

Prevención en salud desde el diseño del espacio público. El proyecto URB_HealthS como experiencia de transferencia de conocimiento *

Health prevention from the Public Space Design. The URB_HealthS project as a knowledge transfer experience

MARÍA CRISTINA GARCÍA-GONZÁLEZ

Doctora Arquitecta
Profesora Contratada Doctora
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)
mariacristina.garcia@upm.es
ORCID: [0000-0001-5381-7055](https://orcid.org/0000-0001-5381-7055)

ESTER HIGUERAS GARCÍA

Doctora Arquitecta
Profesora Titular
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)
ester.higueras@upm.es
ORCID: [0000-0002-0182-8884](https://orcid.org/0000-0002-0182-8884)

CRISTINA GALLEGO GAMAZO

Doctora Arquitecta
Profesora Asociada
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)
cristina.gallego@upm.es
ORCID: [0000-0002-9298-3790](https://orcid.org/0000-0002-9298-3790)

ELISA POZO MENÉNDEZ

Arquitecta Urbanista, MsC, Doctoranda
Investigadora asociada a proyecto
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)
e.pozo@upm.es
ORCID: [0000-0001-5420-7849](https://orcid.org/0000-0001-5420-7849)

EMILIA ROMÁN LÓPEZ

Doctora Arquitecta
Profesora Contratada Doctora
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)
emilia.roman@upm.es
ORCID: [0000-0001-6746-2793](https://orcid.org/0000-0001-6746-2793)

* Este artículo recoge los resultados de la investigación correspondiente al proyecto URB_HealthS, seleccionado en la convocatoria competitiva EIT Health (BP2020), 20500 BP 2020, y financiado por la Unión Europea. El proyecto ha sido liderado por la Universidad Politécnica de Madrid y ha contado con la colaboración de numerosos profesionales, académicos, alumnos y técnicos locales.

Recibido/Received: 08-09-2021; Aceptado/Accepted: 11-04-2022

Cómo citar/How to cite: García-González, María Cristina; Higuera García, Ester; Gallego Gamazo, Cristina; Pozo Menéndez, Elisa & Román López, Emilia (2022): “Prevención en salud desde el diseño del espacio público. El proyecto URB_HealthS como experiencia de transferencia de conocimiento”, *Ciudades*, 25, pp. 59-78. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.25.2022.59-78>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: El urbanismo forma un binomio con la salud desde sus orígenes como disciplina. Las exigencias derivadas de la sociedad del bienestar, la sostenibilidad medioambiental y las circunstancias sanitarias de la covid-19 testimonian la necesidad de actualizar esta relación. Cómo abordar la promoción de la salud en la ciudad contemporánea a través del diseño urbano del espacio público es el objetivo del proyecto URB_HealthS. Se ha definido un modelo de transferencia de conocimiento entre la academia y la sociedad local en el ámbito de la salud urbana y espacio público, cuya estructura teórica y puesta en práctica en tres localidades europeas se presenta.

Palabras clave: salud, urbanismo, promoción y prevención en salud urbana, bienestar.

Abstract: Urban planning has formed a binomial with health since its origins as a discipline. The demands derived from the welfare society, environmental sustainability and the health circumstances of COVID-19 testify to the need to update this relationship. The aim of the URB_HealthS project is to study the ways of endorsing health in the contemporary city through the urban design of public space. A knowledge transfer model between the academy and the local society in the field of urban health and public space has been defined, whose theoretical structure and implementation in three European localities is presented.

Keywords: health, urbanism, health promotion and prevention, wellbeing.

1. INTRODUCCIÓN

La urbanística moderna se gestó a la par que surgían las primeras leyes sanitarias que buscaban mejorar la salud de la población y evitar la propagación de enfermedades epidémicas y endémicas a partir de la Revolución Industrial. La institucionalización y la profesionalización del urbanismo moderno en los términos expresados por Millerson (1964), es decir, dotado de un corpus disciplinar propio, tiene en gran parte su origen en las iniciativas que se sucedieron en el campo de la salud pública a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX con la finalidad de mitigar la mortalidad y morbilidad que asolaban las aglomeraciones urbanas. Profesionales de distinto perfil como ingenieros, arquitectos, especialistas en higiene pública, utopistas y planificadores urbanos buscaron soluciones basadas en el equilibrio entre el medio construido y las cuestiones de salud pública. De entre todas las aportaciones, destacaron las propuestas pioneras de Ildefonso Cerdá, en cuyo *Tratado General de Urbanización* (Cerdá, 1867) encontramos el soporte de la ciudad saludable: el viento, el sol, la naturaleza, la movilidad y la densidad, a los que se añade el

concepto de equidad física-social, conformaban el epítome de la teoría de Cerdá. Este planteamiento es el punto de partida del soporte conceptual del proyecto URB_HealthS.

En el siglo XXI se ha constatado la resolución de algunas de estas patologías derivadas de la ciudad industrial, pero también la aparición de otro nuevo tipo de problemas vinculados a la relación entre la salud y la ciudad. Si la filosofía médica de los miasmas lideró el abordaje de las enfermedades contagiosas e infecciosas hasta el descubrimiento de las bacterias y los microbios, actualmente se ha dado paso a un nuevo rango de enfermedades no contagiosas —hasta la llegada de la covid-19— vinculadas al estilo de vida urbano y calificadas por algunas entidades como los principales objetivos para la salud pública, como son la obesidad y la diabetes, consideradas enfermedades epidémicas por la Organización Mundial de la Salud (Vilaplana, 2007), y las enfermedades mentales, como la depresión y la demencia (Srivastava, 2009).

