

Energía no contaminante mediante la nanotecnología

Científicos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) han desarrollado una nueva fuente de energía "verde" tan pequeña, que es invisible para el ojo humano. Los investigadores han ideado, mediante la utilización de nanotecnología, un nuevo proceso para generar energía no contaminante que podría reducir el tamaño de las baterías que utilizan los productos electrónicos hasta 10 veces.

Los autores de este trabajo investigaban con cables diminutos -nanotubos de carbón- recubiertos con una capa de combustible para generar una onda termoeléctrica cuando se toparon con una reacción que podría utilizarse para alimentar dispositivos electrónicos, ordenadores o teléfonos móviles, según explicó el profesor asociado de ingeniería química en el MIT, Michael Strano. "Esto podría desembocar en el desarrollo de baterías hasta 10 veces más pequeñas que las actuales pero con la misma potencia. En el campo de la energía, o de la energía portátil, todavía tratamos de encontrar fuentes de energía que tengan un menor tamaño y que generen más energía", declaró Strano.

Una fuente de energía necesita mover electrones dentro del material de una punta de la batería a la otra, para crear así una corriente eléctrica. La onda termoeléctrica que los científicos del MIT han descubierto con los nanotubos de carbón consigue realizar este proceso. Algunas de las ventajas de esta nueva tecnología es que se puede generar una gran cantidad de energía a partir de un dispositivo "muy pequeño", apuntó Strano. Además, a diferencia de la mayoría de baterías que hay en la actualidad en el mercado, que utilizan metales pesados -plomo, níquel y cadmio-, es inofensiva para el medio ambiente ya que no produce ningún tipo de residuo tóxico, agregó.

"Los materiales que hemos utilizado para fabricar estas nuevas fuentes de energía son orgánicos. No crecen de manera natural en el planeta, pero están hechos con carbón. En otras palabras, las puedes quemar, o bien dejar que se degraden con el paso del tiempo, pero nunca habrá residuos de metales pesados", dijo Strano. Otra de las ventajas de esta fuente de energía es el ahorro energético. El profesor del MIT destacó en este sentido que con las baterías actuales se desperdicia energía cuando no están en uso, al contrario de lo que ocurre con esta nueva fuente energética.

