

Dos meses para el lanzamiento de la EarthCare: "Entrenamos duro para reaccionar ante imprevistos"

Marco Casanova, ourensano ingeniero de operaciones en la ESA, es el responsable del ordenador de a bordo y del 'software' del satélite

S. DE LA FUENTE
OURENSE

El ourensano Marco Casanova (Bande, 1988), ingeniero de operaciones especiales en la Agencia Espacial Europea (ESA), en Darmstadt (Alemania) y egresado de la primera promoción de Ingeniería Aeroespacial, regresa mañana a la Escuela de Ingeniería Aeronáutica e do Espazo de Ourense en la que se formó para ponerse del otro lado, el de ponente, en dos actividades divulgativas.

La primera, en el salón de grados del edificio Politécnico a las 17.45 horas, inaugura el nuevo ciclo "Parolas con Alumni-Aero", en el que los protagonistas son antiguos alumnos que relatarán sus experiencias en el mundo laboral y ofrecerán a los actuales estudiantes del centro consejos sobre salidas profesionales. La segunda tendrá lugar en la misma sala, a las 18.30 horas, y se titula "EarthCare: una misión de la ESA contra el cambio climático". Esta ponencia es abierta al público y se enmarca en un seminario organizado por el Instituto de Físicas y Ciencias Aeroespaciales, IFCAE, de la Universidad de Vigo, del que Casanova Álvarez forma parte como doctorando del programa en Tecnología Aeroespacial-Ensenanzas Electromagnética, Electrónica, Informática e Mecánica que coordina Fernando Aguado.

EarthCare es una misión conjunta de la ESA con la Agencia Espacial Japonesa (JAXA) que se lanzará el próximo mes de mayo. Su principal objetivo es la observación y caracterización de nubes y aerosoles, y la medición de la radiación solar por lo que es una pieza clave en la lucha contra el cambio climático.

Como ingeniero de operaciones del Centro Europeo de Operaciones Espaciales, el papel de Marco Casanova es relevante en esta misión: "Soy el responsable del ordenador de a bordo y el software del satélite, que es una pieza central", explica. Actual-

mente, añade, "el satélite se encuentra en Estados Unidos a la espera de su integración en el lanzador, un Falcon 9 de SpaceX".

La función de este ingeniero ourensano se centra en la preparación y testeo de los procedimientos previos: "Realizamos una campaña de simulaciones en la cual nos preparamos para el lanzamiento y la etapa temprana de inicialización de los instrumentos. En esta campaña nos entrenamos duramente para reaccionar de forma correcta a cualquier anomalía o imprevisto que pueda suceder el día del lanzamiento", detalla.

EarthCare es el satélite más complejo y grande que se ha empleado para la observación terrestre y recuerda Casanova, "es una misión que estaba prevista para ser lanzada hace ya una década". Las mediciones que realizará, añade, "arrojarán más luz acerca de la interacción de la radiación con la superficie de la tierra así como con las nubes y los gases de tipo aerosol, que se generan por la contaminación humana principalmente". De ahí que sea una misión de enorme interés en la batalla con-

tra el cambio climático.

Para entender la interacción entre estos gases y las nubes en el calentamiento global son fundamentales los cuatro instrumentos que incorporan la misión, tres de la ESA y uno de JAXA, sobre los que este ingeniero aeronáutico ofrecerá detalles en la charla del jueves. De hecho, varios de los físicos integrantes del IFCAE trabajan con tecnologías empleadas en este satélite, como los sistemas LiDAR, por lo que la charla se centrará también "en describir los instrumentos científicos y en qué misterios pretenden resolver con sus mediciones".

Concretamente, se trata del Lidar Atmosférico (ATLID), el Radar de perfil en la nube (CPR), el Imagen multi-espectral (MIS) y el Radiómetro de ancho de arena (BR), tecnologías de lidar y radar de alto rendimiento que no se habían lanzado antes al espacio y que ofrecerán datos sin precedentes que permitirán a los científicos estudiar la relación de las nubes, aerosoles y radiación a unos niveles de precisión que mejorarán significativamente la comprensión de estos parámetros altamente variables.



Marco Casanova, en el campus de Ourense, este martes. // Itaki Osorio

De "parola" con alumnos de Aeronáutica

Marco Casanova aprovechará su visita al campus de Ourense para reunirse con alumnos de la Escuela de Aeronáutica en el ciclo "Parola Alumni-Aero", en el que egresados del centro relatarán sus

experiencias profesionales y entablarán un coloquio con los asistentes. La primera intervención corresponde a Casanova Álvarez, graduado de la primera promoción de Ingeniería Aeroespacial.

La próxima sesión, el 12 de abril, estará protagonizada por Uxia García Lois, investigadora postdoctoral en la UVigo y Adrián Ferreiro García, ingeniero térmico espacial en Sener Aeroespacial.