

PROYECTO MUDETRAD. ESTUDIO, DIVULGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA EN LOS PUEBLOS MUDÉJARES DE ZARAGOZA

MUDETRAD PROJECT: STUDY, DISSEMINATION AND PRESERVATION OF THE VERNACULAR ARCHITECTURE IN THE MUDEJAR VILLAGES OF ZARAGOZA

F. Javier Gómez-Patrocinio^a y Laura Villacampa Crespo^b

^aArquitecto, javier.gomez.patrocinio@gmail.com

^bArquitecta, l.villacampa.crespo@gmail.com

How to cite: F. Javier Gómez-Patrocinio y Laura Villacampa Crespo. 2022. Proyecto MUDETRAD. Estudio, divulgación y conservación de la arquitectura vernácula en los pueblos mudéjares de Zaragoza. En libro de actas: II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS España. Cartagena, 17 - 19 de noviembre de 2022. <https://doi.org/10.4995/icomos2022.2022.15000>

Resumen

El artículo presenta el planteamiento, desarrollo y resultados del proyecto “MUDETRAD. Arquitectura vernácula en los pueblos mudéjares de Zaragoza”, que los autores llevan desarrollando desde 2019, de la mano de la asociación Territorio Mudéjar.

Se trata de un proyecto que pretende aproximarse a la arquitectura tradicional de esta zona de una forma integral: primero, registrando cómo está construida, cómo la perciben quienes conviven con ella y cómo está siendo intervenida; en segundo lugar, realizando un trabajo de divulgación y concienciación sobre su importancia y sus valores; y, por último, buscando herramientas que hagan compatible su conservación con la dinamización económica del territorio.

Centrado inicialmente en 14 localidades, se ha ido ampliando hasta abarcar en 2022 un total de 41 municipios repartidos por toda la provincia. Sin embargo, propone un modelo de aproximación integral que está resultando exitoso y que puede ser exportable a otros ámbitos geográficos.

Palabras clave: *Arquitectura tradicional, mudéjar, Zaragoza, divulgación, MUDETRAD*

Abstract

The article presents the approach, development and results of the project "MUDETRAD. Vernacular architecture in the Mudejar villages of Zaragoza", which has been developed since 2019 within the objectives of the Territorio Mudéjar association.

This project aims to approach the traditional architecture of this area in a holistic way: firstly, by recording how it is built, how those who live with it perceive it and how the restoration works are carried out; secondly, through a work of dissemination and awareness of its importance and values; and, finally, looking for tools that make its conservation compatible with the economic revitalization of the territory.

Initially focused on 14 localities, in 2022 the project has been expanded to cover 41 municipalities spread throughout the province. However, it proposes an integrated approach that has proved to be successful and could be exported to other geographical areas.

Keywords: *Traditional architecture, mudéjar, Zaragoza, dissemination, MUDETRAD*

1. Introducción

El mudéjar es un fenómeno artístico plenamente hispánico que tiene en Aragón uno de sus focos principales (Galiay, 2002). La declaración de varios edificios representativos del mudéjar aragonés como Patrimonio Mundial en 1986 y 2001 (UNESCO, 1986 y 2001) supuso el reconocimiento definitivo de su valor artístico y cultural, así como de la existencia de unas características propias y consistentes que lo relacionan de una manera unívoca a su contexto geográfico e histórico (Chueca, 1970). Sin embargo, estas características trascienden a los monumentos incluidos en la declaración de la UNESCO y son comunes a decenas de edificios religiosos y civiles distribuidos por buena parte del territorio aragonés (Íñiguez, 1934), creando un entorno de enorme potencial turístico y cultural.

