

## **Un experimento de la UPC, de nuevo a bordo de un cohete de la NASA**

**Por segunda vez, un experimento diseñado en el Laboratorio de Microgravedad de la UPC, ubicado en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), ha sido seleccionado para ser lanzado a bordo de un cohete de la Agencia espacial norteamericana (NASA), dentro del programa Flight Opportunities.**

El lanzamiento se hará el jueves, 23 de octubre, entre las 6 y las 8.30 horas locales (entre las 14 y las 16.30 h peninsulares). Los dos experimentos forman parte de la tesis doctoral de la investigadora Anna Garcia Sabaté, que está dirigida por el profesor Ricard González-Cinca, del Departamento de Física Aplicada. Estos experimentos corresponden a un proyecto de este investigador que la NASA seleccionó el 2011 por un total de ocho vuelos suborbitales.

El proyecto de la UPC es el único no-americano seleccionado dentro del programa Flight Opportunities de la NASA para realizar experimentos en vuelos suborbitales. Además, es el único equipo entre todos los seleccionados al cual hasta ahora se ha ofrecido la posibilidad de participar en dos vuelos consecutivos.

El sistema experimental que se utilizará durante el vuelo ha variado sustancialmente respecto al que se utilizó el año pasado. El experimento permitirá estudiar el control, mediante ultrasonidos, de la inyección y el movimiento de burbujas en condiciones de microgravedad. El objetivo de la tecnología que se está desarrollando en el Laboratorio de Microgravedad consiste en controlar la dinámica de fluidos bifásicos (líquido-gas) en sistemas espaciales (depósitos de combustible, etc.) para minimizar riesgos y optimizar su funcionamiento durante las misiones espaciales.

Este proyecto se enmarca dentro de las actividades del Laboratorio de Microgravedad, en el cual se diseñan y experimentan sistemas para aplicaciones espaciales en diferentes plataformas (vuelos suborbitales, vuelos parabólicos, torres de caída) de la Agencia Espacial Europea (ESA) y la NASA.

Programa Flight Opportunities Flight Opportunities es una iniciativa organizada por la NASA que fomenta el desarrollo de la industria del transporte suborbital comercial ofreciendo las condiciones adecuadas para ensayar el uso de las nuevas tecnologías espaciales. Estos vuelos suborbitales proporcionan a los investigadores el acceso a aproximadamente 5 minutos de microgravedad en los cuales pueden poner a prueba sus experimentos y desarrollar la tecnología. Los proyectos son seleccionados en relación al interés que tiene la NASA por la utilización de la tecnología propuesta en futuras misiones espaciales.

Los vuelos suborbitales del programa Flight Opportunities se realizan con vehículos fabricados por empresas privadas como por ejemplo UP Aerospace y Virgin Galactic, entre otros. El cohete en el cual viajará el experimento de la UPC llegará a una altura de 130 Km, es decir, 30 Km por encima de la línea de Karman, considerada el límite entre la atmósfera y el espacio exterior.

### **Datos de contacto:**

UPC

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Software](#) [Otros Servicios](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>