

EL PROYECTO URBAN GREENUP EN VALLADOLID: ESTRATEGIA APLICADA DE RE-NATURALIZACIÓN URBANA.

ANTECEDENTES EN VALLADOLID

La estrategia de desarrollo urbano sostenible de Valladolid, INNOLID 2020+, surgió como respuesta a los retos a los que se enfrenta la ciudad para hacer frente a los problemas diagnosticados. Se han identificado cinco grandes retos que están estructurados en demográficos, sociales, económicos, territoriales, ambientales y climáticos.

Los retos territoriales (RT) evidenciaron que Valladolid en las últimas décadas ha ido creciendo en extensión mientras perdía población. La ciudad ha sufrido un urbanismo expansivo siendo el núcleo de una aglomeración urbana que agrupa municipios aledaños, alcanzando una población de 370.000 habitantes.

El modelo de crecimiento de Valladolid con limitada disponibilidad de espacio público, impermeabilización de las superficies y el rápido crecimiento de las últimas décadas ha contribuido a incrementar los impactos ambientales asociados a las ciudades urbanas, evidenciando la necesidad de actuar sobre los retos ambientales (RA) para buscar soluciones a problemas como la ineficiencia en el ciclo urbano del agua, la existencia de zonas verdes desconectadas e infrautilizadas y los problemas de contaminación. Valladolid tampoco es ajena al cambio climático y sus efectos. La estrategia INNOLID 2020+ ha identificado retos climáticos (RC) como el problema histórico de las inundaciones y los efectos negativos del tráfico.

La aglomeración de Valladolid se caracteriza por la importancia de las emisiones de contaminantes químicos atmosféricos procedentes principalmente del tráfico urbano, dado el potencial contaminante de los más de 250.000 vehículos que como media transitan por las vías de comunicación del municipio. La red de carriles bici es inconexa y la zona peatonal se limita al centro.

Valladolid dispone de un plan de acción en situaciones de alerta por contaminación del aire urbano con medidas para la protección de la salud pública, habiéndose ejecutado ya sus protocolos en varias ocasiones durante el año pasado por la elevada concentración de contaminantes de partículas, dióxido de nitrógeno y ozono, con restricciones de tráfico en el casco histórico y la promoción del transporte público.

El ruido es otro de los problemas en la salud humana causado por las ciudades, fundamentalmente por el incremento del tráfico rodado. El Mapa de Ruido de Valladolid de 2012 indica que el 37% de la población está afectada por elevados niveles sonoros, lo cual supone una proporción muy significativa.

La ciudad se ubica en una zona confluencia fluvial que se está viendo afectada por la acción humana y los efectos de la contaminación. Los ríos Pisuerga y Duero presentan mala calidad como consecuencia de los vertidos aguas arriba. El río Esgueva también experimenta problemas de calidad puntuales, especialmente por la drástica reducción del caudal operada en la época estival por las extracciones para riego agrícola.

El Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de la cuenca del Duero identifica riesgos hidrológicos en Valladolid asociados a procesos naturales de inundación producidos por las precipitaciones intensas y/o continuadas, así como a deshielos rápidos. El fenómeno de las inundaciones se incrementa en la ciudad debido a las grandes extensiones de pavimentos impermeables, a las concentraciones en puntos específicos y a los desbordamientos del alcantarillado. En Valladolid, los ríos Pisuerga, Duero y Esgueva presentan riesgos de inundación afectando al 28,4% del suelo urbano y urbanizable. En el río Esgueva son frecuentes tanto las grandes avenidas, antaño catastróficas, como períodos de muy acusado estiaje.

En cuanto a la disponibilidad de agua, Valladolid ha experimentado una grave sequía en el año 2017, manteniendo bajo mínimos los niveles de agua embalsada, llegando incluso a cortarse el agua para riego de áreas verdes en la época estival.

Desarrollar infraestructuras verdes, la eficiencia en la utilización del agua y promover acciones que generen empleo y nuevas oportunidades de negocio, son algunas de las líneas de acción identificadas en INNOLID 2020+ en los que trabaja Valladolid para resolver los problemas diagnosticados.

