



Experiencias

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LVII, Nº 223, primavera 2025

Págs. 395-404

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2025.223.19>

CC BY-NC-ND



Nueva vida en la azotea: promoviendo estrategias de sostenibilidad social en Barcelona

Ana Belén CANO-HILA ⁽¹⁾

Montserrat SIMÓ-SOLSONA ⁽²⁾

Montserrat BOSCH-GONZÁLEZ ⁽³⁾

Pere Joan RAVETLLAT-MIRA ⁽⁴⁾

Sara VIMA-GRAU ⁽⁵⁾

Karla BERRENS ⁽⁶⁾

⁽¹⁾⁽²⁾ Profesoras Agregadas

⁽³⁾ Profesora Titular Universidad

⁽⁴⁾ Profesor Catedrático

⁽⁵⁾ Post-doc

⁽⁶⁾ Profesora lectora

⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁶⁾ CRIT-CrPolis (Centro de Recerca Polis). Universitat de Barcelona

⁽³⁾ Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona (EPSEB)

⁽⁴⁾⁽⁵⁾ Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ Universitat Politècnica de Catalunya

Correo electrónico (1): anabelencano@ub.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3145-9466>

Correo electrónico (2): msimo@ub.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8389-6719>

Correo electrónico (3): montserrat.bosch@upc.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5908-1288>

Correo electrónico (4): pere-joan.ravetllat@upc.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2248-6772>

Correo electrónico (5): sara.vima@upc.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9912-8201>

Correo electrónico (6): kberrens@ub.edu, Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0270-5154>

Este artículo es fruto del proyecto de investigación "Reviure els Terrats" (Revivir las azoteas, 21S09267-001) (2022-23), con la participación de la Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat de Barcelona i Oasi Urbà y financiado por el Ayuntamiento de Barcelona y la Fundació la Caixa. Los autores también quieren agradecer la generosidad de los vecinos y vecinas por dejarnos entrar en su casa.

Resumen: Revivir las azoteas es un proyecto desarrollado por la Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat de Barcelona y OasiUrbà (2021-2023). Su objetivo principal es mejorar la calidad de vida durante el envejecimiento de comunidades residenciales de Ciutat Vella, Barcelona, transformando las azoteas comunitarias en espacios de cuidados, socialmente responsables, a través de codiseñar y prototipar soluciones de bajo coste, sostenibles y desmontables. El principal resultado es remarcar las azoteas comunitarias como infraestructuras sociales clave en el avance hacia la ecologización urbana. Generar espacios de pacificación y socialización contribuyendo a la calidad de vida de la ciudadanía, especialmente en contextos con alta densidad demográfica y dinámicas de intensa turistificación.

Palabras clave: Azoteas comunitarias; Sostenibilidad social y medioambiental; Calidad de vida; Prototipos; Codiseño.

New life on the roof: fostering strategies for social sustainability in Barcelona

Abstract: Bringing New Life to Flat Roofs is a project implemented by the Polytechnic University of Catalonia (UPC), the University of Barcelona (UB), and OasiUrbà (2021-2023). Its main objective is improving the quality of life during the ageing process for Ciutat Vella’s communities of residents in Barcelona. Through a co-design and prototyping of low-cost, sustainable, easy-to-dismantle solutions, the project turns flat rooftops into spaces for care, and social life. Its main outcome is enhancing communal flat roofs’ value as key social infrastructures in the city’s advancement towards urban ecology. It has created spaces of pacification and socialization, contributing to improving the citizens’ quality of life in high population density environments with intense touristification’s dynamics.

Keywords: Communal flat roofs; Social and environmental sustainability; Quality of life; Prototypes; Co-design.

CRÉDITOS DE PROYECTO	
NOMBRE	Revivir las azoteas (Re-Viure els Terrats) REV-TER
LOCALIZACIÓN	Barrio del Raval de Barcelona
FUNCIÓN	Proyecto de co-diseño de prototipo sostenible
PROMOTOR	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); Universitat de Barcelona (UB), OasiUrbà
AUTOR/ AUTORES	REARQ-UPC Research Group (Architectural Rehabilitation and Restoration); CRIT-UB Research Group (Creativity, Innovation and Urban Transformation); GICITED-UPC Research Group (Interdisciplinary Group for Science and Technology in Building); and Non-profit Association OasiUrbà
FECHA	Diciembre 2021-Junio 2023
SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN	1,1km²
COSTE/PRESUPUESTO	109 459,62€
CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES	Coleccionistas Events Jose Navarrete (@coleccionistasevents)

