose en nuevos modelos urbanísticos de proximidad, donde se fomenta el comercio local frente al comercio en línea o el uso de nuevos modos de movilidad en el entorno urbano.

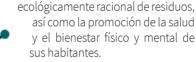
Propósito y alcance de la Guía

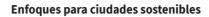
La Guía 360º ha sido especialmente diseñada con el fin de acompañar a todos los actores locales públicos, privados y particulares, implicados en las distintas etapas del proceso de transformación urbana. Es una herramienta de orientación elaborada para facilitar la labor a los dirigentes de gobiernos locales, regionales y metropolitanos, diseñadores de políticas, entidades de la administración pública, profesionales del sector privado y de organizaciones sin ánimo de lucro, así como otros organismos que estén implicados en la creación de entornos urbanos sostenibles.

Tiene como objetivo ofrecer un apoyo metodológico para la elaboración de

estrategias urbanas de sostenibilidad, facilitando la redacción de los documentos que contengan los planes urbanos de desarrollo. La Guía 360º sirve, además, para impulsar los procesos de localización de la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, identificando cuales son los factores de éxito para crear ciudades prósperas, sostenibles e inteligentes.

No está pensada como un decálogo de acciones a llevar a cabo, sino más bien como un instrumento de orientación práctica de cómo introducir la sostenibilidad en el ADN de la ciudad; es decir, de cómo asegurar la cohesión social. la equidad de género e intergeneracional, la educación de calidad, el acceso a la vivienda y servicios públicos, el desarrollo de economías locales resilientes. la lucha contra el cambio climático, el uso de las soluciones basadas en la naturaleza, el fomento de la resiliencia urbana, la meiora de la calidad del aire y del agua, la gestión





El punto de partida de este proceso de transformación que presenta esta Guía 360° se localiza en la fase preparatoria que consiste en la formación y capacitación de los recursos humanos: la identificación del liderazgo, la composición de equipos y los mecanismos de fomento de la participación ciudadana activa

Afrontar el futuro de manera resiliente exige un nuevo modelo de pensamiento grupal que facilite la comprensión de cómo hay que afrontar los problemas urbanos y el futuro a medida que este vaya emergiendo. Se necesitan, pues, iniciativas innovadoras elaboradas por equipos polivalentes, multidisciplinarios, diversos e intergeneracionales, formados por personas empoderadas, con habilidades sociales y éticamente responsables.

La Guía 360º se detiene a estudiar cómo crear las bases de una gobernanza urbana integrada, que en-

cuentre su 'legitimidad' en la participación continua de los ciudadanos, sometida a un proceso de mejora continua y de rendición de cuentas.

> · Cómo realizar un diseño urbano sostenible y eficiente, considerando la ciudad como un ecosistema vivo, ágil, transparente y resiliente, lo que significa poder adaptarse rápidamente a los cambios que experimentan todas las áreas urbanas al mismo tiempo. Para ello, se recomienda emplear el enfoque de biomímesis, que consiste en explorar a fondo cómo funciona la naturaleza para inspirar el diseño sostenible de productos, procesos y sistemas humanos. La Guía 360° hace un estudio detallado sobre los procesos de revitalización de los centros históricos, los riesgos de la gentrificación y las claves para una buena gestión de las zonas periurbanas.

Afrontar el futuro de manera resiliente **exige un nuevo modelo de pensamiento grupal** que facilite la comprensión de cómo hay que afrontar los problemas urbanos

La fase preparatoria se completa con la definición de metas, indicadores de evaluación y mapas de conocimiento, sobre los que se apoven las decisiones fundadas en evidencias que responderán a las necesidades específicas de la ciudad. La Guía 360º sirve de instrumento de orientación en el diseño e implementación del sistema de gestión de datos urbanos (SGDU), necesario para aportar una visión objetiva de la realidad, identificando las variables que determinan el metabolismo urbano, (cambios demográficos, conflictos socioeconómicos y las amenazas medioambientales, etc.).

Acciones para la implementación

Sin embargo, el valor añadido de este trabajo de investigación reside en la presentación del conjunto de acciones que componen el plan de implementación de soluciones sostenibles, respondiendo a las cuestiones más acuciantes que se plantean a la hora de transformar la ciudad en un espacio de vida más saludable, próspero e inteligente, donde el bienestar humano sea el centro de la acción:

de manera eficaz, a través de la electrificación de todos sus sistemas operativos (vivienda, edificios, transporte, alumbrado, etc.) de manera que el abastecimiento proceda únicamente de energías renovables para hacerla funcionar. Esto supone no solamente descarbonizar las ciudades, sino también fomentar el enverdecimiento de las inversiones y la compra pública verde, así como la información transparente sobre el triple impacto ambiental, social y de gobernanza de las empresas. En concreto, la Guía 360º profundiza en cómo funcionan las redes eléctricas inteligentes en las distintas escalas, los distritos de balance energético positivo, los gemelos digitales en los edificios energéticamente eficientes, la tecnología blockchain en la gestión de la energía, etc.

· Cómo asegurar la cohesión social, la

equidad de género e intergeneracional

y una educación de calidad, evitando el

riesgo de exclusión social, digital v espa-

cial, reduciendo las desigualdades en tér-

minos de fiscalidad o sistemas educativos

v generando, en definitiva, un sentimien-

to compartido de identidad y pertenencia

a la ciudad. Se trata de evitar la creación

de zonas de exclusión donde se origina la

pobreza e inestabilidad laboral, con posi-

bles focos de violencia. El objetivo último

es convertir las ciudades en espacios hu-

manos inclusivos, diversos v mixtos, don-

de se garantice, ante todo, la prosperidad

compartida y la seguridad física de todos

· Cómo operar la transición energética

sus habitantes.

 Qué estrategias son necesarias para potenciar la resiliencia urbana, entendida como la evolución constante que una ciudad tiene que experimentar para hacer

Se necesitan, pues, **iniciativas innovadoras** elaboradas por equipos polivalentes, multidisciplinarios, diversos e intergeneracionales



44 CIUDADS CIUDADS 45

Guía 360° Ciudades -Sostenibles Cómo lograr

Autora: María Teresa Pérez Martín. Editada por: Ediciones de la Universidad de Salamanca con el patrocinio de Iberdrola. ¹º Edición: marzo 2023

Páginas: 107

Descarga gratuita: https://www. eusal.es/eusal/catalog/view/978-84-

1311-768-3/6332/9277-1

frente a los retos y desastres que puedan ocurrir, respondiendo a las expectativas y necesidades básicas, con la debida diligencia. La Guía 360º estudia a fondo los modos de desarrollar la capacidad de resiliencia de la ciudad para analizar lo ocurrido y aprender de experiencias pasadas, desarrollando la habilidad de prever futuras amenazas. estudiando cómo pueden afectar a la ciudad y cuál es la capacidad de absorción del estrés y de respuesta, con el fin de reducir el grado de vulnerabilidad de la ciudad.

· Cuáles son las mejores acciones, estrategias y medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, cómo alcanzar la neutralidad carbono a la vez que las ciudades se preparan para largos periodos de seguía, olas de calor intensas, lluvias torrenciales, inundaciones, huracanes, etc. La Guía 360º resalta el rol de las ciudades como centros de ingenio político en el desarrollo de planes concretos de acción local en materia de energía y clima, gracias a los inventarios de las fuentes de emisiones de GEI y sus cantidades, la contratación pública verde y la sensibilización

La Guía 360º sirve de **instrumento de orientación** en el diseño e implementación del sistema de gestión de datos urbanos necesario para aportar una visión objetiva de la realidad

ciudadana. Igualmente, se detiene en estudiar la adaptación climática desde un enfoque transversal complejo, que exige la perfecta combinación entre gobernanza coherente, base sólida de conocimientos v un conjunto de acciones, medidas y estrategias bien planificadas.

 Qué rol juegan las soluciones basadas en la naturaleza en el entorno urbano, como la solución de eco-ingeniería que implica trabajar con la naturaleza en lugar de ir contra ella. Este es el concepto de ciudad holobionte que postula la necesidad de generar capital natural en el entorno urbano con la avuda de la infraestructura verde y azul. Los beneficios ambientales dependen de la planificación y gestión de los espacios verdes, de las zonas periurbanas v. en definitiva. de la relación que la ciudad mantenga con las áreas rurales adyacentes

· Cómo orientar a las autoridades locales en la planificación de una movilidad como servicio, intermodal y multienergía. La Guía 360º responde al reto de cómo implantar una movilidad adaptada a las necesidades de la ciudad, con la ayuda de una planificación v gestión urbana inteligente que reduzca la necesidad del automóvil al garantizar una buena red de transporte público, teniendo siempre en cuenta, los patrones de comportamiento

de movilidad local para compren-

der quién va a dónde, cómo, con

quién v cuándo. De esta manera se puede proporcionar servicios de movilidad que satisfagan mejor las necesidades identi-

· Cómo convertir las ciudades en nodos de conocimiento, detonadores de desarrollo, donde los gobiernos locales trabajen en colaboración con las universidades, los centros de investigación y los



El valor añadido de este trabajo de investigación reside en la presentación del conjunto de acciones que componen **el plan de implementación de soluciones sostenibles**

· Cómo llevar a cabo el despliegue de la

inteligencia artificial v la digitalización

de los servicios de una ciudad inteli-

gente, implantando un único sistema

generación de ideas, formando un ecosistema de incubadoras del emprendimiento, junto con semilleros de startups v empresas.

operativo desde donde se establezca un diálogo entre todos los dispositivos Cuáles son las palancas más eficaces a la hora de implantar la economía circreando una inteligencia única que coorcular en la ciudad, entendida como un dine la digitalización integral de cada nuevo sistema económico basado en el

los desafíos a la hora de operar la transformación digital en todos los sectores de un territorio. Los principales se refieren al acceso universal a la banda ancha, el despliegue de la red 5G y el internet de las cosas, el acceso a datos abiertos. la inclusión digital, la protección de la privacidad y la ciberseguridad.

· Cuáles son las herramientas para facilitar la búsqueda de financiación y del desarrollo de alianzas, tanto multinivel como multisectorial. Este trabajo de investigación se completa con la presentación de los beneficios que aportan las redes de ciudades en el recorrido hacia la sostenibilidad. La Guía 360º se cierra con una presentación de los instrumentos de monitorización de todo el proceso de transformación hacia una ciudad más próspera, sostenible e inteligente, así como los mecanismos para realizar la evaluación continua de los resultados obtenidos. **S**

UNA VISIÓN

El objetivo de la 'Guía 360º para Ciudades Sostenibles: Cómo lograr la trasformación con éxito' reside en proporcionar una visión holística de cómo operar el cambio hacia ciudades autosuficientes, gracias a la circularidad de bienes y servicios, neutras en las emisiones de carbono, resilientes frente a riesgos ambientales y sociales, ágiles a la hora de dar respuestas a las necesidades de sus ciudadanos, inteligentes en la gestión del conocimiento y de recursos financieros, y capaces de aplicar la inteligencia artificial en la búsqueda de soluciones, a la vez que retienen y potencian el talento humano. Se trata de crear espacios de vida más seguros, inclusivos, cohesionados y saludables, con mayores oportunidades laborales v de inversión, donde los ciudadanos sean cocreadores del entorno urbano a través de procesos transparentes de gobernanza, con el apoyo de alianzas locales, nacionales e internacionales.





Estos 19 proyectos pertenecen a ciudades de 12 comunidades autónomas: Málaga y Utrera (Andalucía), Zaragoza (Aragón), Torrelavega (Cantabria), Segovia y Zamora (Castilla y León), Ciudad Real (Castilla-La Mancha), Mataró, Sant Boi de Llobregat, Reus y Viladecans (Cataluña), Pinto y Rivas Vaciamadrid (Comunidad de Madrid), Benidorm y Valencia (Comunidad Valenciana), Santiago de Compostela (Galicia), Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias), Barakaldo (País Vasco) y Molina de Segura (Región de Murcia).

El objetivo de la convocatoria es contribuir a un cambio del modelo de ciudad, basado en la sostenibilidad, el incremento de la infraestructura verde y la conectividad de los espacios verdes y azules, así como el fomento de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). Con ello se pretende además aumentar la biodiversidad, impulsar la adaptación al cambio climático de los entornos urbanos y mejorar la salud y la calidad de vida de sus habitantes.

