

Inclusión y Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) y mitigación del cambio climático en las ciudades

El 10 de octubre de 2023 FUNDACIÓN JUAN XXIII firmó un convenio con MWCC, la Asociación Madrid Capital Mundial, entidad promovida por el Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad de Madrid, con el objetivo de potenciar la formación, la I+D+i, el desarrollo empresarial, así como la promoción de Madrid y su área metropolitana para convertirla en una ciudad más sostenible e inclusiva.



Palabras clave

Reciclaje de envases, envases industriales y comerciales, economía circular, SCRAP

Thais Valero

Gerente de Soluciones Verdes de Fundación Juan XXIII

A través de esta alianza, Fundación Juan XXIII y MWCC pretendían contribuir a multiplicar los proyectos SBN (Soluciones Basadas en la Naturaleza) inclusivos en Madrid y generar una oportunidad de empleo para personas en situación de vulnerabilidad psicosocial.

Fundación Juan XXIII es una entidad con más de 55 años de experiencia en la inclusión de personas en riesgo de vulnerabilidad psicosocial. Además, desde hace tres años, su división de empleo en Soluciones Verdes ha generado más de cuarenta puestos de empleo verde inclusivo. Esta sección de Fundación ofrece servicios profesionales de diseño, instalación, mantenimiento y dinamización de espacios verdes, utilizando las Soluciones Basadas en la Naturaleza para aumentar las superficies naturalizadas en la ciudad de Madrid. Además, lideran proyectos de participación y ciencia ciudadana, con el objetivo de hacer partícipe

a la población de esta iniciativa y así contribuir con el impulso de la transición hacia una ciudad más verde y justa de Madrid.

Actualmente, las catástrofes climáticas se han visto agravadas por las emisiones antropogénicas y están teniendo efectos devastadores. En el año 2020 el coste de los acontecimientos climáticos extremos fue de 210-268 billones de USD. Según datos del Banco Mundial y del IPCC más de la mitad de la población en el mundo vive en entornos urbanos, generando aproximadamente el 70% de las emisiones de CO₂¹. Por ello, su respuesta en cuanto a las medidas que se tomen para frenar el cambio climático es fundamental. En la COP28, celebrada este año, se constataba la falta de avances frente a los objetivos alcanzados en el Acuerdo de París y se alcanzó el compromiso de "dejar atrás los combustibles fósiles en los sistemas energéticos, de manera justa, ordenada y equitativa,



acelerando la adopción de medidas en este decenio crítico, a fin de lograr el cero neto para 2050".²

Por otro lado, la pérdida de biodiversidad ocupa el tercer lugar en las amenazas más severas a las que se enfrenta el mundo, el informe anual del Panel Intergubernamental sobre Biodiversidad y Ecosistemas del Foro Económico Social ponía de relieve que en el 2050 hasta un millón de especies se encontrarían en riesgo extinción³. Actualmente el 80% de la población española reside en municipios con más de 10.000⁴ habitantes en los que en su mayoría no se ha integrado la naturaleza en su planificación estratégica, esto ha provocado la eliminación y expulsión de la mayor parte de la vida silvestre.

Una propuesta para mitigar estos efectos es la integración de la ecología urbana en la planificación de las ciudades y la utilización de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) y la circularidad como herramienta de mejora de la sostenibilidad en las urbes. Estas soluciones contribuyen a mejorar la calidad del aire y a reducir la emisión de gases contaminantes, previenen las inundaciones y escorrentías y enriquecen la biodiversidad. IUCN afirma que podrían contribuir con la mitigación de alrededor un 30% para alcanzar el objetivo de limitar el aumento medio de la temperatura y alcanzar la neutralidad climática en 2050⁵.

En este artículo se aportan algunos ejemplos de proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza liderados por Fundación Juan XXIII que se han realizado en Madrid en estos tres últimos años. En esta categoría se incluyen las áreas de compostaje comunitario, como las que se han instalado en la Universidad Autónoma, o la instalación de techos verdes en varias viviendas residenciales. También varios jardines verticales, siendo el más significativo el instalado en las instalaciones de la Antigua Consejería de Administración Local y Digitalización de la Comunidad de Madrid de casi 50m². Incluso una red de Huertos Urbanos en Centros Empresariales como los de Merlin Properties, ING, BBVA, Mahou, Stihl o GMP en los que han participado 441 trabajadores en 2023, repartiéndose la cosecha obtenida y así promoviendo el consumo de hipercercanía, y también cultivándolos de la mano de los trabajadores de Fundación Juan XXIII.

Todas estas propuestas son generadores de empleo inclusivo ya que el desarrollo de las Soluciones Basadas en la Naturaleza tiene asociado, además del medioambiental, otro impacto positivo: la genera-

ción de empleo. Según informes de World Economic Forum⁶ podrían crear alrededor de 59 millones de empleos en el mundo para el 2030 y se estima que la inversión en las mismas debería triplicarse para entonces.