1. Objetivo inicial del encargo

El proyecto Revivir las azoteas (REV-TER), (2021-2023, UPC-UB-Oasi Urbà) está financiado por el Ayuntamiento de Barcelona y la Fundació “La Caixa”. El objetivo general es mejorar la calidad de vida durante el envejecimiento de las comunidades residenciales del barrio del Raval de Barcelona, transformando las azoteas comunitarias en espacios de cuidados, de encuentro y descanso a través de co-diseñar, prototipar y valorar la aplicabilidad de soluciones de bajo coste.

2. Contexto

El distrito de Ciutat Vella es el primero de Barcelona, y comprende todo su centro histórico. Tiene una extensión de 4,37 km² y una población de 109 672 habitantes (INE, 2023). Es el segundo distrito con mayor densidad demográfica, concentrando el 6,6% de los barceloneses. Además, es uno de los distritos con mayor porcentaje de población extranjera (52,6%), procedentes principalmente de Pakistán, India, Filipinas e Italia.

Contrariamente a la dinámica general en la ciudad, este distrito presenta un relativo bajo nivel de envejecimiento de la población (115,2 frente al 163,5 a nivel de ciudad), pues se compensa con la entrada de población extranjera mayoritariamente joven. Paradójicamente, el Raval es el barrio donde se concentran más mujeres centenarias en proporción a la población femenina. El índice de soledad entre las personas de la tercera edad es el más alto de la ciudad; el 31,9% de la población mayor de 65 años vive sola, y esta cifra aumenta hasta el 37,3% entre los mayores de 75 años.

Otras de las principales características poblacionales de este distrito es el presentar la esperanza de vida más baja del conjunto de la ciudad, de 82,9 años, mientras que en el resto es de 84,9 años. Esta tendencia puede relacionarse con otros rasgos como son el más bajo nivel de renta de la ciudad (14 865€ frente 22 229€, para el año 2019; 12 142€ para el Raval y 16 322€ para la Barceloneta); y, un relativo bajo nivel de instrucción de la población, ya que el 32% presentan estudios superiores, dos puntos por debajo de la media de Barcelona (27,2% en el Raval y el 31,6% en la Barceloneta en año 2021) (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2023). Así mismo, la demanda de servicios sociales en el distrito de Ciutat Vella es significativamente alta, siendo de un 10,8% en 2022 (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2023). Por tanto, estos datos evidencian dinámicas de vulnerabilidad social y, como vemos en el siguiente párrafo, con un tejido social ecléctico.

Desde el punto de vista territorial, este distrito se caracteriza por concentrar buena parte de los establecimientos hoteleros. Concretamente, más del 30% de las plazas hoteleras de la ciudad. Aglutina un 5,6% del total de las plazas de viviendas de uso turístico; un 20,9 de su superficie se destina al comercio y, un 17,8% a oficinas. Esta situación da lugar a intensos procesos de turistificación y gentrificación en todo el distrito, y de forma muy relevante, en el Raval (LÓPEZ-GAY & al., 2019). Además, concentra gran parte de los equipamientos culturales y la oferta de ocio de la ciudad; por ejemplo, en el Raval se ubican más de 400 equipamientos educativos, deportivos, de comercio, culturales, de música, etc. (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2023). A pesar de este denso y diverso ecosistema social y cultural, sólo un 50 % de la población mayor declara asistir a actividades comunitarias en el barrio. En el caso de Ciutat Vella (para el año 2017) el 72,1% de las personas mayores nunca asistía a actividades grupales o sociales, ni en el barrio ni fuera de él. Esta tendencia es especialmente remarcable entre las mujeres (INSTITUT METRÒPOLI, 2017).