La Fundación Biodiversidad ha apostado por propuestas coherentes en cuanto a sus acciones y resultados esperados, su integración en planes y estrategias públicas a largo plazo, su innovación y el impacto previsto para conseguir una verdadera transformación perdurable en el tiempo.

En línea con esta intención transformadora, todos los proyectos desarrollan actividades de implementación directa en el territorio, independientemente de que dichas actuaciones se realicen sobre la mayor parte del entorno urbano o bien se centren en algunas zonas urbanas o periurbanas en concreto.

El objetivo de la convocatoria es contribuir a un cambio del modelo de ciudad basado en la sostenibilidad, el incremento de la infraestructura verde y la conectividad de los espacios verdes y azules



195 MILLONES EN PROYECTOS DE RENATURALIZACIÓN

Estos 19 provectos seleccionados en la última convocatoria de renaturalización urbana, correspondiente al año 2022, se suman a otras 18 iniciativas más que fueron aprobadas en la convocatoria del año anterior. Así, entre 2021 y 2022, y en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea mediante los fondos Next-GenerationEU, la Fundación Biodiversidad ha destinado ya 195 millones de euros a estas dos convocatorias de renaturalización de ciudades y a una tercera orientada específicamente a la restauración de ecosistemas fluviales ubicados en entornos urbanos. Gracias a todas ellas, un total de 74 ciudades españolas, elegidas entre casi 400 candidatas, se han visto beneficiadas por estas ayudas.

Por otro lado, todas las propuestas deben garantizar que tanto la ciudadanía como los agentes clave en el ámbito de actuación de cada proyecto estén informados y puedan participar activamente en este cambio de modelo para su ciudad. Las administraciones municipales han incluido además un plan de medición y seguimiento de indicadores de impacto de las acciones que pretenden llevar a cabo.

A continuación, vamos a ofrecer una breve reseña de todas y cada una de las 19 iniciativas seleccionadas en esta última convocatoria de la Fundación Biodiversidad. Incluyendo las principales actuaciones contempladas dentro de cada proyecto, las entidades impulsoras y los fondos obtenidos.



Este proyecto del Ayuntamiento de Mataró ha sido el que **ha obtenido una mayor puntuación de los 19 municipios, con 80 puntos**. Re-Natura Mataró aprovecha distintas iniciativas preexistentes, como el Anillo Verde y el Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PAESC), y contempla la elaboración del 'Plan Director de Infraestructura Verde de Mataró' como hoja de ruta estratégica para la renaturalización de la ciudad. Dicho Plan prevé actuaciones para conectar los espacios urbanos (parques, zonas verdes y arbolado lineal) y periurbanos (rieras y Anillo Verde).

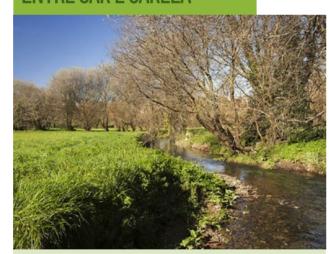
Se actuará en los dos principales parques de la ciudad, en siete áreas verdes de tamaño inferior, pero con mayor cobertura territorial debido a su ubicación descentralizada, así como en 29 patios escolares. Además, se reforzará el arbolado lineal para garantizar su servicio ecosistémico y función conectora. A todas estas tareas se destinarán los 3,99 millones de euros concedidos por la Fundación Biodiversidad.

MOLINA DE SEGURA: ANILLO VERDE TRANSFORMADOR

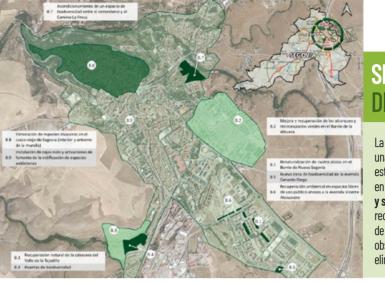
El consistorio de esta localidad murciana se ha aliado con la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE) y con Ecologistas en Acción para llevar a cabo esta iniciativa, subvencionada con 3,79 millones de euros. Como su propio nombre indica, la idea es crear un Anillo Verde que estará conformado por un conjunto de zonas verdes, parques y espacios naturales urbanos. Al mismo tiempo, el Anillo Verde actuará como filtro mitigador de los efectos contaminantes del tráfico y de la industria sobre la ciudad. Otra de las metas es alcanzar el equilibrio en la dotación por barrios de zonas verdes cercanas de expansión para el ocio y recreo.



SANTIAGO DE COMPOSTELA ENTRE SAR E SARELA



Este proyecto conjunto del Ayuntamiento y la Universidad de Santiago de Compostela va a recibir una ayuda de 3,6 millones de euros. Su objetivo es consolidar el Anillo Verde Exterior de la ciudad, así como favorecer su conectividad ecológica con la trama urbana. También se trabajará en la regeneración de áreas degradadas y la renaturalización de ámbitos urbanos para lograr una mejor habitabilidad de la ciudad, ámbitos naturales más ecológicos y servicios ecosistémicos reforzados que sirvan de escudo ante los efectos de la emergencia climática. Para ello, se apuesta por el diseño de un paisaje resiliente que incorpora Soluciones basadas en la Naturaleza, así como la gobernanza y la participación social en torno al proyecto, bajo una perspectiva inclusiva y de género.



SEGOVIA: ACUEDUCTOS DE BIODIVERSIDAD

La Fundación Biodiversidad va a conceder al Ayuntamiento de Segovia una cantidad de 3,8 millones para esta iniciativa. Más de la mitad de estos fondos irán destinados a la renaturalización de cuatro plazas en Nueva Segovia, a fin de **mejorar las zonas verdes del barrio y su adaptación al cambio climático**. También se acometerá la recuperación natural del valle de Tejadilla, donde se realizarán labores de reforestación e instalación de un mirador natural que sirva como observatorio de aves. Otra de las actuaciones clave del proyecto es la eliminación de especies invasoras en el Casco Viejo de Segovia.



RENATURALIZACIÓN DEL SURESTE DE UTRERA

El consistorio del municipio sevillano de Utrera quiere recuperar una superficie aproximada de varias decenas de miles de metros cuadrados de terrenos degradados y situados en la zona sureste de la ciudad. La subvención, de más de 2,4 millones de euros, se destinará a **cuatro proyectos relacionados con la construcción del Parque de Vistalegre**: la renaturalización del cauce del arroyo de Calzas Anchas, la fertilización del terreno, la revegetación del entorno de Vistalegre y del arroyo y, por último, la adecuación de espacios para el fomento de la fauna. Con ello se pretende además generar un corredor verde y azul.

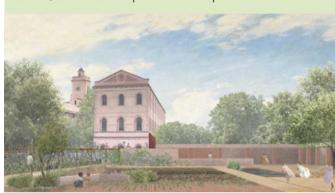
CIUDAD REAL ACTIVA

Ciudad Real es la capital de provincia española en la que más ha subido la temperatura en los últimos 50 años, con 3,6 °C. Y se espera que este incremento continúe por la emergencia climática. Esta es la principal motivación de la presente iniciativa, que el ayuntamiento va a desarrollar junto con la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). Entre las actuaciones previstas, destaca el proyecto CRATER, cuya misión es reducir el efecto isla de calor y conectar toda la ciudad a través de una red de ejes verdes que mejoren la biodiversidad y la movilidad activa. Para todo el proyecto se contará con una ayuda que supera ligeramente los tres millones de euros.



RENATURALIZACIÓN VALÈNCIA 2022

La capital valenciana desarrolla este proyecto en compañía de la Fundación Global Nature, la Universidad de Valencia y SEO/BirdLife. En línea con la Estratègia Urbana València 2030, el Plan Verde y de la Biodiversidad, y el Plan de Agriculturas Urbanas, este proyecto llamado Renaturalización València 2022 prevé dos acciones de recuperación de espacios (jardín mediterráneo y huerto urbano) como respuesta a demandas ciudadanas y a procesos de participación consistentes en el incremento de la infraestructura verde. Asimismo, se desarrollará un núcleo de conservación de polinizadores que persigue la creación de un nodo de biodiversidad en el seno del Jardín del Turia. Además se desarrollarán 115 pilotos de biodiversidad en la infraestructura verde de la ciudad. El desarrollo del proyecto, subvencionado con 3,6 millones de euros, coincidirá con la Capitalidad Verde Europea 2024 de Valencia.



RENATURA RIVAS

Crear un corredor de biodiversidad urbana en la zona oeste del municipio es el objetivo de este proyecto del Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid, que contará con una ayuda de 3,6 millones de euros. Entre las actuaciones previstas, se incluye la peatonalización y naturalización de los accesos a tres colegios públicos. También se dará un impulso al Olivar de La Partija, que acoge más de 1.300 olivos y que quedó fragmentado por el desarrollo urbanístico de la zona. La idea es terminar con dicha situación y recuperar su flora y su fauna. Se prestará especial atención a su charca anfibia, donde se instalará un sistema de recogida de aquas pluviales.



VERDE Y AGUA: BENIDORM Y SU ENTORNO



El Ayuntamiento de Benidorm ha conseguido tres millones de euros para desarrollar este proyecto, en el que también participa la Societat Valenciana d'Ornitologia (SVO). Están previstas más de 15 actuaciones dedicadas a garantizar la preservación de los actuales espacios naturales, especialmente las masas forestales; mejorar la permeabilidad de los suelos y el uso de agua regenerada para el riego de las zonas verdes públicas; crear nuevas zonas verdes en el casco urbano y conectar las ya existentes en el espacio periurbano a través de un gran Anillo Verde; aumentar el número de árboles en las calles y parques de Benidorm, y concienciar a la ciudadanía sobre el cambio climático.

ZARAGOZA: BIODIVERSIDAD EN EL RÍO HUERVA



El Ayuntamiento de Zaragoza ha obtenido 3,4 millones de euros para esta segunda fase del proyecto, que se suman a los 1,6 millones que ya logró en la anterior convocatoria de la Fundación Biodiversidad. El objetivo general del proyecto al completo es restaurar los dos tramos urbanos del río Huerva a su paso por la capital aragonesa y las zonas ajardinadas próximas a éstos, así como crear unas condiciones idóneas para la biodiversidad asociada. Con dichas actuaciones, unidas a la mejora de la accesibilidad a estos lugares, se pretende que la ciudadanía disponga de unos espacios de dispersión y ocio en los que pueda conectar con la naturaleza. También se fomenta que los espacios naturales de Zaragoza estén mejor adaptados al cambio climático.

SANT BOI RESPIRA +VERDE

El proyecto consiste en la planificación, ampliación y mejora de la infraestructura verde de Sant Boi de Llobregat y de su conexión entre sí y con el río Llobregat, el parque agrario y la zona forestal, creando nuevos conectores que unan el camino natural del Anillo Verde hacia las zonas urbanas. Otras actuaciones prevén la puesta en marcha de huertos comunitarios, la renaturalización de patios escolares y la creación de sistemas de agricultura urbana en las azoteas de edificios públicos. Para todo ello, el Ayuntamiento de Sant Boi de Llobregat, el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF), la Universidad Politécnica de Catalunya y el Parc Sanitari Sant Joan de Déu dispondrán de una ayuda de 3,7 millones de euros.





BARAKALDO: RECUPERACIÓN DEL RÍO CASTAÑOS-GALINDO

El Ayuntamiento de Barakaldo se beneficiará de una ayuda de dos millones de euros para la renaturalización y mejora del entorno fluvial del río Castaños-Galindo, enclave muy alterado durante el desarrollo industrial del siglo XX. Las actuaciones se realizarán desde una perspectiva integradora con el fin de alcanzar un ecosistema fluvial totalmente funcional que genere beneficios en los diferentes procesos de la ciudad como corredor ecológico, espacio saludable para el ocio, espacio para la concienciación y la transformación del entorno, vehículo de mitigación de posibles inundaciones y soporte de biodiversidad. También se llevarán a cabo plantaciones de vegetación autóctona de ribera en aquellas zonas con falta de cubierta vegetal, escasez de biodiversidad o para la sustitución de especies exóticas.