En efecto, el medio urbano influye en la salud y el bienestar de las personas que lo habitan. Por un lado, las condiciones medioambientales derivadas de la contaminación atmosférica y la escasez de zonas verdes elevan la posibilidad de aparición de enfermedades respiratorias; por otro, el estilo de vida urbano contemporáneo, sedentario e individualista, favorece la aparición de enfermedades cardiovasculares y mentales (Land Use Consultants & Centre for Research into Environment and Health, 2007). Así, desde distintos organismos internacionales, entre los cuales destacan la OMS y la London Healthy Urban Development Unit (HUDU), se trabaja en un nuevo concepto de salud, concebido como un estado completo de bienestar (OMS, 2013), desde lo físico a lo psicológico, desde lo individual a lo colectivo. Se ha puesto en evidencia que estos determinantes en salud y bienestar guardan una estrecha relación con los comportamientos individuales derivados del entorno construido, natural y social (Barton & Grant, 2006). Las inequidades sanitarias se revelan como el reflejo de otras desigualdades ambientales, socioeconómicas y de estilos de vida (OMS, 2006).

Si el espacio público constituye la esencia de la vida urbana, surge la pregunta sobre si es posible un nuevo diseño urbano que pueda prevenir algunas de estas patologías que el actual medio urbano provoca. En este contexto, la necesidad de repensar el espacio público como un entorno capaz de activar las defensas frente a determinadas enfermedades potenciales parece un reto que los urbanistas del siglo XXI deben abordar desde un conocimiento transdisciplinar y sintético, en cuanto que fenómeno global, que sea capaz de llegar hasta los responsables último de la aplicación de las medidas, programas o propuestas, como es el cuerpo de los técnicos de la administración local. Esta importancia de la escala local ya se había definido desde 1992 en la Cumbre de Río, donde fue considerada como la base necesaria para afrontar la resolución de los problemas globales (Higueras, 2015).

Y es en esta reflexión donde se sitúa el proyecto de investigación URB_HealthS. Este fue seleccionado entre un total de 276 propuestas presentadas a la convocatoria 2019 del programa European Innovation and Technology (EIT) de la Unión Europea, que financiaba proyectos con la finalidad de resolver con realismo y oportunidad algunos de los principales retos europeos. URB_HealthS es un proyecto que responde a dos cuestiones. La primera, qué transmitir, es decir, cómo dirimir los temas de mayor relevancia ante la gran complejidad que supone abordar la promoción de la salud desde el espacio público del entorno urbano, que presenta una gran diversidad de variables específicas y singulares en cada contexto. La segunda cuestión, cómo transmitir ese contenido a las corporaciones locales, ya que generalmente no cuentan ni con el tiempo ni con los recursos humanos suficientes para asimilar y aplicar algo complejo y transdisciplinar. Para abordar la primera cuestión se propone la aplicación de un estudio Delphi, y para la segunda, la realización de tres micro-cursos en distintas localidades, de los cuales se exponen sus fundamentos y una evaluación comparativa. En este artículo se definen los objetivos y fundamentos de la investigación, la estructura del proyecto y los resultados obtenidos.

2. OBJETIVO Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la investigación presentada es repensar y diseñar los espacios públicos urbanos para que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las personas, para lo cual se ha de lograr la transferencia del conocimiento sobre salud urbana desde la academia a los técnicos locales. Se busca, por tanto, un método que sea universal y transdisciplinar, en cuanto a sus contenidos teóricos, y, por otra parte, capaz de ser implementado en la escala europea local. Estos tres aspectos se plasmaron en la presentación del proyecto URB_HealthS.

El proyecto tiene un carácter internacional, ya que ha sido fruto de un consorcio formado por tres universidades europeas con un sólido recorrido en los ámbitos de salud y urbanismo en sus diversas aproximaciones. La Universidad de Newcastle está dotada de centros de investigación de prestigio como el Center for Ageing and Inequalities, en colaboración con el UK National Innovation Centre for Ageing, inaugurado en Newcastle en 2017. Por su parte, la Universidad de Coímbra —que ha trabajado con el Instituto Politécnico de Coímbra en esta ocasión—, presenta la fortaleza en trabajos de investigación sobre gentrificación de espacios y propuestas socio-espaciales en relación con nuevas técnicas de participación ciudadana; y la Universidad Politécnica de Madrid, líder del proyecto, que incorporó desde 2010 en la docencia en grado y posgrado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura contenidos sobre el binomio urbanismo y salud. Además de estas universidades, que han configurado el núcleo central del equipo de investigación, se ha

contado con la colaboración de la consultoría internacional ARUP, que presenta una línea de trabajo específica dedicada a la salud, y la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Se incorporan así al proyecto tanto la iniciativa privada como entidades públicas.

El carácter transdisciplinar parte de la aplicación de un método prospectivo para recabar la información más determinante sobre urbanismo y salud (Black et al., 2018) mediante la consulta a expertos internacionales de varias ramas de conocimiento en salud, desde la medicina, la epidemiología, el medio ambiente, la arquitectura, el diseño urbano y la planificación, entre otros campos disciplinares. El resultado de esta prospección ha permitido establecer los contenidos mínimos esenciales y prioritarios para, en su aplicación práctica, lograr la transformación de los espacios públicos urbanos con el fin de promover entornos más saludables, cuyo método es una de las principales aportaciones de esta investigación.

Finalmente, la academia avanza en el conocimiento, pero es preciso que se defina un método de trasvase de estas aportaciones a la implementación de planes, políticas o acciones a escala local; el proyecto URB_HealthS propone trasladar estos resultados generados en el seno de la academia a los técnicos de la administración local mediante el desarrollo de tres cursos piloto; se ponen en relación así diferentes tipos de conocimiento y la praxis (Lawrence, 2020). La evaluación comparativa de los tres casos arroja una vía de implementación futura en otras ciudades europeas, con sus alcances y limitaciones.

3. ESTRUCTURA DEL PROYECTO URB_HEALTHS

El proyecto URB_HealthS está estructurado en dos partes diferenciadas y complementarias: una de ámbito global, basada en la consulta a un panel de expertos internacionales (*Delphi survey*) para el abordaje de la primera cuestión sobre el contenido; y otra de ámbito local, basada en la aplicación práctica en tres casos (*training*), liderados por cada uno de los equipos de trabajo locales (*working groups*), que respondiera a la segunda cuestión planteada. En la figura 1 se resume esquemáticamente cómo se resolvieron ambos cometidos.