Para la vivienda, el valor catastral en Ciutat Vella es de los más altos de Barcelona (1083€/m²). Un 67,5% de los locales catastrales son viviendas (57,3%), configurando un parque residencial antiguo; de los más antiguos de la ciudad (con cuatro de cada cinco viviendas construidas antes de 1960) y de reducidas dimensiones (más de la mitad no superan los 60m²). Además, el 42% de los casos presentan un estado de conservación y mantenimiento deficiente. Los principales problemas que presentan son de accesibilidad, ya que no disponen de ascensor y las dimensiones de la finca no permiten su instalación, problemas de ventilación e iluminación (COLÍN, 2021). A pesar de estas condiciones de la vivienda, su precio tanto de venta como de alquiler, supera la media de Barcelona; siendo de 4165€/m² (para el año 2022) en viviendas de segunda mano en venta, frente a los 4058€/m² para el conjunto de la ciudad.

La ratio de verde urbano por habitante en Barcelona está lejos de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, las cuales son disponer de 10 a 15 m² de área verde urbana por habitante, mientras que la ciudad dispone de sólo 8m² ZN/hab (GENERALITAT DE CATALUNYA, 2023). También presenta deficiencias en la oferta de parques y espacio público que favorece la vida comunitaria. En particular, Ciutat Vella es el tercer distrito con menor superficie de verde por habitante (5,89m²/Hab), sólo precedido por l'Eixample y Gràcia (con 1,85 m²/Hab y 3,5 m²/Hab., respectivamente). También presenta deficiencias en la oferta de parques urbanos, representando menos del 5% de estos equipamientos verdes, así como áreas infantiles de la ciudad. Dichas áreas verdes suponen importantes espacios lúdicos, de tranquilidad y de disfrute del patrimonio natural urbano, que impactan muy significativamente en la salud y bienestar de la población (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2023).

El año 2021, los ciudadanos del distrito mostraban su grado de satisfacción de vivir en este distrito con una calificación de 6,7 sobre 10 puntos; la nota más baja registrada entre todos los distritos de la ciudad. Los vecinos señalan como principales problemas la inseguridad, las drogas y la suciedad. Se aprecia como entre las personas mayores (87,3%) se expresa la voluntad de continuar viviendo en su propia casa mientras pueda hacerlo y el deseo de hacerlo en su propio barrio (IMSERSO, 2021). Así, más de un 90% de las personas de 80 años o más declara que en el caso de poder o querer hacer un cambio de residencia, escogería su barrio actual (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2018).

Resumiendo, Ciutat Vella, en concreto, en los barrios del Raval y Sant Pere, Santa Caterina y la Ribera se concentran indicadores de vulnerabilidad social, en particular entre la población de la tercera edad- expresada fundamentalmente a través de la soledad- asociada tanto a sus condiciones socio-económicas, como a un precario y deficiente parque habitacional, y a un espacio público debilitado en su esfera comunitaria por intensas dinámicas de turistificación y gentrificación (CANO-HILA & al, 2023). Es en este contexto en el que, el 67% de las cubiertas de la ciudad de Barcelona, que son azoteas planas y accesibles, gran parte de ellas ubicadas en Ciutat Vella, se convierten en espacios con un alto potencial de resiliencia climática, energética y comunitaria (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2023).

3. Objetivos

El proyecto REV-TER aborda el reto urbano de mejorar las condiciones del envejecimiento y la calidad de vida de la ciudad, tomando como punto de partida el potencial de transformación de bajo coste que tienen las azoteas del Raval. Tiene como objetivos codiseñar, prototipar y valorar la aplicabilidad de soluciones de bajo coste, desmontables y reciclables para la recuperación de las azoteas existentes, con la finalidad de mejorar la calidad de vida durante el envejecimiento de las comunidades residenciales de Barcelona.

Propone transformaciones desde una perspectiva de género y tomando los cuidados como eje central, en colaboración con el tejido asociativo, las personas cuidadoras y la investigación universitaria especializada, desde una aproximación interdisciplinar (arquitectura y sociología).

Concibe las azoteas vecinales como espacios de cuidados, encuentro y reposo. Estos espacios comunitarios actualmente se encuentran infrutilizados, a pesar de tener un significativo potencial para construir sostenibilidad social y medioambiental, en un contexto como es Ciutat Vella, que es muy denso demográficamente, con escasos espacios abiertos y exteriores; con intensas tendencias de turistificación y gentrificación, así como de significativas condiciones de vulnerabilidad y exclusión social. Dicho potencial fue percibido como un valor por la ciudadanía durante el confinamiento más estricto durante la pandemia por la COVID-19.

