

¿Y si llevamos la ciencia a la calle? Los ciudadanos como actores principales de las actividades de investigación

Arca de Lafuente S, Núñez Corcuera B

Centro Nacional de Sanidad Ambiental. España.

Cuando nos referimos a un laboratorio, es común pensar en un ambiente controlado y limpio, donde expertos científicos desarrollan su trabajo experimental. Sin embargo, para que los avances científicos en investigación e innovación vayan en línea con el desarrollo urbano y las necesidades reales de la población, es necesario no reducir la investigación al ámbito académico, sino involucrar de forma activa en el proceso a los ciudadanos que junto con las autoridades competentes tienen la capacidad de transformar el ambiente urbano.

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas, escenario que afronta constantemente nuevos desafíos a nivel social, medioambiental y sanitario. En este contexto nacen los laboratorios urbanos (ULL, del inglés Urban Living Labs), ecosistemas de innovación social que ofrecen un espacio abierto de colaboración, cocreación, codiseño e innovación, integrando a múltiples actores en el proceso de transformación urbana. Su objetivo es identificar retos a los que se enfrentan las urbes actuales, especialmente en materia de sostenibilidad, marcando la hoja de ruta hacia ciudades resilientes capaces de adaptarse rápidamente ante nuevos desafíos en urbanismo, movilidad, bienestar y mitigación de los efectos del cambio climático. Además, estos ecosistemas tienen en especial consideración a aquellos grupos en situación de vulnerabilidad, ya sea social, económica, física o psicológica.

¿QUIÉNES PARTICIPAN? LA CUÁDRUPLE HÉLICE

Los ULL consisten en una red dinámica conformada por diversas partes interesadas, entre las que se establecen diferentes tipos de relaciones de colaboración y cooperación. Es lo que se conoce como el modelo de la Cuádruple Hélice. Esta conformación va un paso más allá de la tradicional Triple Hélice, basada en la colaboración entre industria, gobierno y academia. En el nuevo modelo se introduce un nuevo actor fundamental: el ciudadano. Esto permitirá que los nuevos avances científicos o tecnológicos sean socialmente relevantes y se adapten a las necesidades reales de la población.

Teniendo en cuenta los cuatro ejes participantes en un ULL, es determinante establecer desde su creación una estructura clara y adecuada de funcionamiento: definir el modelo de gobernanza, fuente de financiación, partes interesadas y modelo de comunicación e información a las partes. Mantener informados a todos los integrantes durante el proceso, es fundamental para mantener su implicación y evitar el abandono.

CO-CREACIÓN, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Las herramientas de cocreación permiten establecer un modelo de colaboración en el que diferentes partes interesadas tratan de generar ideas innovadoras, centradas en el usuario final, el cual es una parte activa en el proceso de diseño. Este entorno participativo, que se nutre de diferentes perfiles profesionales y experiencias personales, aporta variedad de puntos de vista y contribuye a que el ciudadano participe activamente en el proceso de diseño de su propia ciudad. Así, las investigaciones se dirigen hacia el desarrollo de soluciones funcionales, realistas, efectivas y socialmente relevantes.

Dentro del ecosistema de los Laboratorios Urbanos, podemos diferenciar varias etapas durante el proceso de cocreación, enmarcadas en el denominado *Design thinking* o "pensamiento de diseño". Se trata de un proceso no lineal, en el que el conocimiento adquirido en fases más tardías puede ayudarnos a rediseñar las anteriores (Dam & Siang, 2021). Por lo general, podemos diferenciar 5 etapas: (1) Empatizar: determinar el contexto urbano e identificar a las partes interesadas y sus problemas; (2) Definir: identificar las barreras concretas a las que se enfrentará nuestro proyecto, en el ámbito político, económico, social, ecológico, tecnológico y legal; (3) Idear: fase de participación activa de la cuádruple hélice, donde se ha de poner en marcha la creatividad; (4) Prototipar: diseñar intervenciones piloto que aporten resultados preliminares de cara al establecimiento de intervenciones urbanas; (5) Testar: evaluar nuestra intervención en la vida real, empleando indicadores que permitan medir su impacto.

¿CÓMO SE PONE EN MARCHA UN ULL?

El principal desafío para poner en marcha un ULL se centra en el compromiso de participación de las partes interesadas, dado el carácter novedoso de la estrategia para la mayoría de los participantes. Para facilitar este proceso, son varias las técnicas y metodologías que se han diseñado para establecer dinámicas creativas. Estas incluyen mapas para ubicar a las partes interesadas y su capacidad de acción/decisión, lluvia de ideas, uso de materiales de apoyo como *post-its*, bolígrafos de colores, tarjetas, etc., e incluso una versión del juego Lego® (Lego serious play), con el que construir y compartir la historia en la que se basará el desarrollo de la idea innovadora.

EXPERIENCIA PREVIA EN ULLS

Durante los últimos años, se han diseñado y puesto en marcha varios ULL a nivel europeo, que recogen las mejores prácticas y recomendaciones para el diseño de estos ecosistemas.

El proyecto H2020 URBANOME (GA-945391), financiado por la Comisión Europea ha permitido la creación de ULL en las ciudades de Aarhus (Dinamarca), Aberdeen (Escocia), Atenas (Grecia), Ljubjana (Eslovenia), Madrid (España), Milán (Italia), Montpellier (Francia), Stuttgart (Alemania) y Tesalónica (Grecia). En el marco de este proyecto se han creado las bases para la colaboración entre los representantes políticos locales y regionales, las instituciones académicas y los ciudadanos con el objetivo de incorporar las preocupaciones ciudadanas en movilidad, bienestar y habitabilidad y desarrollar intervenciones tanto a nivel individual y urbano que permitan mejorar la calidad de vida y la salud. Además, a través del proyecto Horizonte Europa ENVESOME (GA-101157269), actualmente en marcha, se dará continuidad al marco de colaboración para abordar la reducción de las exposiciones ambientales en entornos urbanos y generar evidencias científicas que permitan desarrollar un marco legislativo para la protección de la salud de la población.

Con el objetivo de apoyar el desarrollo de Laboratorios Urbanos a nivel europeo, nace la red europea ENoLL (European Network of Living Labs), la cual consta de más de 170 miembros, y constituye un ecosistema global de colaboración e innovación multidisciplinar. La experiencia previa de estos casos llevados a la práctica marca el camino para el desarrollo de futuros entornos de cocreación ciudadana, sentando el marco para el desarrollo de ciudades inteligentes, adaptadas a los nuevos retos de la sociedad actual.

BIBLIOGRAFÍA

1. ENVESOME: <https://envesome.eu/>.
2. ENoLL: <https://enoll.org/>.
3. URBANOME: <https://www.urbanome.eu/>.