Junto a este valioso patrimonio monumental, en estos pueblos existe otra arquitectura tradicional más humilde, vinculada al desempeño cotidiano de la gente común. Gracias al uso continuado de las técnicas constructivas durante generaciones, esta arquitectura vernácula ha ido siendo perfeccionada hasta responder de forma óptima al contexto ambiental y socioeconómico concreto del lugar y es el fiel reflejo de las circunstancias y la identidad cultural de la zona en la que ha surgido (Oliver, 1998). Por otra parte, el empleo de materiales locales ha conferido a esta arquitectura una capacidad difícilmente igualable de integración en el entorno y la ha dotado de un ciclo de vida limpio que le permite degradarse y volver al medio sin apenas dejar huella. De esta forma, la arquitectura tradicional cuenta con un enorme valor desde un punto de vista social, antropológico y etnológico (MECD, 2015). Sin embargo, el desarrollo industrial y la introducción de nuevos materiales a lo largo del siglo XX provocó un fuerte proceso de transformación de los edificios y el abandono de los sistemas constructivos tradicionales que, en muchos lugares, ha llegado a hacerla desaparecer (Gómez-Patrocinio, 2018).

La arquitectura tradicional se basa en el empleo de materiales disponibles en el entorno próximo y busca sus referencias en los ejemplos locales. Por esta razón, en la zona de desarrollo del mudéjar aragonés, el empleo de técnicas constructivas tradicionales – como los muros de tapia y adobe, los forjados de revoltón de yeso, o las escaleras de cañizo – se combinan con elementos de marcada influencia mudéjar. Esta arquitectura es el fondo sobre el que se dibujan los grandes monumentos y de ella depende el carácter y la autenticidad de los pueblos.

Una adecuada conservación y puesta en valor de la arquitectura tradicional puede ser el punto de partida de una regeneración basada en el patrimonio que aumente el atractivo y la competitividad de las poblaciones históricas. Pese a ello, la imposibilidad de proteger individualmente las edificaciones vernáculas, así como una gestión que cae en modelos de particulares sin formación específica en patrimonio, lleva muchas veces a su transformación o intervención con técnicas y materiales poco compatibles. Estos procesos, que suelen acelerarse con la actividad turística o industrial, van desdibujando el tejido histórico y arquitectónico de las poblaciones hasta despojarlas de su carácter. Frente a ellos, el conocimiento de la arquitectura tradicional, la concienciación sobre su valor y el ofrecimiento de alternativas de intervención sostenible se erigen como herramientas fundamentales para compatibilizar la preservación de estos edificios con la dinamización económica del territorio (Vegas, 2014). Por esta razón, es necesario equilibrar la conservación del patrimonio arquitectónico y el desarrollo socioeconómico a través de estrategias de planeamiento integrales e innovadoras, que tomen en consideración el hecho de que el patrimonio cultural no es renovable ni reemplazable (ICOMOS, 2020).

2. Hipótesis de partida y objetivos del proyecto

Como punto de partida, el proyecto “MUDETRAD. Arquitectura vernácula en los pueblos mudéjares de Zaragoza” plantea la importancia del conocimiento y la valoración de la arquitectura tradicional local para garantizar su protección. Su comprensión y estima por parte de los usuarios evita su sustitución por edificaciones de nueva planta y propicia el desarrollo de actividades destinadas a su conservación. La proyección de esta arquitectura fuera del municipio refuerza su apreciación por parte de la población local y contribuye a enlazar territorios con unas circunstancias próximas. Para que esta conservación se produzca de una manera compatible, es fundamental poner al alcance de los propietarios técnicas alternativas al empleo de materiales industrializados que, como el ladrillo hueco o el cemento, no responden a la naturaleza ni al carácter de los edificios tradicionales.