De forma coherente con estos objetivos generales, el proyecto de investigación REV-TER plantea los siguientes objetivos específicos (OE):

- OE 1: Elaborar un diagnóstico sociodemográfico sobre el colectivo de gente mayor del distrito de Ciutat Vella, con especial atención a aquellas personas mayores que viven solas.
- OE 2: Detectar las necesidades físicas y las necesidades sociales expresadas mediante mesas participativas con los actores clave.
- OE 3: Diseñar y prototipar soluciones sencillas, de bajo coste y construcción rápida de aplicación en las azoteas del distrito de Ciutat Vella y al resto de la ciudad de Barcelona.
- OE 4: Concienciar y educar sobre los hábitos de uso saludables que puedan contribuir a la mejora de las condiciones ambientales y a reforzar la convivencia y las curas en espacios residenciales comunitarios desde una perspectiva feminista, inclusiva e intercultural.
- OE 5: Empoderar las personas residentes en la gestión, el mantenimiento, la apropiación, la transformación y la mejora física de los espacios comunes abiertos.
- OE 6: Visibilizar necesidades habitacionales y poner en valor las formas de habitar y capacidades de mejorar el entorno y el barrio por parte del tejido vecinal, asociativo y local.

4. Estrategia

El proyecto ha implementado una metodología mixta de triangulación para una mayor comprensión de la problemática de estudio. Se han combinado tanto análisis cualitativos y cuantitativos, datos primarios como secundarios; como también la conformación del equipo de trabajo, pluridisciplinar (profesionales de la sociología, de la arquitectura y del derecho) y un proceso constante de cocreación con las comunidades de vecinos. El diseño de la investigación se estructuró en 4 fases: diagnóstico, codiseño, prototipaje, validación, buscando la transversalidad de los ejes de análisis de cuidados y salud, habitabilidad, seguridad, resiliencia, inclusión y sostenibilidad.



