CincoDías .com

Entorno. Innovación

**Beber la misma agua mil veces, y más**

**Isolux Corsán y un consorcio de empresas avanzan en la investigación de una nueva tecnología que transforme los líquidos residuales en potables**

El siguiente gran paso es considerar el retrete y la alcantarilla como una fuente más

**S. Acosta - Madrid -** 26/01/2012 - 07:00

Beber la misma agua una y otra vez, hasta mil veces, ya sea que provenga de la alcantarilla o del inodoro. En esas están los ingenieros y expertos de cada vez más países, a la luz de la creciente escasez de este recurso. El gigante Isolux Corsán se ha sumado a la aventura de convertir los líquidos residuales en aptos para el consumo humano, un gran paso para considerarlas una alternativa más como fuente de agua potable, igual que la desalinización de agua de mar o los trasvases.

La compañía ha formado equipo con el instituto Imdea Energía, las empresas Nanoquimia y Proingesa, la Universidad de Córdoba y el apoyo de diferentes plataformas tecnológicas y Administraciones autonómicas para alumbrar una nueva tecnología que ahorre costes al proceso de convertir las aguas residuales en aptas para el consumo humano. El invento consiste en eliminar los elementos sólidos disueltos en estas, iones de nitrógeno y fósforo, sulfatos, boro, litio y arsénico, consumiendo menos energía que con la ósmosis inversa, que hoy se utiliza en las desalinizadoras.

De prosperar y convertirse en una tecnología que salga al mercado, cualquier país donde escasee este bien básico podrá recurrir a transformar sus aguas residuales en agua potable. Singapur ya lo hace. En este país, donde el líquido elemento escasea y el precio de importación de su vecina Malasia es fuente de conflictos, el Gobierno ha hecho del centro de tratamiento de aguas residuales NEWater (nuevo agua) una recomendación más para los turistas.

"Hoy ya se puede tener agua de embalse desalada, pero también es posible regenerar el agua residual con todas las garantías, el problema será la aceptación social", explican desde Isolux Corsán, coordinadora del proyecto. Mientras la gente se habitúa a la idea de que beberá el mismo líquido una y mil veces, se le puede dar otros usos, por ejemplo en la agricultura.

El proyecto que coordina Isolux colocará la tecnología de desionización capacitiva a aguas residuales, como se conoce en la jerga de los ingenieros, en una de las más vanguardistas del momento y quiere adelantarse a la idea de la Administración, aún en forma de borrador, de gravar con un impuesto las plantas depuradoras más contaminantes. Además, "reduce las necesidades de espacio, un aspecto que cobra especial importancia en las zonas litorales por el valor del suelo", ha explicado la empresa en una nota.

En su idea de hacer esta tecnología más competitiva respecto a la ósmosis inversa que se utiliza en las plantas desalinizadoras, era muy importante contar con materiales nano, que disminuyen hasta lo más pequeño su volumen e incrementan su eficacia.

Posibilidades en el exterior

El programa de investigación cuenta con un presupuesto de 1,3 millones de euros y está financiado en más del 70% por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Isolux y el resto de sus socios esperan tener la tecnología lista en los próximos tres años, y venderla no solo en España, sino en otros países donde se sufra de escasez. "Mientras ese país tenga algo de agua, podrá transformarla y pasarla por una depuradora hasta afinarla del todo", añaden desde Isolux.

En tiempos de incertidumbre económica y escasez de contratos de las Administraciones autonómicas, la iniciativa también sirve para dar valor añadido a la innovación y llevarla fuera del mercado nacional. "Hay que buscar nuevas tecnologías, aportar algo más al mercado para ser aún más competitivos", añaden desde esta empresa. Aún es pronto para hablar de qué países podrían estar interesados en convertir sus sustancias residuales en agua potable fuera de España con esta tecnología, pero desde el proyecto se apunta a los países del este de Europa, India, China y algunas naciones de América Latina.