Una empresa de la UMH obtiene fondos europeos para mejorar la comunicación con los satélites - Las Provincias - 14/03/2018

Una empresa de la UMH obtiene fondos europeos para mejorar la comunicación con los satélites

La firma EMXYS, ubicada en el parque científico de la universidad, aplicará la tecnología láser para favorecer el contacto con los objetos en órbita

:: E. P.

ELCHE. La empresa EMXYS del parque científico de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche ha recibido apoyo financiero de la Comisión Europea para el desarrollo de ODALISS, una tecnología láser para mejorar la comunicación entre las estaciones de la tierra y los satélites.

Según informaron ayer desde la UMH, EMXYS es una 'spin-off' de la universidad y ha recibido financiación dentro de la iniciativa Ins-

trumento Pyme de la Comisión Europea, a través del programa Horizonte 2020 para el desarrollo de su proyecto ODALISS. El proyecto está encaminado a mejorar las comunicaciones entre satélites y estaciones de tierra mediante tecnología láser. Además, permitirá aumentar tanto la seguridad en el envío y recepción de datos como el volumen de información transferida.

Para el desarrollo de ODALISS, EMXYS cuenta con la colaboración de la empresa del Parque Científico de la UMH Ilice Photonics, especializada en desarrollo tecnológico en el campo de la fotónica y de la óptica, así como del Consorcio Espacial Valenciano (VALSPACE). Según explicó el gerente y cofundador de EMXYS, el profesor de la UMH José Antonio Carrasco, desde EMXYS han «incorporado la tecnología lá-

ser a las comunicaciones de satélites a tierra, algo que tradicionalmente solo se hacía a través de radio. La incorporación del láser supone una revolución en este sector ya que permitirá soportar más capacidad de datos, trabajar a mayor velocidad de comunicación y de manera más segura». De hecho, la transparencia de este rayo láser, a través del que viajan las comunicaciones, evitará que pueda ser espiado y por tanto aumentará la privacidad de los datos transferidos.

El sistema de comunicaciones de EMXYS está basado en una sofisticada tecnología de óptica adaptativa que, a pesar de carecer de partes móviles, es capaz de variar la trayectoria del rayo láser y, de este modo, modular la información transmitida. Asimismo, el cofundador de EMXYS y director técnico, el profe-

sor de la UMH Francisco García de Quirós, señaló que «modificando la trayectoria del rayo láser podemos mejorar la seguridad de la comunicación y la privacidad de los datos compartidos». El uso extendido de ODALISS, también, permitirá aumentar el número de frecuencias de radio disponibles para comunicaciones terrestres y solucionar así la saturación actual del ancho de banda.

El proyecto desarrollado por EMXYS ofrece un entorno totalmente seguro para la comunicación en múltiples ámbitos: Desde la vigilancia de zonas en territorios fronterizos hasta la gestión de recursos naturales, pasando por el envío de transacciones financieras o las predicciones meteorológicas.

Además, EMXYS contará para esta misión con el asesoramiento del astronauta italiano Franco Malerba, que será el encargado de la Comisión Europea para la supervisión de los trabajos y para la búsqueda de socios que respalden la parte comercial de este programa. De hecho, el prototipo de ODALISS se presentará el próximo mes de junio en Bruselas (Bélgica) y se implantará, previsiblemente de forma definitiva a finales de 2019.