



El Congreso contó con una mesa específica sobre las capacidades que ofrece el espacio en el campo de la Defensa.

EL CUARTO ESCENARIO de la Defensa

El primer Congreso del Espacio resalta los logros y retos del sector espacial español

PARA dejar constancia de la importancia actual y del potencial de futuro del sector espacial español, Madrid ha albergado el primer Congreso del Espacio, un foro de diálogo que los días 9 y 10 de octubre acogió a más de 400 altos cargos de la administración del Estado, mandos militares, directivos de la industria, académicos y científicos vinculados con el ámbito espacial nacional y europeo.

Promovido por la Comisión de Espacio de la Asociación Española de Tecnologías de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE) y organizado por el Ministerio de Defensa y el Instituto Nacional de Técnica Aero-

roespacial (INTA), junto con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto Geográfico Nacional, el Congreso fue clausurado por Pedro Duque, ministro en funciones de Ciencia, Innovación y Universidades, quien quiso resaltar que España «se ha subido al carro de las potencias espaciales» y que la inversión nacional en los últimos 20 años ha sido «absolutamente productiva» con un volumen de negocio que entre 2009 y 2018 ha sido de 4.369,4 millones de euros.

Los cerca de 50 oradores pasaron revista a los retos de la exploración espacial y a la contribución de España a

las expediciones a la Luna y al estudio de Marte y otros planetas. Entre ellos, media docena de altos mandos militares expusieron la importancia que aportan las comunicaciones y la observación desde el cosmos para las operaciones militares, la defensa, la seguridad y la investigación de doble uso.

En la mesa de expertos dedicada al futuro del espacio, el teniente general del Aire José María Salom, director general del INTA, organismo tecnológico y de investigación adscrito a la Secretaría de Estado de Defensa, quiso recalcar el carácter dual de la institución que dirige y puso todo su empeño en defender un espacio ultraterrestre «totalmente libre de amenazas militares, que sirva para desarrollar el conocimiento y tecnologías de las que todos podamos beneficiarnos».

El general Salom puso como ejemplo el satélite de observación radar *Paz*, del que resaltó que aunque sus capacidades «están pensadas para el ámbito de la defensa, estamos trabajando en las prestaciones que podemos volcar en provecho de la sociedad».

En la mesa dedicada a poner de manifiesto la gran revolución que representa la navegación por satélite, el general de división del Aire Salvador Álvarez Pascual, subdirector general de Gestión de Programas de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), expuso los beneficios directos que revierten en la calidad de vida

Sevilla acogerá el próximo Consejo ministerial de la Agencia Espacial Europea, los próximos 27 y 28 de noviembre

de los ciudadanos y el desarrollo de capacidades militares. El general Álvarez destacó que las infraestructuras en el espacio son «las que posibilitan el despliegue de las Fuerzas Armadas españolas en escenarios geográficos muy alejados», por lo que el mantenimiento y continuidad de las comunicaciones satelitales, la observación, la navegación, así como la vigilancia espacial resultan «esenciales para el cumplimiento de sus misiones».

SERVICIO GALILEO PRS

También subrayó que, por encargo del Grupo de Trabajo Interministerial creado por el Ministerio de Fomento para coordinar la presencia española en el sistema europeo de navegación *Galileo*, «es Defensa el departamento que ejerce el liderazgo del Servicio Público Regulado —conocido como *Galileo PRS*—, un servicio que transmite información segura y encriptada para uso de las instituciones de Defensa, los servicios de seguridad y de emergencia, bomberos y aquellas organizaciones que requieran una señal codificada».

Ángel Moratilla, subdirector general de Sistemas Espaciales del INTA, puso de relieve la importancia que aporta el centro al conjunto del sistema *Galileo*. El Instituto no solo es la autoridad que coordina la prestación de servicios PRS en el ámbito nacional, sino que en su campus de Torrejón (Madrid) alberga el Centro de Servicios y en el de *La Marañosa*, también en las cercanías de Madrid, se ubica la sede del Centro de Vigilancia de Seguridad Alternativa, ambos del sistema *Galileo*.

El Congreso contó con una mesa de expertos dedicada a pasar revista a las capacidades que ofrece el espacio en el campo de la defensa. El general de brigada del Ejército Carlos de Salas, jefe de Sistemas C4ISR & Espaciales de la DGAM, en su calidad de moderador, dio paso al general de división del Aire

Manuel Gimeno Aránguez, segundo jefe de la UME, una de las grandes unidades militares que «necesita los satélites», ya que «nos dan la capacidad de comunicación, de visión, de posicionar todos nuestros elementos, de saber dónde debemos priorizar, cómo planear y cómo utilizar nuestros medios para hacer frente a situaciones de emergencia», precisó el general Gimeno.

Para responder a la cuestión de cómo el espacio ha modificado la estrategia militar española tomó la palabra el general de división del Aire Lucas Muñoz Bronchales, jefe de la División de Planes del Estado Mayor Conjunto (EMACON), que insistió en que las capacidades vinculadas al espacio ultraterrestre «no revierten solo en el ámbito castrense, sino también en áreas de actividad con gran repercusión económica y social, lo que exige tomar medidas para asegurar el acceso libre y seguro». También señaló que la publicación de la Estrategia de Seguridad Nacional en 2017 ha tenido como consecuencia incorporar el espacio ultraterrestre a los ámbitos de actuación de las Fuerzas Armadas, «lo que ha generado su transposición posterior a todos los documentos derivados, tanto de planeamiento operativo como también de capacidades».

La Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional publicada en abril pasado contempla asegurar funciones vitales

como son las de Mando y Control, reconocimiento, navegación, ataques de precisión «y todas aquellas que tienen por objeto la conducción en tiempo real de operaciones en escenarios muy lejanos del territorio nacional». En este sentido, el general Muñoz Bronchales puso el acento en la conveniencia de la colaboración internacional con países de nuestro entorno europeo, para tratar de constituir una red de satélites «que sea redundante y favorezca la resiliencia ante actuaciones incluso maliciosas».

CAPACIDAD DE VIGILANCIA

En relación al papel que desea asumir el Ejército del Aire, el general Juan Pablo Sanchez de Lara, jefe de Planes del Estado Mayor del Aire, puso de manifiesto que uno de los aspectos más relevantes de su hoja de ruta es «implantar la capacidad de vigilancia sobre el espacio ultraterrestre».

«Estamos trabajando para crear la especialidad fundamental de Defensa y Control Aeroespacial para los tenientes que salgan de la Academia General del Aire, y esperamos abrir pronto el Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial para llevar a cabo misiones dentro del ámbito de la Defensa». No obstante, dejó claro que «no queremos duplicar esfuerzos, por lo que estamos en estrecha colaboración con el CDTI para distinguir los ámbitos de cada institución y ser complementarios».

Entre las personalidades extranjeras presentes en el primer Congreso español del Espacio se encontraban el astrofísico suizo Michel Mayor, premio Nobel de Física 2019, y Johann-Dietrich Wörner, director general de la Agencia Espacial Europea (ESA), quien realzó la participación de la industria espacial española «en todos los programas de la Agencia».

Juan Pons

Analista de asuntos espaciales y de defensa



El general José María Salom, director general del INTA (derecha), recalcó la necesidad de mantener el espacio libre de amenazas.