LA RE-NATURALIZACIÓN URBANA COMO BÚSQUEDA DE LA SOLUCIÓN

Existe un reconocimiento creciente de que la naturaleza puede proporcionar soluciones viables que desplieguen las propiedades de los ecosistemas naturales de una forma inteligente. Las soluciones basadas en la naturaleza son acciones inspiradas y/o apoyadas por la naturaleza que proporcionan servicios ecosistémicos para afrontar retos ambientales, sociales y económicos. Las soluciones basadas en la naturaleza ofrecen alternativas sostenibles, rentables, polivalentes y flexibles para diversos objetivos al servicio de las ciudades.

Las medidas de renaturalización urbana han demostrado eficacia para luchar contra el cambio climático y reducir las emisiones de carbono. Trabajar con la naturaleza en lugar de combatirla, puede allanar el camino hacia una economía más eficiente, competitiva y ecológica.

Además de los beneficios ambientales la Comisión Europea destaca que las soluciones basadas en la naturaleza pueden ayudar a crear más puestos de trabajo contribuyendo al crecimiento económico, a través del desarrollo, fabricación e implementación de nuevos productos y servicios, que mejoren el capital natural en vez de agotarlo. La agenda política de investigación e innovación de la Unión Europea busca convertir a la UE en líder de “Innovación con la naturaleza”, hacia una sociedad más sostenible y resiliente.

El gobierno local de la ciudad de Valladolid analizó las ventajas de la aplicación de las soluciones basadas en la naturaleza en la ciudad, como medidas naturales de aplacar los efectos negativos del desarrollo urbano sobre la salud humana y los ecosistemas. Ya en 2016 durante el proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid se incluyó un detallado estudio ambiental estratégico que incluía el análisis del comportamiento de la ciudad ante el cambio climático.

En el mismo año 2016 impulsados por la coordinación del centro tecnológico CARTIF, el Ayuntamiento de Valladolid vio a URBAN GreenUP como un proyecto de innovación integrado enfocado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos e incrementar la resiliencia de la ciudad frente al cambio climático. Además de obras materiales, se están impulsando medidas de concienciación a la población y se busca introducir las variables de sostenibilidad en las diferentes planificaciones que realiza el Ayuntamiento.

La ciudad de Valladolid en los últimos años ha demostrado su competencia para la captación de fondos europeos pues tiene en marcha seis proyectos de los siete solicitados. La clave en la correcta implementación de un proyecto de renaturalización urbana es la cooperación entre las distintas áreas del ayuntamiento. De esta forma, se ha buscado el conocimiento y las aportaciones de las áreas de ordenación del territorio, medio ambiente, parques y jardines, gestión del agua, patrimonio, ocupación del espacio viario, alumbrado o protección civil, entre otros.

Aunque Valladolid no cuenta todavía con una estrategia de renaturalización urbana propiamente dicha, el proyecto URBAN GreenUP pone las bases para la renaturalización de la ciudad enmarcado en la estrategia de desarrollo urbano sostenible integrado de Valladolid, INNOLID 2020+.

EL PROYECTO EUROPEO URBAN GREENUP



URBAN GreenUP “New strategy for re-naturing cities through Nature-Based Solutions” es un proyecto financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, cuyo objetivo es el desarrollo, aplicación y reproducción de planes de renaturalización urbana (RUP) en varias ciudades europeas y no europeas, con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático, mejorar la calidad del aire y la gestión del agua, así como aumentar la sostenibilidad de las ciudades a través de soluciones innovadoras basadas en la naturaleza.

Con una duración de 2017 a 2022, tres ciudades demostradoras, Valladolid en España, Liverpool en Reino Unido e Izmir en Turquía, validarán y demostrarán la eficacia de la metodología definida por URBAN GreenUP. Según su experiencia, cinco ciudades seguidoras, que son Mantova en Italia, Ludwigsburg en Alemania, Medellín en Colombia, Chengdú en China y Binh Dinh-Quy Nhon en Vietnam, establecerán sus propios planes de renaturalización urbana para replicar la estrategia de URBAN GreenUP y su enfoque hacia la economía verde.

