



Jornadas sobre la

“Vigilancia y el Reconocimiento Aeroespacial en el siglo XXI”

COMO ya se adelantaba en el número anterior, los días 1 y 2 de julio tuvieron lugar en la sede del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, las Jornadas sobre *La Vigilancia y el Reconocimiento Aeroespacial en el Siglo XXI*, que fueron organizadas por el Círculo de Electrónica Militar y Revista de Aeronáutica y Astronáutica, con la colaboración de ESPELSA. La sesión de apertura fue presidida por el general González-Gallarza, que lo hacía en representación del Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, el director general en funciones del INTA, general Rico, la directora del Círculo de Electrónica Militar Marisol Martínez Tirado y el director de nuestra Revista general Sánchez Méndez. El general González-Ga-



La fotografía muestra la nutrida asistencia a las jornadas, que superó el número de las doscientas inscripciones.

llarza tras dar la bienvenida a los asistentes expresó la alegría de todos por la liberación de Ortega Lara y Cosme Delclaux, felicitando a la Guardia Civil por su intervención. Seguidamente pronunció unas palabras destacando el contenido y el sentido de las jornadas y deseando el éxito de las mismas, éxito que se confirmaba por el elevado número de inscripciones, puesto que se rebasó la cifra de 200.

Seguidamente el general Sánchez Méndez impartió la conferencia inaugural "Introducción a la Vigilancia y Reconocimiento Aeroespa-

del Departamento de Teledetección de INDRA; *Visión 3-D y manipulación de imágenes por teledetección*, por Vicente Gómez Molinero, jefe del Departamento de Análisis y Desarrollo de Software de CASA; *Sensores multiespectrales*, por José Antonio Gómez Sanchez, responsable de Campañas de Teledetección Aérea del INTA, y por último, *Tratamiento de imágenes*, por Narciso García Santos, catedrático director del Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.

director general técnico del INTA. La comunicación *La familia del Satélite Helios* la presentó el teniente coronel Antonio Valderrábano López; Francisco Muñoz Sanz, director del Departamento de Experimentación en Vuelo del INTA habló sobre *Vehículos Aéreos No Tripulados*, presentando el programa *Sistema Integrado de Vigilancia Aérea, SIVA*, la comunicación referente al *Radar Espacial* que tenía que hacer el ingeniero alemán Herman Bötter, jefe del Departamento de Daimler-Benz Aeroespacial, no fue efectuada por enfermedad del mismo, si bien fue entregada por escrito. Esta sesión concluyó con *Minisatélites de Observación*, de Moisés Fernández Alvaro, de la Subdirección de Programas y Sistemas Espaciales del INTA.

En la mañana del día 2 de julio se desarrollaron las sesiones tercera y cuarta, dedicadas a *Aplicaciones Militares y Civiles* respectivamente. La sesión de *Aplicaciones Militares* la presidió el general Valverde Gómez, director de la División de Sistemas del Mando del Apoyo Logístico del Ejército del Aire. En la misma se presentaron cinco comunicaciones, la primera *La Vigilancia y el Reconocimiento Aeroespacial en España. Perspectivas futuras*, la hizo el teniente coronel Sánchez Díaz, jefe del programa Sistema Avanzado de Reconocimiento Aéreo del citado Mando Logístico; el *Reconocimiento Aéreo por Imágenes: Aplicaciones Tácticas*, fue realizada por el comandante De Diego Coppen, jefe del 123 Escuadrón; el coronel ingeniero aeronáutico, Ramos Alonso de la Dirección General de Armamento y Material explicó los *Programas de Reconocimiento aéreo y vigilancia aeroespacial de la OTAN/AGS* y a continuación el director de la División STC de ESPELSA hizo una interesante presentación del *Reconocimiento Aéreo en apoyo del Planeamiento de misiones*, para concluir la sesión con la comunicación sobre *Centros de Interpretación de Imágenes* que realizó Jesús Salgado Criado, jefe de Proyecto de GMV.

Las jornadas finalizaron con la cuarta y última sesión de *Aplicacio-*



En el interior del INTA-CASA 212, el responsable de la campaña de teledetección aérea muestra el sensor Daedalus 1268.

ciales" en la que ofreció una panorámica histórica y doctrinal, y una perspectiva sobre los requisitos futuros cara al próximo siglo. Las Jornadas se dividieron en cuatro sesiones. La primera, dedicada a *Técnicas y Tecnologías*, fue presidida por Ramón López de Arenosa Díaz, director del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en las que se presentaron cinco comunicaciones: *Teledetección*, por M^a Jesús Gutiérrez de la Cámara, directora del Departamento de Teledetección Aérea del INTA; *Radar de apertura sintética (SAR)*, por Victoriano Moreno Burgos, jefe

Seguidamente se realizó una visita técnica a una exposición estática donde se encontraba el avión de teledetección INTA-CASA 212 que va equipado con diversos sensores, entre los que destaca el *Daedalus 1268*, el vehículo ni tripulado SIVA, el sistema ALO o avión ligero de observación y un Phantom RF-4C del 123 Escuadrón del Ala 12, para posteriormente pasar al comedor del Instituto, donde se ofreció un almuerzo a los participantes.

Por la tarde, la segunda sesión versó sobre *Aplicaciones desde Satélites y Vehículos No Tripulados*, moderada por Manuel Mulero Valenzuela, sub-



Las jornadas contaron con una exposición estática de plataformas y equipos, que llamó la atención de los participantes.

nes Civiles, presidida por Juan San Nicolás Santamaría, director general de Protección civil y que comenzó con la intervención del teniente coronel Alonso Fernández del Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejér-

cito del Aire, para a continuación exponer Tomás Echegoyen Martín, jefe del Area de Ingeniería de Sistemas de CEDEX, Ministerio de Fomento, que lo hizo sobre *Otras aplicaciones civiles*. Rufino Barco Halcón, jefe de

proyecto de INDRA habló sobre *Detección medioambiental*, para seguidamente Inocencio Tato Herrero, director de proyectos de SENER presentara *Cartografía Digital*.

A continuación el teniente general San Antonio Copero, jefe del Mando del Apoyo Logístico del Ejército del Aire pronunció la conferencia de cierre en la que ofreció una panorámica retrospectiva sobre las plataformas aeroespaciales norteamericanas y una visión sobre las nuevas tendencias de lo que denominó *Reconocimiento aeroespacial extendido*, para concluir explicando la postura del Ejército del Aire mirando al siglo XXI. Cerró las jornadas el director general de Armamento y Material Pascual Pery Paredes, quien pronunció las palabras de clausura, en las que invitó a una estrecha coordinación e intercambio de información entre todos los componentes del sector de la industria de la defensa, universidad y fuerzas armadas. Seguidamente fue ofrecido un cóctel a todos lo asistentes ■



El Sistema Integrado de Vigilancia Aérea, SIVA, que ha sido diseñado y fabricado por el INTA.