

### Prueba de seguimiento

Andre Geim y Konstantin Novoselov, científicos de la Universidad de Manchester (Reino Unido), han sido distinguidos este año con el Premio Nobel de Física "por sus experimentos fundamentales sobre el material bidimensional grafeno", según ha anunciado hoy el Comité Nobel de la Academia de las Ciencias de Suecia.

Andre Geim y Konstantin Novoselov, científicos de la Universidad de Manchester (Reino Unido), han sido distinguidos este año con el Premio Nobel de Física "por sus experimentos fundamentales sobre el material bidimensional grafeno", según ha anunciado hoy el Comité Nobel de la Academia de las Ciencias de Suecia.

Geim y Novoselov, dos científicos europeos –Geim tiene nacionalidad holandesa y Novoselov es ruso-británico– obtuvieron el grafeno a partir del grafito normal, el material de las minas de los lápices, y lograron una lámina de un grosor de solo un átomo. Muchos pensaban entonces que era imposible que un material así fuera estable.

Sin embargo, a partir de los trabajos de estos dos científicos, los físicos pueden estudiar ahora una nueva clase de materiales bidimensionales con propiedades únicas.

El grafeno también tiene una amplia variedad de aplicaciones posibles, incluida la fabricación de nuevos materiales y de dispositivos electrónicos avanzados. Los transistores de grafeno pueden ser sustancialmente más rápidos que los actuales de silicio, con lo que se podrán fabricar ordenadores más eficaces. También, como es transparente y un buen conductor, se vislumbran aplicaciones en pantallas de dispositivos electrónicos e incluso paneles solares.

Geim, en una conferencia vía telefónica, ha declarado que no esperaba el premio y que intentará evitar que esta distinción cambie su rutina. "Mi plan para hoy es ir al trabajo y terminar un artículo que tengo pendiente", ha señalado. El Comité Nobel ha informado que Novoselov, de 36 años, es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973, informa la agencia Reuters.

Geim y Novoselov (el segundo fue alumno de doctorado del primero) deben disfrutar con sus experimentos. Los realizados para obtener el grafeno sorprenden por su sencillez conceptual (ir separando capas de grafito hasta lograr una sola aislada, que es el nuevo material). Pero ya antes habían hecho experimentos peculiares. En 1997, Geim logró hacer levitar una rana en un campo magnético, "una forma ingeniosa de ilustrar los principios de la física", dice la Fundación Nobel. Por aquellos experimentos con la rana, recibieron en 2000 el IgNobel de Física, uno de los galardones que se consideran Nobel alternativos y que se dan desde hace 20 años para aquellos trabajos "que primero hacen reír y después pensar". "Creo que soy el primero que ha obtenido ambos Nobel y estoy muy orgulloso de los dos premios", ha comentado hoy Geim.

Tomado y adaptado de: [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2010/10/05/actualidad/1286229601\\_850215.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2010/10/05/actualidad/1286229601_850215.html).

**1.** ¿Cuál es el aporte de la agencia Reuters al contenido de este artículo?

- A.** Informar que Novoselov es el físico más joven desde 1973 premiado con un Nobel de Física por el Comité Nobel.
- B.** Informar que el Comité Nobel ha determinado que Novoselov es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973.
- C.** Informar que Geim es el físico más joven desde 1973 premiado con un Nobel de Física por el Comité Nobel.
- D.** Informar que el Comité Nobel ha determinado que Geim es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973.

**2.** Según el texto, el grafeno es diferente del material de las minas de los lápices porque

- A.** proviene del carbono y la mina de lápiz está hecha de grafito.
- B.** puede conducir la corriente y las minas de lápiz son aislantes.
- C.** está hecho de grafito y las minas de lápiz son de carbono.
- D.** consiste de una sola capa de grafito y la mina de lápiz tiene varias capas.

- 3.** En el texto, se comprende que el grafeno se considera un material "bidimensional" porque
- A.** tiene una alta densidad.
  - B.** es estable y resistente.
  - C.** tiene un átomo de grosor.
  - D.** es casi transparente.
- 4.** De acuerdo con la información acerca de los ganadores del premio, ¿cuál de los siguientes sería el título más adecuado para este artículo?
- A.** Nobel de Física para dos científicos europeos por sus trabajos sobre el grafeno.
  - B.** Nobel de Física para dos científicos holandeses por sus trabajos sobre el grafeno.
  - C.** Nobel de Física para dos científicos británicos por sus trabajos sobre el grafeno.
  - D.** Nobel de Física para dos científicos suecos por sus trabajos sobre el grafeno.