El Ayuntamiento de Valladolid, con la Concejalía de Hacienda, Función Pública y Desarrollo Económico a través de su Agencia de Innovación y Desarrollo Económico y con la colaboración de las Concejalías de Urbanismo y de Medio Ambiente, es el encargado de llevar a cabo las actuaciones del proyecto previstas en Valladolid. La renaturalización urbana se ha planteado como una estrategia horizontal. Las soluciones basadas en la naturaleza no han de considerarse exclusivamente acciones ambientales que apliquen a la vegetación o al tratamiento de agua, sino que su naturaleza conlleva la participación de actores del planeamiento urbano, arquitectos y proyectistas, educadores y a la participación ciudadana, tanto de profesionales cualificados y del mundo académico como del público en general.

Uno de los primeros objetivos del proyecto URBAN GreenUP en Valladolid es actuar de demostrador para desarrollar, evaluar y documentar las soluciones basadas en la naturaleza, actuando como un laboratorio vivo para la demostración. A nivel global el proyecto busca desarrollar una metodología que apoye a las ciudades en la toma de decisiones de esta naturaleza y en su evaluación, identificando la ubicación más adecuada para garantizar el impacto ambiental positivo, la sostenibilidad económica de las actuaciones y su aceptación social. El proyecto tiene un enfoque integrado, con el fin de lograr la conexión de áreas y corredores verdes en distintas localizaciones de la ciudad, complementado con numerosas acciones de carácter social y de apoyo a la economía verde, buscando la involucración de los ciudadanos y de las empresas.

ACCIONES PREVISTAS DE RENATURALIZACIÓN URBANA

En el marco del proyecto europeo URBAN GreenUP, Valladolid es ciudad demostradora de una amplia selección de soluciones basadas en la naturaleza, que abarcan soluciones de renaturalización vegetal, infraestructura verde urbana, intervenciones al agua y acciones de carácter no técnico.

Las soluciones basadas en la naturaleza utilizan elementos naturales y sus procesos complejos, como es la capacidad para el secuestro de carbono y el regular los flujos de agua, para producir efectos deseados como reducir los riesgos de desastres naturales como los fenómenos de inundación, mejorar el bienestar humano y facilitar el crecimiento verde socialmente inclusivo.

A continuación se describen de forma general las soluciones basadas en la naturaleza que están siendo implementadas en Valladolid dentro del proyecto URBAN GreenUP.



Renaturalización vegetal La plantación de árboles y otros tipos de vegetación ha de conformar redes de elementos verdes interconectados entre sí, evitando islas aisladas entre la edificación. Dentro de los espacios verdes se incluye la creación de un corredor verde urbano interconectado, dotado de carril bici re-naturalizado, áreas verdes de descanso y zonas de sombra, con la plantación de árboles y la sustitución de especímenes en mal estado. Caben destacar la renaturalización del aparcamiento al aire libre del estadio de fútbol José Zorrilla que actualmente abarca una extensión más de cuatro hectáreas de infraestructura gris, así como un sumidero de carbono urbano que consiste en la plantación de árboles con elevada capacidad de retención de CO₂.

Se busca que las especies vegetales introducidas sean autóctonas, con bajos requerimientos de agua y fertilizantes y menor potencial alérgeno. Medidas como la utilización de plantas hembra o el incremento de la variabilidad de especies contribuyen a dichos objetivos.

Infraestructura verde Mantener y mejorar la infraestructura verde es crucial para implementar soluciones basadas en la naturaleza, que son idealmente eficientes energéticamente y en consumo de recursos.



Se van a crear nuevas superficies de infraestructura verde en la zona centro de la ciudad, como son jardines verticales, muros y techos verdes, que intervienen en el control climático y energético de los edificios de forma natural. Presentan un buen comportamiento estructural de cara al aislamiento térmico y al alargamiento de la vida útil de la cubierta.



*Imagen. Recreación de las estructuras verdes de sombra para la calle Santa María de Valladolid.
Fuente: Singulargreen SL. www.singulargreen.com*

Las pantallas vegetales contra la contaminación acústica supondrán un aislamiento acústico que absorba y apantalle el ruido de baja frecuencia relacionado con el tráfico rodado.