PINTO EN VERDE

Convertir a esta localidad madrileña en una ciudad más natural, biodiversa, amable, saludable, y menos vulnerable frente al cambio climático es el objetivo de este proyecto, desarrollado en colaboración entre el consistorio pinteño y SEO/BirdLife. También han participado la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid. El proyecto desarrollará Soluciones basadas en la Naturaleza aplicadas a Pinto para crear una red verde conectada entre sí y con el entorno natural, y que aporte los beneficios propios de un ecosistema urbano sano y preparado para luchar contra el cambio climático y afrontar sus consecuencias: protección frente a olas de calor y otros fenómenos meteorológicos extremos; reducción de la contaminación, y mejora de la salud y el bienestar de la ciudadanía. Para ello contarán con una subvención de cerca de 3,8 millones de euros por parte de la Fundación Biodiversidad.



54 CIUDADE 55

RENATURREUS



Hasta los cuatro millones de euros asciende la ayuda que recibirá el Ayuntamiento de Reus, y que destinará a varias iniciativas: naturalización del entorno urbano y periurbano con el fin de incrementar la biodiversidad y la infraestructura verde y azul; puesta en marcha de la primera fase del Plan de refugios climáticos de Reus, centrado en edificios educativos y su entorno; creación de un nuevo ecosistema de agua para mejorar el hábitat de distintas especies de fauna y para conformar un nuevo espacio de relación de la ciudadanía con el medio natural, y adopción de un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUD) en el cauce urbano de la riera de El Escorial, con el objetivo de captar y redirigir a suelo fértil el agua de lluvia para evitar inundaciones y, al mismo tiempo, recuperar parte del agua de escorrentía.

PLAN VILADECANS 3-30-300

La Red de Gobiernos Locales+Biodiversidad de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) aprobó en octubre de 2022 la llamada "Declaración de Viladecans", cuyo ambicioso manifiesto propone que al menos se puedan ver tres árboles desde cada domicilio, que en cada municipio haya al menos un 30% de masa arbórea y que el vecindario cuente con un espacio verde a menos de 300 metros de cada hogar. El Ayuntamiento de Viladecans, donde se celebró dicha asamblea, quiere predicar con el ejemplo y hacer posible este modelo en su propia ciudad. Para ello, gozará de la ayuda de otras entidades—la Associació Institut Català d'Ornitologia (ICO), el Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal) y la Fundación Plant-ForThe-Planet—y de una subvención de 2,9 millones de euros. Además, Viladecanas ha sido nombrada recientemente European Green Leaf 2025, junto con la localidad italiana de Treviso.





El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria dispondrá de 3,9 millones de euros para crear un cinturón verde que abarca cerca de medio millón de metros cuadrados. La actuación se divide en tres vertientes: una de planificación de la infraestructura verde, otra de actuaciones de renaturalización de la ciudad y una tercera de comunicación, participación y seguimiento. El proyecto incluye la plantación de 10.300 árboles. Otros objetivos son multiplicar la respuesta municipal frente al cambio climático, ayudando a descarbonizar el aire urbano mediante sumideros de carbono, y también incentivar el control de los futuros riesgos de inundación.

ZAMORA: RENATURALIZA

El objetivo de esta propuesta es crear una estrategia de infraestructura verde para la ciudad de Zamora inspirada en su propia identidad y fundamentada en el concepto de paisajes culturales como expresión de la coevolución entre los seres humanos y el medio ambiente. Esa idea articula las acciones núcleo de la propuesta a través de las cuales se mejoran y se conectan los dos principales nodos de la red, el Río Duero y el Bosque de Valorio, creando también un nuevo corredor a lo largo de la muralla a modo de anillo verde incipiente donde se entremezcla patrimonio histórico y cultural. Además se desarrollarán un conjunto de acciones que muestran todo el potencial de la multifuncionalidad de la infraestructura verde y las Soluciones basadas en la Naturaleza para favorecer la biodiversidad, el suministro de servicios ecosistémicos y el bienestar y salud de las personas. Para todo ello, el Ayuntamiento de Zamora contará con la colaboración de la Universidad de Salamanca y la Fundación Personas, además de 2,9 millones de euros de subvención.



TORRELAVEGA: CONEXIÓN NATURAL



Esta ciudad cántabra se ha aliado con el Patronato Municipal de Educación y SEO/BirdLife para desarrollar este proyecto que recibirá una ayuda de dos millones de euros. Se invertirán en diversas actuaciones cuyo objetivo es conservar e incrementar la biodiversidad de Torrelavega. Los trabajos previstos incluyen la elaboración de un Atlas de aves nidificantes del municipio y de un Manual de Fomento de la Biodiversidad. También se realizarán plantaciones con especies autóctonas en las zonas degradadas, se rehabilitarán caminos peatonales y se construirán nuevos tramos para el tránsito interior de las personas y la práctica deportiva.



El Ayuntamiento y la Universidad de Málaga han unido sus fuerzas en este proyecto cuyo objetivo general es revertir los procesos de fragmentación y degradación de los ecosistemas, así como de pérdida de biodiversidad y de desconexión de la población respecto del medio natural, causados por el desarrollo urbano. Mediante una actuación de restauración y sutura en el monte Gibralfaro, el corazón verde de la ciudad, se vertebra la red de infraestructuras verdes a escala territorial, que servirá de base para el desarrollo de la biodiversidad urbana, la provisión de servicios ecosistémicos y el bienestar y la salud de los ciudadanos. El proyecto se ha visto beneficiado con una subvención de 2,1 millones de euros.





Introducido en 2019, bajo el decreto de la presidenta de la Comisión Europea (CE) Ursula von der Leyen, el Pacto Verde Europeo es el marco general de la CE para convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro para 2050. Como tal, el Pacto Verde de la UE ha servido como punto de referencia para posteriores paquetes legislativos económicos y medioambientales, así como iniciativas políticas.

Como parte de su mandato para convertirse en climáticamente neutra para 2050 y cumplir las promesas establecidas en el Pacto Verde Europeo, la CE también introdujo una serie de instrumentos para apoyar su implementación en el terreno. El Reto de Ciudades Inteligentes (ICC, por sus siglas en inglés), por ejemplo, es una iniciativa que respalda a las ciudades europeas en la realización de una transición

Tras la introducción del Pacto Verde Europeo, ICLEI Europe y la Ciudad de Mannheim (Alemania) **adoptaron el concepto de Acuerdo Verde Local (AVL)** mediante la publicación del Mensaje de Mannheim

verde y digital de sus economías locales. A través del ICC, las llamadas ciudades núcleo reciben apoyo de expertos y ciudades mentoras para aprovechar el poder de las tecnologías innovadoras, mejorar la competitividad económica, la resiliencia social y la calidad de vida.

Mientras tanto, la Misión de "Ciudades Climáticamente Neutrales e Inteligentes" de la UE tiene como objetivo que un centenar de ciudades sean climáticamente neutras e inteligentes para 2030, asegurando que las ciudades seleccionadas actúen como centros de innovación y experimentación y permitiendo que todas las ciudades euro-

peas sigan su ejemplo para 2050. Además, este objetivo ha sido adoptado por redes de ciudades como ICLEI a través del concepto de Acuerdos Verdes Locales como planos para la acción local.

Tras la introducción del Pacto Verde Europeo, ICLEI Europe y la Ciudad de Mannheim (Alemania) adoptaron el concepto de Acuerdo Verde Local (AVL) mediante la publicación del Mensaje de Mannheim, es decir, los actores locales liderando la llamada a la acción. Durante el mismo período, el Comité Europeo de las Regiones inició su iniciativa 'Green Deal Going Local' para involucrar a ciudades y regiones y colocarlas

'en el corazón de la transición de la UE hacia la neutralidad climática'. ICLEI Europe está actualmente pilotando Acuerdos Verdes Locales con un grupo líder de ciudades europeas en diferentes proyectos e iniciativas respaldados por la UE, como ALLIANCE y CLIMAA, y proyectos financiados a través donaciones como Fair Local Green Deals.

Transición ambiental y social sostenible

Al igual que su hermana mayor, el Pacto Verde Europeo, el AVL tiene como objetivo acelerar la acción climática y el desarrollo sostenible de manera integrada, pero a nivel local. Introducido como un instrumento de gobernanza no reglamentario, el concepto gira en torno a fortalecer las asociaciones y la acción colectiva mediante la articulación de acuerdos mutuos explícitos entre gobiernos locales, partes interesadas locales y la sociedad, específicamente actores económicos locales, como las Pyme, y organizaciones de la sociedad civil, para implementar acciones acordes con los objetivos de sostenibilidad de las ciudades.

La mayor cualidad del concepto del AVL radica en la capacidad de los actores para diseñar acuerdos a medida que se basen en necesidades específicas del contexto. El compromiso de los actores locales para avanzar en los AVL, alentando la inclusión, la responsabilidad, la transparencia y la equidad, fortalece su eficacia. No es de extrañar que la idea haya resonado con muchos gobiernos locales y regionales en toda Europa.

Niklas Mischkowski, jefe de Innovación en Gobernanza de ICLEI Europe, ha cooperado estrechamente con las ciudades en la formación de AVL y ha visto cómo el concepto resuena con las ciudades miembros de ICLEI: "Al trabajar con nuestros miembros, pudimos ver que la idea de los AVL resonó con muchos gobiernos locales en toda Europa. Esto se debe a que el concepto permite a los gobiernos locales abordar la transición de manera más sistémica, no solo desde una perspectiva ambiental, sino también desde una perspectiva social, con responsabilidades claramente



Discutiendo los Acuerdos Verdes Locales en el Comité Europeo de las Regiones durante la Semana Europea de las Regiones y Ciudades

compartidas. Los Acuerdos Verdes Locales tienen como objetivo apoyar a los gobiernos locales para que todos sean parte de la transición y formen un movimiento que realmente otorgue a cada persona la capacidad de avanzar hacia un futuro justo, inclusivo y respetuoso con el clima."

UE 2024, elecciones clave para la acción climática local

Con las elecciones de la UE pendiendo sobre Bruselas, el futuro del Pacto Verde de la UE es incierto. Las crecientes presiones políticas fueron bastante visibles en los recientes desacuerdos en torno a la Ley de Restauración de la Naturaleza de la UE. La legislación propuesta es la primera ley integral en todo el continente que tiene como objetivo restaurar ecosistemas, hábitats y especies en las tierras y áreas marítimas de Europa. Como tal, es uno de los paquetes legislativos fundamentales introducidos en el marco del Pacto Verde de la UE.

La controversia en torno a la ley de Restauración de la Naturaleza, alimentada por la disidencia en el Parlamento Europeo, ha llevado a sus partidarios a cuestionar si la Comisión Europea mantendrá el rumbo. El discurso del Estado de la Unión de Ursula von der Leyen en 2023 intentó calmar a los críticos de esta Ley y del Pacto Verde de la UE, prometiendo priorizar la industria en los próximos años.

Esto sucede en un momento en que muchos gobiernos locales no sólo han abra-

El Acuerdo Verde Local tiene como objetivo acelerar la acción climática y el desarrollo sostenible **de manera integrada, pero a nivel local**



Primera teniente de alcalde de Mannheim (Alemania), profesora Diana Pretzell, debatiendo el enfoque de los Acuerdos Verdes Locales con empresas locales.

zado los principios del Pacto Verde de la UE, así como las iniciativas de la UE que lo respaldan, sino que ya han avanzado en su implementación, un proceso que conlleva enormes desafíos por sí solo. El apoyo continuo y aumentado de la UE y los gobiernos nacionales al Pacto Verde de la UE es crucial para que los gobiernos locales continúen los proyectos iniciados en sus comunidades locales, incluvendo negocios e industrias locales. Al proporcionar marcos legislativos y apoyo en el establecimiento de mecanismos de financiación para que los gobiernos locales administren sus transiciones locales, Europa tiene el poder de cerrar la brecha entre el compromiso y la acción.

En consecuencia, el próximo año es crucial para el futuro del Pacto Verde de la UE. Pero ¿cómo se ve la implementación en el terreno hasta ahora? ¿Y cuáles son los próximos pasos para asegurar un futuro climáticamente neutro? Dos ciudades piloto líderes en AVL muestran que esta transición es, de hecho, increíblemente beneficiosa para la prosperidad de las empresas locales y la calidad de vida de las comunidades.