FIG. 1A 1B / Focus grupos con las comunidades piloto

Fuente: Equipo de investigación REV-TER

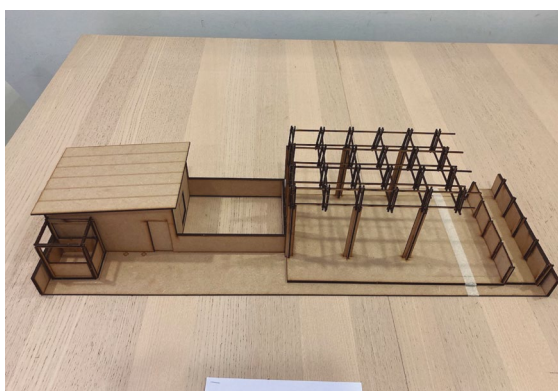


FIG. 2A 2B / Presentación del prototipo a las comunidades

Fuente: Equipo de Investigación REV-TER

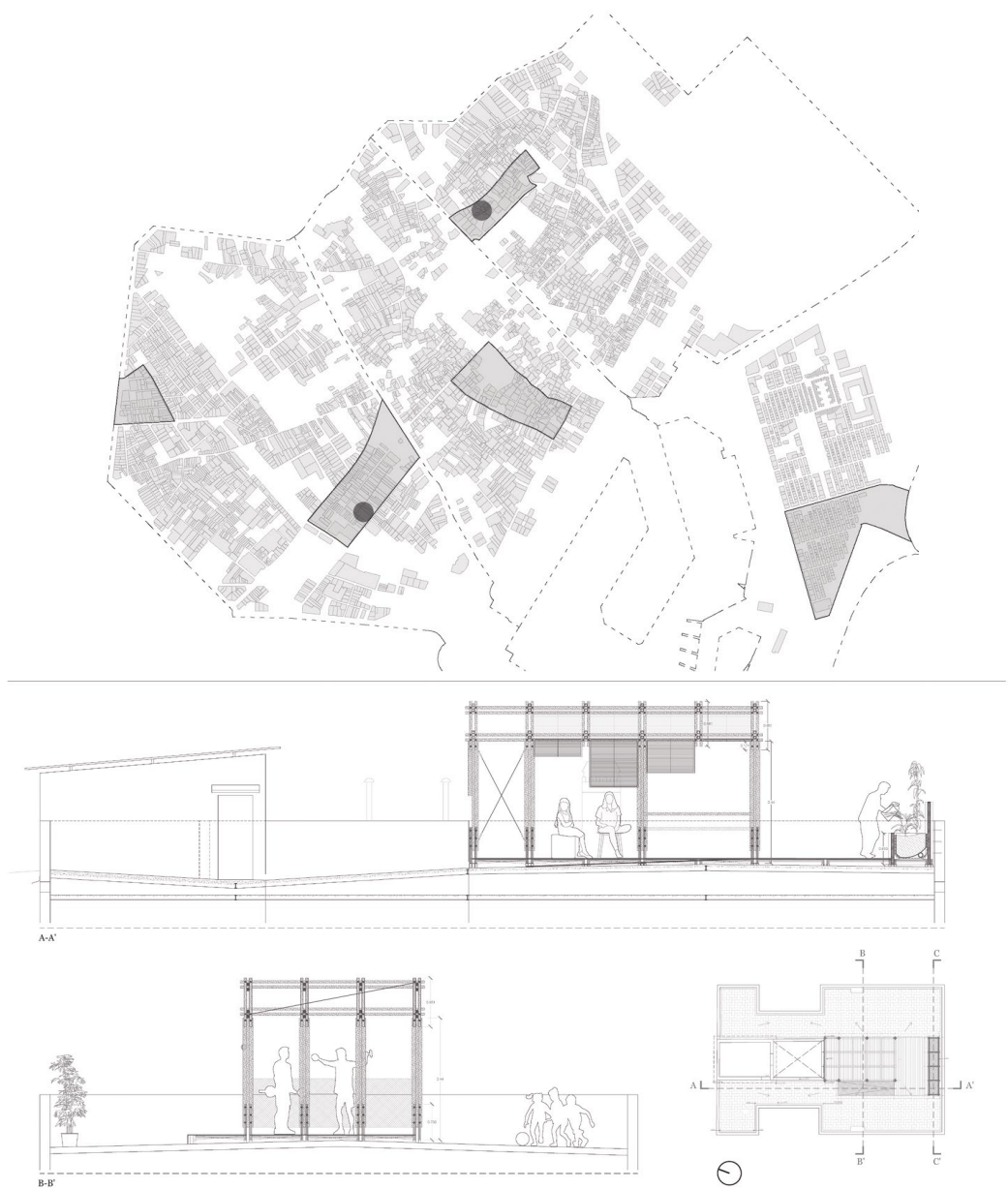


FIG. 3A 3B / Mapa y plano de las intervenciones

Fuente: Equipo de Investigación REV-TER



FIG. 4A 4B / Construcción del prototipo

Fuente: Equipo de Investigación REV-TER

5. Metodología

La metodología desarrollada es mixta, triangulada y colaborativa. Para la elaboración del diagnóstico sociodemográfico (OE1) se ha trabajado a partir de fuentes secundarias, por ejemplo, el Departamento de Estadística del Ayuntamiento de Barcelona y a distintos niveles de aproximación: distrito, barrio y sección censal, siendo ésta la unidad mínima de detalle de los indicadores trabajados. Se elaboró un mapa de actores de Ciutat Vella que permitiese establecer contacto con las entidades, servicios de la administración pública local, tercer sector y asociaciones vecinales, y una posterior selección de los agentes clave para el desarrollo de las dinámicas participativas. Para ello, es esencial el papel de informante clave y de “portero” al territorio de OASI Urbà. Finalmente, se visitaron 65 comunidades residenciales distribuidas en Ciutat Vella y se realizaron 14 entrevistas a actores clave.

En cuanto al OE2, a nivel físico, se realizó una primera caracterización global a escala de Ciutat Vella, seguida de un estudio y caracterización de la totalidad de las azoteas en cinco áreas de interés específico. De las 65 visitas realizadas a las comunidades, se obtuvo información sobre las necesidades técnicas de mejora de las azoteas, con fichas de diagnosis. Con toda esta información, se seleccionaron 13 casos de estudio que se han caracterizado a partir de sus rasgos constructivos y se han realizado los planos necesarios para el estudio de propuestas de intervención.

Al finalizarse la fase de prospección físico-social de las azoteas de las comunidades, se trabajó en el diseño de prototipos y soluciones sencillas, de bajo coste y construcción rápida de aplicación en las azoteas donde el vecindario era de mayor edad y se detectaron mayores necesidades y oportunidades de mejora. Entre éstas, dos comunidades decidieron participar de la iniciativa. A través de grupos de discusión, se elaboró un catálogo que recogía las necesidades tanto físicas, relacionales y de simbolismo expresadas por las comunidades. Los proyectos culminan en un proceso de codiseño y cofabricación de soluciones aplicadas en estas dos comunidades piloto (OE3).

Una vez realizadas las dos actuaciones, consistentes en crear espacios de encuentro sombreados, mejorar y aumentar los elementos que permiten tender la ropa, instalar muebles móviles que permitan el almacenamiento para pequeños utensilios de cocina y menaje e, implementar algunos mecanismos de iluminación, tomas de corriente y puntos de agua, se han puesto en marcha los OE4 y OE5. Esta fase del proyecto de codiseño de soluciones factibles y la implementación de los dos prototipos en las dos comunidades piloto ha sido un proceso de aprendizaje mutuo y de gestión colectiva muy provechoso, con lo que la propia metodología se puede considerar un resultado en sí misma.

Finalmente, con relación al OE6, el proyecto pretende ser escalable y ejemplar para su extensión en nuevas comunidades, cumpliendo con algunos requisitos para garantizar el éxito de futuras intervenciones.

La documentación generada a lo largo del proyecto (mapas, cartografía a gran escala, levantamientos gráficos de los estudios de caso, planimetrías 3D y documentación completa para elaborar los proyectos a escala real), está disponible para la ciudadanía en formato electrónico mediante la página web y, para más detalle, puede contactarse con los grupos de investigación del proceso.

6. Resultados

Los principales resultados alcanzados con este proyecto son los siguientes:

1. Un diagnóstico sociodemográfico del colectivo del distrito.
2. Unas cartografías completas de las cubiertas de Ciutat Vella que permiten valorar el potencial de implementación de soluciones de mejora eficientes, con un coste asequible, sistemas de construcción en seco y elementos reutilizables.
3. Un estudio característico de soluciones constructivas de azoteas en Ciutat Vella para determinar la viabilidad de futuras intervenciones.
4. Un catálogo de soluciones arquitectónicas de bajo coste, desmontables y reciclables para su implantación en cubiertas y azoteas, diseñadas para dar respuesta a las necesidades detectadas con el trabajo de campo.
5. Sesiones participativas con entidades y comunidades de los distintos barrios enfocadas a la detección de necesidades.
6. Ejecución de dos prototipos en azoteas: uno en el barrio del Raval y el otro en La Ribera, ambos en Ciutat Vella.
7. Sesiones participativas de empoderamiento y de formación en el uso y mantenimiento de los espacios creados en las azoteas, para colectivos y comunidades.
8. Una documentación completa de todo el proceso disponible en formato electrónico para promover la transferencia de la experiencia.



FIG. 5A 5B 5C 5D / Inauguración de los prototipos

Fuente: Equipo de Investigación REV-TER

9. Una metodología de intervención, basada en el codiseño y colaboración entre actores, lo cual ha favorecido el empoderamiento de las comunidades de vecinos a la hora de diseñar, validar y evaluar las mejoras prototipadas en sus azoteas comunitarias; y,
10. Una oportunidad para crear redes estables de colaboración y transferencia de conocimiento entre el tejido productivo y asociativo local, las personas residentes y la investigación e innovación científico-técnica desarrolladas por la universidad pública.

7. Conclusiones

El proyecto de recuperar las azoteas comunitarias emerge como una oportunidad de reconstruir infraestructuras sociales (KLINENBERG, 2018) que faciliten entornos y experiencias inclusivas, sostenibles y humanas especialmente en contextos como los analizados. Estos concentran indicadores de vulnerabilidad social, en particular entre la población de la tercera edad, expresada fundamentalmente a través de la soledad y asociada tanto a sus condiciones socioeconómicas, como a un precario y deficiente parque habitacional, así como un espacio público debilitado en su esfera comunitaria por intensas dinámicas de turistificación y gentrificación. La necesidad de humanizar la vida urbana es un aspecto presente en las agendas políticas de principios del siglo XXI, sin embargo, con la pandemia del COVID-19 se ha intensificado la necesidad de revalorizar los lugares donde habitamos y el acceso a zonas verdes y al aire libre. Particularmente en los barrios de Ciutat Vella, este tipo de infraestructura social es una oportunidad de reforzar el catálogo de actuaciones y proyectos para construir un entorno promotor de envejecimiento activo fundamentalmente en las dimensiones menos desarrolladas, como son las viviendas, los cuidados y el espacio público; ofreciendo un espacio comunitario, entendido como extensión del domicilio, altamente propicio para el cuidado personal y mutuo.

