

La Universidad de Vigo celebra su participación en la misión lunar: «Un hito histórico»

A. PASCUAL VIGO / LA VOZ

La madrugada del sábado 11 de abril, a las 2.07 hora peninsular española, la cápsula Orion amerizó en el océano Pacífico poniendo fin a la misión Artemis 2. Para el Grupo de Tecnología Aeroespacial (ATRG) de la Universidad de Vigo (UVigo), la misión había terminado unas horas antes. «La última vez que tuvimos contacto con la nave fue el viernes a las 9.54 horas. Ese fue nuestro adiós», recuerda Fernando Aguado, director del grupo.

El ATRG, integrado en el centro de investigación Atlanttic, participó en la misión gracias a su colaboración con la empresa española Integrasys, seleccionada por la NASA. Durante

diez días, las antenas de la UVigo captaron las señales en banda S emitidas por la Orion, un «latido electrónico» que permitió monitorizar su posición en el espacio profundo.

Para el equipo, la experiencia ha supuesto un antes y un después. «Demostramos que estamos preparados para operar más allá de las órbitas LEO. Para nosotros, es un hito histórico», asegura Aguado. El reto obligó a reajustar parte de la antena y a desarrollar nuevas estrategias de recepción, lo que abrió la puerta a futuras mejoras e inversiones en equipamiento de mayor tamaño. Además, los investigadores quedaron profundamente impresionados por la comunicación direc-

ta entre Orion y la Estación Espacial Internacional sin necesidad de triangular con la Tierra, un avance que describen como «telefonía espacial».

El seguimiento solo era posible cuando la nave entraba en el horizonte visible desde Galicia, entre las dos y las tres de la mañana. Las jornadas de trabajo se prolongaban hasta la noche, dependiendo de la posición de Orion. «Fue un ritmo muy intenso», dicen los investigadores. Y enorme fue la cantidad de información generada: 10 terabytes. Aunque inicialmente estimaban el doble, la optimización de procesos y el uso de compresión permitió reducir el volumen. «Grabamos parte del espectro radioeléc-



El grupo universitario trabajando en el seguimiento de Orion. UVIG

co en banda S, capturando señal pura y muchísimo ruido», explica Manuel Diz. El equipo continúa ahora clasificando y enviando los datos a Integrasys.

Bum espacial

El grupo ATRG vive un momento de expansión. Indica la universidad que en el último año y medio ha superado las 25 perso-

nas entre investigadores, contratados y doctorandos, impulsado por un «bum de proyectos espaciales». Entre sus líneas actuales destacan la participación en la Constelación Canaria de Satélites, el desarrollo de comunicaciones ópticas para el espacio y proyectos de acoplamiento orbital, una tecnología también presente en Artemis 2.