

CON FEREN CIA

20 de Abril
2016
12:30h

Sala de
Confe-
rencias del
CENIM

Avda.
Gregorio
del Amo, 8
28040
Madrid

Del grafito al grafeno. El renacimiento de un clásico

Rosa Menéndez

Instituto Nacional del Carbón (INCAR). Consejo Superior de Investigaciones Científicas



Cudillero, Asturias, 1956. Profesora de Investigación del CSIC en el Instituto Nacional del Carbón, Oviedo.

Graduada en Química por la Universidad de Oviedo en 1980 y doctorada en 1986. Becaria posdoctoral (1987-1988) en la Universidad de Newcastle upon Tyne (UK). Ha realizado estancias en la Universidad de Clemson (USA), en la Universidad de Southern Illinois (USA), en el Imperial College (Londres) y en la Universidad de Nottingham.

En 1986 se incorpora a la plantilla del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en el Instituto Nacional del Carbón, habiendo sido directora del citado Instituto. Ha sido Vicepresidenta de Investigación Científica y Técnica del CSIC. Su labor investigadora ha estado y esta relacionada con la química de materiales y la energía, a través de la optimización de los procesos de conversión del carbón y revalorización de sus derivados así como los procedentes del petróleo, mediante su utilización como precursores de materiales de carbono (fibras, materiales compuestos, carbones activados y grafeno) para diversas aplicaciones. XIX Premio DuPont de la Ciencia. Es autora de más de 200 artículos, tiene 10 patentes y ha dirigido 20 tesis doctorales. Ha coordinado un elevado número de proyectos nacionales y europeos. Paralelamente a su actividad científica ha desarrollado una intensa actividad en el campo de la gestión de la ciencia, tanto a nivel nacional como europeo. Ha sido Presidenta de la Asociación Europea de Materiales de Carbono (ECA), miembro del Comité Científico Asesor de la multinacional SASOL, Presidenta del Grupo Español del Carbón, Vicedecana del Colegio de Químicos de Asturias y León, gestora de los Programas Nacionales de Materiales y Energía. En la actualidad es además Coordinadora Institucional del CSIC en Asturias.

Resumen

El aislamiento de la lámina de grafeno, el material más delgado y resistente del mundo, por Geim y Novoselov en 2004, ha producido una auténtica revolución científica y mediática. Se espera que encuentre aplicación en campos tan diversos como el sector energético, electrónico, comunicaciones y salud, entre otros. Existen distintos procedimientos para la producción de grafeno que van directamente ligados al trinomio calidad-precio-cantidad. No obstante, más que de grafeno vamos a hablar de materiales grafénicos, dada la amplia variedad de materiales que se pueden obtener con una estructura próxima al grafeno. No todas las aplicaciones tienen el mismo grado de exigencia de perfección estructural ni demandan las mismas propiedades, de este modo, materiales grafénicos “más modestos” pueden ser producidos en grandes cantidades a precios competitivos y utilizados en campos que van desde el sector energético al de la salud. Dentro de este contexto, el grafito juega un papel extraordinariamente importante porque su utilización como materia prima permite la producción de grafeno y una amplia variedad de materiales grafénicos para un amplio rango de aplicaciones.

Resumen disponible en **DIGITAL CSIC** <http://hdl.handle.net/10261/XXXX>

Vicedirección de Comunicación y Formación. conforma@cenim.csic.es Telf.: 91-5538900 Ext.277