

# Drones para SEGURIDAD Y DEFENSA

La feria *Unvex* reúne en León a más de 500 expertos y 60 empresas especializadas en los Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados

ES el nuevo arte de la guerra», decía sobre el empleo de los Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados (RPAS, por sus siglas en inglés), el almirante José Urcelay, al intervenir como moderador en la primera de las 15 ponencias y mesas redondas programadas en la cumbre europea de RPAS de seguridad y defensa *Unvex Security & Defence* que tuvo lugar en León los días 29, 30 y 31 de mayo. La participación de 50 ponentes de alto nivel, a los que se sumaron más de 500 expertos de diferentes nacionalidades, casi 60 empresas españolas y extranjeras, entre las que se encontraban las más representativas del sector, así como un total de 16 demostraciones de vuelo y una terrestre y 5.000 visitantes, han convertido esta cita europea en la más importante celebrada hasta la fecha dedicada a estos sistemas autónomos, en su mayoría aéreos, pero también terrestres y navales, antídrones y enjambres drones.

El secretario de Estado de Defensa, Agustín Conde, inauguró el encuentro acompañado por el alcalde de León, Antonio Silván, y el consejero delegado de IDS, Ángel Macho, empresa organizadora del evento. «España tiene que estar a la vanguardia», destacó Conde en su intervención al referirse al sector de los drones y situó al Ministerio de Defensa como organismo impulsor de su consolidación a nivel nacional y europeo, actuando como «un medio de cultivo» donde los distintos

cuerpos de la Administración española y las empresas especializadas puedan tejer una red de trabajo que favorezca el desarrollo de esta industria, incorporando a las pequeñas y medianas empresas, las *pymes*, «como sucede ya en otros países de la Unión», añadió.

En esta línea trabaja desde hace tiempo la Dirección General de Armamento y Material a través de programas nacionales de I+D+i como el *Rapaz* o el más reciente denominado *Cóndor*, sobre sistemas antidron, y multinacionales, por ejemplo el *Euromale 2025*, en el que participan Alemania, España, Francia e Italia, gestionado por la OCCAR, acrónimo francés de Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamentos. A los últimos avances de este programa se refirió expresamente Agustín Conde, quien, además, dada la proliferación de vehículos remotamente

*El uso de estos sistemas crece en misiones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento*



Sala de conferencias del palacio de exposiciones de

tripulados, abogó por la regularización del espacio aéreo para su uso, el establecimiento de zonas restringidas de vuelo y la capacitación de sus pilotos y operadores de sensores según el tamaño y el alcance de los drones.

## TEJIDO EMPRESARIAL

El recinto de 10.000 metros cuadrados del palacio de exposiciones de León —estrenado precisamente con la celebración de este congreso— se dividió en cuatro salas de conferencias y una gran zona donde se mostraron los RPAS y los equipos y sensores que conforman su carga de pago. Todos ellos diseños de empresas como Indra y Thales —principales compañías patrocinadores del evento—, Airbus, Aeronautics, Aertec, Apsa, Drone Shield, Expal, Everis, General Atomic Aeronautical Systems, GMV, IAI, SCR, Sener entre otras, dedicadas la mayoría al desarrollo de drones tácticos, los de clase I y II (plataformas de hasta 150 y 600 kilos de peso al despegue, respectivamente). En *Unvex Se3D* también estuvo presente el *MQ-9 Predator* de las citadas Sener y General Atomic perteneciente al sector estratégico, la Clase III. En representación del Ministerio de Defensa participaron organismos como el INTA —que mostró sus aviones ligeros de observación (ALO) y el blanco aéreo *Diana*.

Por su parte, las demostraciones de vuelo tuvieron lugar en dos áreas distintas próximas a la ciudad de León que dis-



León. El INTA mostró sus aviones ligeros de observación (ALO) y el blanco aéreo *Diana*.

ponen de espacio segregado para poder operar algunos de los drones con los que se adiestran las Fuerzas Armadas. La jornada del 29 de mayo se desarrolló en la base aérea de *La Virgen del Camino*, en cuyas instalaciones se ubica la Academia Básica del Aire. Allí volaron los nanodrones *Black Hornet* y *Snipe*, el mini *Tucán*, el *Mantis* y el sistema antidrón *RF100/RF500*. Al día siguiente la base *Conde de Gazola* en el Ferral del Bernesga fue el escenario elegido para las exhibiciones aéreas del *Atlantic*, el *Fullmar*, y *Shepherd* y la terrestre del prototipo del vehículo blindado todoterreno español conducido por control remoto *URO Vamtac*, un proyecto del INTA y la Universidad Politécnica de Madrid.

La base *Conde de Gazola* es la sede del Mando de Artillería de Campaña y de su Grupo de Información y Localización de Objetivos (GAIL) que ha operado el Sistema Integrado de Vigilancia Aérea (SIVA) del INTA y al que le ha sido asignado el *Atlantic* en el marco del programa *Rapaz*. En esta misma base se encuentra el Grupo de Obtención de Sistemas Aéreos (GROSA) que opera el *Searcher MK II J* de la Plataforma Aérea Sensorizada de Inteligencia (PASI).

La mayor exhibición de vuelo de RPAS en España concluyó en la base *Conde de Gazola* en la mañana del día 31 antes de la clausura de *Unvex Se3D* con el vuelo del RPAS *Cóndor* de la UME como muestra del apoyo que los drones pueden prestar a los Equipos de Búsqueda y Rescate Urbanos, conocidos como USAR, por sus siglas en inglés.

