

la guerra antisubmarina o la ingeniería aeroespacial a nivel de proyecto y operativa.

La jornada comenzó con la exposición de Francisco Herrada Martín, del Ministerio de Economía y Competitividad, quien trató aspectos relevantes, tanto estratégicos como de detalle, del estado de la investigación, el desarrollo y la innovación en nuestro país.

La siguiente ponencia, compartida por los ingenieros de Airbus Military Julio Gutiérrez Martín y Miguel Ángel Cuenca Retana, trató sobre patrulla marítima y lucha antisubmarina, desarrollando tanto los fundamentos y

aspectos más generales de definición y funcionamiento de este tipo de sistemas navales, como algunas de las cuestiones tácticas a tener en cuenta y las técnicas involucradas relativas a la detección mediante sensores.

A continuación intervino el ingeniero de SENER, doctorando y profesor de la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos de la UPM, Demetrio Zorita Gómez-Escolar, quien, entre otras dedicaciones relevantes, ha participado en diversos proyectos de satélites con tecnología española, abordando todas las fases desde la idea inicial hasta la puesta en servicio operativo. En su intervención se centró en el de-

sarrollo de un proyecto complejo de ingeniería aeroespacial que partió en la carga del satélite de observación SEOSAT.

Para finalizar la jornada técnica, el ingeniero aeronáutico Óscar Franch Martínez, especializado inicialmente en el ámbito de la simulación y posteriormente en la planificación del funcionamiento y operación en tiempo real de satélites, presentó una ponencia en la que puso de manifiesto las vicisitudes técnicas relacionadas con la misión del satélite de comunicaciones Hispasat, centrándose en los aspectos más relevantes del control de actitud y órbita de su vuelo.

## Primer vuelo del UCAV Neuron

**Cmte. Manuel A. Ferré, SDGTECIN**

**Palabras clave:** UCAV, Neuron, UAV, Cassidian, Dassault Aviation

**Metas tecnológicas relacionadas:**  
MT 3.6.1.

El sábado día 1 de diciembre, el avión no tripulado UCAV Neuron ha efectuado con éxito su primer vuelo desde la base aérea de Istres, situada en la costa sur de Francia. La aeronave ha completado un circuito en el que se han demostrado sus características aerodinámicas básicas y se ha comprobado con éxito el control desde la estación de tierra.

Tras un periodo de trabajo discreto y eficiente, en el que se ha diseñado, desarrollado y fabricado el sistema, se ha cumplido uno de los hitos más importantes de la vida de este demostrador que viene a recompensar la gran cantidad de horas de trabajo de ingenieros y especialistas en los seis países participantes en este proyecto.

A este importante hito seguirá el análisis de los parámetros registrados durante el vuelo, para proceder seguidamente, y con mucha prudencia, a continuar nuevas campañas de vuelos en las que se irán poniendo a prueba paulatinamente las características avanzadas de esta aeronave.

El Programa UCAV Neuron es un proyecto internacional europeo para el desarrollo de un demostrador tecnológico de un Vehículo Aéreo No Tripulado de Combate (UCAV). Su

objeto es comprobar la capacidad de la industria europea de diseñar, desarrollar y fabricar un UCAV con características de baja observabilidad (radar e infrarrojo) y verificar las soluciones tecnológicas adoptadas con este fin por medio de las campañas de vuelos. La empresa francesa Dassault Aviation lidera el proyecto con el apoyo del gobierno francés, que firmó acuerdos bilaterales con cada una de las naciones participantes en el programa: España, Italia, Suecia, Suiza y Grecia. La industria española participante en el programa es Cassidian, que ha diseñado, desarrollado y fabricado la estación de control de tierra del sistema (*Ground Control*

*Station-GCS*), ha diseñado y fabricado el ala y ha participado en la integración de los enlaces de datos entre la GCS y el UCAV.

La participación española y la coordinación internacional con los organismos correspondientes de los Ministerios de Defensa de las naciones del programa se gestiona desde la Oficina del Programa en la Subdirección General de Tecnología e Innovación (SDGTECIN) de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM). La porción española del programa se ha financiado con fondos dedicados a los programas de Investigación y desarrollo de defensa que gestiona la SDGTECIN.



Fig. 1. El demostrador tecnológico europeo UCAV NEURON despegando en el Dassault Aviation Istres Flight Test Center (Francia). (© Dassault Aviation - V. Almansa).