Para resolver el primer reto se propuso aplicar un método Delphi, mediante una doble ronda anónima de cuestionarios a expertos en salud, urbanismo y espacio público desde una doble visión de prevención y de promoción de salud (Higueras, Román & Fariña, 2021). Se constituyó un panel de 32 expertos internacionales de carácter multidisciplinar pertenecientes al ámbito académico, técnico, asociaciones no gubernamentales y profesionales (Sourani & Sohail, 2015). Se abordaron las principales cuestiones que pudieron concretarse para conformar el contenido del curso destinado a estudiantes de disciplinas variadas. El estudio Delphi realizado ha sido publicado con el fin de posibilitar la difusión de la información generada (Pozo, Lamíquiz & Higueras 2021).

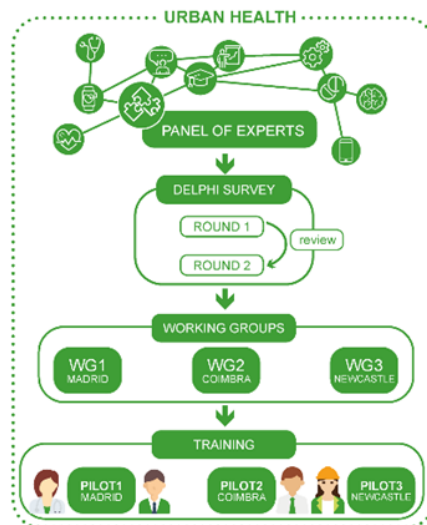


Figura 1: Esquema metodológico del proyecto URB_HealthS, que consta de una primera parte de panel de expertos para pasar al desarrollo de tres grupos piloto donde se implementaron las bases conceptuales en tres localidades europeas. Fuente: Elaboración propia.

Tras este primer paso, la transmisión de los contenidos a los técnicos de la corporación local se realizó mediante un taller en el que los alumnos procedentes de la academia compartieron experiencias junto con los técnicos de la corporación municipal en cada uno de los tres cursos piloto que se desarrollaron en las localidades de Alcorcón (España), Newcastle-upon-Tyne (Reino Unido) y Coímbra (Portugal). En cada ciudad se implantó un programa de formación propio con el fin de validar la estructura y el contenido del programa para la impartición de nuevas ediciones en otras ciudades europeas.

Para el taller se partió del trabajo de recopilación documental y análisis de casos internacionales relevantes —resumido en las publicaciones *Ciudad, Urbanismo y Salud* (Fariña, Higuera & Román, 2019) y en *Guidelines for Healthier Public Spaces for the Elderly Population: Recommendations in the Spanish Context* (Higuera, Román & Fariña, 2021)—, en las cuales se constató la existencia de una gran cantidad de aproximaciones posibles y transformadoras para repensar el espacio público en la ciudad consolidada. A fin de establecer un método sencillo, replicable, útil y adaptado a la escala local, se establecieron tres líneas de acción estratégica para abordar la propuesta. En efecto, para desarrollar el Plan de Acción Local en Salud desde la transformación de los espacios públicos se propone el desarrollo de tres líneas estratégicas:

- Primero, establecer los condicionantes necesarios para que las personas puedan desarrollar sus actividades cotidianas andando (comprar, ir al colegio, gestiones administrativas, ocio, deporte, etc.) para lo que se busca la ciudad de proximidad, con calles seguras, atractivas, con

variedad de usos, con confort térmico (en invierno y en verano) y acústico (de día y de noche). Toda esta línea de acción ayudará a reducir el sedentarismo y el aislamiento de las personas, en lo que se ha denominado “Barrios para caminar”.

- La segunda línea estratégica se basa en el axioma de que un incremento de zonas verdes es beneficioso tanto para el bienestar físico como el psicológico de la población, por lo que es necesario incrementar las zonas verdes en la escala de barrio con soluciones variadas, desde arbolado de alineación en calles, a parques vecinales, bulevares, cubiertas y fachadas verdes, facilitando el acceso, etc. Esta segunda línea se denominó “Naturaleza en el barrio”.
- Finalmente, la tercera línea propuesta no es tan evidente como las dos anteriores. Tiene como objetivo evitar la soledad y el estrés del ambiente urbano mediante la potenciación de los espacios de “convivencia intergeneracional”.

4. RESULTADOS DEL PROYECTO URB_HEALTHS

El resultado de la primera parte de la investigación ha sido la generación de una matriz que sintetiza la visión multidisciplinar de los expertos participantes en el estudio Delphi. La matriz de 4x4 agrupa en las filas los objetivos de salud urbana desde la promoción, la prevención, los cuidados y la gestión de la salud. A su vez, ordena en cuatro columnas los contenidos sobre regulaciones y políticas, las herramientas multicriterio para el análisis y la evaluación en salud, los planes de acción, las guías y los ejemplos de buenas prácticas (Tabla 1). Esta estructura matricial es una aproximación holística, transversal y múltiple que se considera una aportación significativa, ya que aborda la salud desde el espacio público de las ciudades de forma multisectorial, multiagente y multinivel, de modo que así puedan servir de réplica e inspiración para las distintas experiencias en distintos entornos urbanos.

A partir de ese trabajo se realizó una propuesta de contenidos teóricos para la prevención, promoción, cuidados y gestión de la salud en el contexto municipal y se configuró la estructura teórica del curso en base a una premisa: flexibilidad para poder adaptarse a los distintos ámbitos locales.

Consolidada la estructura teórica, se desarrolló su contenido propiamente dicho, en el que cada curso abordó aquellos aspectos que más se vincularan a su contexto (Higueras, Román & Fariña, 2021). Este utillaje facilita al alumnado el abordaje de la fase práctica en formato taller que daría como resultado el Plan de Acción.

Los tres cursos se adaptaron al contexto social, cultural, económico y medioambiental de cada uno de los entornos seleccionados en las distintas localidades, en los que se identifica un tema, en base a los intereses priorizados por las entidades municipales, que será la referencia para desarrollar en el taller.

