

# Is traditional earthen architecture common in Aragón?

## 1. INTRODUCTION

- Traditional earthen architecture is highly vulnerable to globalization and adaptation to current requirements and uses.
- Aragón is composed by a heterogeneous territory, so its traditional architecture is very diverse as it is linked to the optimal use of local material and techniques of each location and its needs.

## 2. AIMS

- To identify traditional earthen architecture in Aragón, to verify its presence throughout most of the territory
- To highlight earthen architecture as a cultural element characteristic of the region given that it uses local materials and techniques, is sustainable, and respects the environment
- To ascertain the general state of conservation of earthen architecture in the area studied, as well as the interventions and transformations.

## 4. EARTHEN ARCHITECTURE TECHNIQUES IN ARAGÓN



## 5. EARTHEN ARCHITECTURE NOW

- A large number of buildings have not been subject to interventions, being part of the in a really bad conservation state or ruins.
- Buildings in use have mostly undergone interventions. Those interventions are usually immediate spontaneous responses to maintenance or repair issues in the quickest way using available materials and usually in the easiest and cheapest manner possible.



## 3. METHODOLOGIE

- The study has been developed through study fiches created to analyze specific cases, forming a database from which general conclusions could be extracted.

La restauración y rehabilitación de la arquitectura tradicional de tierra. El caso de la arquitectura de adobe y entramados en Aragón.	La restauración y rehabilitación de la arquitectura tradicional de tierra. El caso de la arquitectura de adobe y entramados en Aragón.	La restauración y rehabilitación de la arquitectura tradicional de tierra. El caso de la arquitectura de adobe y entramados en Aragón.
<b>1. DATOS GENERALES DEL EDIFICIO</b>	<b>2.3. ADOBE</b>	<b>3. DATOS DE LA INTERVENCIÓN</b>
Provincia: Teruel Localidad: Torre las Arcas Nº habitantes: 29	Dimensión del muro: 10-20cm Aparejo del muro: Soga Función estructural: No Variante estructural: / Tipo de refuerzo / Material de refuerzo / Como refuerzo / Material de refuerzo / Como refuerzo / Material de refuerzo	Intervención de: Reparación / Rehabilitación parcial / Restauración / Demolición Intervención espontánea: Se ha sustituido la cubierta por otra nueva de mayor altura, presumiblemente para aumentar la altura en la buhardilla.
<b>1. DATOS GENERALES DEL EDIFICIO</b>	<b>2. DATOS DE LAS TÉCNICAS DE ADOBE. ENTRAMADOS Y TAPIA</b>	<b>3.1. CIMENTACIÓN</b>
Provincia: Teruel Localidad: Torre las Arcas Nº habitantes: 29	Situación de la técnica en el edificio: ✓ Adobado ✓ Tapial ✓ P. Baja ✓ P. Alta ✓ P. Interior ✓ P. Superior ✓ Muro sólido ✓ Entramado ✓ P. Baja ✓ P. Alta ✓ P. Interior ✓ P. Superior ✓ Muro sólido ✓ Tapia ✓ P. Baja ✓ P. Alta ✓ P. Interior ✓ P. Superior ✓ Muro sólido	Intervención de: Consolidación / Reconstrucción / Sustitución Tipo de materiales: No aplica
		<b>3.2. MUROS</b>
		Intervención: Consolidación / Reconstrucción / Sustitución Tipo de materiales: No aplica
		<b>3.3. REVESTIMIENTOS</b>
		Intervención: Consolidación / Reconstrucción / Sustitución Tipo de materiales: No aplica
		<b>3.4. ZÓCALO</b>
		Intervención: Consolidación / Reconstrucción / Sustitución Tipo de materiales: No aplica
		<b>3.5. VARIOS</b>
		Intervención: Consolidación / Reconstrucción / Sustitución Tipo de materiales: No aplica

## 6. CONCLUSIONS

- Earthen architecture in Aragón is very rich and highly varied.
- This architecture has suffered the abandonment during several years, in spite of it, it's possible to appreciate really interesting buildings nowadays.
- The interventions are usually not suitable with the old building and they can cause future problems.

### NOTE

This work is part of the research project "Restoration and rehabilitation of traditional earthen architecture in the Iberian Peninsula. Guidelines and tools for a sustainable intervention", funded by the Spanish Ministry of Science and Innovation (Ref.: BIA2014-55924-R; main researchers: Camilla Miletto and Fernando Vegas).

### BIOGRAPHY

- A.A.V.V. 2011. *Terra Europae: earthen architecture in the European Union*. Pisa: Ed. ETS.
- Abad Alegria, F. 1997. *Construcciones de barro en Aragón*. Huesca: La Val de Onsera
- Alluéguen Burriel, G. J. 1979. *Arquitectura popular de Aragón*. Zaragoza: Librería General.

• Burillo Mozota, F. 1985. *Introducción a los orígenes de la arquitectura de tierra en Aragón*. In: Turia nº1, pp. 112-117. Teruel: Instituto de Estudios Turolenses.

• Figols González, M. 2006. *Arquitectura de tierra en Val-dejalón*. Zaragoza: Institución "Fernando el Católico"

• Vegas, F., Miletto, C. & Cristini, V. 2009. *Costruzioni in terra cruda rinforzata con gesso, Aragona, Spagna*. Mediterra, 1st Mediterranean Conference on Earth Architecture, Cagliari

• Vegas, F.; Miletto, C.; Cristini, V. & L. García Soriano L. 2014. "La tapia en la Península Ibérica" *La restauración de la tapia en la Península Ibérica*. Valencia: Ed. TC Cuadernos.