La tecnología del grafeno permitirá "almacenar energía a gran escala" - Levante - 22/10/2015

La tecnología del grafeno permitirá «almacenar energía a gran escala»

▶ El químico alemán más citado y director del Instituto Max Planck, Klaus Müllen, participa en un simposio en la UPV

RAFEL MONTANER VALENCIA

■ El director del Instituto Max Planck alemán para la Investigación en Polímeros, que es a la vez el químico germano más citado, el profesor Klaus Müllen, subrayó ayer en la Universitat Politècnica de València (UPV) que entre las múltiples aplicaciones de futuro del grafeno, la que «en terminos de beneficio económico puede ser más rentable» es la utilización de este material superconductor bidimensional de un átomo de espesor en la creación de las baterías o pilas de energía de gran capacidad.

Aunque ya se anuncia que los polímeros de grafeno podrían permitir baterías de coches eléctricos que se cargan en pocos minutos y con una autonomía de hasta 1.000 km, la verdadera revolución del grafeno para Müllen es que las excepcionales propiedades de este material no metálico haría posible «desarrollar tecnología para almacenar a gran escala la energía solar y eólica».

No obstante, el investigador alemán explica que la tecnología para desarrollar estas «superpilas» está en fase de investigación básica, por lo que aunque se muestra cauto a la hora de hablar de un calendario no cree que sean una realidad «antes de 10 años».

Müllen hizo estas declaraciones en el marco de un simposio internacional organizado por el Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto de la Politècnica y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), junto a la Fundación Ramón Areces.

El superconductor creado a partir del carbono se fabrica en láminas un millón de veces más finas que un folio

LEVANTE-EMV

Klaus Müllen, ayer en Valencia.

Aviones de plástico antiestático

El coordinador de estas jornadas y profesor de la UPV, Hermenegildo García, explica que este material obtenido por primera vez en 2004 a partir del carbono se fabrica en láminas un millón de veces más finas que un folio, que por sus propiedades conductoras «permiten construir ordenadores más rápidos, potentes y de mayor capacidad».

También se utiliza en partículas «como aditivo en productos textiles, tintas y plásticos conductores». Su resistencia, 200 veces más fuerte que el acero y su conductividad, haría posible aviones más ligeros al reemplazar el metal por el plástico, que al ser antiestático evitaría que con la fricción se cargara de energía y sufriera descargas eléctricas».