### ANÁLISIS Y DEBATE

Precisamente, la última jornada de las conferencias estuvo dedicada al empleo de estos sistemas en operaciones de emergencias. Casi 60 ponentes participaron durante los tres días que duró el evento en los debates y análisis, la mitad de los cuales pertenecían a instituciones



Thales presentó en León la última versión de su UAV *Fulmar*, capaz de volar ocho horas y cubrir distancias de hasta 800 kilómetros.

y organismos de la Unión Europea y de la OTAN, así como profesionales militares de España, Francia, Italia, Reino Unido y Estados Unidos.

El programa de conferencias se dividió en dos áreas de trabajo. Una exclusivamente de tipo técnico, para expertos, y otra que abordó aspectos muy diversos como la doctrina y empleo de los sistemas remotamente tripulados, los programas internacionales para su desarrollo, las iniciativas que promueven su empleo con nuevas tecnologías, el reto de su integración en el espacio aéreo, las capacidades de las cargas de pago que utilizan o la formación de sus pilotos y de los operadores de sensores, entre otros muchos aspectos.

El director general de Armamento y Material, almirante Santiago Ramón González Gómez, fue el encargado de abrir el ciclo de conferencias del día 30 dedicadas a analizar la perspectiva industrial de los RPAS. En su intervención destacó dos de las áreas en las que trabaja la DGAM en este campo. Por un lado, la colaboración con la industria del sector para identificar capacidades a partir de los requisitos fijados por las unidades militares y, por otra, el fortalecimiento de la base industrial y tecnológica nacional en este ámbito al que se considera «una de las líneas estratégicas» de los planes de I+D+i impulsados por el Ministerio de Defensa.

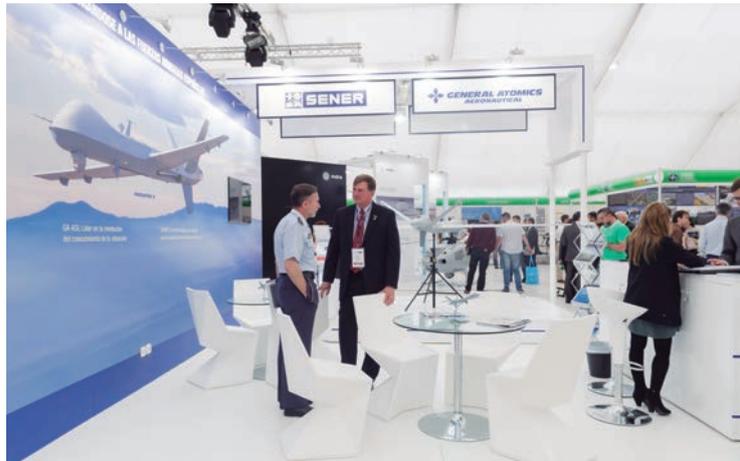
En este sentido, el almirante González Gómez constató el éxito del programa *Rapaz* —«que ha permitido un mayor conocimiento entre los usuarios y la industria»— y la reciente puesta en marcha del denominado *Cóndor*, cuyo objetivo es «identificar los sistemas antidrón y de defensa para utilizarlos, como el *Rapaz*, en diferentes unidades operativas frente a los RPAS existentes en el mercado español».

La DGAM también está trabajando en el desarrollo de los enjambres de drones y, en un futuro no muy lejano, comenzará a hacerlo en los sistemas remotamente tripulados terrestres y navales.

**EUROPA Y EEUU**

Entre los principales programas de colaboración internacionales, las ponencias abordaron el ya citado *Euromale 2025*, el proyecto de RPAS táctico *Watchkeeper* y la iniciativa *Ocean 2020*, que estudia la integración de sistemas autónomos, como el *Pellicano*, en el entorno naval para mejorar la seguridad marítima.

El programa de conferencias también incluyó una dedicada a las capacidades y experiencias del *Reaper*, plataforma del *MQ-9 Predator* de tipo MALE (siglas en inglés de mediana altitud y largo alcance) que en 2019 entrará en servicio en el Ejército del Aire tras adquirir tres aeronaves y dos estaciones de control terrestre de este sistema.



La compañía estadounidense General Atomics, junto con su socio español Sener, mostraron el MQ-9 Predator B.

La cita europea de RPAS en León ha dejado claro que el uso de estos sistemas está cambiando los conceptos de seguridad y defensa en el ámbito militar, especialmente en lo que a las misiones ISR (Inteligencia, Vigilancia

y Reconocimiento) se refiere. Una capacidad imprescindible en escenarios como los de Afganistán, Irak, Malí y Siria en la lucha contra el terrorismo o en el Mediterráneo central para combatir el tráfico de personas o en el océano Índico, la piratería. «El nuevo arte de la guerra» del que hablaba el almirante Urcelay y que, por ejemplo, está obligando a la Alianza Atlántica a «mudar de piel», como aseguró en su intervención Nicolás Pascual de la Parte, embajador de España ante la OTAN, al referirse a los cambios que estas nuevas tecnologías están introduciendo en el concepto operativo de la organización.

J. L. Expósito  
Fotos: Unvex S&D

**Respuesta eficaz en cualquier entorno y ante cualquier amenaza**



**Defense Solutions for the Future**

**GENERAL DYNAMICS**  
European Land Systems  
Santa Bárbara Sistemas