En síntesis, la experiencia del proyecto REV-TER pone en valor las azoteas comunitarias de Barcelona, como espacios e infraestructuras sociales que pueden ser fundamentales en el avance de la ciudad hacia su ecologización y humanización a corto plazo. También, permite generar espacios de pacificación y socialización, que contribuyen a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, especialmente en contextos con alta densidad demográfica y dinámicas de intensa turistificación.

7. Bibliografía

- AJUNTAMENT DE BARCELONA (2018, Julio): *Estrategia sobre cambio demográfico y envejecimiento (2018-2030). Diagnósis para la Estrategia sobre cambio demográfico y envejecimiento: una ciudad para todos los ciclos de vida (2018-2030)*. <https://bit.ly/42P0bCh> [consultado, 6 marzo 2023].
- AJUNTAMENT DE BARCELONA (2023, 16 abril): *Llista d'equipaments de Ciutat Vella*. <https://shorturl.at/jqLcC> [consultado, 16 abril 2023].
- CANO-HILA, A. B. & SIMÓ-SOLSONA, M. & OLIVERAS LORENTE, J. & PRADEL MIQUEL, M. (2023): Donar vida als terrats: llums i ombres des de la mirada de les comunitats de veïns. El cas del districte de Ciutat Vella (Barcelona). *On the w@terfront. Public Art.Urban Design.Civic Participation.Urban Regeneration*, 65(7), 3–37.
- COLIN, I. (2021): Visibilitzar les comunitats residencials del Raval, valorar el potencial de l'existent. *Trabajo Final de Grado. Universitat Politècnica de Catalunya*. <https://bit.ly/3BgrZUa>
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2023, 27 marzo): *Mapa Urbanístic de Catalunya*. <http://ptop.gencat.cat/muc-visor/AppJava/home.do?municipi=17048&set-locales=es> [consultado, 27 marzo 2023].
- IMSERO (2021): Informe Anual Imsero 2021. <https://imsero.es/documents/20123/1457991/informeannual2021.pdf/bcb2a61b-c18f-3a2d-5e04-9084681ecf9f> [consultado 4 marzo 2023].
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE (2023, 12 abril): www.ine.es [consultado 12 abril 2023].
- INSTITUT METROPOLI (2023): *Sistema integrado de información metropolitana sobre cohesión social y urbana (SIMCSU) (2023, 12 abril)*. <https://www.institutmetropoli.cat/es/encuestas/cohesion-social-urbana/> [consultado 12 abril 2023].
- KLINENBERG, E. (2018): *Palaces for the people: How social infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*. London: Penguin.
- LÓPEZ-GAY, A. & SALES I FAVÀ, J. & SOLANA SOLANA, M. & FERNÁNDEZ, A. & PERALTA, A. (2019): Midiendo los procesos de gentrificación en Barcelona y Madrid: una propuesta metodológica. En *XIII CTV 2019 Proceedings: XIII International Conference on Virtual City and Territory: "Challenges and paradigms of the contemporary city"*. UPC, Barcelona, October 2-4, 2019. Barcelona: CPSV, 2019, 8680. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ctv.8680>

Experiencias

Nueva vida en la azotea: Barcelona (España)

A. B. Cano-Hila & M. Simó-Solsona & M. Bosch-González & P. J. Ravetllat-Mira
& S. Vima-Grau & K. Berrens

8. Listado de Acrónimos/Siglas

UPC	Universitat Politècnica de Catalunya
UB	Universitat de Barcelona
CRIT	Creativity Innovation and Urban Transformation research group, UB
REARQ-UPC	Architectural Rehabilitation and Restoration research group, UPC
GICITED-UPC	Interdisciplinary Group for Science and Technology in Building, UPC
REV-TER	Revivir las azoteas, proyecto de investigación
IMSERSO	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
OE	Objetivo Específico