

TRIBUNA:

## *El grafeno, también en España*

En el área de física de estado sólido galardonada este año con el Premio Nobel "no hemos perdido el tren e incluso algunos de nuestros grupos de investigación van cómodamente sentados en la locomotora", explica el autor

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ DE LABASTIDA | 19 OCT 2010 - 18:52 CET

Archivado en: Opinión Grafeno Nanotecnología Tecnología Centros investigación Investigación científica España Ciencia

El pasado 5 de octubre fue anunciado que los investigadores Andre Geim y Konstantin Novoselov recibirán el Premio Nobel de Física 2010 por la obtención de un nuevo material, el grafeno, cuyas propiedades han asombrado a los físicos. La decisión de la Real Academia Sueca ha roto la tendencia de años anteriores de premiar a investigadores cuyos trabajos merecedores del galardón fueron realizados con bastante anterioridad, optando por galardonar un descubrimiento que ocurrió hace tan solo seis años.

Esta distinción tan temprana permite hacer un análisis del grado de dinamismo que poseen sistemas de ciencia y tecnología jóvenes como el español. Ocurre a menudo que la actividad de nuestros investigadores no estaba próxima a un descubrimiento que ha sido merecedor de un Premio Nobel simplemente porque ocurrió en tiempos donde nuestro sistema no estaba suficientemente maduro. Evidentemente esto no puede ser una excusa en el caso del grafeno. Las preguntas son, por tanto: ¿Se realiza investigación en España relevante en este ámbito? ¿Se han financiado proyectos de investigación sobre el grafeno? ¿Ha permitido nuestra política científica que nuestros investigadores hayan podido trabajar en este ámbito y hayan hecho contribuciones relevantes? Respuestas negativas a estas preguntas podrían poner en cuestión nuestro sistema de I+D.

Afortunadamente, es posible afirmar que en este caso no hemos perdido el tren e incluso que algunos de nuestros grupos de investigación van cómodamente sentados en la locomotora. Hoy día cualquier investigador español tiene acceso a las bases de datos internacionales de publicaciones científicas y puede comprobar que investigadores españoles con afiliación a centros de investigación españoles figuran como coautores en al menos seis publicaciones científicas sobre el grafeno que también firman Geim y Novoselov. Es más, uno de nuestros investigadores, Francisco Guinea, Profesor de Investigación de del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y coautor de las publicaciones mencionadas, es reconocido como [el segundo autor más prolífico del mundo en el ámbito de la investigación del grafeno](#).

Además, es importante destacar que el profesor Guinea y sus colaboradores, María Ángeles Hernández Vozmediano y José González Carmona, investigadores del CSIC, realizaron trabajos pioneros en los noventa que han servido de fundamento para los desarrollos posteriores al descubrimiento premiado. Como no podía ser de otra manera, la investigación de los grupos españoles ha estado financiada en parte por la convocatoria anual de proyectos de investigación fundamental del Plan Nacional de I+D+i. Sesenta proyectos de investigación por un total de ocho millones de euros han sido financiados durante estos años en el ámbito del grafeno.

Estos hechos demuestran que tenemos investigadores en la cresta de la ola de la investigación y que nuestro sistema de I+D está funcionando. España ha desarrollado unos procedimientos de asignación de recursos dotados de rigor y transparencia que gozan de un gran reconocimiento por parte de la comunidad científica. El sistema está dando importantes

frutos como demuestra el ejemplo descrito. ¿Cuál es la clave de este éxito? Muy sencillo: contar con la comunidad científica. Involucrar a los mejores investigadores en el desarrollo de las políticas científicas es esencial para impulsar la mejor investigación. Prueba de ello es que el joven Consejo Europeo de Investigación así lo ha establecido en sus principios. España lo ha venido haciendo durante años (el propio Francisco Guinea fue gestor del Programa de Física del Plan Nacional de I+D+i 2000-2004) y debe seguir haciéndolo en el futuro.

Desde esta tribuna hago una llamada a la comunidad científica para poder seguir contando con su colaboración en el desarrollo de las políticas. Soy consciente de que a veces esto supone un sobreesfuerzo, en ocasiones escasamente reconocido, pero es necesario convencerse de que se trata de una labor imprescindible para el presente y el futuro de nuestro sistema de I+D. En definitiva, es necesario convencerse de que se trata de una importante responsabilidad de la comunidad científica.

José Manuel Fernández de Labastida es director General de Investigación y Gestión del Plan nacional de I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación.