



▶▶ Reciclaje de palas de aerogenerador.



▶▶ Una calle que drena el agua de lluvia.



▶▶ El gas debe dar paso al hidrógeno verde.



▶▶ Analizan el uso de la cáscara de huevo.

Los desafíos del azulejo

El Instituto de Tecnología Cerámica trabaja en una veintena de proyectos destinados a los nuevos usos de la energía y la reutilización de materiales ≡ **Los fondos europeos** animan el movimiento investigador del sector

BARTOMEU ROIG
broigmartinez@ipmediterraneo.com
CASTELLÓN

La principal industria de Castellón, a lo largo de las últimas décadas, ha ido de la mano del Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) para afrontar sus desafíos de futuro. Desde la modernización de los procesos de fabricación hasta la investigación de novedosos productos. Son más de 100 los proyectos en los que trabajan a día de hoy, aunque algunos de los más destacados son los relacionados con los nuevos usos de la energía y la economía, con una veintena de planes.

A la vuelta de la esquina está el horizonte del 2030, con la obligación de disminuir las emisiones de dióxido de carbono, y la ayuda de los fondos europeos para la recuperación, una inyección de dinero que puede acelerar la evolución de un sector íntimamente ligado a la provincia.

FABRICAR SIN EMISIONES

▶ Desde la institución remarcan que la energía «es el reto más importante al que nos enfrentamos en el entorno del desafío medioambiental». Para cumplir con los criterios establecidos desde la Unión Europea hay que incorporar fuentes renovables, al tiempo que adoptar la electrificación en diferentes procesos relacionados con la industria.

Uno de los conceptos más mencionados en los últimos tiempos es el del hidrógeno verde, y tanto las agrupaciones de fabricantes como el ITC trabajan en varias iniciativas. Una de las más importantes es el consorcio Orange.bat, que abarca a 40 organizaciones de diferentes países, pero que tiene en el azulejo de Castellón como epicentro, con el proyecto de construcción de una planta piloto. El papel del instituto consistirá en investigar cómo adaptar esta nueva fuente, libre de emisiones a la atmósfera, a aspectos como el proceso de cocción cerámico.

Pero no es esta la única línea



▶▶ **Actividad** ▶ El centro es un punto de referencia para la investigación.

de actuación. Una de ellas es la colaboración con el proyecto Transitec, de la mano de la asociación de fabricantes de maquinaria y bienes de equipo para la maquinaria, Asebec, para aportar su conocimiento y experiencia para dar soporte a las empresas de maquinaria a la hora de emprender el camino hacia la transición energética y a fin de adaptarse a los objetivos marcados por la Comisión Europea en cuanto a una drástica reducción de carbono.

Al hilo de estos cambios, el centro trabaja con el apoyo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (Ivace) en una hoja de ruta para estudiar los diferentes escenarios encaminados a esta descarbonización.

MÁS INSTALACIONES

▶ Un reflejo de estos propósitos es

la ampliación, a lo largo de este 2021, de la sede de Almassora, con la construcción de una planta piloto para realizar proyectos centrados, fundamentalmente, en la transición hacia la industria hipocarbónica y la aplicación de la estrategia 4.0 en la industria.

El uso de cáscaras de huevo o palas de aerogeneradores forma parte de las líneas de trabajo



▶▶ **Equipo** ▶ En estos momentos se trabaja en un centenar de proyectos.

A finales del pasado año se produjo la firma de la concesión del inmueble por parte del Ivace a la Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (Aice), que junto al Instituto Universitario de Tecnología Cerámica Agustín Escardino de la UJI compone el ITC.

El presidente de Aice, Joaquín Font de Mora, mencionó que con la planta «se podrá trabajar a una escala semi-industrial, lo que facilitará la implantación de las nuevas tecnologías, ayudando a trazar esa hoja de ruta imprescindible hacia una industria cerámica más sostenible y digitalizada».

REAPROVECHAR MATERIAS

▶ Para generar una industria limpia no solo se investiga sobre las fuentes de energía. También hay proyectos destinados al reaprovechamiento de materiales, tanto en el propio producto como en materiales necesarios para el proceso de fabricación. Y algunos de ellos tan curiosos como Eggshellence. Tiene por objetivo demostrar la viabilidad técnica del uso del residuo de la cáscara de huevo, rica en carbonato cálcico, una submateria prima muy utilizada en las composiciones cerámicas, como materia prima secundaria en la fabricación de baldosas cerámicas, valorizando así un importante residuo procedente de las empresas ovoproductoras.

Otro de los planes lo enlaza

con uno de los estándares de las energías renovables, la eólica. Detrás del nombre Retos Eros se sitúa objetivo de reciclar palas eólicas y residuos del sector aeronáutico para cerrar el ciclo en su aplicación en otros sectores como la industria cerámica, incluyendo a los soportes, las fritas, esmaltes y tintas, y en el propio sector del transporte.

UNA NUEVA VIDA

▶ Fuera de los rodillos se inscribe EcoFilliNK, que plantea un cambio en el diseño de los envases de tintas, de modo que estos sean reutilizables, mediante la adopción de sistemas para el lavado y reciclar el material cuando acabe su vida útil. También se colabora en planes para transformar residuos en carbón activo, o la implementación de un modelo de economía circular del agua desde las estaciones depuradoras hasta su reaprovechamiento en el campo industrial.

Pero uno de los proyectos de referencia es Life Cersuds, que desde hace tiempo se puede ver en una calle de Benicàssim, con la creación de un sistema de drenaje de aguas de lluvia, mediante un sistema que reutiliza cerámica fuera de estoc y de bajo valor comercial. La iniciativa se ha mostrado en foros, y ha llegado a la ronda final de un importante premio mundial de diseño. ≡