Co-creando soluciones climáticas con los ciudadanos

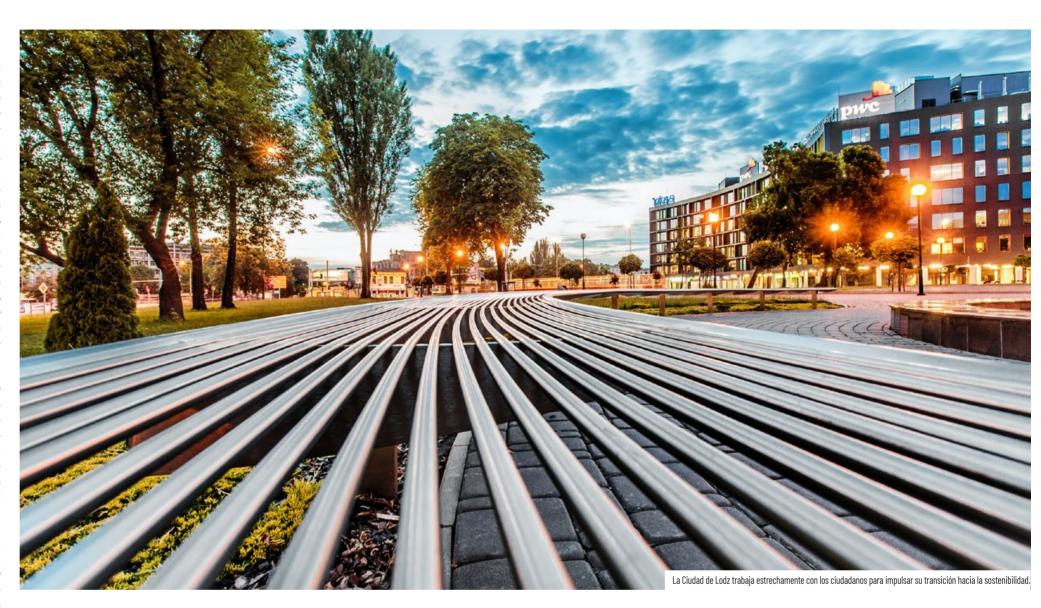
Entre las primeras ciudades en elaborar un Acuerdo Verde Local, Mannheim no sólo ha establecido un equipo completo del Pacto Verde, sino que también se ha convertido en un defensor clave del concepto en el escenario internacional. En 2020, Mannheim fue la anfitriona de la 9^a Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles. El evento concluyó con el 'Mensaje de Mannheim', que sentó claramente las bases para el desarrollo de Acuerdos Verdes Locales para ciudades y pueblos de toda Europa. Desde entonces, Mannheim fue seleccionada como una de las 100 Ciudades Climáticamente Neutrales e Inteligentes de la UE. También fue una de las diez ciudades galardonadas con la Etiqueta de Misión de Ciudades de la UE en reconocimiento a la exitosa finalización de su Contrato de Ciudad Climática.

El Acuerdo Verde Local de Mannheim incluye acuerdos concretos sobre acciones de sostenibilidad creadas con ciudadanos y empresas locales. Hasta la fecha, la ciudad ha registrado más de 200 'acuerdos' individuales. Para Mannheim, el concepto de Acuerdo Verde Local brinda a las comunidades locales la oportunidad de moldear juntas una ciudad verde, limpia, saludable y habitable.

Entre los muchos proyectos lanzados, el proyecto Hitachi Columbus Campus en el nuevo barrio de Franklin de Mannheim tiene como objetivo construir un complejo de oficinas climáticamente neutro utilizando una construcción híbrida de madera que ahorra recursos, al tiempo que se brinda espacio para amplias áreas verdes. En el nuevo barrio de Franklin, la empresa de desarrollo urbano MWSP se centra en la renovación de edificios existentes, así como en el desarrollo de proyectos inmobiliarios sostenibles con la participación de los ciudadanos.

Sin embargo, incluso con una alta ambición, los gobiernos locales requieren apoyo y recursos adicionales para implementar proyectos innovadores; recursos que

superan con creces los presupuestos municipales actuales, como destaca la primera teniente de alcalde de Mannheim, Profesora Diana Pretzell: "Mannheim ha adoptado de todo corazón el Pacto Verde Europeo, elaborando numerosos acuerdos locales con nuestros ciudadanos y buscando brindar orientación personalizada a las empresas locales para unirse a la transición. Para continuar y acelerar la implementación, necesitamos el apoyo de la Unión Europea. En particular, necesitamos un mejor sistema de financiación para impulsar la innovación local y financiar los proyectos que desarrollamos con nuestros ciudadanos. Frente a un planeta que se calienta rápidamente, no hay tiempo que perder en la



Diálogos con la comunidad en Łódź

Por otro lado, en Łódź (Polonia), la inclusión integral de todos los miembros de la comunidad es un componente fundamental de los Acuerdos Verdes Locales. La ciudad ha invertido mucho en el diálogo con grupos locales para impulsar su transición. En palabras de la alcaldesa, Hanna Zdanowska: "La ciudad encarna a los ciudadanos que viven en ella. Queremos implementar soluciones que respondan a las necesidades de los ciudadanos y establecer la corresponsabilidad de la transición entre todos los residentes de Łódź, desde los más jóvenes hasta los más mayores." La ciudad polaca ha dado vida a asambleas de ciudadanos equipadas con presupuestos participativos. lo que permite a los

residentes que forman parte de la asamblea decidir cómo se gasta el presupuesto en proyectos de mejora urbana. Y el experimento ha dado sus frutos: la asamblea de ciudadanos de Łódź ha superado incluso la mayoría de los objetivos climáticos nacionales e internacionales más ambiciosos, con un asombroso 90% de acuerdo en establecer estándares ecológicos más altos para las inversiones urbanas y una ampliación de la red de carriles para bicicletas de la ciudad, así como mayores estándares de

ahorro de energía térmica y la expansión de soluciones de energía renovable.

Dando importancia a la inclusión y la participación ciudadana, Łódź está utilizando el concepto de AVL para promover una transición justa, reconociendo la importancia de establecer un diálogo significativo con sus residentes. La ciudad forma parte del proyecto Fair Local Green Deals, en el que las ciudades participantes involucran sistemáticamente a los residentes y los consideran

innovación local y financiar los proyectos que desarrollamos con nuestros ciudada-nos de Lodz ha superado incluso la mayoría de los objetivos climáticos nacionales e internacionales más ambiciosos

innovación local y financiar los proyectos que desarrollamos con nuestros ciudada-nos. Espoo (Finlandia), Mannheim (Alemania) y Umeå (Suecia) están cultivando un nuevo enfoque hacia bleas de ciudadanos equipadas con presupidamente, no hay tiempo que perder en la implementación de medidas ambiciosas."

como co-creadores de Acuerdos Verdes Locales que se ajusten a sus intereses, prioridades y marcos locales.

Y estos son solo dos ejemplos de ciudades europeas que están trabajando para mejorar su futuro. Con la ayuda de redes de ciudades, como ICLEI, así como el apoyo de instituciones de la UE como el Comité Europeo de las Regiones, los gobiernos locales se están dirigiendo activamente unos a otros en busca de apoyo y orientación, proporcionando inspiración y lecciones aprendidas para facilitar las transiciones en todo el continente.

Otras iniciativas

Además de necesitar meiores mecanismos de financiación, la cooperación entre los gobiernos locales y la Comisión Europea también está dando resultados positivos: como parte del provecto ALLIANCE financiado por la UE, Espoo (Finlandia), Mannheim (Alemania) y Umeå (Suecia) están cultivando un nuevo enfoque para lograr una transformación sostenible, basado en principios de buena gobernanza, integración de políticas, asociación con partes interesadas locales y acción. Junto con las pequeñas y medianas empresas locales y socios de la economía social, las tres ciudades crearán una 'Plataforma del Grupo de Liderazgo del Acuerdo Verde Local' para intercambiar mejores prácticas, desafíos y lecciones aprendidas. Dentro del proyecto ALLIANCE, las ciudades y las pymes están desarrollando acuerdos prototipo que pueden replicarse fácilmente en otras ciudades de Europa. Al mapear acciones clave para las partes interesadas y compartir experiencia práctica, Espoo, Mannheim y Umeå también podrán elaborar hojas de ruta de los AVL que aceleren la transición hacia la neutralidad climática en sus comunidades.

Al mismo tiempo, la iniciativa CLIMAA (Impacto Colaborativo Local en Aalborg y Ámsterdam) reunió a Aalborg (Dinamarca) y Ámsterdam (Países Bajos) con la Red para el Desarrollo Empresarial Sostenible (Aalborg), MKB Ámsterdam y ICLEI para co-crear una metodología de trabajo que involucra a las pymes locales en el proceso de AVL. Y aunque el papel de las empresas en el diseño, redacción e implementación de los Acuerdos Verdes Locales es esencial, la importancia de una transición justa y equitativa también es una prioridad principal para los gobiernos locales.

Gobernanza multinivel efectiva

La abundancia de ambición para impulsar los Acuerdos Verdes de la UE a nivel local es alentadora. Sin embargo, la experiencia de los gobiernos locales en la implementación de estos conceptos hasta ahora ha subrayado la necesidad de que las instituciones de la UE y los Estados miembros alineen mejor los marcos legales y reguladores, y simplifiquen el acceso a fuentes de financiación y fondos para los gobiernos locales.

En particular, en lo que respecta a la financiación de infraestructura y el desarrollo de servicios públicos, las ciudades no pueden actuar solas y necesitarán apoyo desde arriba para cumplir las promesas del Pacto Verde Europeo. Una cooperación más estrecha y una consulta entre los niveles local, nacional e internacional son necesarias para ajustar la legislación y permitir que las ciudades se beneficien de las nuevas fuentes de financiamiento público y privado.

El frente de batalla contra el cambio climático tendrá lugar en las ciudades, que albergan al 75% de la población europea. A medida que los desastres naturales se vuelvan más frecuentes, también lo harán las costosas consecuencias para las personas y el medio ambiente. Afortunadamente, muchos gobiernos locales, como los de Łódź y Mannheim, no han debilitado sus ambiciones de implementar Acuerdos Verdes Locales integrales.

Como parte del proyecto ALLIANCE, Espoo (Finlandia), Mannheim (Alemania) y Umeå (Suecia) están cultivando **un nuevo enfoque hacia** la transformación sostenible



En marzo de 2024, la Región de Flandes reunirá a 550 alcaldes y representantes de gobiernos locales en la conferencia Traducir e Pacto Verde de la UE a la acción local.

Y para implementarlos de manera efectiva, los gobiernos locales deben cooperar estrechamente entre ellos, así como en diferentes niveles de gobierno con respecto al progreso y los desafíos de traducir el Pacto Verde de la UE al nivel local. El 15 de marzo de 2024, la Región de Flandes (Bélgica) reunirá a 550 alcaldes y representantes de gobiernos locales para una conferencia de alto nivel sobre 'Traducir el Pacto Verde de la UE a la acción local', durante la Presidencia belga del Consejo de la Unión Europea.

Del1 al 3 de octubre de 2024, más de 1.000 participantes de gobiernos locales y regionales, instituciones europeas e internacionales, organizaciones multilaterales, la comunidad de investigación, empresas y sociedad civil se reunirán en Aalborg (Dinamarca) en la 10ª Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles para intercambiar ideas sobre cómo los Acuerdos Verdes Locales están haciendo realidad el Pacto Verde de la UE en toda Europa.

Si Europa quiere lograr la neutralidad climática y construir un futuro mejor para todos, será necesario que haya cooperación entre los diferentes niveles de gobierno para mantener la ambición y garantizar una implementación efectiva. Los gobiernos locales continuarán impulsando transiciones sostenibles y justas en el terreno, pero, independientemente del resultado de las elecciones de la UE en 2024, el apoyo continuo a nivel de la UE será crucial para gestionar los efectos del cambio climático lo más rápidamente posible.

■



https://iclei-europe.org/





La realidad hídrica ante la sequía y escasez de agua en gran parte del país resalta la importancia de aumentar la eficiencia en el uso del agua. Ante esta situación, proyectos como el PERTE (Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica) de digitalización del agua nacen con el objetivo de que los sistemas de captación, abastecimiento, saneamiento, vertidos y depuración sean eficientes y sostenibles.

La reducción de las pérdidas de agua y el control automatizado de la red son dos pasos esenciales en esa optimización. La primera convocatoria de ayudas para la elaboración de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua, que se abrió en octubre de

2022 y se cerró en febrero de este año, finalizó con 158 proyectos presentados a nivel nacional que abarcaban aproximadamente 3.800 municipios de todo el territorio español. Los proyectos aprobados, cuyo plazo de ejecución finaliza en diciembre de 2025, contribui-



rán a reducir las pérdidas de agua y potenciar el ahorro energético a través de la tecnología Big Data y la automatización de instalaciones.

El Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD) ha anunciado que ocho municipios del Campo de Gibraltar (Algeciras, La Línea de la Concepción, Tarifa, Castellar de la Frontera, Jimena de la Frontera, Los Barrios, San Martín del Tesorillo y San Roque) se beneficiarán de un sistema centralizado de gestión del agua, que supondrá importantes mejoras en sus sistemas de captación, abastecimiento, saneamiento, vertidos y depuración al estar incluidos en uno de los 30 proyectos seleccionados para recibir una subvención en la primera convocatoria del PERTE de digitalización del ciclo del agua.

Aqualia y Arcgisa (Agua y Residuos del Campo de Gibraltar, S.A.), la empresa pública de servicios participada al 100% por la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar, presentaron como colaboración público-privada una serie de proyectos, entre los cuales ha sido seleccionado el de digitalización del Ciclo Integral del Agua del Campo de Gibraltar. El proyecto, que ha tenido el apoyo de la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar, el Ayuntamiento de Algeciras y el Ayuntamiento de Tarifa, cuenta con una inversión total de 13,3 millones de euros, de los que 7,7 millones procederán del PERTE.

La propuesta presentada contempla una batería de soluciones técnicas para desplegar un sistema automatizado y centralizado que permita monitorizar y coordinar todos los elementos de la red de suministro de agua, mejorando la **comunicación entre los diferentes procesos** y la capacidad de respuesta ante incidencias. Las actuaciones se realizarán en



Imagen de uno de los hubs tecnologicos de Agualia, que permiten la gestion del ciclo del agua en tiempo real.

infraestructuras que ya se encuentran en funcionamiento y están dirigidas a la mejora de la eficiencia tanto en la gestión del agua como en el consumo energético, con el objetivo de reducir las pérdidas del recurso hídrico.

El proyecto incluye actuaciones en todas las fases del ciclo integral del agua a través de la integración de nuevas tecnologías: telelectura de contadores, Sistemas de información cartográficos digitales (GIS), modelización matemática de redes, eficiencia energética, centros de control, herramientas basadas en inteligencia artificial para automatización y control de procesos, control de pérdidas de agua potable y vertidos, entre otros. Las soluciones redundarán en el ahorro de agua y energía y la mejora en el servicio a los usuarios.

Una red mejorada

La población de Campo de Gibraltar alcanza un total de 275.571 habitantes. La comarca ha afrontado el comienzo del otoño con agua embalsada para poco más de un año. Las reservas hídricas del territorio descendieron un 25% en el año hidrológico -que concluyó el pasado 30 de septiembre- según la Red Hidrosur. La comarca se encuentra en situación de "sequía"

El proyecto, que ha tenido el apoyo de la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar, el Ayuntamiento de Algeciras y el Ayuntamiento de Tarifa, cuenta con una inversión total de 13,3 millones de euros, de los que **7,7 millones procederán del PERTE**

excepcional severa". Los embalses andaluces siguen bajando sus reservas y se sitúan actualmente al 18,6% de su capacidad total.

Por otro lado, algunas características de la región, como la acusada torrencialidad del régimen de lluvias. la corta distancia entre las sierras y el mar y las diferencias en las pendientes de los cursos fluviales, la definen como una zona de riesgos elevados de inundación. Este es uno de los aspectos que pretende mejorar el proyecto, que prevé levantar un Sistema de Información Geográfica (SIG) para trabajar con información georreferenciada. El SIG contendrá todos los datos de los elementos que conforman las redes de agua potable v permitirá diseñar v simular la red de drenaje para prevenir y controlar inundaciones, definir estrategias de control de una red y proteger la calidad del agua.

Otro objetivo es el **ahorro energético**, que incide directamente en el ahorro de costes. Se estima que el conjunto de actuaciones reducirá el consumo medio de energía anual como mínimo en un **10,7%** (2.517.364 Kwh), que además se traducirá en una reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera.

Información para mejorar

La propuesta de Aqualia permitirá un conocimiento mucho más profundo del comportamiento de la red. El desarrollo e implantación de sistemas gestionados por un software basado en inteligencia artificial, permite recoger los datos obtenidos por la sensórica y analizar sus patrones para así adaptar el funcionamiento de las instalaciones a las necesidades de consumo.

Con la implantación del proyecto, la gestión del ciclo del agua pasa de un método tradicional a un modelo disruptivo basado en la inteligencia artificial y big data, mucho más eficiente, sostenible y aplicable a todas las redes. El proyecto representa un pilar fundamental hacia una digitalización total del ciclo integral del agua en los municipios en los que presta servicio, y se espera que el sistema implantado será el futuro modelo de gestión.

El plazo de ejecución del proyecto finaliza en diciembre de 2025 y las actuaciones se iniciarán en el plazo de 9 meses desde la concesión de la ayuda. El MITERD ya ha anunciado una 2ª convocatoria del PERTE, dotada con 200 millones de euros y cuyo plazo de solicitudes comienza el 30 de octubre de 2023 y finaliza el 13 de diciembre de 2023.

SABER+

https://www.aqualia.com/



AUTOR | JUDIT ALONSO **FOTOS |** COMITÉ DE LAS REGIONES

VASCO CORDEIRO

PRESIDENTE DEL COMITÉ EUROPEO DE LAS REGIONES

«Al menos el 60% de las metas de los ODS no se alcanzarán sin el compromiso de los gobiernos locales y regionales»

Natural de las Islas Azores, Vasco Alves Cordeiro, fue elegido presidente del Comité Europeo de las Regiones en junio de 2022. Anteriormente, fue vicepresidente primero de la institución entre febrero de 2020 y junio de 2022. El Comité Europeo de las Regiones, que el próximo año celebra su 30º aniversario, llevó a cabo el pasado mes de octubre su evento estrella: la Semana Europea de las Regiones, que en esta edición ha estado marcada por tres aspectos: la situación de Ucrania, la presidencia española del Consejo de la Unión Europea y la política de cohesión.

Su origen es de "periferia", como se autodenomina. ¿Qué representa ostentar la presidencia del Comité de las Regiones?

La decisión de los miembros del Comité Europeo de las Regiones de elegirme presidente de la entidad dice mucho más de esta institución que de mí mismo. Su elección es testimonio de una Europa hecha por todos, para todos: para cada pueblo, ciudad o región de Europa, independientemente de su tamaño o ubicación. Este es el espíritu que impulsa mi acción como presidente, representar a cada territorio y comunidad, sus dificultades y aspiraciones, porque creo que todos pueden, en igualdad de condiciones, aspirar a ser parte y protagonistas del proyecto europeo.

¿Por qué es importante la Semana Europea de las Regiones y las Ciudades?

Los ciudadanos de toda Europa siguen recurriendo en primer lugar a sus representantes locales y regionales en busca de respuestas, medidas y seguridad.

Esta asociación entre el Comité de las Regiones y la Comisión Europea tiene como objetivo mostrar el trabajo y los logros de los entes locales y regionales que hacen que Europa esté en todas partes.

Es una forma de resaltar la importancia del nivel de gobierno subnacional. Cerca del 70% de las decisiones tomadas por la Unión Europea se implementan o dependen de los entes locales y regionales para tomarlas. Cerca del 50% de la inversión la lleva a cabo el nivel regional y local, y esto expresa la gran importancia del nivel subnacional para hacer realidad Europa.

Durante la Semana Europea de las Regiones y las Ciudades de 2023 contamos con más de 7.000 participantes para debatir el presente y el futuro de nuestra Unión desde la perspectiva de los entes locales y regionales, hablando sobre sus expectativas, desafíos y necesidades.

En el marco del evento, se presenta el 'Informe anual de la UE sobre el estado de las regiones y las ciudades'. ¿Cuáles son las principales conclusiones de este año?



A lo largo de los últimos años las regiones y las ciudades han estado en la primera línea de la gestión de un número cada vez mayor de diferentes crisis.

Las regiones y ciudades son las primeras en responder a las grandes crisis a las que se ha enfrentado Europa en los últimos tiempos. En este contexto no me refiero sólo a la crisis climática (2023 ha sido el año récord del verano más caluroso que jamás se ha registrado) y lidiar con inundaciones, sequías y todas las consecuencias de dimensión económica y social que las acompañan, sino que también hablo de cuestiones como la guerra en Ucrania y la responsabilidad que asumieron las ciudades y regiones de dar la respuesta europea a esta cuestión.

Alrededor del 50% de las claves del 'Informe anual de la UE sobre el estado de las regiones y las ciudades' están pensadas para contribuir a la reconstrucción de Ucrania. Tenemos varios ejemplos y no sólo en las regiones fronterizas y no sólo el momento inicial de la guerra.

Por ejemplo, recuerdo una ciudad polaca que proporcionó tranvías a una ciudad ucraniana. En el proceso de recuperación, hay urbes que cooperan con ciudades ucranianas en la

reconstrucción, por ejemplo, de jardines de infancia.

Alrededor de 3.000 niños fueron acogidos este año en campamentos de verano promovidos por ciudades y regiones de toda Europa. Se trata de una iniciativa del Comité de las Regiones. La Alianza Europea para la Reconstrucción de Ucrania, una iniciativa lanzada por el Comité de las Regiones junto con otras asociaciones y organizaciones

europeas, destaca que, para reconstruir Ucrania no se puede olvidar la importancia del aporte regional y local.

Con Ucrania hay un compromiso que va más allá de la situación del conflicto armado. Ucrania es un país candidato a la Unión Europea y eso obliga al cumplimiento de unos requisitos que, como cualquier otro país, debe cumplir para ser candidato.

"

Las regiones y ciudades **son las primeras en responder** a las grandes crisis a las que se ha enfrentado Europa en los últimos tiempos

La cuestión de la ampliación interesa a todos, desde el punto de vista político, desde el punto de vista estratégico e, inclusive, desde el punto de vista estratégico e, inclusive, desde el punto de vista económico. Toda ampliación tiene implicaciones con la disponibilidad de recursos, pero la ampliación no es sólo una cuestión de números y de presupuesto. Es también un compromiso político y se producirá en interés de los países candidatos, pero también en interés de la Unión Europea.

Uno de los temas destacados en el informe es la crisis climática. ¿Cuál es la visión de la Consejo de Regiones sobre esta cuestión?

2023 ha sido el añocon ell verano más cálido jamás registrado. Cada instante nos ha recordado que la dura realidad de la crisis climática entre nosotros y de sus terribles impactos. Con las temperaturas altas vinieron los incendios forestales, las olas de calor, sequías extremas y también tormentas súbitas y lluvias devastadoras. Las catástrofes climáticas desplazan a miles de personas, destruyen infraestructuras y biodiversidad, y causan millones de euros en pérdidas.

Las regiones y ciudades son actores fundamentales tanto para la adaptación como para la mitigación del clima. Uno de cada dos encuestados de nuestro informe anual deja claro que debemos escuchar más a los gobiernos locales y regionales en estas situaciones. Y los primeros en responder son precisamente ellos. Parece claro que hay una urgencia, no sólo de reforzar los recursos asignados para preparar y prevenir la situación, sino también de apoyar acciones para evitarla.

Necesitaremos invertir alrededor de 40.000 millones cada año en un escenario de aumento de las temperaturas de 1,5 grados, pero si consideramos 2 grados, e incluso 3 ó 4 grados, estamos hablando de la necesidad de invertir alrededor de 122.000 millones por año.