En ese sentido, el trabajo de artesanos locales conocedores de las técnicas tradicionales de construcción resulta clave para salvar la distancia entre la teoría de la conservación y su realidad cotidiana (AA.VV., 2018). La puesta en valor de los oficios permite dinamizar económicamente el territorio a través del patrimonio, más allá del sector terciario, y favorece la retención local de unos recursos que, en las intervenciones con materiales industrializados, acaban recayendo en las grandes empresas del sector de la construcción (AA.VV., 2014). A partir de este planteamiento, el proyecto aspira a satisfacer los siguientes objetivos generales:

- **Promover la valoración de la arquitectura tradicional**, propiciando la percepción de las técnicas de construcción utilizadas como un patrimonio cultural valioso que es necesario preservar y proteger.
- **Difundir la labor de los artesanos**, contribuyendo a la pervivencia de los oficios y fomentando la utilización de técnicas tradicionales de construcción en las intervenciones en arquitectura popular.
- **Propiciar la conservación, el re-uso adaptativo y la intervención compatible** de la arquitectura tradicional.
- **Fomentar la regeneración del territorio rural a través de su patrimonio**, planteando alternativas de uso más allá del sector turístico y ofreciendo herramientas que permitan el desarrollo de intervenciones compatibles y respetuosas con la identidad cultural local.

2.1. Ámbito geográfico

El proyecto se ha centrado principalmente en 14 localidades del suroeste de la provincia de Zaragoza, si bien a lo largo de su desarrollo ha ido involucrando a otros 41 municipios de la provincia (Fig. 1). Estos pueblos comparten una identidad basada en el mudéjar, pero cuentan con circunstancias históricas, geográficas, climáticas y socioeconómicas diversas. Por esta razón, han desarrollado una arquitectura tradicional propia, que responde a cada contexto, y que forma en su conjunto un patrimonio de extraordinario valor. El proyecto pretende reflejar y compartir la enorme riqueza que se esconde detrás de esta arquitectura, vibrante en variaciones que en ocasiones pueden pasar desapercibidas a simple vista, y fomentar su aprecio y su conservación.

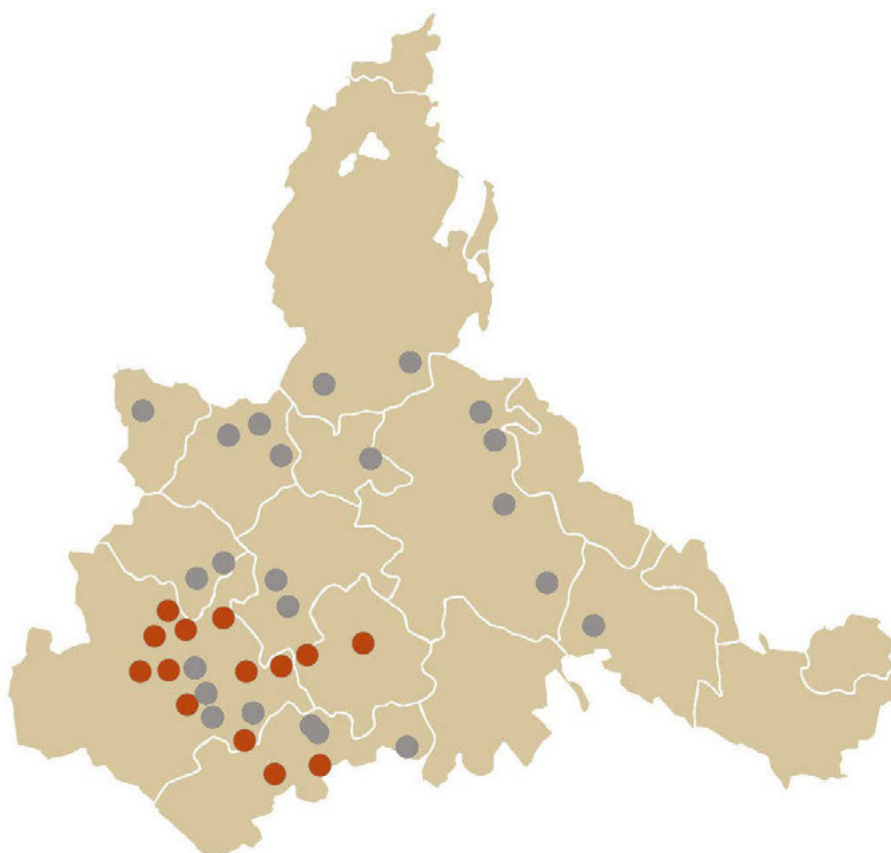


Fig. 1 Plano de la provincia de Zaragoza con las localidades iniciales (en rojo) y las incorporadas al proyecto (en gris)

