

Facsa, Natucer e ITC crean cerámica para reciclar agua - El Mundo Castellón al Día - 18/02/2017

Facsa, Natucer e ITC crean cerámica para reciclar agua

● «Natucer ha apostado por un proyecto que permite tratar tanto aguas residuales urbanas como industriales», resalta Juan Antonio Llopis, de Facsa

QUÉ. Facsa, el Instituto de tecnología Cerámica (ITC) y Natucer van de la mano en el proyecto europeo Remeb, mediante el que se investiga la fabricación de membranas cerámicas de bajo coste para aplicaciones MBR que permitan reutilizar aguas residuales.
QUIÉN. Al tratarse de un proyecto europeo también participan un total de 11 socios de siete países.

BERTA RIBÉS ONDA
Castellón sigue siendo tierra de emprendedores y de innovación. Facsa, Natucer y el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) de la Universitat Jaume I (UJI) han unido conocimiento y esfuerzos con el objetivo de fabricar cerámica que permita el tratamiento y la reutilización de aguas residuales, tanto urbanas como industriales.

El novedoso proyecto cuenta con financiación europea, ya que es de los pocos (sólo el 8% del total que se presentan lo logran) que se enmarca en el programa Horizonte 2020, que busca dar impulso a proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Concretamente, este proyecto, denominado Remeb, se centra en la acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de recursos y materias primas.

Con un presupuesto de 2,3 millones de euros y un año y medio de trabajo, la empresa cerámica Natucer, ubicada en Onda, acogió ayer la presentación de los logros obtenidos en esta ardua investigación cuando el proyecto llega a su ecuador, puesto que finalizará en agosto de 2018.

Juan Antonio Llopis, director del Área de Saneamiento y Depuración de Facsa; Enrique Sánchez, catedrático de Ingeniería Química e investigador del ITC; y Javier Rubert, director técnico de Natucer, fueron los encargados ayer, junto con otros profesionales de estas empresas así como el responsable del Área de Exportación de la Cámara de Comercio de Castellón, Joaquín Andrés, de informar de los últimos avances en el proyecto.

«Hay que resaltar, ante todo, que Natucer haya apostado por un proyecto que permite tratar tanto aguas residuales urbanas como industriales, lo que demuestra que el sector cerámico sigue siendo pionero en su afán por la innovación», resaltó el directivo de Facsa, Juan Antonio Llopis.



Enrique Sánchez, Javier Rubert y Juan Antonio Llopis muestran la baldosa que recicla agua. EUGENIO TORRES

«En el departamento de I+D+i de Facsa se vio un nicho de mercado nuevo en la posibilidad de la utilización de cerámica en los biorreactores de membranas (MBR) para la reutilización de agua en las estaciones de tratamiento de aguas residuales», explicó Llopis. «Pero para ello necesitábamos una empresa fabricante de baldosas cerámicas por extrusión, y la acogida por parte de Natucer fue excelente desde el principio», añadió el director del Área de Saneamiento y Depuración de Facsa.

Uno de los aspectos más innovadores del proyecto es el desarrollo y validación a escala real de un MBR con membranas inorgánicas fabricadas a partir de residuos de cerámicas y de procesos agroindustriales, que en la actualidad no se aprovechan en procedimientos similares. «Al no existir referencias de membranas comerciales de tipo inorgánico fabricadas a partir de residuos, este proyecto se ha planteado como un verdadero reto a nivel investigador y técnico, principalmente por el importante impacto social, económico e industrial que conlleva», indicó Enrique Sánchez, el investigador del ITC.

En concreto, estas membranas cerámicas conseguirían disminuir el coste de fabricación de las membranas «entre dos y tres veces» respecto a las actuales, a la par que esta investigación abre «nuevas puertas investigadoras en el cam-

OBJETIVOS DEL PROYECTO REMEB

Menor coste. Validación y comercialización de un nuevo tipo de biorreactores de membranas (MBR) con menores gastos mediante el uso de membranas cerámicas de bajo costes.

Misma calidad. Con la validación en pocas semanas de las nuevas membranas, los técnicos se asegurarán de que el agua tratada con cerámica tenga la misma o mayor calidad que la obtenida con el MBR actualmente utilizado.

Subproductos. Valorización de residuos de diferentes procesos agrícolas e industriales (subproductos). Al introducir estos productos de desecho, el precio de la membrana cerámica de bajo coste se reducirá en comparación con las membranas cerámicas comerciales fabricadas con alúmina, zirconia o titanita favoreciéndose la economía circular.

po de la reutilización del agua», apuntaron las mismas fuentes.

«El proyecto suponía un reto para Natucer, es una extensa investigación que nos ha obligado a acometer nuevos procesos de fabricación, pero se ha logrado la obtención de una baldosa capaz de filtrar el agua y reciclarla», apuntó Javier Rubert, director técnico de Natucer, quien se mostró convencido de que al final del proyecto «se estará en disposición de comercializar esta cerámica».

MATERIAS PRIMAS

«Las materias primas que se utilizan también son muy novedosas, por lo que también han supuesto un reto para Natucer», argumentó Rubert. Y es que para la fabricación de estas membranas cerámicas se utilizan materias primas típicas en la industria cerámica como la chamota (procedente de desechos de la propia industria cerámica) y residuos obtenidos en procesos agrícolas e industriales como residuos sólidos del procesado del aceite de oliva y de la industria del mármol.

En pocas semanas, estas nuevas membranas cerámicas «se validará en la estación de tratamiento de aguas residuales de Aledo, en la Región de Murcia, con el objetivo de reutilizar aguas residuales para riego en una zona con escasez de agua», apuntó Elena Zuriaga, técnico de I+D+i de Facsa.