Matriz de herramientas para el diseño urbano en salud				
Diseño y procesos urbanos en el municipio para [...]	Políticas y regulaciones europeas, nacionales y locales	Herramientas de análisis multicriterio	Planes de acción	Buenas prácticas europeas o locales
[...] la PREVENCIÓN de la salud	WHO DPSEEA WHO airQ+ WHO HEAT (opciones para el transporte urbano) Software Bienestar fisiológico y subjetivo HUDU Healthy Urban Planning Checklists	Metodología del Impacto de Salud (Health Impact Assessment, HIA)	Impuestos en productos poco saludables. Control legal de tabaco y alcohol.	Ciudades Amigables con las Personas Mayores
...PROMOVER la salud	Promoción de estilos de vida saludables, Directivas europeas: Social Life Cycle Assessment, Social Value Approach, HUDU, Certificados internacionales: LEED, BREEAM, Verde, Well	Salud en planificación urbana Salud comunitaria Herramientas de mapeado multicriterio GIS Ratios de espacios verdes y áreas recreativas. Climogramas.	Impuestos en productos poco saludables Control legal de tabaco y alcohol	Control sanitario de plagas Control de mascotas
[...] el CUIDADO de la salud	100 Indicadores principales de ciudades Saludables de la OMS Plan Madrid Ciudad de los Cuidados 2015-2019	Proyecto Ringland (Amberes, Bélgica), Alianza contra la Pobreza Energética	Healthy New Towns Program (Reino Unido) Healthy London Partnership (Reino Unido)	Vancouver, (Canadá), Vitoria-Gasteiz, (España).
[...] la GESTIÓN de la salud	Indicadores CDC HRQoL-14, Quality of Life-14 Indicadores Eurostat SDG#11 Ciudades y Comunidades Sostenibles	Infraestructura verde Tratamiento de los residuos sólidos urbanos Planes de gestión de consumo de agua, Prevención Matriz de herramientas para el diseño urbano en salud de la soledad no deseada Pobreza energética	Rehabilitación exprés de las viviendas vulnerables Ecodistritos Alimentación saludable en colegios	Planes de Movilidad Urbana Sostenible Red de carril bici Sistemas de bicicleta pública

Tabla 1: Síntesis de resultados del estudio Delphi del proyecto URB_HealthS (marzo 2020).
Fuente: Elaboración propia.

4.1. Primer curso piloto: “Espacios de trabajo saludables” (Alcorcón)

El curso liderado por la Universidad Politécnica de Madrid se desarrolló en el municipio de Alcorcón y contó con la participación de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (SERMAS) y la consultora ARUP. Debido a las restricciones impuestas por la situación de emergencia de la covid-19, se siguió el modelo mixto online-presencial: curso modelo SPOC (*Small Private Online Course*) (Fox, 2013) en el abordaje teórico y presencial en el taller. En este caso participaron técnicos del Ayuntamiento de Alcorcón, que, dada la transversalidad del tema y el interés suscitado, propició la participación de técnicos pertenecientes a varias concejalías del municipio, a los que se sumaron otros profesionales y estudiantes de postgrado de varias disciplinas.



Figura 2: Propuesta de equipo vinculada a línea estratégica Barrios para caminar.
Fuente: URB_HealthS-Alcorcón.

En el taller se abordó el espacio público de Parque Oeste (Alcorcón), un área principalmente terciaria-comercial, propuesta por el Ayuntamiento de Alcorcón, en el que convergían problemas de accesibilidad, de alta contaminación, tanto atmosférica como acústica, de segregación de usos y prioridad para el automóvil en todo el ámbito de trabajo. Pero a su vez, contaba con importantes fortalezas ambientales y de espacios verdes centrales con

posibilidades de convertirse en espacios de convivencia intergeneracional. Así, los alumnos abordaron el diseño del espacio público capaz de promover la salud de sus residentes, según las líneas estratégicas expuesta anteriormente. La interacción entre los alumnos vinculados a la academia y los técnicos de la corporación local fue capaz de estructurar importantes resultados en un corto periodo de tiempo, ya que los primeros aportaron las claves teóricas para diseñar en salud el espacio público, y los técnicos municipales, por su parte, aportaron el conocimiento exhaustivo de la problemática local.

La caracterización ambiental, urbanística y socioeconómica del ámbito, mediante la constitución de equipos asignados trabajando en cada una de las tres líneas estratégicas —barrio pensado para caminar, naturaleza en el barrio y espacios de convivencia intergeneracional—, permitió aproximaciones sectoriales para la elaboración de un diagnóstico integral y de los Planes de Acción en Salud, con proyectos concretos y realistas. Las mayores carencias detectadas en el entorno se resumen en uso excesivo de transporte privado, fragmentación de los espacios verdes y falta de espacios de interacción social, en un entorno donde confluyen diversos usos, como universidad, industria y centro comercial.

Definidas las carencias, se identificaron oportunidades para el entorno, de cara a la mejora de las condiciones de salud ambiental y urbana, como el diseño de corredores verdes, huertos urbanos, nuevas rutas peatonales, incorporación de elementos de arte urbano, incentivación de la actividad física y programación de actividades y diversidad de usos temporales. Además, uno de los resultados de mayor interés expresado por los participantes fue la selección de líneas de trabajo con vistas a futuras ediciones: profundizar en las estrategias para el diseño de espacios desde el envejecimiento activo, la vivienda inclusiva y los estilos de vida saludable, que constituye una valiosa información para los responsables municipales, tal y como se muestra en la figura 3.



Figura 3: Temas de interés para futuras ediciones expresados por los alumnos del curso de Alorcón (Madrid). Fuente: URB_HealthS, 2020.

Por último, para una mayor difusión del curso y sus resultados, se realizó la publicación electrónica *Sostenibilidad, urbanismo y salud caso de estudio en*

Alcorcón (Higuera, Román & Pozo, 2021), en la cual se resumen tanto los aportes teóricos como la experiencia práctica.

