

## LA ARQUITECTURA KM 0 PARA LA SOBERANÍA CONSTRUCTIVA DE LOS TERRITORIOS

Una de las ganadoras del prestigioso [Terra Award 2016](#), el premio internacional de arquitectura contemporánea de tierra, es la arquitecta [Àngels Castellarnau](#), con su casa de tapial ubicada en Ayerbe (Huesca, Cataluña, España).

Àngels Castellarnau es la fundadora de Edra Arquitectura Km 0, que trabaja desde hace diez años en proyectos que apuntan a la *soberanía constructiva* con materiales km 0, que no necesitan ser transformados, que luego pueden volver al medio sin gestión de residuos y que son independientes de sectores industriales. El enfoque de la Arquitectura Km 0 permite construir edificios más sostenibles, salubres, más económicos y accesibles a todo el mundo y comprometidos con la identidad de los territorios.

La vivienda de Ayerbe se presenta como una casa vernácula del Siglo XXI, inspirada en las construcciones locales antiguas de tierra en cuanto a orientación, morfología y materiales locales. La técnica es la *tapia calicostrada*, un sistema constructivo de la tradición local que consiste en la construcción de muros de carga a base de tierra no manufacturada Km 0, al que se introducen mejoras técnicas como adicionar paja cebada para mejorar su comportamiento térmico y como mecanizar la puesta en obra para reducir el coste de ejecución.

El análisis del ciclo de vida ha demostrado la reducción del 50% de las emisiones de CO2. Piedra, tierra y paja representan el 80% del peso del edificio, y todas son Kilómetro 0. También se han utilizado cal hidráulica, tejas, madera y lana de oveja que proceden de un radio de 150 km. Los acabados interiores se resuelven mediante revocos de arcilla local y pavimentos de madera de pino. En la carpintería y las protecciones solares también se utiliza madera de pino.

En la vivienda, se llevaron al límite todas las técnicas y materiales posibles de bio-construcción para lograr una casa natural, sostenible, con la mayor eficiencia energética y comprometida socialmente con su entorno. La casa presenta detalles de bio-construcción como ventanas diseñadas para un mayor aprovechamiento de la luz y contraventanas correderas termo protectoras, aljibe para la reutilización de agua de lluvia, revocos interiores de arcilla acumuladores de temperatura, caldera de biomasa, entre otros.



Las características de la construcción se encuentran en la [página web de Edra Arquitectura Km 0](#). Las fotos de este artículo, y las informaciones puestas a disposición por [Doblestudio Comunicación y Fotografía](#), muestran el proceso de construcción y la calidad del resultado.

*Edra Arquitectura km 0* forma parte de [Edra Cultura y Natura](#) junto con *Edra Bodega*, empresa vinícola, abordando proyectos que aúnan agricultura y arquitectura con criterios ecológicos.

Como lo subraya la página web de Edra Arquitectura km 0, la construcción en tierra en España (con tapial, adobe y otras técnicas constructivas) ofrece una multitud de opciones de diseño y presenta numerosas ventajas: excelente regulación térmica y de la humedad interior, aislamiento acústico y electromagnético, material sano y ecológico, bajo impacto ambiental, eficiencia energética.

Este enfoque de la arquitectura para generar construcciones sostenibles cuenta con cada vez más interés en el país. En Octubre 2016 se realizó un primer encuentro de actores que trabajan, investigan y promueven la construcción en tierra con el objetivo de conformar una Red Española de Construcción en Tierra, para multiplicar el impacto de estas formas innovadoras y sostenibles de arquitectura basadas en la valorización de los recursos culturales y materiales de los territorios.

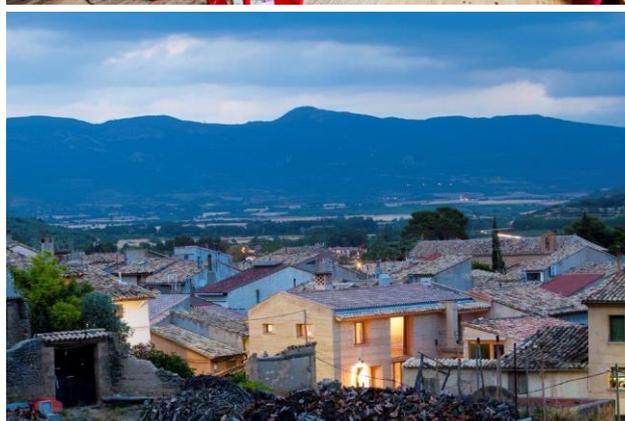
### Para saber más

[Edra Cultura y Natura](#)

[Doblestudio en Facebook](#)

[Terra Award 2016](#)

[Información en Twitter](#)



**1<sup>er</sup> ENCUENTRO** para la constitución de la  
**RED ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIÓN CON TIERRA**

**¿Qué queremos?**  
Una Red multidisciplinar para promover, valorizar y fortalecer una arquitectura de tierra de calidad en España.

**¿Cómo?**  
A través de la documentación, producción, formación, investigación, difusión e intercambio.

Para seguir trabajando en este proyecto, **PARTICIPA** el próximo **Domingo 2 de octubre 2016** en **CUENCA DE CAMPOS** 16:00 horas en el salón del **ALBERGUE DE PEREGRINOS**

Aprovechando la realización del XIII CIATTI (Congreso Internacional de Arquitectura en Tierra: Tradición e Innovación) y la 3ª Feria de Iniciativas empresariales entorno a la construcción con tierra INNOVA-TIERRA, que tendrán lugar los días 1 y 2 de octubre en Cuenca de Campos. Como cierre de todas las actividades el domingo habrá un concierto de "MÚSICAS DE LA TIERRA"