



ETSI Aeronáuticos

Notas de prensa

INVESTIGACIONES ESPACIALES ACCESIBLES A TODOS

Investigadores de la UPM participan en el proyecto Internacional ULISSE, que pondrá a disposición de científicos no especializados en plataformas espaciales y del público en general los resultados de las investigaciones científicas que se desarrollan en el espacio.

17 entidades de 12 países europeos están implicados en este proyecto, coordinados por el investigador italiano Luigi Carotenuto. ULISSE responde a la expresión “USOCs KnowLededge Integration and Dissemination for Space Science and Exploration”, es decir, integrar el conocimiento de una red de centros operativos en la experimentación espacial: los denominados USOCs, que dependen de la Agencia Espacial Europea (ESA).



Sala de control del E-USOC

Mayor visibilidad e integración de conocimientos

Hasta el momento, como señala Victoria Lapuerta, docente de la ETSI Aeronáuticos y responsable del proyecto en la UPM, “la ESA proporciona equipamiento e infraestructura de comunicaciones y cubre los costes de preparación y ejecución de operaciones que utilizan los instrumentos científicos a bordo de la ISS. Pero no financia las actividades relacionadas con la explotación y la divulgación de datos científicos”. Debido a ello es difícil acceder al espectro completo de los datos de los experimentos, hay una falta de intercambio de información entre las distintas disciplinas de investigación científica y una falta de visibilidad de las investigaciones realizadas en el campo espacial.

Es entonces cuando surge la idea de ULISSE, que está aún en fase inicial y cuya fecha de finalización se extenderá a 2011. Aunque la comunidad científica tiene alto grado de cooperación a través de las publicaciones científicas y los congresos internacionales, ULISSE, supondrá otra vía de difusión de la información, donde “lo interesante —continúa la profesora— es poner a disposición de los científicos no especializados en

la experimentación en plataformas espaciales los resultados de las investigaciones, así como darlo a conocer al público en general”.

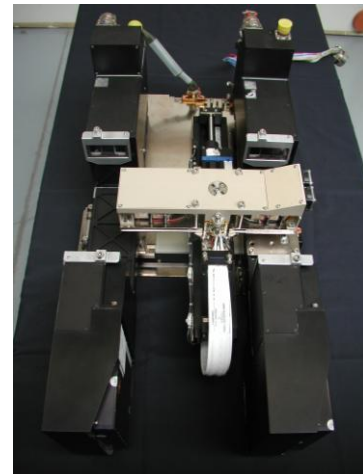


Equipo de vuelo del experimento GeoFlow

Con Victoria Lapuerta, trabajan otros docentes e investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos como Ana Laverón, José Manuel Perales, María Higuera, Marta Cordero y Miguel Ángel González. Este último, explica la importancia del proyecto europeo que tienen entre manos con un ejemplo: “si un periodista tiene mañana que escribir sobre un nuevo experimento a bordo de la ISS, tendrá toda la documentación organizada y procesada, disponible a tan sólo un *click* de su ordenador”.

Y es que se trata de explotar los datos científicos de la ISS, ese laboratorio que permite una presencia permanente del ser humano en el espacio desde 1998 y que contiene experimentos que abarcan desde la medicina, la biotecnología, hasta las telecomunicaciones. Como sostiene Victoria Lapuerta “para poder seguir avanzando en la exploración espacial es necesario conocer más ese entorno y cómo afecta a los seres vivos”. La Estación Espacial es un buen ejemplo del éxito de la cooperación internacional, logrado gracias a la implicación de todos los países participantes.

ULISSE proporcionará datos técnicos y científicos que serán integrados con herramientas y servicios específicos para facilitar su explotación mediante una plataforma *middleware* (software de conectividad que permite a cualquier usuario de sistemas de información comunicarse con varias fuentes de información que se encuentran conectadas por una red).



Equipo de preparación en tierra del experimento SODI (Selectable Optical Diagnostics Instrument)

El equipo de trabajo de la Universidad Politécnica de Madrid en este primer año de vida del proyecto es responsable de su análisis de sostenibilidad y se convierte en entidad proveedora de datos de experimentos científicos realizados por investigadores españoles.

El espacio, origen de nuestras comodidades del día a día

El PC, materiales cerámicos como los de la vitrocerámica, luces halógenas, el GPS, la precisión de las predicciones meteorológicas, los sistemas de detección temprana de incendios, entre otros muchas comodidades que mejoran sustancialmente nuestro día a día, han sido posible por la aplicación de las investigaciones realizadas en el espacio, en entornos de microgravedad. Esto es algo desconocido para el público en general, por lo

que constata la relevancia, tanto de las investigaciones espaciales propiamente dichas como del proyecto ULISSE, que permitirá dar una mayor visibilidad a estos resultados para las personas que se hallan fuera del núcleo experimental. Los beneficios se extrapolan del campo puramente científico y permiten mejorar la vida de todos los ciudadanos.

Vanesa García
Gabinete de Comunicación
ETSI Aeronáuticos, Universidad Politécnica de Madrid
Tel. 91 336 63 72 gp@aero.upm.es