PROYECTO CERBUILD: SISTEMAS CERÁMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

A. Beltrán[1], J. Corrales[1], R. Domínguez[1], A. Gimeno[1], V. Lázaro[1], J. Mira[1], A. Pitarch[2], L. Reig[2], L. Vilalta[1]

[1] Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE) - Universitat Jaume I. Castellón. España.

[2] Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción - Grupo de investigación TECASOS. Universitat Jaume I. Castellón. España.

Palabras clave: construcción, industrialización, off-site, sistemas cerámicos, soluciones constructivas

Tipo de comunicación: oral

Resumen (máximo 500 palabras)

La **construcción industrializada** es un modelo de edificación en el que los sistemas constructivos que forman parte del edificio se fabrican en taller y se transportan hasta obra para ensamblarlos en su ubicación definitiva. A pesar de las dificultades para su implementación en un sector tan tradicional como el de la construcción, la industrialización aporta numerosas ventajas relacionadas con la sostenibilidad, basada tanto en **aspectos ambientales, económicos** como **sociales**. Con este modelo de edificación se consiguen reducir los residuos en obra, los plazos de ejecución en obra, se alcanza un mayor control de costes, se consigue un descenso de la siniestralidad laboral, la estabilización de puestos de trabajo o una mejora de la conciliación familiar de los operarios, etc. La industrialización de la construcción se presenta como una **alternativa real** con la que hacer frente a los problemas actuales del sector de la edificación y como una respuesta a grandes tendencias globales relacionadas con la **sostenibilidad** y la **digitalización**.

En este contexto se plantea el **proyecto CERBUILD**, un proyecto cuyo objetivo es el diseño e impulso de **sistemas cerámicos industrializados** que permitan el acceso a las empresas del sector cerámico a este nuevo modelo de construcción.

El proyecto se ha planteado como una exploración del sector de la industrialización que ha permitido su **caracterización** con el objeto de proponer **sistemas constructivos** y **estrategias de desarrollo** donde el material cerámico juegue un papel clave y que permita la introducción del sector de baldosas cerámicas en esta industria.

Para llevar a cabo esta caracterización se han analizado los **agentes** que intervienen en los procesos constructivos industrializados: prescriptores, empresas de prefabricados, constructoras, promotoras, asociaciones, etc. Así mismo se ha realizado un **mapa** de las **soluciones constructivas** que hoy en día pueden encontrarse en el mercado, haciendo

hincapié en los materiales más utilizados. Esta labor de búsqueda de información se ha completado con el diseño de un **sistema de vigilancia** permanente.

Con el conocimiento adquirido en la caracterización, junto con las posibilidades técnicas del sector cerámico (tipologías, formatos, espesores, sistemas de conformado y postprocesado, sistemas de anclaje, entre otros), se han **planteado** diferentes **sistemas** y se han **identificado** varias **estrategias** con el material cerámico como protagonista.

La presente comunicación muestra los **resultados obtenidos** tras ensayar diferentes sistemas cerámicos, con el fin de evaluar sus posibilidades de uso como sistemas industrializados.

El **proyecto CERBUILD**, está siendo realizado gracias al apoyo del **Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)**, dependiente de la **Conselleria de Economía de la GVA,** a través de una Línea Nominativa.