Esto da una idea de la dimensión de la tarea que tenemos entre manos. Necesitamos involucrar más a las regiones y ciudades no sólo en la implementación de los compromisos globales, sino también en la forma en que diseñamos las respuestas.

Otros de los puntos clave del informe es el despoblamiento rural. ¿Cómo se avanzará con la Declaración de Logroño, proclamada recientemente en el marco de la presidencia española del Consejo de la Unión Europea?

Se espera que 30 millones de personas abandonen las zonas rurales de Europa en los próximos 10 años. Es evidente que es necesario hacer más para afrontar este desafío que afecta por supuesto a las zonas rurales, pero también a las islas que pueden contribuir a algunos de los desafíos que enfrenta Europa: la transición verde y la transición digital.

No obstante, es importante involucrarlos y asegurarnos de que no creamos nuevas disparidades, porque estamos implementando las políticas para abordar estos desafíos.

Con la Declaración de Logroño, los líderes regionales y locales de la UE enviaron un mensaje claro: para lograr un futuro sostenible, la Unión Europea necesita zonas rurales fuertes con la plena participación de las comunidades rurales en el proyecto europeo.

El Comité de las Regiones estará al lado de las zonas rurales y hará un seguimiento de las propuestas concretas con las demás instituciones de la UE. Por ejemplo, instando a todos los niveles de gobierno a que apliquen el enfoque de 'rural proofing' a sus estrategias e inversiones nos aseguramos de que estas políticas/ decisiones sean adecuadas para quienes viven en las zonas rurales y tengan en cuenta su realidad.



Las catástrofes climáticas desplazan a miles de personas, **destruyen infraestructuras y biodiversidad**, y causan millones de euros en pérdidas

70 CIUDADE 71



¿Qué papel tienen las ciudades y regiones en el desarrollo sostenible?

Las regiones y ciudades ocupan un lugar central cuando se trata de la implementación exitosa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y el Pacto Verde Europeo, pero debemos reconocer que es más fácil decirlo que hacerlo.

Al menos el 60 % de las metas de los ODS no se alcanzarán sin el compromiso de los entes locales y regionales. Hay varias barreras para implementar iniciativas climáticas y no es una cuestión de poca voluntad. Necesitamos soluciones europeas con producción local de energía y alimentos, y apoyo personalizado a las personas necesitadas, especialmente a los más vulnerables.

El 45% de las ciudades y regiones informan que han establecido un objetivo climático antes de 2050. Regiones y ciudades como Oporto o Estrasburgo se están embarcando en una reducción voluntaria de emisiones, mostrando cómo podemos evaluar mejor el progreso hacia los ODS.

Los gobiernos locales y regionales tienen más ambiciones climáticas que el objetivo de la UE. Hay muchas maneras de ofrecer un marco mejor y coherente para la sostenibilidad: recursos financieros, más flexibilidad, coordinación y transparencia, etc.

Las redes eléctricas, las redes de transporte, los sistemas de comunicación, esenciales para nuestras comunidades y todo lo que hace que nuestra comunidad funcione, están en riesgo si continuamos con la preocupante tendencia de aumento de 3 ó 4 grados la temperatura global.

Nuestras economías locales, nuestra industria turística, nuestros sistemas agrícolas y alimen-



Con la Declaración de Logroño, los líderes regionales y locales enviaron un mensaje claro: **necesitamos la plena participación de las comunidades rurales en el proyecto europeo**

tarios se han visto afectados por la crisis climática que también refuerza las desigualdades, porque tiene consecuencias inmediatas en el medio ambiente, la economía y las infraestructuras, pero también puede afectar a nuestras instituciones políticas y a la democracia.

Acompañar a las ciudades y regiones es el espíritu de nuestra iniciativa 'Local Green Deal', que proporciona herramientas y mejores prácticas para la neutralidad climática. Además, debemos dominar la digitalización de nuestra sociedad y abordar el cambio demográfico.

Debemos actuar de manera diferente si queremos resultados más rápidos y palpables. Por eso, pido un nuevo impulso a una colaboración entre los niveles europeo, nacional, local y regional de las comunidades de Europa a través de un enfoque renovado y una mayor participación de los entes locales y regionales. Sin la participación ni la movilización de las regiones y ciudades, no es posible traducir los compromisos globales en acciones locales.

¿Y la política de cohesión?

Se han movilizado fondos de cohesión para apoyar a los trabajadores durante la pandemia, dar la bienvenida a los ucranianos que huyen de la guerra, apoyar nuestra transición energética... y así crisis tras crisis.

La solidaridad es un motor de la política de cohesión, pero no puede convertirse en un fondo de crisis. En este sentido, no es posible explicar que habiendo recursos disponibles no puedan ser movilizados frente a una urgencia. Es importante garantizar que, cuando se tome una decisión, existan a priori reglas definidas que permitan alcanzar un buen punto de equilibrio entre la política de cohesión, su naturaleza de política estructural de largo plazo, inversiones a largo plazo y lo que puede ser la necesidad de un acontecimiento extraordinario.

La inversión pública es la clave para contribuir a nuestro objetivo: la cohesión territorial, social y económica en Europa. Son metas atemporales, pero la situación, la realidad, cambia. Hace algunos años probablemente algunos de los desafíos serían, por ejemplo, la conectividad y las infraestructuras. Ahora mismo, el nuevo mundo digital presenta oportunidades diferentes, pero hay que tener cuidado

para evitar que esta transición digital cree nuevas periferias y regiones que se queden atrás en estas nuevas posibilidades.

La ampliación de la Unión Europea ejercerá mucha presión en todas las instituciones, en todos los niveles de gobierno. No obstante, con confianza en el funcionamiento de estas instituciones políticas podemos afrontar y superar con éxito este tipo de retos. Hagámoslo evitando la competencia y la superposición entre fondos y programas, hagámoslo con espíritu de asociación, hagámoslo sin dañar la cohesión.

El próximo año se celebran las elecciones europeas, ¿qué rol tienen las ciudades y regiones en el futuro de Europa?

Hay encuestas que demuestran que los gobiernos locales y regionales son uno de los niveles de gobierno más confiables en toda Europa. Esto es bueno, pero también conlleva nuestra responsabilidad y una oportunidad: ayudar a dar forma a nuestro futuro, ayudar a crear más confianza en la forma en que funciona nuestra democracia.

El año que viene abriremos un nuevo capítulo en la vida política de la Unión Europea. Nosotros, la Europa de las regiones, tenemos un papel que desempeñar, aunque nuestros nombres no aparezcan en la papeleta.

Tenemos la responsabilidad de demostrar que la democracia da resultados en todos los niveles, de fomentar un debate democrático, de defender nuestros valores comunes y presentar una visión del futuro de nuestra Unión.

Necesitamos crear conciencia. A veces hav gobiernos nacionales y regionales que piensan que las buenas noticias provienen de ellos y las malas noticias provienen de Bruselas. Eso no es verdad y hay que dejárselo claro a los ciudadanos: promover, concienciar sobre la importancia, los hechos y los resultados es una de las mejores maneras de defender la política de cohesión. Las elecciones europeas son un momento fundamental para reafirmar en el fondo la necesidad de compromiso y posiciones concretas en relación con este tema.

Necesitamos movilizar a los

votantes. El año que viene tendremos un gran desafío con las elecciones europeas y lo que se relaciona con estas autoridades locales y regionales. No es sólo una forma de movilizar a la gente para que participe en esta acción, sino también a actores clave que plantean cuestiones, preocupaciones que las comunidades locales y regionales deben abordar en este debate político. Aquí existe una oportunidad de trabajar junto con las instituciones europeas y con los gobiernos nacionales para utilizar el potencial que tiene la confianza en los niveles de gobierno locales y regionales para crear un debate político más sólido y trascendente y el funcionamiento de las instituciones políticas.



La inversión pública es la clave para contribuir a nuestro objetivo: la cohesión territorial, social y económica en Europa



https://cor.europa.eu/es







Colabora



Transformaciones urbanas para una nueva organización social

18-20 Jun 2024

Recinto Ferial ifema.es







PABLO CABALLERO, DIRECTOR DE NEGOCIO INDUSTRIAL DE PREZERO ESPAÑA.

«BUSCAMOS SOLUCIONES PARA AVANZAR HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR»

Pablo Caballero, director de Negocio Industrial de PreZero España, analiza en esta entrevista el presente y el futuro próximo de la compañía, que opera en un sector fundamental en la transición hacia un nuevo modelo productivo basado en el **aprovechamiento y la valorización de los residuos** que propone la economía circular.

¿Qué posición ocupa en España actualmente PreZero en el sector de la gestión de residuos industriales?

PreZero es la compañía líder en España en servicios ambientales para el sector comercial e industrial, servicios urbanos, (recogida de residuos, limpieza viaria y servicios de jardinería), en más de 980 municipios, donde damos cobertura a más de 12 millones de personas. Contamos además con una cartera de más de 8.000 clientes industriales o comerciales, entre los que figuran grandes empresas como, por ejemplo, Ford, Lidl, Amazon, Merck o Carrefour. Son compañías que nos han elegido como compañeros en este viaje hacia la sostenibilidad y la valorización de sus residuos.

¿En qué está cambiando la gestión de este tipo de residuos tras la aprobación del Real Decreto 1055/2022 en diciembre de 2022?

Llevábamos más de 20 años con el mismo marco normativo en cuanto a la gestión de los envases, y ahora este Real Decreto ha cambiado el escenario. Por un lado, la norma introduce medidas orientadas a la prevención de residuos de envases, en cuanto el fomento de la venta a granel, el empleo de reutilizables o la promoción del reciclado. Son una serie de medidas para evitar que haya una mayor utilización o dependencia de los envases de un solo uso.

Uno de los elementos más importantes es el desarrollo del Régimen de Responsabi-

lidad Ampliada del Productor (RAP). Aquí es donde entran en juego los famosos sistemas individuales y colectivos, los SIRAP y los SCRAP. Es un escenario que antes no existía para los envases comerciales e industriales, donde los productores tienen que responsabilizarse obligatoriamente de todas las medidas relativas a la recogida, el reciclaje y la gestión de este tipo de residuos.

Otra cuestión interesante es que el Real Decreto permite que los SCRAP celebren acuerdos con los poseedores finales de los residuos de envases comerciales o industriales, de forma que sean éstos los que asuman en nombre de los productores la responsabilidad de la organización y de la gestión de estos residuos.

¿Cuáles son vuestras diferencias competitivas en este sector?

Llevamos años trabajando en buscar soluciones para avanzar hacia la economía circular dado que estamos presentes en toda la cadena de valor del residuo. Esto es importantísimo, pues si solamente estás en la fase de recogida, eres un transportista. Si solamente estás en el reciclaje, eres un industrial. Pero nosotros acompañamos a los clientes en el camino a la sostenibilidad y al residuo en todo su ciclo de vida.

De hecho, nuestra visión es pasar de ser únicamente gestores de servicios medioambientales para convertirnos también en productores de materias primas y generadores de energía renovable que obtenemos a partir de residuos.

Otro punto destacable es que contamos con una política y una estrategia de innovación que durante más de dos décadas nos ha servido de palanca para el desarrollo de soluciones avanzadas e integrales para nuestros clientes en su modelo de transformación hacia un modelo de gestión circular.

¿En qué consiste el servicio que acabáis de presentar, "Contenedor Online"?

Es la primera plataforma 100% online en nuestro país pensada para que las pymes puedan gestionar de una manera más eficiente sus residuos. Desde que en junio de 2020 se aprobase el Real Decreto 553/2020 que regula el traslado de residuos, las compañías tienen la necesidad de gestionar sus desechos. Con esta plataforma, lo que pretendemos es dar respuesta a esa demanda para las pequeñas y medianas empresas, que representan más del 90% del tejido empresarial de nuestro país.

jido empresarial de nuestro pais

"Contenedor Online" es la primera plataforma 100% online en nuestro país pensada para que **las pymes** puedan gestionar de una manera más eficiente sus residuos

Entre sus ventajas, destaca su carácter digital, sus precios competitivos y la rapidez del proceso, pues una vez que se solicita el contenedor en la web, el servicio se realiza en tan solo 24 o 48 horas. Finalmente, el cliente dispone en tiempo real de toda la información relacionada con los servicios contratados de manera completamente online.

