



14/02/2013  
Redacción

### Patentan un nuevo material, a base de carbón dopado, que permite producir combustibles a la vez que reduce las emisiones de CO2

Científicos de la Universidad de Granada han desarrollado, tras más de 10 años de trabajo, un gel de carbón que permite convertir el CO2 en hidrocarburos mediante transformación electro-catalítica

Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han desarrollado un nuevo material, a base de carbón dopado, que permite producir energía a bajo coste y reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera. Se trata de un gel, que se acaba de patentar, y que permite convertir el CO2 de nuevo en hidrocarburos, mediante una transformación electro-catalítica, ahorrando una gran cantidad de tiempo y dinero.

En la actualidad, las centrales de energías renovables (eólica, solar o mareomotriz, esta última procedente de las mareas) producen picos de energía que se desperdicia, porque no coinciden con las necesidades energéticas. Almacenar esta energía en baterías para aprovecharla posteriormente sería un proceso muy costoso, que requiere grandes cantidades de metales puros muy caros, como el níquel o el cobre, por lo que en la actualidad este proceso apenas se realiza.

El gel de carbón dopado desarrollado en la UGR actúa como un electrocatalizador altamente disperso (está formado en un 90% de carbón y una baja cantidad de metales pesados) y efectivo, por lo que permite transformar el CO2 en hidrocarburos a bajo coste. Este nuevo material, desarrollado íntegramente en la institución granadina tras más de 10 años de investigación sobre geles de carbón, ha sido patentado recientemente por la Oficina de Transferencia de Resultados de

Investigación (OTRI).

### **En fase de laboratorio**

Como explica el investigador principal del proyecto, Agustín F. Perez-Cadenas, el gel de carbón dopado “no es una solución mágica para evitar las emisiones de CO2 a la atmósfera y acabar con la contaminación causada por el efecto invernadero, pero permite reducirlas considerablemente y disminuir también los costes energéticos”. De momento, este sistema se encuentra en una fase de laboratorio, y no se ha aplicado aún en plantas energéticas reales, si bien las pruebas realizadas en la UGR han dado lugar a resultados “altamente prometedores”.

El equipo investigador que está trabajando actualmente en esta línea de investigación está formado por los profesores de la UGR Agustín F. Pérez Cadenas, Carlos Moreno Castilla, Francisco Carrasco Marín, Francisco J. Maldonado Hodar y Sergio Morales Torres, además de María Pérez Cadenas (UNED). Inicialmente colaboró también Freek Kapteijn, de la TUDelft (Países Bajos).

2013 © INFOCOSTATROPICAL.COM Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial del material gráfico, informativo y publicitario contenido en este Periódico Digital