Espacios de trabajo saludables Propuesta para Plan de Acción	
Alcorcón (Madrid)	<p>Conectar con corredores verdes los espacios fragmentados y vincularlos a las rutas peatonales y ciclistas.</p> <p>Gestión integral de residuos y adecuado mantenimiento de los espacios verdes.</p> <p>Potenciar los itinerarios peatonales y ciclistas.</p> <p>Fomentar el uso de buses y vehículos eléctricos.</p> <p>Crear una ruta biosaludables que conecte con las tres rutas ya existentes en el municipio.</p> <p>Propiciar la creación de plataformas participativas comunitarias.</p> <p>Optimizar las posibilidades de usos y actividades temporales que ofrece el entorno, vinculando universidad, comercio y vivienda.</p> <p>Fomentar la flexibilidad de usos permitidos.</p>

Tabla 2: Puntos destacados del Plan del Plan de Acción del curso de Alcorcón (Madrid).
Fuente: URB_HealthS, 2020.

4.2. Segundo curso piloto: “Envejecimiento activo y saludable a través de la transformación del ambiente construido” (Coímbra)

La organización del curso de Coímbra (Portugal) fue desarrollada y coordinada por el equipo local, miembros de la Universidad de Coímbra (CEGOT) y del Instituto Politécnico de Coímbra, con la colaboración de otros agentes locales. Este curso se desarrolló en formato presencial. Aunque la mayoría de los técnicos municipales participantes pertenecían al campo del planeamiento, el espacio público y la movilidad, también se incorporaron técnicos de acción social y bienestar, salud y medioambiente, educación, deportes y actividad física. Los distintos perfiles de los participantes, así como la distinta procedencia, de un total de cuatro universidades, cuatro instituciones de salud, trece municipalidades distintas, administración y entidades vinculadas a organizaciones no gubernamentales, fue una de las fortalezas mayores de este curso, ya que se pudieron articular nuevos canales de comunicación interdisciplinar, que era uno de los objetivos prioritarios del proyecto URB_HealthS. En este caso, el equipo organizador destacó especialmente la puesta en valor de las redes nacionales, que posibilitaron la convocatoria abierta a técnicos a nivel nacional, e internacionales, como la Red de Ciudades Saludables, en su papel de canalizadores de la difusión de este tipo de experiencias.

La primera sesión del curso, titulada “Teoría, salud urbana y áreas sostenibles”, se dedicó al soporte teórico basado en la matriz común, mientras que la segunda parte, con el lema “Espacio público urbano inclusivo, seguro, sostenible y resiliente: una transformación urgente”, se dedicó al desarrollo del taller. Tras una introducción teórica sobre buenas prácticas, *proximity city*,

ciudad paseable y espacio público en Lisboa, sobre la iniciativa municipal “Una plaza en cada barrio”, se desarrolló el caso de estudio sobre el espacio público urbano en el casco histórico de Coímbra, en el área de rehabilitación urbana donde se implementa el Programa Estratégicos de Reabilitação Urbana (PERU) “Coimbra Baixa e Coimbra Rio”. Se realizó una visita de trabajo con la metodología docente de itinerarios en la ciudad (Roca, Aquilué & Gomes, 2017), para la que se contó con la activa colaboración de personal experto de la municipalidad y que fue evaluada a partir de la herramienta *Place Standard Tool* (2020).

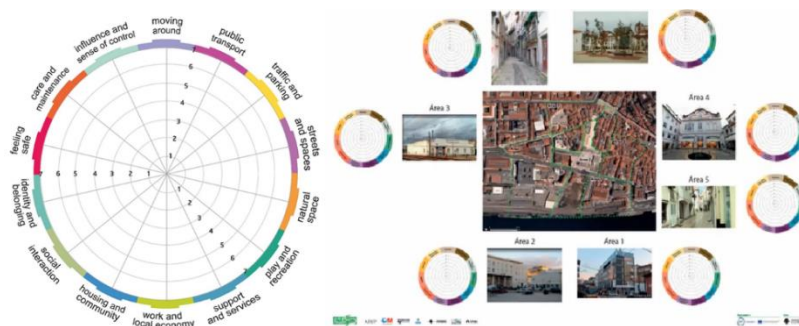


Figura 4: Esquema de la herramienta “Place Standard Tool”, y la propuesta de aplicación en el barrio de Coímbra. Fuente: URB_HealthS-Coímbra.

Ambas metodologías permitieron un análisis cualitativo y cuantitativo sobre los elementos del entorno construido, una diagnosis completa y la identificación de oportunidades y posibilidades de mejora para la transformación del espacio público. Entre todas las carencias detectadas destacaron la falta de contacto con la naturaleza de todo el entorno del casco histórico estudiado (Baixa y Rio), las precarias condiciones de habitabilidad de los espacios públicos debidas en gran parte al descuido de la imagen hacia el exterior, como muestra el deterioro de las fachadas de las edificaciones, y las sensaciones de inseguridad generadas por la existencia de zonas de oscuridad. Las principales oportunidades detectadas fueron la diversidad de actividades que se podían plantear en los diferentes espacios públicos, vinculadas a los itinerarios y las relaciones entre ellos.

En el curso de Coímbra, los temas que mayor interés suscitaron entre los participantes, y que serán considerados para ediciones futuras, fueron la infraestructura verde y azul, el envejecimiento en el lugar¹, la movilidad activa y los estilos de vida saludables.

¹ *Ageing In Place* (AIP) es un término utilizado en el sector de los cuidados para describir el hecho de que una persona pueda vivir en el lugar de su elección a medida que va envejeciendo. Más información en: www.ageinginplace.com (fecha de referencia: 11-04-2022).

Envejecimiento activo Propuestas para Plan de Acción	
Coimbra	<p>Introducir naturaleza en las plazas y calles del entorno.</p> <p>Interconexiones entre las actividades generadas en los distintos espacios públicos.</p> <p>Mejorar el mantenimiento de las fachadas de la edificación para dignificar los espacios públicos.</p> <p>Evitar espacios intersticiales oscuros que generan sensación de inseguridad.</p>

Tabla 3: Puntos destacados del Plan del Plan de Acción del curso de Coimbra.
Fuente: URB_HealthS, 2020.

