

CONFERENCIA ICT 2018 EN VIENA

## Reunión de la 'flota' de proyectos Flagship de la Comisión Europea

Esta semana se reúnen en Viena los representantes de los tres proyectos de investigación más ambiciosos de la Unión Europea: Graphene Flagship, Human Brain Project y Quantum Flagship, dotados con 1.000 millones de euros cada uno. Durante el congreso se presentarán los últimos avances en los campos del grafeno y otros materiales relacionados, neuromedicina y computación, y tecnologías cuánticas.

SINC

3/12/2018 08:55 CEST



La 'flota' Flagship está integrada por tres 'naves': Graphene Flagship, Human Brain Project y Quantum Flagship. / FET Flagships

La flota de las tres iniciativas que integran las Future Emerging Technologies (FET) Flagships de la Comisión Europea (Graphene Flagship, Human Brain Project y la recientemente lanzada Quantum Flagship) se reúnen en la **Conferencia ICT 2018 en Viena entre el 4 y 6 de diciembre** de 2018 para exhibir sus proyectos.

En la zona de exposición de la conferencia también habrá tres stands para que los visitantes puedan ver e interactuar con dispositivos cuánticos, con el último atlas del cerebro humano y así como los primeros prototipos industriales de dispositivos electrónicos flexibles basados en grafeno. Expertos de cada uno de los FET Flagships viajarán a la capital de Austria, que actualmente ostenta la Presidencia de la UE, para compartir sus conocimientos y discutir los aspectos más recientes en sus respectivos campos.

---

Con una vida de 10 años y un presupuesto de 1.000 millones de euros, los tres FET Flagships son los proyectos de investigación más ambiciosos financiados por la Comisión Europea

Con una vida útil de 10 años y un presupuesto de 1.000 millones de euros para cada iniciativa, los FET Flagships son los proyectos de investigación más ambiciosos financiados por la Comisión Europea. Estos esfuerzos de colaboración reúnen a científicos de instituciones académicas, centros de investigación, pymes y la industria para consolidar el liderazgo de la UE en campos disruptivos e innovadores como el grafeno y los materiales 2D relacionados, la neurociencia computacional y la inteligencia artificial de próxima generación, así como las tecnologías cuánticas.

**El Graphene Flagship**, lanzado en 2013 y apenas comenzando la segunda mitad de su vida útil, tiene como objetivo llevar el grafeno desde el ámbito de los laboratorios científicos al mercado, mejorando productos que van de dispositivos ópticos y electrónicos más rápidos y más confiables, a baterías más duraderas para nuestros teléfonos y coches, así como materiales de construcción que sean respetuosos con el medio ambiente.

Muchos investigadores dentro del proyecto Graphene Flagship están

encaminados a crear células solares sostenibles de grafeno que podrán poblar una nueva granja solar en Creta, así como usando grafeno para crear aviones más livianos que reducirán drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero. El Graphene Flagship también está trabajando en la estandarización de procesos de producción y control de calidad de grafeno y materiales relacionados, para cumplir con los exigentes requisitos de los fabricantes de todo el mundo.

**El Human Brain Project (HBP)**, que también comenzó en el 2013 y acaba de pasar la media meta en su vida útil, está centrado en acelerar la búsqueda de una mayor comprensión del cerebro humano, sus enfermedades e innovaciones en informática inspiradas en el cerebro. Con este fin, neurocientíficos, médicos especialistas, expertos en computación y robótica trabajan juntos en el proyecto para construir y utilizar una infraestructura única basada en las TIC para la investigación del cerebro. La integración de la ciencia y la tecnología del cerebro ha producido muchos avances significativos.

En medicina, la investigación del HBP ha contribuido al desarrollo de tecnología que permite a los pacientes paralizados volver a caminar, utilizando una prótesis que estimula los nervios de la columna vertebral. Los investigadores de este proyecto también han desarrollado una nueva metodología para mejorar la tasa de éxito del tratamiento de la epilepsia que está a punto de comenzar un ensayo clínico a gran escala.

### **Sistemas de computación con inspiración cerebral**

Además, HBP investiga aplicaciones tecnológicas: dos de los cuatro sistemas de computación neuromórficos con inspiración cerebral más avanzados del mundo, SpiNNaker y BrainScales, se están desarrollando dentro del proyecto. Los equipos de HBP también trabajan para transferir los principios del aprendizaje biológico a la nueva inteligencia artificial bioinspirada. Estas tecnologías emergentes abren el camino para superar las limitaciones actuales de la computación tradicional y la inteligencia artificial.

El tercer y más reciente miembro de la Flota Flagship, el **Quantum Flagship**, que acaba de comenzar en octubre del 2018, ha seleccionado a 20 proyectos para la primera fase que dura 3 años. La iniciativa abordará aplicaciones básicas en tecnologías cuánticas como

comunicaciones, detección, metrología, computación y simulación cuánticas, todas ellas apoyadas por investigaciones en el área de ciencia básica.

Estas aplicaciones abordan la detección ultrarrápida y precisa para aplicaciones médicas, las comunicaciones seguras y encriptadas garantizadas por las leyes de la naturaleza, las soluciones a los problemas más difíciles de la informática y las herramientas para modelar, de una mejor manera, las propiedades de los materiales y las moléculas.

El Quantum Flagship intentará transferir los resultados científicos obtenidos en investigación a la sociedad mediante aplicaciones comerciales. Todos estos avances ayudarán a crear la próxima generación de tecnologías disruptivas, buscando posicionar a Europa como un líder mundial industrial y tecnológico en este campo innovador.

Derechos: **Creative Commons**

## TAGS

GRAFENO | MEDICINA | CEREBRO | GRAPHENE FLAGSHIP |  
HUMAN BRAIN PROJECT | FÍSICA CUÁNTICA | QUANTUM FLAGSHIP |

### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)