

## Mil millones de euros para investigar el grafeno

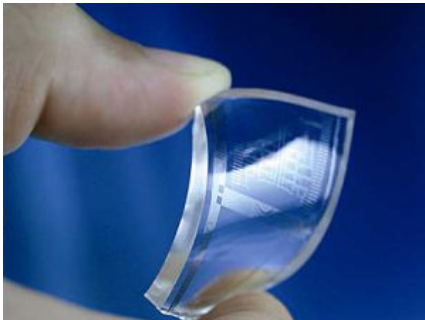
La Comisión Europea destina el mismo dinero al "material revolucionario" y a un proyecto sobre el cerebro

Las cálculos a nivel neuronal se realizarán en el supercomputador Mare Nostrum

EL PAÍS | Madrid | 28 ENE 2013 - 12:10 CET

89

**Archivado en:** [i+d](#) [Nuevas tecnologías](#) [Grafeno](#) [Comisión Europea](#) [Nanotecnología](#) [Tecnología](#) [UE](#) [Política científica](#) [Europa occidental](#) [Centros investigación](#) [Organizaciones internacionales](#) [Investigación científica](#) [Informática](#) [Relaciones exteriores](#) [Europa](#) [Industria](#) [Ciencia](#)



Circuitos flexibles hechos con grafeno.

Los proyectos para el grafeno y para el cerebro humano recibirán cada uno mil millones de euros, el premio más importante de la historia en el campo de la investigación, según el comunicado oficial de la Comisión Europea.

La Comisión Europea ha proclamado este lunes los ganadores de un concurso europeo de [Tecnologías Futuras y Emergentes \(FET\)](#), dotado de varios miles de millones de euros. Las iniciativas ganadoras, Grafeno y Cerebro humano, recibirán cada una mil millones de euros para realizar durante diez años investigaciones de primer rango mundial en ámbitos donde se cruzan la ciencia y la tecnología. En cada iniciativa participan al menos 15 Estados

miembros de la UE y casi 200 institutos de investigación.

[El proyecto Grafeno](#) investigará y explotará las propiedades únicas de un material revolucionario basado en el carbono. El grafeno es una extraordinaria combinación de propiedades físicas y químicas: es el material más fino, conduce la electricidad mucho mejor que el cobre, es entre cien y trescientas veces más fuerte que el acero y tiene propiedades ópticas únicas. En 2004, científicos europeos hicieron posible la utilización del grafeno y la sustancia está llamada a convertirse en el material prodigioso del siglo XXI (como lo fueron los plásticos en el siglo XX), sustituyendo en particular al silicio en los productos de TIC.

El proyecto Cerebro Humano creará la instalación experimental más grande del mundo para elaborar el modelo más detallado del cerebro a fin de estudiar cómo funciona el cerebro humano y, en último término, desarrollar un tratamiento personalizado de las enfermedades neurológicas y afines. Esta investigación sienta las bases científicas y técnicas de un progreso médico que podría cambiar radicalmente la calidad de vida de millones de europeos, y cuenta con la participación del [Centro Nacional de Supercomputación \(BSC-CNS\)](#), en Barcelona, ya que los cálculos a nivel molecular se realizarán en el supercomputador Mare Nostrum y los investigadores del centro colaborarán en el desarrollo de modelos de programación.

Los investigadores del BSC-CNS que participarán en este proyecto son el director del Departamento de Ciencias de la Computación, [Jesús Labarta](#) (investigador principal); el director del departamento de Operaciones y responsable del MareNostrum, Sergi Girona, además de Rosa Maria Badia, Álex Ramírez y Javier Bartolomé.

La Comisión Europea apoyará Grafeno y Cerebro Humano como iniciativas emblemáticas de FET durante diez años a través de sus programas de financiación de la investigación y la innovación. La financiación continua para toda la duración del proyecto procederá de los programas marco de investigación de la UE, principalmente del programa Horizonte 2000 (2014-2020), que se está negociando actualmente en el Parlamento Europeo y el Consejo.

**El grafeno es una extraordinaria combinación de propiedades físicas y químicas**

"La posición de Europa como superpotencia del conocimiento depende de su capacidad para concebir lo inconcebible y explotar las mejores ideas", ha declarado Neelie Kroes, vicepresidenta de la Comisión Europea. "Este concurso, dotado de varios miles de millones de euros, premia los avances científicos europeos y muestra que, cuando somos ambiciosos, podemos realizar en Europa la mejor investigación. Para que Europa siga siendo competitiva y lugar de acogida de la excelencia científica, en las próximas semanas los Gobiernos de la UE deben aprobar un presupuesto ambicioso para el programa Horizonte 2020".

El proyecto Grafeno está dirigido por el profesor Jari Kinaret, de la Universidad de Chalmers, en Suecia. En esta iniciativa emblemática participan cien grupos de investigación con 136 investigadores principales, entre ellos cuatro premios Nobel. En el proyecto Cerebro Humano, científicos de 87 instituciones participan en el proyecto, que está dirigido por el profesor Henry Markram de la École Polytechnique Fédérale de Lausana.

La colaboración marcará el futuro de la informática y la ciencia. El programa de iniciativas emblemáticas FET constituye un esfuerzo pionero a nivel mundial en este sentido. El concurso de iniciativas emblemáticas ha fomentado la colaboración en una nueva escala y con una nueva duración. En lugar de los ciclos habituales de financiación de dos a cuatro años, los diez años de duración y el enorme incentivo financiero han aumentado mucho el nivel científico de las propuestas de proyectos, lo que aportará a Europa mayores beneficios a largo plazo, en particular nuevas tecnologías y una innovación más rápida, según reza la comunicación de la CE.

Horizonte 2020 es el nuevo Programa de Investigación e Innovación de la UE, presentado por la Comisión como parte de la propuesta de presupuesto de la UE para 2014-2020. A fin de impulsar la investigación y la innovación como motores de crecimiento y empleo, la Comisión ha propuesto un presupuesto ambicioso de 80.000 millones euros a lo largo de siete años, incluido el propio programa de iniciativas emblemáticas FET.