4.3. Tercer curso piloto: “La infraestructura verde para el bienestar de la comunidad” (Newcastle-upon-Tyne)²

El equipo de Newcastle (Reino Unido) fue coordinado por la Universidad de Newcastle, con la colaboración de la Universidad de Sunderland y el equipo local de la consultora ARUP. Entre los perfiles profesionales de los asistentes predominaba el de planeamiento, diseño urbano y arquitectura, más próximo al aspecto cultural y de preservación histórica. En este caso, la ausencia de profesionales en salud pública en el curso fue una consecuencia directa de la situación de emergencia sanitaria derivada de la covid-19 en Reino Unido en los momentos del desarrollo del curso. En su parte teórica, el primer día del curso se dedicó a los módulos de políticas, planes y estructura, herramientas multicriterio y evaluación, y el segundo día se dedicó a ejemplos de buenas prácticas en contextos internacionales.

El tema elegido para el taller fue la infraestructura verde para el bienestar y la salud de la comunidad, acorde con las políticas municipales que se estaban desarrollando y en continuidad con la línea de investigación de la Universidad de Newcastle. Se partía de la concepción de la infraestructura verde lo más amplia posible, integrando desde los grandes parques al verde de los balcones, con la finalidad de crear una red ecológica interconectada en la cual la multifuncionalidad está presente, y para la que se toma también en consideración la infraestructura azul. El caso de estudio propuesto consistió en el diseño de una ruta paseable entre las ciudades de Gateshead, en una zona que había sido objeto de múltiples intervenciones de regeneración y reactivación urbana, y el centro histórico de Newcastle, ambas ciudades separadas por el río Tyne. En el taller se destacaron varias carencias en base a las cuales se desarrollaron las propuestas: el funcionamiento de los puentes limita la conectividad de los espacios verdes existentes en ambas orillas, la existencia de intersticios urbanos en desuso, partes de la infraestructura verde infrutilizadas y entorno deprimido a nivel social.

² “Green Infrastructure for Community Wellbeing”, Universidad de Newcastle. Disponible en: <https://research.ncl.ac.uk/urbhealths/> (fecha de referencia: 11-04-2022).

El objetivo propuesto era mejorar la conectividad de esta área de la ciudad a través de una conexión peatonal y ciclista, dando continuidad a la infraestructura verde y potenciando el uso de parques y espacios verdes urbanos y la movilidad ciclista, en base al aprovechamiento de los resquicios espaciales o infraestructuras de transporte en desuso. La incorporación de soluciones basadas en la naturaleza, como los huertos urbanos y áreas de juego equipadas (LEAP), dotaría de actividad a las áreas verdes infrautilizadas. Respecto a oportunidades detectadas para futuras líneas de investigación aplicada y proyectos a tener en cuenta, ha resultado de gran valor combinar las estrategias planteadas al mismo tiempo que se han desarrollado programas municipales de promoción de zonas verdes, incluyendo proyectos de gestión de los espacios verdes y proyectos sociales, así como su incidencia en la salud urbana (alimentación saludable, actividades al aire libre, deporte, actividades culturales, etc.).

Infraestructura verde Propuestas para Plan de Acción	
Newcastle	<p>Facilitar la conectividad peatonal entre las zonas verdes existentes en ambas orillas del río Tyne diversificando el tráfico en los puentes con la peatonalización y uso ciclista y división público-privado.</p> <p>Creación de corredores verdes para fomentar la biodiversidad y la conectividad tanto peatonal como ciclista.</p> <p>Reutilizar los espacios urbanos en desuso, tanto infraestructuras ferroviarias abandonadas como pequeños intersticios, incorporándolos a la infraestructura verde.</p> <p>Potenciar la actividad en las zonas verdes infrautilizadas, como la inclusión de huertos urbanos y zonas de juego infantiles como motores de integración social.</p>

Tabla 4: Puntos destacados del Plan del Plan de Acción del curso de Newcastle.

Fuente: URB_HealthS, 2020.

4.4. Comparativa de resultados en las tres ediciones

El desarrollo de los distintos cursos estuvo influenciado indudablemente por la situación de emergencia sanitaria originada por la covid-19, favorecidos en cuanto al interés despertado por las cuestiones relacionadas con la salud y el diseño urbano. Pero también se han visto condicionado negativamente por las limitaciones impuestas en cuanto al formato (inicialmente pensado para desarrollarse de forma presencial en las tres ciudades). El formato online ha proporcionado una base de trabajo complementaria a la presencialidad, que facilitó la accesibilidad y las posibilidades de internacionalización de los equipos de trabajo (Tabla 5).

Como resultado del intercambio entre las tres experiencias destaca la identificación de oportunidades y propuestas planteadas de cara a la mejora de entornos urbanos desde un enfoque de salud urbana, con la necesaria implicación y compromiso de administraciones y grupos de trabajo locales. La

diversidad de preferencias e inquietudes confirma la necesidad de establecer una línea temática principal, pero al mismo tiempo muestra la necesidad de dejar cierto grado de flexibilidad y adaptación, dada la diversidad de contextos, enfoques y temas que están implicados en el campo del urbanismo y la salud, desde el espacio público, tanto para la prevención como para la promoción (Tabla 6).

	Temática	Organizadores	Participantes (solicitudes)	Formato, horas / días	Temas de interés a futuro
Coímbra	Envejecimiento activo	Universidad de Coímbra, Instituto Politécnico de Coímbra	39 (80)	Presencial 12 horas, 2 días	Infraestructura verde y azul (21,2%), envejecimiento en el lugar (18,2%) y movilidad (18,2%)
Alcorcón (Madrid)	Espacios de trabajo saludables	Universidad Politécnica de Madrid, Consejería de Sanidad de Madrid (SERMAS)	39 (49)	Mixto 15 horas, 5 días	Envejecimiento en el lugar (20,5%), vivienda inclusiva (15,4%) y estilos de vida saludables (12,8%)
Newcastle	Infraestructura verde	Universidad de Newcastle	48 (72)	Online 15 horas, 2 días 2 grupos	Estilos de vida saludables (33,3%) movilidad, cultura, Infraestructura verde y azul, vivienda inclusiva (16,7)

Tabla 5: Resumen de aspectos de cada uno de los tres cursos piloto de URB_HealthS (noviembre 2020). Fuente: Elaboración propia.

