El gran reto del azulejo: la digitalización de las plantas - El Mundo Castellón al Día - 03/05/2017

El gran reto del azulejo: la digitalización de las plantas

La implantación de la industria 4.0 es un área crucial de la I+D+i del sector cerámico / «También crecen las líneas relacionadas con el nuevo uso de la cerámica», dicen

BERTA RIBÉS CASTELLÓN

El Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) escapa por fin de los números rojos en 2017 con un alza de los ingresos motivada por el repunte de las líneas de investigación de un sector cerámico español que en los últimos ocho años crece a un ritmo sostenido del 6,5% anual.

El director de la Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE-ITC), Gustavo Mallol, destaca de entre todas las áreas de investigación en las que se está trabajando una: «La implantación de la industria 4.0 en el sector cerámico».

«La digitalización de las plantas de fabricación es un aspecto clave en el que estamos profundizando, ya que entendemos que es uno de los grandes retos que se le plantea al sector cerámico», detalla Mallol.

Pero no es la única área de investigación en la que se está trabajando en el centro. «Han crecido mucho las líneas relacionadas con nuevos usos de la cerámica, aplicaciones arquitectónicas, urbanas, de interior, nuevos formatos y nuevas tendencias estéticas en las que la cerámica está siendo reconocida mundialmente», indica el director de AICE-ITC.

Asimismo, Mallol añade que «otro ámbito de gran interés son los aspectos relacionados con la sostenibilidad, la energía, la optimización de los recursos y la gestión de los residuos».

El responsable de AICE-ITC informa de que durante 2016 «hemos estado trabajando en 71 proyectos de I+D+i, 33 de ellos financiados con fondos públicos y 38 directamente con fondos privados de las empresas».

EUROPA ES CLAVE

Aunque la evolución de los ingresos mantiene un crecimiento sostenido desde 2014, «la financiación europea es la que más ha crecido en nuestro centro», afirma Mallol. «Concretamente los recursos se han triplicado en los últimos cuatro años, esperando un crecimiento cercano al 20% en 2017 con respecto al 2016», subraya Mallol. «Son proyectos de excelencia, que requieren una gran preparación del personal investigador y múltiples contactos con plataformas y empresas de la UE para su desarrollo», añade el director.

Por su parte, la financiación de la Comisión Europea, a través de programas como Life, Horizonte 2020 o la red europea Climate-Kic, ha permitido seguir trabajando en 10 proyectos plurianuales, cuyo desarrollo ha continuado en 2016 y se extiende a 2017.



Una mujer, en uno de los laboratorios del Instituto de Tecnología Cerámica en el recinto de la UJI. EUGENIO TORRES

La financiación europea se ha triplicado en los últimos cuatro años

Más de la mitad de los proyectos de 2016 (38 de 71) es con fondos privados

20% El director del ITC prevé que la financiación europea crezca un 20% en 2017.

«Hemos iniciado cuatro proyectos nuevos, entre los que destaca el Dream, cuyo objetivo es el diseño de hornos más eficientes desde el punto de vista energético y el Life Cersuds, en colaboración con el Ayuntamiento de Benicàssim, la Universitat Politècnica de Valencia, el Centro Cerámico de Bolonia y el Centro Tecnológico de Cerámica y Vidrio de Aveiro, que permitirá desarrollar un sistema urbano de drenaje sostenible, basado en la utilización de baldosas cerámicas.

En el ámbito estatal, el Ministerio de Economía y Competitividad junto con la Fundación Biodiversidad, financian tres proyectos, cuyos objetivos se centran en el estudio del impacto medioambiental y el aseguramiento de la sostenibilidad del proceso de combustión de biomasa forestal y en el fortalecimiento de la oficina de Proyectos Europeos del ITC, añade Mallol.

En cuanto al ámbito autonómico, el director de AICE-ITC destaca los proyectos financiados por el Instituto Valenciano de la Competitividad Empresarial (Ivace) y la Diputación de Castellón.

El Ivace financió en 2016 un total de seis proyectos de I+D+i en colaboración con otros institutos tecnológicos y ocho líneas de investigación internas del ITC.

Entre los proyectos en colaboración, Mallol destaca el proyecto Desink, en colaboración con Itene y Aidimme, cuyo objetivo es el desarrollo de tintas funcionales basadas en micro y nanocargas para aplicación como recubrimiento en distintos sectores industriales.

También tiene un especial interés el proyecto Nodos Turismo, en colaboración con Aidimme, cuyo objetivo es detectar oportunidades para que las empresas de las industrias madera-mueble y cerámica accedan al mercado emergente de las Smart Cities.

PROYECTO PILOTO

De entre los proyectos de I+D propia financiadas por el Ivace destaca el proyecto Cebra-Ceramic Brain, cuyo objetivo es implementar tecnología sobre una planta existente y generar una fábrica inteligente, aplicando la filosofía Industria 4.0. «Se espera que este proyecto piloto sirva de proyecto tractor para implementar esta filosofía en todas las empresas del sector cerámico español», destaca el director del instituto.

Por su parte, la Diputación de Castellón financia dos proyectos emblemáticos para el sector cerámico español, Vigilancer y Solconcer. Vigilancer es una plataforma digital en las que las empresas, mes a mes, pueden encontrar las últimas novedades surgidas en el mundo relacionadas con la cerámica. Por otro lado, Solconcer es un *software* que permite a los prescriptores comparar diferentes soluciones constructivas, entre ellas por supuesto la cerámica, para elaborar sus proyectos.

CIEN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Origen. El Instituto de Tecnología Cerámica es fruto del concierto que mantienen la Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE) y la Universitat Jaume I (UJI) desde sus inicios, hace más de 25 años, su evolución está ligada a la del sector cerámico. En la actualidad tiene en marcha cien proyectos de investigación.

Datos económicos. La actividad del instituto está estable desde 2014, y este año se espera que repunte con un crecimiento previsto del 6% en 2017, que ya empezó a notarse a finales de 2016. De 2008 a 2013, se redujeron los ingresos de AICE en un 47% y la plantilla en un 44%. Fueron los años más duros de la crisis económica, debido sobre todo a la disminución de las ayudas públicas, que fue del 59%, mientras que la contratación de trabajos con empresas lo hizo en menor volumen, un 19%.

Servicios. El ITC dispone, además, de una serie de servicios tecnológicos diseñados para ofrecer soluciones a las empresas que necesitan innovar para ser competitivas y además darles apoyo con sus infraestructuras, equipamiento y personal técnico cualificado. Se agrupan en los Laboratorio de Análisis y Ensayos, Laboratorio de Producto Acabado, Garantía de Calidad, Formación, Información y Documentación y Diseño y Aplicaciones arquitectónicas.

Difusión. Desde el punto de vista de la difusión del conocimiento, en 2016 se han publicado 16 artículos en revistas nacionales e internacionales de ámbito científico. Se han presentado 26 comunicaciones a congresos científicos, fundamentalmente apoyando el Congreso Mundial de la Calidad del Azulejo y del Pavimento Cerámico, Qualicer 2016. Además, se han impartido 16 cursos monográficos a 138 alumnos, y se han presentado y defendido por personal del ITC cuatro tesis doctorales en el Departamento de Ingeniería Química de la UJI.