3. Desarrollo del proyecto

3.1. Estudio constructivo

El proyecto se ha iniciado con una fase de estudio y caracterización de las técnicas tradicionales de construcción presentes en la arquitectura tradicional de la zona. Este proceso ha estado compuesto por un vaciado inicial de fuentes bibliográficas para determinar el estado actual del conocimiento en la materia (Villacampa, 2018; Allanegui Burriel, 1979), por una campaña de trabajo de campo en la que se han reconocido in situ y documentado la mayor cantidad posible de construcciones tradicionales en los distintos pueblos involucrados en el proyecto, y por una fase de trabajo en gabinete en la que se han identificado las diferentes técnicas constructivas presentes y se han detallado sus características constructivas.

En esta fase del trabajo se han tomado más de 10.000 fotografías, que retratan aproximadamente 115 técnicas constructivas diferentes. Estas soluciones han sido clasificadas en familias para formar un pequeño atlas de la arquitectura tradicional de este territorio (Fig. 2).



Fig. 2 Ejemplos de técnicas tradicionales de construcción identificadas

3.2. Análisis de casos de adaptación a usos contemporáneos

Paralelamente al estudio constructivo, se han buscado e identificado casos reales de adaptación de edificios tradicionales de la zona a usos contemporáneos, para analizar las reformas que han sufrido y detectar los resultados de las diferentes alternativas de intervención. Finalmente, esta parte del trabajo se ha centrado en casos de adaptación a usos turísticos, dada la relativa abundancia de ejemplos, la publicidad de los datos de contacto y la existencia de una predisposición generalmente favorable a atender, mostrar y explicar las intervenciones llevadas a cabo en los edificios.

Junto con la visita a los edificios, se han desarrollado entrevistas con los propietarios o el personal que gestiona los 11 establecimientos incorporados en esta parte del proyecto. Las entrevistas pretendían recoger las experiencias vividas por estas personas durante el proceso de adaptación para identificar las principales tendencias de intervención existentes, los problemas más habituales a los que se enfrentan los promotores y posibles herramientas que se podrían ofrecer para mejorar la compatibilidad de este tipo de obras. Por esta razón, las entrevistas se han centrado en las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles son las razones que les han motivado a poner en funcionamiento un alojamiento turístico?
- ¿Cuáles son las circunstancias del negocio (flujo y preferencias de los clientes, canales de difusión, percepción del patrimonio como una fuente de recursos, etc.)?
- ¿Qué tipo de intervención se ha llevado a cabo? ¿Cuáles han sido los agentes intervinientes?
- ¿Con qué información se contaba al plantear la intervención? ¿Qué tipo de herramientas habrían sido útiles?

Nombre		OI	
Localidad:		Apertura:	
Propietario:		Adquisición:	
¿Por qué decidió montar una casa rural?			
Huéspedes/año:		Dedicación:	
¿Cómo conocen los huéspedes la casa?			
¿Qué valora la gente a la hora de elegir una casa rural?			
Agentes: <input type="checkbox"/> Arquitecto <input type="checkbox"/> Constructora <input type="checkbox"/> Autoconstrucción			
Alcance de la intervención			
Cimentación:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Zócalo:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Muros:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Revestimiento:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución

Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Técnica existente:			
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Vanos:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Forjado:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Cubierta:	<input type="checkbox"/> Intervenido	<input type="checkbox"/> No intervenido	<input type="checkbox"/> Se desconoce
Tipo de intervención:	<input type="checkbox"/> Consolidación	<input type="checkbox"/> Reconstrucción	<input type="checkbox"/> Sustitución
Técnica existente:	<input type="checkbox"/> Reintegración	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Otro
Téc. intervención:	<input type="checkbox"/> Similar original	<input type="checkbox"/> Dif. original	
Mat. empleado:	<input type="checkbox"/> Tradicional sim.	<input type="checkbox"/> Tradicional dif.	<input type="checkbox"/> Industrial
Rehab. energética:	<input type="checkbox"/> Fachada	<input type="checkbox"/> Forjados	<input type="checkbox"/> Vanos
	<input type="checkbox"/> Cubierta	<input type="checkbox"/> Otro:	
Observaciones:			
¿Cuáles han sido las principales acciones llevadas a cabo?			
¿Cuáles han sido las principales dificultades?			
Supervisión obra:	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		
¿Con qué referencias se ha contado para plantear la intervención?			
¿Qué herramientas cree que le habrían resultado útiles?			

Fig. 3 Ficha tipo utilizada en las entrevistas

Los resultados de estas entrevistas se han registrado en una serie de fichas tipo (Fig. 3), lo que ha facilitado el análisis de los casos, asistiendo en el proceso de toma de datos y facilitando la comparación entre casos y la extracción de conclusiones. Este proceso ha permitido detectar una serie de necesidades y oportunidades para una intervención más compatible de la arquitectura tradicional de la zona:

- En general, existe una baja apreciación de la arquitectura tradicional y un desconocimiento generalizado de las técnicas constructivas tradicionales. Esto lleva muchas veces a la eliminación sistemática de elementos históricos y a su sustitución por soluciones industrializadas que se suelen esconder detrás de un acabado rústico estereotipado, que homogeneiza la imagen de los pueblos y empobrece su identidad cultural y su carácter.
- Al iniciar los proyectos, los promotores suelen desconocer la normativa urbanística y la legislación vigente en materia de patrimonio, así como las exigencias de tipo arquitectónico que la Administración establece para obtener la cédula de habitabilidad en el caso de las viviendas o la licencia de apertura en el caso de los negocios. Este desconocimiento se ha detectado incluso en casos en los que la construcción es adquirida expresamente para ese fin y obliga muchas veces a realizar intervenciones de gran calado que se hubieran podido mitigar si las características del edificio hubieran sido más adecuadas para el uso propuesto. Una mayor adecuación del edificio en su estado previo se traduce en una reducción del gasto para el promotor de la obra y en un grado menor de transformación de la arquitectura tradicional.
- Aparecen de forma recurrente prejuicios que priman la sustitución sobre la reparación y que afirman que restaurar un edificio es siempre más caro que renovarlo. Se trata de una creencia con poco fundamento, pues el mayor coste unitario de los trabajos de restauración se suele ver compensado por un volumen de obra menor.

3.3. Estudio comparativo de costes de intervención

La tercera parte del trabajo de investigación se ha centrado en ilustrar el último punto de las conclusiones del apartado anterior. Para ello, se ha escogido una construcción real y se ha realizado un estudio comparativo de la inversión necesaria para actualizarla a las exigencias actuales de utilización y confort por dos vías diferentes: recurriendo al tipo de obra de renovación que habitualmente se lleva a cabo o realizando una obra de restauración con criterios más conservativos. La

vivienda, situada en Torralba de Ribota, es representativa de las construcciones que más se intervienen en esta zona – en cuanto a antigüedad, características y estado de conservación – y se ha procurado que el estado reformado en ambos casos fuera lo más similar posible (Fig. 4).



Fig. 4 Fachada de la vivienda estudiada en su estado inicial (izq.), renovado (centro) y restaurado (dcha.)

En esta fase se ha realizado un levantamiento completo de la vivienda, un estudio general de las patologías y necesidades de actualización funcional y una propuesta de distribución a nivel de proyecto básico para cada una de las dos opciones. Para cada una de las patologías y necesidades de actualización, se ha establecido y cuantificado económicamente el tipo de intervención más habitual y el idóneo según un criterio de conservación.