Aspectos comunes	Aspectos específicos en cada localidad
<p>Duración total del curso entre 12 y 15 horas.</p> <p>Estructura en dos bloques: teoría y práctica.</p> <p>Bloque teórico: basado en la matriz de estructura de contenidos (Estudio Delphi).</p> <p>Bloque práctico: caso de estudio tipo taller elegido con la administración o entidad local para responder a los intereses reales del municipio (Tres líneas estratégicas).</p> <p>Número óptimo de 30 participantes.</p> <p>Perfil multidisciplinar de los asistentes.</p>	<p>Eje temático del curso, formalizado en un lema o enunciado.</p> <p>Selección del contexto urbano de intervención.</p> <p>Método de selección de participantes.</p> <p>Fechas y calendario de realización.</p> <p>Distribución horaria y organización de los contenidos del curso.</p> <p>Formato presencial/virtual.</p>

Tabla 6: Características comunes y específicas de cada uno de los cursos pilotos del proyecto URB_HealthS. Fuente: Elaboración propia.

El planteamiento de una base teórica sintética resultado de la prospectiva realizada con el método Delphi, y la propuesta de unas líneas estratégicas comunes para la elaboración de un Plan de Acción en Salud, constituyen sin duda los principales aciertos del proyecto URB_HealthS.

La medición de la satisfacción de los participantes se realizó mediante la elaboración de encuestas tipo Likert, en las cuales se obtuvo un resultado satisfactorio o muy satisfactorio en los tres cursos, a lo que se suma que el 83,3% de los alumnos de Newcastle, el 87,9% de los de Coímbra y el 94,9 % de Alcorcón manifestaron que tomarían un nuevo curso de mayor duración y de mayor profundidad. En cuanto al contenido de los talleres de los cursos, se ha evidenciado que la salud es un vector transversal con implicaciones en el planeamiento, en el diseño de las calles, en la distribución de los usos del suelo, en las relaciones espaciales entre las zonas verdes, en la gestión y mantenimiento de las mismas, y en la articulación de espacios de convivencia intergeneracional como herramientas de cohesión y equidad social.

Los objetivos del proyecto URB_HealthS se han verificado, toda vez que ha sido un proyecto seleccionado por el programa EIT de la Unión Europea por su originalidad y aplicación práctica para la transmisión del conocimiento desde la academia a la corporación local; ha sido un proyecto internacional gracias a la participación de universidades y organismos de varios países europeos; ha establecido una base de partida para aplicar la salud desde el planeamiento y el diseño urbano gracias a la matriz 4x4 en la que se sintetizaron los resultados de la prospección entre expertos realizada; ha establecido tres líneas estratégicas para articular Planes de Acción Local en Salud —barrios para caminar, naturaleza en la ciudad y nuevos espacios de convivencia intergeneracional—; se ha aplicado la matriz y el Plan de Acción en tres micro-cursos teórico-prácticos que han posibilitado la transmisión de estas ideas complejas e innovadoras a los técnicos de la administración local; y, por último, están disponibles las publicaciones electrónicas de forma accesible en las distintas redes locales, que resumen el proceso y el método, así como los casos de estudio y resultados han permitido un mayor impacto y divulgación del proyecto para que pueda ser replicado en otras ciudades.

5. CONCLUSIÓN

La situación provocada por la pandemia covid-19 ha aumentado el interés y el debate sobre las relaciones entre la densidad, la movilidad, el acceso a las zonas verdes y la distribución de los usos del suelo (Higueras & Pozo, 2020). Asimismo, ha dado lugar a una especial sensibilidad hacia la promoción del envejecimiento activo en los barrios urbanos consolidados, que ha suscitado un especial interés entre los asistentes a los cursos. Estas cuestiones ya están siendo abordadas por la academia y los distintos organismos internacionales, pero es preciso que las aportaciones y las metodologías se transfieran hasta la escala

local para poder ser implementadas. Este ha sido el reto del proyecto URB-HealthS: establecer una reflexión sobre las prioridades y un método de acción posibilista, realista y transdisciplinar, teniendo en cuenta que, dado que es un proyecto de investigación de duración y presupuesto muy limitados, no permite ni la formalización de los resultados ni el seguimiento de las iniciativas propuestas, que se espera sean consideradas e incorporados en futuros proyectos y planes que aborden las municipalidades. Sin embargo, esto no ha sido ningún obstáculo para acometer un trabajo práctico real, coherente y ligado a los objetivos establecidos por el método propuesto. En este punto es importante tener asumidas las limitaciones de este tipo de proyectos en cuanto a los resultados tangibles y cuantificables. Es cierto que algunas medidas propuestas, como la apertura a uso público de determinados espacios verdes privados, ha sido llevado a cabo en el caso de Alcorcón, pero el mayor valor en este punto ha sido la activa participación de los técnicos y responsables municipales en el proyecto.

El establecimiento de tres líneas estratégicas para abordar un Plan de Acción Local en Salud y el contenido teórico generado por el panel de expertos consultados, constituyen un valioso y sintético material puesto a disposición de las administraciones locales.

También han supuesto una buena oportunidad para la optimización de recursos, ya que se han vinculado equipos de investigación y estudiantes de posgrado en el análisis y el diagnóstico, que pueden derivar en nuevas ideas y líneas de trabajo en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, integrando a las distintas administraciones, incorporando así el ODS#17 “Alianzas para alcanzar objetivos”, además de los propios de la temática abordada: ODS#3 “Salud y bienestar” y ODS#11 “Ciudades y comunidades sostenibles”. Sin embargo, el reto se sitúa en el aprovechamiento de las oportunidades que las distintas instituciones de ámbito internacional ofrecen y trasladarlas al ámbito local a partir de un caso de estudio real que permita abrir el conocimiento a la sociedad, al tratarse de una problemática concreta, conocida y próxima.