¿Qué capacidad gestionáis en producción de biometano?

Somos líderes en este campo. En 2022, el 60% del biometano que se inyectó en la red de gas natural de España fue generado por PreZero ya sea en instalaciones propias u operadas para nuestros clientes. La principal planta de biometano que gestionamos es la planta de tratamiento de biogás situada en el parque tecnológico de Valdemingómez, que es propiedad del Ayuntamiento de Madrid. Hablamos de la cuarta instalación de biometano más grande de Europa según la European Biogas Association. Actualmente es capaz de producir 170 Gwh (gigavatios por hora) al año. O lo que es lo mismo, el suministro de energía equivalente a más de 35.000 hogares o 500 autobuses de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid. Sin duda, es uno de los grandes ejemplos en España, e incluso en Europa, de cómo podemos transformar el residuo orgánico en una energía que se invecta en una infraestructura va disponible como es la del gas natural.

Otro caso de éxito lo tenemos en Els Hostalets de Pierola, Barcelona. La instalación, ubicada en el Depósito Controlado de Can Mata, está operada desde hace más de 30 años por PreZero España. De forma pionera, hemos puesto en marcha allí, junto a Waga Energy, el mayor proyecto de inyección de biometano a la red de distribución a partir de biogás generado en un depósito controlado. Desde junio de este año, estamos inyectando a la red gasística



de Nedgia, la distribuidora de gas, 70 Gwh de biometano al año, que es equivalente al consumo de 14.000 hogares.

¿Qué perspectivas de crecimiento tenéis para 2024?

Somos razonablemente optimistas en relación con las perspectivas de crecimiento para 2024. Son muchos los aspectos que reman a favor, como el marco normativo, cuya evolución impulsa a muchas industrias a descarbonizarse en sus procesos productivos y a avanzar hacia el objetivo del Zero Waste.

Por otra parte están la crisis energética derivada de la guerra de Ucrania y el encarecimiento de las materias primas, cuestiones que nos obligan a ser muy conscientes de cómo gestionamos los recursos que tenemos a nuestra disposición.

En 2024 vamos a seguir apostando por el desarrollo de proyectos de biometano, donde pretendemos seguir manteniendo nuestro liderazgo en un mercado en expansión. La Asociación Española del Gas indica el mercado tiene el potencial de poder llegar a cubrir más del 30% de la demanda nacional de gas natural en 2050. Por último, pretendemos dar respuesta a nuevas exigencias del mercado como pueden ser la recuperación de baterías, residuos textiles, aerogeneradores, etc.

Somos conscientes de que continuar la senda de crecimiento mantenida estos últimos años es un reto ambicioso, pero estamos convencido de poder hacerlo apoyándonos en nuestra sólida estrategia y en nuestro capital humano. B

SABER+

https://prezero.es/es/





ECONOMÍA CIRCULAR: UN INSTRUMENTO MAS PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

La reciente Cumbre del Clima de las Naciones Unidas (COP28) celebrada en Dubái ha vuelto a poner de manifiesto la necesidad de reducir cuanto antes la producción de combustibles fósiles y triplicar la capacidad de las energías renovables en 2030. Aunque la transición energética es crucial para afrontar el cambio climático y acapara la mayor atención política y mediática, las energías renovables no bastarán para hacer frente a este gran desafío. **No podemos olvidar la otra gran transición: la del modelo económico lineal a uno circular**. Un camino en el que mecanismos como la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) juegan un papel central.

La necesidad de hacer frente al cambio climático nos impulsa a reconsiderar no solo nuestra generación de energía, sino también los patrones de producción, consumo y gestión de residuos inherentes a nuestra economía lineal actual. En este sentido, la Economía Circular -entendida como un enfoque que pretende minimizar el consumo de materiales y la generación de residuos, reaprovechándolos como nuevos productos o materias primas, y fomentando la reutilización, la reparación o la renovación- está íntimamente ligada a la transición energética.

En primer lugar, es necesario integrar este nuevo paradigma circular en el despliegue de las energías renovables, que también son grandes consumidoras de materias primas, por lo que es esencial asegurar que los recursos críticos y la infraestructura necesarias (desde paneles solares a turbinas eólicas) se produzcan y consuman bajo principios de Economía Circular.

Pero es que, además, la Economía Circular ofrece una respuesta al cambio climático en múltiples niveles. Por un lado, al reducir los residuos se reducen las emisiones asociadas a su gestión. Por otro, una mayor circularidad de productos y materiales implica que las emisiones generadas en su producción tengan un mayor periodo de 'amortización', ya que el valor generado permanece en la economía durante más tiempo. Sin olvidar que, al preservar los sistemas naturales, como bosques u océanos, se asegura su capacidad de captura de carbono.

La RAP: una apuesta decidida hacia la Economía Circular

En el caso de la Unión Europea, la Economía Circular está muy presente en toda la acción

política destinada a luchar contra el cambio climático y contribuir a la transformación del modelo energético, desde que, a finales de 2015, se aprobara el primer Plan de acción en esta materia, punto de partida de diversos planes y paquetes legislativos posteriores.

Dentro de esa intensa actividad, ha ido adquiriendo un singular protagonismo el régimen de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP), una política medioambiental fundamentada en el principio de "quien contamina paga", por la que fabricantes e importadores o adquirientes intracomunitarios de productos están obligados a garantizar la correcta gestión de los residuos en que se convierten sus productos.

Esto supone asumir responsabilidades financieras y organizativas en la gestión de estos productos al final de su vida útil, lo que implica ocuparse de la recogida y el reciclaje de los residuos que generan. Pero, cada vez más, la RAP está pasando de ser un mecanismo para garantizar la gestión de residuos a un modelo global de responsabilidad sobre los productos. La RAP insta igualmente a los productores a trabajar la prevención (diseñando productos más duraderos y que generen un menor impacto ambiental), a impulsar la reutilización y la reincorporación de los materiales recuperados en nuevos ciclos productivos, o la divulgación y sensibilización.

dos alternativas para cumplir con esta obligación: adoptar medidas individualmente o asociarse en un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP). Estas organizaciones –que por ley han de ser entidades sin ánimo de lucrocumplen, en nombre de sus asociados, con las diferentes obligaciones que la normativa hace recaer sobre los productores de determinados flujos de productos. Aseguran

la gestión del residuo de acuerdo con los objetivos legales establecidos, fomentan la prevención y la sensibilización, y se ocupan de la trazabilidad del residuo y del reporte de datos a las Administraciones Públicas.

SIGAUS, el SCRAP

de los aceites industriales

En España, un claro ejemplo de Economía Circular a partir de la aplicación de la RAP son los aceites industriales. Un producto cuyo residuo está calificado peligroso, y que puede ser potencialmente muy contaminante para el medio ambiente. Sin embargo, actualmente es recogido y valorizado al 100%. Desde la aprobación del RD 679/2006, se introdujo la RAP en este sector, y los responsables de la primera puesta en el mercado de aceites industriales están obligados a asegurar la recogida y correcta gestión de su residuo, los aceites usados.

De dar respuesta a esta obligación se viene ocupando desde hace 17 años SIGAUS, un SCRAP que ha cumplido siempre los objetivos legales, gracias a un modelo de gestión basado en la eficiencia y la no intervención en la operativa de gestión del residuo, lo que le ha permitido contar con un amplio apoyo tanto de la industria fabricante del producto como de la industria gestora del residuo. Actualmente el 80% del aceite usado se transforma en nuevas bases lubricantes, gracias al proceso de regeneración, y el resto es valorizado energéticamente Las empresas afectadas por la RAP tienen obteniendo un fuel óleo de uso industrial.

> Esta transformación del aceite industrial usado en nuevos productos reduce la necesidad de extraer y refinar petróleo, y precisa una demanda de energía menor que la necesaria para producirlos a partir del primer refino. Todo ello permite, además, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a combatir el cambio climático, en un nuevo ejemplo

de cómo la Economía Circular y la acción climática están íntimamente unidas.

GENCI: solución para los envases comerciales e industriales

Comprobada la eficacia de la RAP con fluios de residuos como el del aceite industrial (entre otros), vivimos un momento de expansión de esta figura a nuevos sectores. El Real Decreto 1055/2022, de envases y residuos de envases, ha supuesto que el modelo se aplique también a los envases que se usan en el ámbito profesional, independientemente de su naturaleza, formato, material o vida útil.

Con la aplicación de la RAP, a partir del 1 de enero de 2025 los fabricantes y comercializadores de productos envasados deben garantizar la gestión de los envases comerciales e industriales al final de su vida útil. Para cumplir con esta obligación, pueden hacerlo de forma individual o adherirse a un sistema colectivo como GENCI, el único SCRAP que va tiene una experiencia real con este residuo.

GENCI lleva dos años funcionando en Baleares, donde la Ley de residuos y suelos contaminados de 2019 anticipó las obligaciones respecto a estos envases. En 2022 gestionó más de 491 toneladas de residuos de envases comerciales e industriales en las islas. A través de su red de empresas gestoras, GENCI realizó más de 7.600 operaciones de recogida en más de 1.340 instalaciones en las que se generan esta clase de residuos profesionales: talleres, industrias, hoteles, hospitales, etc. Una gestión que -una vez más- se traduce en un ahorro de más de 1.560 toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera.

GENCI ha partido de la experiencia y el eficiente modelo operativo de SIGAUS a la hora de gestionar residuos industriales, aplicando su alto conocimiento de los canales generadores (que son esencialmente los mismos que se atienden en la recogida de envases comerciales e industriales), y desplegando un robusto sistema tecnológico que garantiza la trazabilidad y la seguridad de los datos. Todo ello convierte a GENCI en una alternativa sólida para que los productores puedan cumplir con sus obligaciones.

SABER+

www.sigaus.es www.genci.es/home



SIGAUS es un SCRAP que gestiona el aceite industrial usado y valoriza su residuo al 100%, siendo **un ejemplo de Economía Circular que contribuye a combatir el cambio climático**

FEDERICO VELÁZQUEZ DE CASTRO GONZÁLEZ | PRESIDENTE
DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.
FOTO | ART HOUSE STUDIO.

Cambio climático Crisis, pandemias y futuro

Bajo el título 'Aspectos claves del cambio climático: crisis, pandemias y futuro", Federico Velázquez de Castro González, presidente de la Asociación Española de Educación Ambiental, plantea en su nuevo libro que es necesario abordar el problema del calentamiento global desde una revisión del actual contexto cultural, analizando la dependencia de los combustibles fósiles, pero también los modelos de producción y de consumo, y la degradación ambiental que todo ello provoca.



Parece que ya pocos dudan de que el cambio climático es el principal problema ambiental. Comenzamos a sufrir sus efectos y conviene preguntar las razones que lo han generado. Las inmediatas están en los combustibles fósiles, aunque en realidad es parte de una crisis, consecuencia de un modelo económico que crece sin respetar los límites del planeta. Los combustibles fósiles poseen una elevada densidad ener-

gética, idónea para impulsar este modelo de desarrollo, a cambio de emitir altas cantidades de CO2 en sus procesos.

Se observa en la crisis una evidente falta de valores, supeditados al bienestar material, entre ellos, el olvido de la naturaleza. Ignorando que formamos parte de ella, y de ella procedemos, lo natural fue visto como una fuente de recursos que podía explotarse li-

bremente, lo que ha tenido nefastas consecuencias. La armonía con la naturaleza se rompe, privando al ser humano de uno de sus vínculos básicos.

Por tanto, no se puede abordar la crisis climática sin una revisión del contexto cultural. Urge cambiar el modelo económico, donde el bien común sustituya a la codicia, pero dado que esta tarea parece, a medio

plazo, difícil, habrá que comenzar con una nueva forma de entender la vida, iniciando con una educación que promueva la responsabilidad y el respeto, rescatando el valor que la naturaleza nunca debió perder.

Al deforestar, cambiar los usos del suelo, extraer... no solo emitimos dióxido de carbono, sino que alteramos un orden natural del que dependemos. El gran edificio de la biodiversidad está íntimamente conectado, por lo que si se pierde o degrada alguno de sus elementos, repercute en los demás. Las pandemias parecen demostrarlo, dado que algunos virus, como el Ébola en África, aparecen en zonas recientemente deforestadas; tras ellas aumenta el contacto con vectores portadores (mosquitos, garrapatas). La conservación de la naturaleza no es ningún capricho, es imprescindible para nuestra supervivencia.