Al hacerlo, se ha observado que el montante total de las intervenciones era similar y que, en los trabajos de conservación, el gasto se dirige más hacia la mano de obra que hacia la adquisición de materiales, por lo que repercute de una forma más directa sobre la economía local.

4. Divulgación de los resultados

Una vez desarrollada la fase de investigación, se hace evidente la necesidad de realizar un esfuerzo de divulgación que mejore el conocimiento de la arquitectura tradicional de la zona por parte de las comunidades locales y que contribuya a reducir la percepción de su conservación como un derroche.

4.1. Paseos de Arquitectura Popular

Con este objetivo, se han diseñado una serie de actividades – que se han denominado Paseos de Arquitectura Popular – consistentes en recorridos guiados por la arquitectura tradicional de los distintos pueblos, orientadas principalmente a las personas que viven en ellos. Estas actividades se plantean como una puesta en común en la que los investigadores y los vecinos observan juntos diferentes elementos constructivos de interés y ponen en común las reflexiones y memorias que les evocan. Estos paseos pretenden alejarse de la idea de clase magistral y ser una oportunidad apreciar esa arquitectura que, a fuerza de tenerla cerca, los propios vecinos no se suelen parar a mirar.

Este formato se ha testado por medio de seis actividades, desarrolladas entre 2020 y 2022, en las que han participado unas 140 personas (Fig. 5 superior). Para fomentar la reflexión individual, las actividades se apoyan en una pequeña encuesta distribuida en tres bloques: un apartado previo, en el que se mide la valoración de la arquitectura tradicional por parte de los participantes antes de la visita; un apartado que se desarrolla durante la visita y que se centra en el valor y la viabilidad de la recuperación de varios edificios y definir elementos, considerados de valor, en entornos urbanos concretos; y en un apartado final, en el que se repiten las preguntas iniciales y se valora si la actividad ha generado algún tipo de cambio en la percepción de esta arquitectura.

Ante la buena acogida de las actividades por parte de los participantes, de los ayuntamientos involucrados y de la asociación, estos Paseos de Arquitectura Popular se han plasmado en una serie de folletos en los que se proponen recorridos con paradas concretas para cada una de las localidades del proyecto (Fig. 5 inferior). Estos recursos pueden ser descargados para que los visitantes puedan aproximarse de forma autónoma a la arquitectura tradicional de cada localidad o ser utilizados por los ayuntamientos y la asociación para organizar actividades coordinadas.



Fig. 5 Paseos de Arquitectura Popular en Longares (sup. izq.) y Tobed (sup. dcha.) y ejemplo de tríptico de los Paseos de Arquitectura Popular para Maluenda (inf.)

4.2. Web del proyecto

Tanto los folletos de los Paseos de Arquitectura Popular, como los diferentes resultados de investigación obtenidos en el proyecto, se han recogido en una página web para facilitar su accesibilidad a cualquier persona interesada (MUDETRAD, 2021). Entre otros recursos, la página incluye un mapa interactivo que da acceso a una wiki con más de 60 entradas sobre la arquitectura tradicional de la zona (Fig. 6) y un canal de asesoramiento técnico a través del que poder realizar consultas relacionadas con la arquitectura tradicional de la región y con soluciones de conservación para casos concretos.



Fig. 6 Mapa interactivo y entrada sobre arcos adintelados en la web del proyecto

5. Conclusiones

Durante el desarrollo del proyecto se ha podido verificar la enorme riqueza de la arquitectura tradicional de este territorio que, a partir de cuatro materiales básicos – la tierra, el yeso, la madera y la caña – ha sido capaz de desarrollar un extraordinario abanico de soluciones constructivas y expresivas, y su elevado valor patrimonial.