Se instalarán estructuras que permitan el hábitat de especies polinizadoras, así como la utilización de suelos inteligentes auto-fertilizantes con propiedades de fijación de dióxidos de nitrógeno (NOx).

Intervenciones al agua La ciudad de Valladolid planea construir un parque inundable en la entrada del río Esgueva al este de la ciudad, una zona que históricamente ha sufrido problemas derivados de las crecidas de este río.



En el entorno del auditorio Miguel Delibes se instalará una planta natural para el tratamiento de aguas residuales, basada en un sistema de lagunas artificiales que depuren el agua residual procedente del colector urbano de Zaratán para la mejora de la calidad de las aguas antes del vertido al río Pisuerga. La planta contempla la reutilización del agua tratada para el riego de un filtro verde, que contribuya asimismo a la limpieza del agua por la infiltración a través del paso por la masa vegetal y el suelo.

Se van a instalar pavimentos filtrantes para facilitar la infiltración del agua de escorrentía en el aparcamiento al aire libre del estadio de fútbol José Zorrilla, así como la instalación de sistemas urbanos de drenaje sostenible y un jardín de lluvia en el entorno del corredor verde con el mismo fin.

Acciones no técnicas Aparte de las acciones técnicas, el proyecto URBAN GreenUP incluye también actividades educativas, de participación pública y de concienciación ciudadana sobre los beneficios ambientales, económicos y sociales de las infraestructuras verdes.



Dentro de estas acciones se encuentra la ampliación de la superficie municipal de la red de huertos urbanos, la creación de infraestructuras de compostaje doméstico y una pequeña granja urbana, en las cuales se realicen visitas escolares, talleres y actividades de educación ambiental.

RESULTADOS ESPERADOS

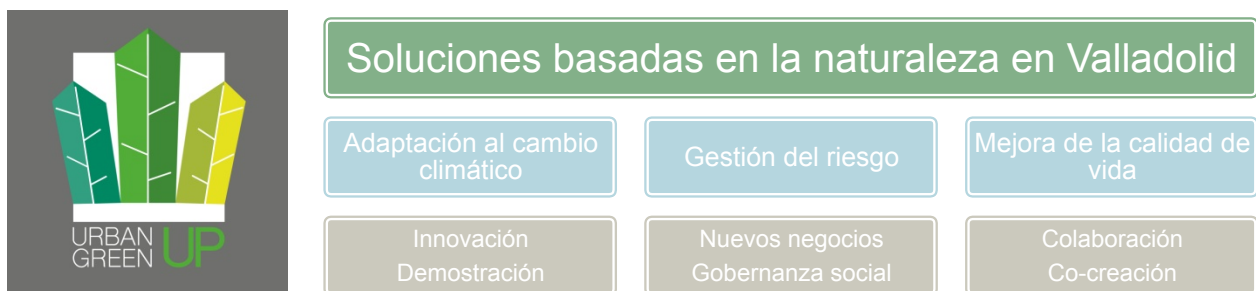


Gráfico. Resultados esperados en el Proyecto europeo URBAN GreenUP (Fuente: Ayuntamiento de Valladolid).

Valladolid busca convertirse en un referente europeo de la renaturalización de espacios urbanos. URBAN GreenUP en Valladolid es un proyecto de innovación integrado que busca atajar varios de los retos urbanos identificados en INNOLID 2020+. Está enfocado a demostrar los efectos de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de una amplia selección de soluciones basadas en la naturaleza.

Las medidas implantadas de infraestructura verde mejorarán la calidad del aire a través de la retención de partículas o la absorción de CO₂ por parte de la vegetación. Asimismo, disminuirá la temperatura media debido a la evapotranspiración vegetal. Las plantas ayudan a la creación de áreas de sombra y a la protección frente a las heladas; contribuyen a la absorción y reflexión del ruido producido por el tráfico rodado, con una correcta instalación de la infraestructura verde adaptada. El incremento de la biodiversidad producida en el corredor verde mejorará la conectividad ecológica entre las áreas verdes de la ciudad, maximizando la permeabilidad este-oeste, facilitando la movilidad sostenible mediante el uso de la bicicleta y la peatonalización, y generando áreas saludables.