Otro beneficio, de las soluciones basadas en la naturaleza es su capacidad de restauración sobre la salud mental. En este sentido, el proyecto de Fundación Juan XXIII de un Piloto de Jardín terapéutico EL JARDÍN DE LOS SUEÑOS⁷, ganó una convocatoria internacional del fondo de Mecenazgo de Servier en 2021 para diseñar, instalar y mantener un jardín terapéutico en un colegio de necesidades especiales y un hospital de día para niños y adolescentes con discapacidad intelectual, TEA y problemas de salud mental. Durante el mismo, se ha desarrollado una metodología de tratamiento y de testeo del jardín mediante la utilización de herramientas de evaluación que cuentan con el aval internacional de la comunidad científica. A partir de los resultados obtenidos, se ha puesto de manifiesto que ha existido un efecto positivo en indicadores globales como la regulación emocional, conductual y ejecutiva, así como, de modo más concreto, en el manejo del estrés y los niveles de ansiedad y depresión de los participantes.

La transición hacia modelos de ciudades más sostenibles requiere programas que permitan la participación ciudadana, que fomenten la alfabetización ambiental y la accesibilidad cognitiva, permitiendo a todos los públicos consumidores acceder a una información más sencilla y comprensible para que puedan tomar decisiones y participar de manera consciente en los procesos de circularidad. Así mismo, es fundamental la accesibilidad de la innovación y el desarrollo para garantizar que la I+D+I incorpore que los avances tecnológicos también estén disponibles para PYMES y colectivos vulnerables.

En este aspecto, con la ayuda de financiación Público-Privada, Fundación Juan XXIII ha puesto en marcha dos laboratorios, el Inclusive Circular Lab⁸ una Red de Proyectos Piloto de Compostaje en 50 centros educativos de la Comunidad de Madrid y el SBNLab Inclusión⁹ un Laboratorio de Soluciones Basadas en la Naturaleza en el Centro de Innovación en Economía Circular (CIEC) del Ayuntamiento de Madrid.

Finalmente, es de suma importancia que además de incluir la naturaleza, los planes y políticas de urbanización se diseñen considerando cuidadosamente los derechos y necesidades de las personas con dis-





capacidad de forma que garanticen que las obligaciones descritas en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD)¹⁰ (actualmente recogido de forma explícita en la reciente reforma del artículo 49 de nuestra Constitución) se cumplan plenamente. Garantizar la accesibilidad garantiza que tengan el mismo acceso al entorno físico y a todos los recursos relevantes, como cualquier otro miembro de la sociedad.

En ese sentido, Fundación Juan XXIII ha desarrollado una metodología de consulta para la obtención de datos en relación con las necesidades de mejora, en cuanto a la accesibilidad, de espacios o infraestructuras concretas de la ciudad de Madrid. Permitiendo dar voz a la opinión de grupos de personas con distintas discapacidades física, cognitiva y sensorial y con trastorno del comportamiento. En estas consultas se desarrollan materiales específicos como maquetas sensoriales a escala real, para facilitar la comprensión de la escala de actuación o documentación visual donde experimentar recorridos similares y fotomontajes. Además, en las mismas participa un equipo multidisciplinar de psicólogas e intérpretes de lengua de signos para asegurar la accesibilidad de todas las sesiones. Esta metodología se está utilizando sobre los proyectos de urbanización de Madrid Nuevo Norte¹¹.

Entre los principales objetivos de MWCC, se encuentra el de contribuir al desarrollo integral del sector de las soluciones urbanas de España, posibilitando la mejora de la reputación, la competitividad, la influencia internacional y la capacidad de atracción de talento e inversiones de la ciudad de Madrid y su región, así como su sentido de pertenencia. Además, pretende aprovechar el ecosistema de Madrid, único en el mundo, para posicionar la Ciudad y Región como centro de referencia internacional del sector para su promoción, desarrollo y adaptación a las demandas que la sociedad, a nivel global, requiere en cada momento.

Esta alianza, permitirá multiplicar y escalar las iniciativas y los proyectos descritos y el pilotaje de otros nuevos. El apoyo y colaboración entre ambas entidades pretende impulsar la transición de Madrid hacia una ciudad más habitable y sostenible para todos.



1 https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter08.pdf

2 <https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways#looking-ahead>

3 <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>

4 https://www.ine.es/infografias/infografia_padron.pdf

5 Nature-based Solutions for climate | IUCN

6 https://www3.weforum.org/docs/WEF_BiodiverCities_by_2030_2022.pdf

7 Video jardín: <https://www.youtube.com/watch?v=788cPfu212I>

8 Congreso final del proyecto: https://www.youtube.com/watch?v=CM_Zkdk7AdA

9 <https://blog.fundacionjuanxxiii.org/proyecto-inclusive-circular-lab/proyectos-de-innovacion-educativa-y-sostenibilidad>

10 <https://ciecmadrid.es/sbn-lab-inclusion/>

11 <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>

12 <https://www.youtube.com/watch?v=6idNa5nrxm1w>