Otra gran oportunidad ha sido la creación de un espacio de encuentro multidisciplinar e internacional para el trabajo conjunto. Esto ha permitido tener múltiples perspectivas desde áreas diferenciadas, obteniendo visiones complementarias con el fin de generar nuevas alianzas focalizadas en los proyectos y los objetivos locales. La accesibilidad proporcionada por las nuevas tecnologías de comunicación ha facilitado el acercamiento internacional y la creación de redes, pero a su vez este hecho también ha permitido la puesta en valor del entorno físico local como soporte real de la sociedad del bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

- Barton, Hugh & Grant, Marcus (2006), “A health map for the local human habitat”, *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, vol. 126, nº6, pp. 252-253. DOI: <https://doi.org/10.1177/1466424006070466>
- Bird, Caroline & Grant, Marcus (2011), “Bringing Public Health into Built Environment Education”, *CEBE Briefing Guide Series*, vol. 17, pp. 1-9. Disponible en: <https://uwe-repository.worktribe.com/OutputFile/962956> (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Black, Daniel et al. (2018), “Moving Health Upstream in Urban Development: Reflections on the Operationalization of a Transdisciplinary Case Study”, *Global Challenges*, vol. 3, nº4, pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1002/gch2.201700103>
- Cerdá, Idefonso (1867), *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*, Madrid, Imprenta Española.
- Fariña, José; Higuera, Ester & Román, Emilia (2019), “Ciudad, Urbanismo y Salud. Documento Técnico de criterios generales sobre parámetros de diseño urbano para alcanzar los objetivos de una ciudad saludable con especial énfasis en el envejecimiento activo”. Disponible en: <http://oa.upm.es/65377/>
- Fox, Armando (2013), “From MOOCs to SPOCs”, *Communications of the ACM*, vol. 56, nº12, pp. 38-40.
- Higuera García, Ester (2015), “Barrios saludables”, *Cuadernos de Investigación Urbanística (Ciur)*, nº100, pp. 58-63. DOI: <https://dx.doi.org/10.20868/ciur.2015.100.3164>
- Higuera García, Ester –dir.– (2019), “University Exchange program creating UNIQUE Learning environments for urban HEALTH”. Disponible en: http://abio-upm.org/wp-content/uploads/2019/03/Uni-Health_EN_v09.pdf (fecha de referencia: 11-04-2022)
- Higuera García, Ester & Pozo Menéndez, Elisa (2020), “Urbanismo y salud: ¿Son las ciudades europeas resilientes a las pandemias?”, *The Conversation*. Disponible en: <https://theconversation.com/urbanismo-y-salud-son-las-ciudades-europeas-resilientes-a-las-pandemias-136758> (fecha de referencia: 11-04-2022)
- Higuera García, Ester; Román López, Emilia & Pozo Menéndez, Elisa –coord.– (2021), *Sostenibilidad, urbanismo y salud. Caso de estudio en Alcorcón, Madrid*, Alcorcón, Concejalía de Sostenibilidad, Movilidad y Energías Renovables del Ayuntamiento de Alcorcón. Disponible en: <http://oa.upm.es/65927/>
- Higuera, Ester; Román, Emilia & Fariña, José (2021), “Guidelines for Healthier Public Spaces for the Elderly Population: Recommendations in the Spanish Context”, en

- Martínez, Javier; Mikkelsen, Claudia Andrea & Phillips, Rhonda –eds.– *Handbook of Quality of Life and Sustainability*, Berlín, Springer, pp. 35-52.
- Land Use Consultants & Centre for Research into Environment and Health (2007), *Delivering Healthier Communities in London*, Londres, Healthy Urban Development Unit (HUDU). Disponible en: https://www.healthyrbandevelopment.nhs.uk/wp-content/uploads/2013/03/HUDU_Delivering_Healthier_Communities.pdf (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Lawrence, Roderick J. (2020), “Collective and creative consortia: combining knowledge, ways of knowing and praxis”, *Cities & Health*, vol. 4, n°2, pp. 237-249. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1711996>
- Millerson, Geoffrey (1964), *The Qualifying Associations: A Study in Professionalization*, Londres, Routledge & Paul.
- Organización Mundial de la Salud (2006), “Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud”. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259417> (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Organización Mundial de la Salud (2013), “Finland leads the way in taking health into all policies”. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/14-06-2013-finland-leads-the-way-in-taking-health-into-all-policies> (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Place Standard Tool (2020), “Place Standard Tool. Strategic Plan 2020-2023”. Disponible en: https://placestandard.scot/docs/Place_Standard_Strategic_Plan.pdf (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Pozo Menéndez, Elisa & Higuera García, Ester (2020), “Urban Sustainability Versus the Impact of COVID-19. A Madrid Case Study”, *DisP-The Planning Review*, vol. 56, n°4, pp. 54-81.
- Pozo Menendez, Elisa; Lamíquiz Daudén, Francisco J. & Higuera García, Ester (2021), “Sustainability, Urban Design, and Health. Multidisciplinary expert panels improving URBA Health trainingS for technicians and trainers. Delphi’s panel experts evaluation”. Disponible en: <https://oa.upm.es/69006/>
- Roca, Estanislao; Aquilué, Inés & Gomes, Renata (2017), “Caminar la ciudad: Barcelona como experiencia de innovación docente”, en García Escudero, Daniel & Bardí Milà, Berta –eds.– *JIDA Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación*, 4, pp. 194-207. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2117/106889>
- Sourani, Amr & Sohail, Mu (2015), “The Delphi method: Review and use in construction management research”, *International Journal of Construction Education and Research*, vol. 11, n°1, pp. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1080/15578771.2014.917132>

- Srivastava, Kalpana (2009), “Urbanization and mental health”, *Industrial Psychiatry Journal*, vol.18, nº2, pp. 75-76. DOI: <https://doi.org/10.4103/0972-6748.64028>
- URB_HealthS (2020), *Blog del proyecto*. Disponible en: <https://blogs.upm.es/urb-healths/> (fecha de referencia: 11-04-2022).
- Vilaplana, Montse (2007), “Obesidad y salud pública”, *Offarm*, vol. 26, nº9, pp. 68-78. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13111061> (fecha de referencia: 11-04-2022).