Las medidas sobre el agua que se implementarán buscan conseguir un incremento en la eficiencia de uso del recurso, como la demostración de la depuración de las aguas residuales de forma natural. Los sistemas urbanos de drenaje sostenible y el parque inundable contribuirán a paliar los efectos de las inundaciones y de la escorrentía superficial.

En los ciudadanos las medidas de renaturalización urbana contribuirán a incrementar la inteligencia verde y la conciencia colectiva, aumentar la función de recreo en el verde y la biodiversidad, generando un impacto social e incrementando la participación ciudadana con un enfoque de co-creación.

El gobierno local de Valladolid con el proyecto URBAN GreenUP busca asimismo potenciar el desarrollo de la economía verde en el ámbito urbano, con la generación de empleo y nuevas oportunidades y modelos de negocio. Se analizará el incremento del valor comercial producido como consecuencia de la implementación de soluciones basadas en la naturaleza en el centro de la ciudad, esperando una mayor afluencia de clientes en los comercios cercanos a las intervenciones, que a su vez derive en un aumento del valor de la zona.

Participar en un proyecto europeo internacional consigue un fructífero intercambio de ideas a través del consorcio con socios de distintos países y casuísticas, para abordar los problemas comunes de sostenibilidad de las áreas urbanas y las amenazas del cambio climático.

Valladolid se siente orgullosa de participar en el proyecto URBAN GreenUP, dado que contribuirá a conseguir ciudades más sostenibles no sólo desde el punto de vista ambiental sino también económico y social, haciéndolas más atractivas, competitivas e inclusivas, así como más resilientes ante el cambio climático.

COMUNICACIÓN Y REDES SOCIALES

MÁS INFORMACIÓN: www.urbangreenup.eu ; www.valladolidadelante.es/node/12344

SÍGUENOS EN REDES SOCIALES: Twitter: @urbangreenUP; @INNOLID. YouTube: URBAN GreenUP; INNOLID.

VISITA LA INFOGRAFÍA ANIMADA DE LA DEMO VALLADOLID: <https://youtu.be/GLTgnxYRqSU>

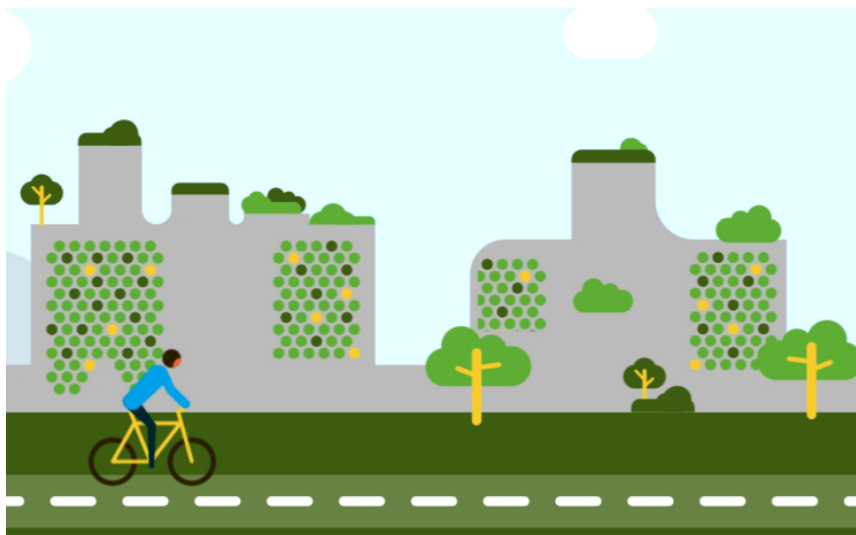


Imagen. Infografía animada de URBAN GreenUP en Valladolid

BIBLIOGRAFÍA

Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions & re-naturing cities. Horizon 2020 Expert Group. European Commission. 2015.

La renaturalización urbana como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático. 2017. Martínez Peñalosa, Carolina. Universidad de Valladolid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26584>

Estudio Ambiental Estratégico. Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid. 2017.

EQUIPO REDACTOR

Agencia de Innovación y Desarrollo Económico del Ayuntamiento de Valladolid.

Alicia Villazán y Rosa Huertas