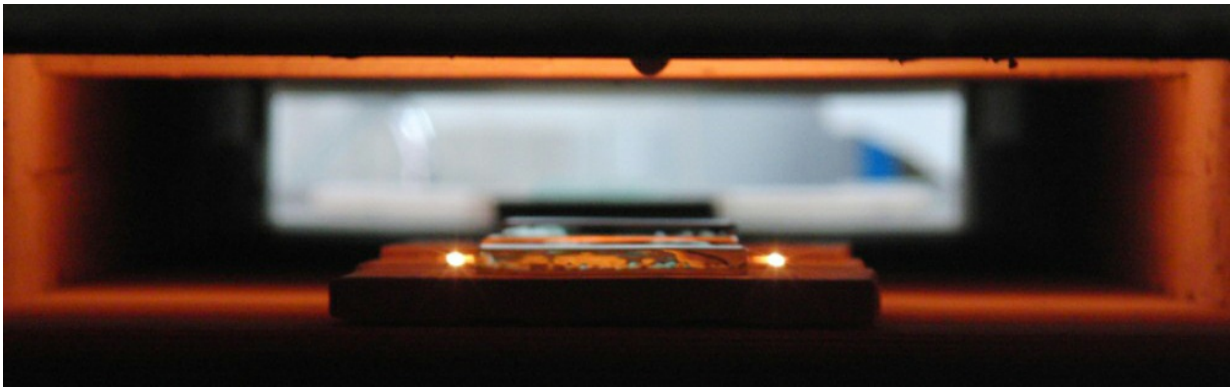


Investigadores del CSIC diseñan un horno láser más sostenible

CULTURA CIENTÍFICA. 26/01/2015

El **Consejo Superior de Investigaciones Científicas** (CSIC) y la **Universidad de Zaragoza** (UNIZAR) han presentado esta mañana un **horno con tecnología láser** para generar **cerámicas y vidrios más resistentes, baratos y ecológicos**. Desarrollado en el marco del proyecto europeo **Ceramglass** (programa LIFE), que lidera el **Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón** (CSIC-UNIZAR), el prototipo ha generado una **patente** que ya ha recibido numerosas solicitudes internacionales.

Utilizados a nivel industrial, los hornos láser combinan la cocción convencional con un láser que sirve para endurecer y decorar la superficie de cerámicas y vidrios. El modelo que se ha dado hoy a conocer alcanza temperaturas muy superiores a las de sus predecesores, al tiempo que ahorra energía, agua, materias primas y emisiones contaminantes.



El proyecto ha desarrollado nuevas técnicas de tratamiento que hacen posible exponer a temperaturas de entre 1.200 y 3.000 grados la superficie de baldosas y revestimientos de distintos materiales sin que se curven o estropeen. Esto permite obtener decoraciones vistosas y precisas, mejorar las propiedades de dureza y reducir a la mitad el espesor de los materiales, que disminuye de 9 a 4 milímetros. En consecuencia, se reducen también a la mitad la cantidad de agua y materias primas necesarias y se ve favorecido el uso de materiales más ligeros que necesitan menores temperaturas de cocción, por lo que **se ahorra energía y se emiten menos gases contaminantes** a la atmósfera. Por otro lado, se eliminan del proceso disolventes químicos muy tóxicos, sustituyéndolos por otros que no son nocivos para la salud.

El acto de presentación ha tenido lugar en Zaragoza y ha contado con la participación del consejero de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón, **Arturo Aliaga**; el presidente del CSIC, **Emilio Lora-Tamayo**; el vicerrector de Política Científica de la UNIZAR, **Luis Miguel García Vinuesa**; el director del ICMA, **Javier Campo**; y el coordinador del proyecto, el investigador del CSIC **Xermán de la Fuente**.

Además del ICMA, en este proyecto también ha participado otro centro mixto de la UNIZAR y el CSIC, el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, junto a otros tres centros del CSIC: el Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid, el Instituto de Materiales de Sevilla y el Instituto de Carboquímica.

La empresa TORRECID, una de las empresas europeas más punteras del sector de la cerámica, completa la lista de participantes en el proyecto, que ha contado con un presupuesto cercano a los tres millones de euros.