Sin embargo, existe una baja valoración de estas construcciones y hace falta implementar herramientas que fomenten que su intervención se produzca de una forma compatible. Esto genera unas dinámicas de transformación que ponen en riesgo la pervivencia de esta arquitectura y del mismo carácter de las poblaciones que la han desarrollado.

Pese a ello, se trata de elementos cotidianos presentes en el ideario común. Durante las actividades de divulgación desarrolladas se ha comprobado que es un tema con el que resulta fácil conectar con el público. Por ello, este esfuerzo didáctico y concienciador puede jugar un papel fundamental a la hora de cambiar la percepción de estas construcciones.

Agradecimientos

El presente proyecto ha sido desarrollado gracias al apoyo de la asociación Territorio Mudéjar, de la que forman parte las 41 localidades incluidas, que ha financiado la investigación a través de la *Convocatoria de Estancias de Investigación y Proyectos Gonzalo M. Borrás Gualis* Refs. Estancias [19]_004 y Estancias [20]_001).

Junto con los investigadores firmantes, el proyecto ha contado con la colaboración de Cristóbal Belda Pérez (Desarrollo web), Sara Colomer Hernández (Diseño gráfico) y Alejandro Martínez del Río (Ilustración). Sin embargo, no habría sido posible llevarlo a buen puerto sin la participación de los vecinos, los propietarios, los profesionales de la construcción y los estudiantes del Programa Desafío que se han visto involucrados en las distintas fases del trabajo.

Referencias

- AA.VV. (2014). *Versus: Heritage for tomorrow. Vernacular knowledge for sustainable architecture*. Bruselas, Bélgica: Culture Lab.
- AA.VV. (2018). *Red Nacional de Maestros de la Construcción*. Recuperado el 26 de febrero de 2022 de <https://redmaestros.com/>
- Allanegui Burriel, G. J. (1979). *Arquitectura popular de Aragón*. Zaragoza, España: Librería General
- Chueca Goita, F. (1970). *Aragón y la cultura mudéjar*. Zaragoza, España: Institución Fernando el Católico.
- Galiay Sarañana, J., Borrás Gualis, G., y Centellas, R. (2002). *Arte mudéjar aragonés*. Zaragoza, España: Institución Fernando el Católico.
- ICOMOS. (2020). *European quality principles for EU-funded interventions with potential impact upon Cultural Heritage*. Bruselas, Bélgica: Creative Europe Programme of the European Union.
- Gómez Patrocinio, F.J. (2018). *Arquitectura tradicional de tierra en España. Caracterización constructiva, fenómenos de degradación y dinámicas de intervención*. (Tesis doctoral). Universitat Politècnica de València, Valencia.
- Íñiguez Almez, F. (1934). Notas para la geografía de la arquitectura mudéjar en Aragón. *Boletín de la Sociedad Geográfica Nacional*, vol. 74, pp. 307-328.
- MECD. (2015). *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*. Madrid, España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- MUDETRAD. (2021). *Página web del proyecto MUDETRAD*. Recuperado el 27 de febrero de 2022 de <https://estancias2020mudetrad.territoriomudejar.es/>
- Oliver, P. (Ed.). (1998). *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- UNESCO. (1986). *UNESCO World Heritage Committee. 10th Session. Report of the rapporteur*. Recuperado el 26 de febrero de 2022 de <https://whc.unesco.org/en/sessions/10COM>
- UNESCO. (2001). *UNESCO World Heritage Committee. 25th Session. Report of the rapporteur*. Recuperado el 26 de febrero de 2022 de <https://whc.unesco.org/en/sessions/25COM>
- Vegas, F., y Mileto, C. (2014). *Aprendiendo a restaurar. Un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad Valenciana*. Valencia, España: Generalitat Valenciana.
- Villacampa Crespo, L. (2018). *La restauración y rehabilitación de la arquitectura de tierra. El caso de Aragón* (Tesis doctoral). Universitat Politècnica de València, Valencia.