

**CIENCIA** | Plan 'Horizonte 2020'

## Lunes 28/01/2013, Actualizado 15:24h **La UE apuesta por el grafeno y la investigación del cerebro**

ELMUNDO.es | Madrid

Actualizado **lunes 28/01/2013 15:23 horas**

La Comisión Europea no escatimará en la investigación del cerebro y en la búsqueda de aplicaciones para el material grafeno. Destinará **1.000 millones de euros a estas misiones** (repartidos en 10 años) como parte de su iniciativa '**FET Flagship**', que tiene como objetivo la investigación científica y su explotación económica. Ésta a su vez forma parte del programa de la UE '**Horizonte 2020**', que invertirá hasta 2020 80.000 millones de euros en I+D.

El '**Human Brain Project**', liderado por el neurocientífico Henry Markram del Instituto Federal de Tecnología, en Suiza, y '**Graphene**', un programa dirigido por el físico teórico Jari Kinaret de la Universidad Chalmers de Tecnología en Gotemburgo, son los dos proyectos agraciados con esta financiación, aprobada el lunes en Bruselas. Liderarán las investigaciones con la colaboración de diversas universidades europeas, entre las que se encuentra **la española Politécnica de Madrid e investigadores del CSIC**.

### **Aplicación del grafeno**

El grafeno, un material bidimensional, transparente, impermeable, duro y elástico a la vez, consiguió ser aislado por los premios Nobel de Física 2010 Andre Geim y Konstantin Novoselov, de la Universidad de Manchester. La Unión Europea pretende sacar de los laboratorios a este material con propiedades únicas y buscar su posible **aplicación en sectores como la microelectrónica, la energía, la aeronáutica o los biomateriales**.

Tras el descubrimiento del grafeno, el gobierno de Reino Unido destinó 38 millones de libras en 2011 a la construcción de un centro dedicado a su investigación. En septiembre de 2012, aportó otros 22 millones de libras esterlinas. El plan 'FET Flagship' de la Unión Europea supera con creces estas aportaciones.

Según Francisco Guinea, investigador del 'CSIC' y uno de los coordinadores del bloque español de 'Graphene', las aplicaciones del material no se harán esperar. “Pronto **habrá pantallas táctiles de grafeno y serán más baratas que las actuales**. Lo importante es que surgirán nuevas aplicaciones”, precisa el científico. Se espera incluso que este material tenga aplicaciones médicas revolucionarias, como las **retinas artificiales**.

### **Enormes retos**

El 'Human Brain Project', el otro proyecto que ha recibido financiación, busca revolucionar la forma de utilizar los ordenadores al **simular un cerebro en un superordenador**. Pretende aglutinar todo el conocimiento existente sobre el cerebro para reconstruirlo mediante un superordenador. El proyecto en España tendrá **la colaboración del supercomputador 'MareNostrum' de la Universidad de Valencia, uno de los más grandes de Europa**.

"Encaramos enormes retos en Neurociencia, queremos comprender cómo las piezas del cerebro encajan y funcionan unas con otras" afirma Henry Markram, co-director del Human Brain Project. "También es un reto para la medicina. Podremos comprender cómo tratar y **diagnosticar enfermedades cerebrales**", añade Markram.

El programa 'FET' (Tecnologías Futuras y Emergentes, en sus siglas en inglés) fue creado en 2009 para aplicar las tecnologías de la información y la comunicación a problemas sociales. Con los proyectos 'Human Brain Project' y 'Graphene' pretenden no sólo **curar enfermedades** sino también desarrollar **nuevos materiales que revolucionen diversas industrias**.

---

© 2013 Unidad Editorial Información General S.L.U.