"La gran aceleración"

Preocupa del cambio climático su carácter exponencial, su rapidez. Porque cambios climáticos los ha habido a lo largo de la historia (y de la humanidad), pero ninguno tan rápido como el actual. No debe sorprender en una época ya conocida como "la gran aceleración", aunque es posible que sus efectos nos tomen desprevenidos. En un mundo donde se busca lo inmediato, habrá que ir introduciendo la serenidad como otros de los valores que cuestionen el predominio de lo material.

Porque los efectos de la crisis climática los vemos en las temperaturas, las precipitaciones intensas, los grandes incendios o las sequías, pero lo peor (si no se corrige) estará por llegar. Si hay algo que el ser humano no debiera nunca haber alterado es el clima, dada la gran cantidad de variables implicadas y el grado de incertidumbre que su cambio genera. Si la temperatura continúa aumentando, las grandes corrientes que regulan el clima de la Tierra pueden alterarse; y si se funde el permafrost o parte del hielo antártico, los efectos serían de gran alcance. Por ello, aunque el

cambio climático sea una realidad, debe contenerse, dado que no es igual que la temperatura ascienda 1,2°C a que sea un aumento superior: éste es nuestro desafío.

Ciertamente, la guema de combustibles está detrás de las emisiones de gases invernadero, mas no son las únicas fuentes, porque la agricultura y la ganadería intensiva también cuentan. Con más de 20.000 millones de cabezas de ganado, buena parte rumiantes, se está emitiendo una gran cantidad de metano, un gas 23 veces más potente que el CO2. Además de la contaminación del medio, las explotaciones son un caldo de cultivo para la transmisión de enfermedades, que pueden saltar al ser humano generando nuevas pandemias (como apuntan algunos pronósticos). Escogiendo dietas más saludables nos haríamos un beneficio a nosotros mismos y también al planeta. Debemos reducir el consumo de carne e introducir alimentos vegetales de cercanía, de temporada y eco-

No obstante, a la hora de afrontar la crisis climática, la energía sigue jugando un factor primordial. Somos 8.000 millones de personas con legítimas demandas de recursos materiales y energéticos. Curiosamente, allí donde la población crece más (África) es donde menos impactos se producen, desmontando pesimismos demográficos, pues el daño procede especialmente de los países desarrollados y los gigantes asiáticos. Mas, no hay duda de que una población tan numerosa supone un reto en la planificación de las políticas económicas, dificultando la desaparición de las viejas energías.

No vamos a detenernos en refutar posiciones negacionistas. La realidad es tan elocuente que no procede prestarles atención, dirigiendo los esfuerzos hacia propuestas constructivas. Una de las dificultades del cambio climático es que procede de gran cantidad de fuentes, lo que dificulta la toma de decisiones. Y también el que la so-





Editorial Acribia. 153 páginas. Precio: 20 euros.

lución requiere la implicación de muchos actores e intereses.

Observamos varios factores adversos: el modelo económico que no renuncia al crecimiento constante; una clase política que evita decir la verdad a sus electores, y parte de la ciudadanía que, alentada por un falso concepto de libertad, no quiere renunciar a ninguna satisfacción material. Aun así, la sociedad debe caminar para que, a través de la educación ambiental, se oriente hacia modos de vida sostenibles, y debe vigilar para que sus representantes adquieran compromisos y acudan a las reuniones internacionales con propuestas vinculantes

En este libro, terminamos con un mensaje de esperanza. La situación preocupa, pero aún tenemos tiempo (aunque cada vez menos) para evitar que el fenómeno se descontrole. Para ello se requiere la implicación de todos dentro de una cultura de la sencillez, cooperación y proximidad con la naturaleza. §

No se puede abordar la crisis climática sin una revisión del contexto cultural. **Urge cambiar el modelo económico, donde el bien común sustituya a la codicia**

AUTORA | RITA MONFORT SALVADOR. DRA. ARQUITECTA.
FUNDADORA DE CIUDAD OBSERVATORIO. www.ciudadobservatorio.com

Well-being en las ciudades

Ahora que este término se utiliza tanto para definir la arquitectura, sabemos que pronto se popularizará también entre el urbanismo y el paisajismo, para hablar del bienestar en la ciudad. Lo cual siempre es una buena noticia porque actualiza conceptos e ideas que ya se llevan hablando hace décadas incluidas en otras corrientes urbanísticas, como es el urbanismo sostenible, el urbanismo de género o las smart cities, entre otras.

Hablar de well-being (o bienestar) es hablar de calidad de vida, es hablar de cómo, gracias al diseño, se puede beneficiar a las personas que van a usar esos espacios y se les puede facilitar la vida en muchos aspectos. Por que al final las personas pasan gran parte de su día a día en espacios urbanos, aunque sea simplemente yendo de un sitio a otro: al colegio, a casa, al trabajo, a comprar... Hacer que esos recorridos y las estancias más largas, esas experiencias urbanas, ayuden al bienestar de las personas es de sentido común.

Well-being: "the state of feeling healthy and happy" Bienestar (diccionario Cambridge)

Ciudad de los 15 minutos <-----

Una ciudad en la que en 15 minutos puedas llegar andando o en bicicleta a cualquiera de tus necesidades, incluido el trabajo o el colegio, es un sueño pocas veces realizable, empezando porque no todo el mundo se puede permitir trabajar al lado de su casa o vivir cerca de su trabajo y de su colegio.

No es solo el ahorro de tiempo en desplazamientos (que en determinadas ciudades puede llegar a ser habitual de una hora), es también el ejercicio que se hace en lugar de estar sentado en el coche o en el transporte público, y los beneficios que esto tiene en el cuerpo y en el cerebro. Pero si no puede ser el trabajo y el colegio, al menos el hecho de que existan barrios con "vida de barrio", con su comercio, sus zonas de ocio para pequeños y mayores, centros de salud... debería ser básico.



:----> Naturaleza

La biofilia, el tener plantas en casa o el estar cerca de la naturaleza, la relación que puedes tener desde dentro de la arquitectura con ella, es uno de los puntos que favorece ese bienestar. Lo mismo ocurre con las ciudades y el urbanismo. De sobra se sabe que el verde realiza un control térmico y colabora reduciendo la contaminación atmosférica y acústica. Pero también lo cerca que se esté de la naturaleza para adentrarte en ella y hacer actividades al aire libre aumenta ese bienestar. O el ver el cielo sin tener que levantar la vista hasta él. Y el modelo de ciudad que se diseña tiene mucho que ver en eso, no sólo por la cantidad de naturaleza que puede haber dentro de la ciudad, sino también la cantidad de tiempo que se tarda desde cualquier punto en llegar a ella, esté dentro o fuera de la ciudad.



:--> Accesibilidad

Pero para todos. Muchas veces cuando se habla de accesibilidad sólo se piensa en aquellas personas que sí o sí necesitan que un espacio sea accesible para poder disfrutarlo, usuarios en sillas de rueda o invidentes, por poner algunos ejemplos. Cada vez más se tiene en cuenta otros segmentos de la población que no es que no puedan, pero se les hace más complicado, como personas mayores que empiezan a tener una movilidad más reducida o a no tener tanta energía, carritos de bebe o sillas de niños... Igualmente, la accesibilidad no depende sólo de lo que está diseñado y construido, también de elementos posteriores temporales como terrazas de bares, vallas de obra, contenedores... que son barreras arquitectónicas en espacios accesibles.



Estética

A todos nos gusta estar en espacios agradables a la vista, proporcionados, diseñados con cuidado y bien ejecutado con materiales de buena calidad. Pero dentro de estética no incluyo sólo el diseño, sino también que esté ordenado, cuidado y limpio, algo muy relacionado con la higiene y la salud. La imagen de seguridad que transmite un espacio limpio, nunca la va a tener un espacio que no está cuidado. El olor que produce un espacio urbano sin limpiar provoca rechazo, que cambies de espacio fácilmente. Al igual que un espacio aséptico, sin ninguna información, no es agradable, un espacio con demasiados elementos que no deberían estar provoca estrés, quizás imperceptible, pero ahí está.





Sociabilidad y Civilidad

Uno de los pilares de la salud es la sociabilidad. Hay estudios que afirman que la gente sociable vive más, que la gente con amigos y familia, con una red social fuerte es más feliz. Y la salud y la felicidad están íntimamente relacionadas con el bienestar. Tener relaciones sociales, salir a la calle y hablar con unos y con otros, conocer a la gente cuando paseas, tiene una respuesta positiva y es algo que se debería tener muy en cuenta al pensar en ciudades y espacios urbanos. Algo tan habitual antes, en los pueblos o en los barrios, y que cada vez se va perdiendo más en las grandes ciudades. Y a esto se une la civilidad: ser educado y agradable con los demás es gratis, pero tiene grandes beneficios y provoca sonrisas.

.....

:----> Seguridad

Sentirnos seguros es indispensable para nuestro bienestar y para que estemos tranquilos. Por lo que si un espacio urbano nos hace sentirnos inseguros lo evitaremos en la medida de lo posible, o intentaremos pasar por él rápidamente si no hay otra opción. Pero la inseguridad no sólo tiene que ver con robos y violencia. Aceras estrechas, semáforos mal colocados, isletas en zonas de demasiado tráfico... provocan inseguridad a ser atropellado. Recorridos no claros o confusos, mala señalización... provocan inseguridad a perderse. Obras mal señalizadas, con poco protección... provocan inseguridad a que haya un accidente. Todo este tipo de situaciones que nos podemos encontrar perfectamente en cualquier ciudad, provocan un estrés innecesario, y más si estás al cargo de otras personas que dependen de ti o pueden ser imprevisibles en sus reacciones, como pueden ser niños o mayores.



SABER+

Ciudad Observatorio es un blog dirigido por Rita Monfort sobre tendencias en urbanismo, paisaje, movilidad y diseño. www.ciudadobservatorio.com

AGENDA

FORO ECONÓMICO MUNDIAL 2024

15-19 ENERO

La Reunión Anual convocará a líderes de gobiernos, empresas y la sociedad civil para abordar el estado del mundo y discutir las prioridades para el próximo año. Proporcionará una plataforma para entablar diálogos constructivos y con visión de futuro y ayudará a encontrar soluciones a través de la cooperación público-privada.

https://unhabitat.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-1

0-0

CUMBRE MUNDIAL DE CIUDADES

02-04JUNIO

La Cumbre Mundial de Ciudades (WCS) bienal es una plataforma exclusiva para que líderes gubernamentales y expertos de la industria aborden los desafíos de las ciudades habitables y sostenibles, compartan soluciones urbanas integradas y forjen nuevas asociaciones.

https://www.worldcitiessummit.com.sg/

CONGRESO AEAS 2024

0 0

05-07

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) celebrará la XXXVII edición de su Congreso los días 5, 6 y 7 de junio de 2024, en Castellón. Este encuentro contará con la colaboración de FACSA como entidad anfitriona. El programa técnico del Congreso se complementará con el Salón Tecnológico del Agua, donde las empresas más representativas del sector mostrarán su actividad y expondrán sus últimas novedades.

https://www.aeas.es/

0---0

DÍA MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

11 JULIO

El Día Mundial de la Población se celebra anualmente el 11 de julio para centrar la atención en la urgencia y la importancia de las cuestiones demográficas.

https://www.un.org/en/observances/world-population-day

0-0



CONGRESO Y EXPOSICIÓN MUNDIAL DEL AGUA DE LA IWA

El Congreso y Exposición Mundial del Agua 2024 de la Asociación Internacional del Agua (IWA) se llevará a cabo en agosto de 2024 en Toronto, Canadá. El Congreso y Exposición Mundial del Agua de la IWA es el evento global para profesionales del agua que cubre el ciclo completo del agua. A medida que el Congreso rota por ciudades y países, cada evento tiene un énfasis adicional en temas de interés específico para la región.

https://worldwatercongress.org/

Ponemos en valor los neumáticos

Porque forman parte de tu vida



Nuestra agenda 2030 comenzó a escribirse en 1972





