



La secretaria de Estado de Defensa, Esperanza Castelleiro, y el presidente de la Fundación FEINDEF, Julián García Vargas, en el acto inaugural. Debajo, detalles de los expositores del INTA (el aerolanzador espacial *Pilum*), la Armada (maqueta de la fragata *F-110*) y el Ejército de Tierra (prototipo de vehículo para zapadores).



FEINDEF 21 recibe a más de 20.000 profesionales y duplica el número de expositores de la primera edición

Feria Internacional de Defensa y Seguridad

LA Feria Internacional de Defensa y Seguridad (FEINDEF) se ha consolidado como la más importante de este sector en España y una de las principales de Europa. Más de 20.000 profesionales visitaron su segunda edición, celebrada en la Institución Ferial de Madrid (IFEMA), que se convirtió del 3 al 5 de noviembre en un foro de intercambio de conocimiento científico y tecnológico entre las empresas de defensa y seguridad e instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales. En ella hubo conferencias y mesas redondas, presentaciones de productos, firmas de acuerdos y una amplia muestra de tecnología española, que pudieron conocer las 75 delegaciones oficiales de 32 países y los representantes de diversos organismos internacionales.

En una superficie de 31.000 metros cuadrados, FEINDEF 21 acogió a más de 300 expositores, el doble que en 2019. Entre ellos se encontraban los stands presentados por los Ministerios de Defensa, del Interior y de Industria, Comercio y Turismo; los Ejércitos y la Armada; otros órganos pertenecientes o adscritos al Departamento; diversas instituciones públicas; las principales compañías del sector, numerosas pymes y oficinas comerciales de varias naciones.

La Feria ha sido el escaparate de una industria puntera que factura más de 5.900 millones de euros al año, repre-

senta más de 200.000 empleos directos cualificados y exporta el 71 por 100 de lo que fabrica, proyectando las altas capacidades de la industria de Defensa y la imagen de España en el exterior.

APOYO DEL MINISTERIO DE DEFENSA

«Queremos hacer una apuesta muy importante por la industria española, que supone avance, tecnología I+D+i, modernidad para las Fuerzas Armadas y creación de puestos de trabajo», destacó la ministra de Defensa, Margarita Robles, cuando el primer día visitó la Feria. También indicó que el Departamento pretende «potenciar la proyección internacional» de nuestra industria.

Al recorrer la zona expositora, Robles se detuvo en numerosos stands, entre ellos el de Estados Unidos, país invitado a esta edición. La ministra de Defensa vio de cerca el vehículo de combate sobre ruedas (VCR) 8x8, y en el stand del Ejército de Tierra observó el proyecto de

base logística en Córdoba; en el expositor de la Armada se interesó por la fragata *F-110* y el submarino *S-80*; y en el del Ejército del Aire, por los drones *Predator* y el Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE). También se trasladó a los stands del Futuro Avión de Combate Europeo (FCAS-NGWS); de Navantia, principal patrocinador de FEINDEF 21; de Airbus, Expal, Indra, ITP Aero e Iveco; y de la empresa extremeña Bulnes Engineering, donde se manifestó a favor del apoyo a las pymes; y terminó su visita en el expositor del Ministerio de Defensa.

Antes de la visita se celebró el acto de inauguración de la feria, en el que intervinieron la secretaria de Estado de Defensa (SEDEF), Esperanza Casteleiro; el presidente de la Fundación FEINDEF, Julián García Vargas; y el director de la Agencia de Cooperación en Defensa y Seguridad de los Estados Unidos, Jed Royal. Además, se proyectaron tres mensajes por video, en los que desearon los mayores éxitos a FEINDEF 21 la ministra de Industria, Reyes Maroto; el titular de Asuntos Exteriores, José Manuel Albares, y el alto representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, Josep Borrell.

Casteleiro señaló en su intervención que FEINDEF 21 es «una feria de referencia, un escaparate internacional de la defensa de España y de la capacidad tecnológica, de desarrollo e innovación de las empresas». «El hecho de convocar

**La muestra
ha potenciado
la proyección
exterior de nuestra
industria**



En el stand del Ministerio de Defensa se ofreció, en distintos mostradores, información a los visitantes sobre diversos programas.

a la Administración española, a los organismos europeos y a representantes de numerosos países refleja el compromiso de nuestra autoridades y empresas de abordar seriamente el futuro», observó el presidente de la Fundación FEINDEF, en la que están representadas las asociaciones TEDAE y AESMIDE, que organiza la feria con el apoyo del Ministerio. Por su parte, Jed Royal incidió en la «fortaleza» de la relación entre Estados Unidos y España.

ACTIVIDADES

Al acto inaugural y a la visita les siguió la conferencia del almirante general Teodoro Esteban López Calderón, jefe de Estado Mayor de la Defensa, que expuso los principales aspectos del estudio prospectivo *Entorno Operativo 2035*. «Necesitamos —recalcó el JEMAD— unas Fuerzas Armadas caracterizadas por la agilidad, para poder adelantarse a las amenazas y aprovechar las oportunidades».

A lo largo de los tres días se celebraron foros, conferencias y mesas redondas que permitieron a expertos nacionales e internacionales debatir sobre la cooperación europea en defensa y seguridad, la innovación, las aplicaciones civiles de los avances tecnológicos

militares, el empleo, el reto demográfico, la sostenibilidad, la sanidad, la ciberseguridad, el espacio...

El segundo día tuvo lugar el Foro Internacional de la Mujer, continuación del desarrollado en FEINDEF 19, que puso en valor la presencia femenina en las operaciones en el exterior y en el sector industrial. También se llevó a cabo la segunda edición del Defense and Security innovation Brokerage (DSiB) Premios Fundación FEINDEF a la Innovación, para favorecer el intercambio de ideas.

Entre los acuerdos firmados figuran el del memorando de entendimiento (MOU) que suscribieron el 3 de noviembre en FEINDEF 21 el presidente de Navantia, Ricardo Domínguez, y el de la División

Naval del astillero italiano Fincantieri, Giuseppe Giordo, para impulsar su colaboración con la defensa europea. Igualmente, Escribano y Elbit Systems-Land firmaron un contrato para colaborar en diferentes desarrollos y soluciones en el mercado de la defensa.

ZONA EXPOSITORA

En el stand del Ministerio de Defensa se ofreció, en distintos mostradores, información a los visitantes sobre diversos programas; la nueva Estrategia de Tecnología e Información para la Defensa (ETID 2025); las funciones de las Subdirecciones Generales de Programas y de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial; el Centro de Sistemas y Tecnología de Información y de las Comunicaciones (CESTIC); el servicio técnico ISDEFE...

Los mostradores sirvieron también de punto de encuentro entre militares y responsables de recursos humanos de las empresas interesados en contar con la formación y la experiencia de los profesionales que finalizan su compromiso con los Ejércitos y buscan trabajo en la vida civil. Las publicaciones y el patrimonio cultural del Ministerio contaron con un espacio propio para difundir sus herramientas de

**FEINDEF 21 ha
acogido a más de
300 expositores,
el doble que en la
edición de 2019**

información, Biblioteca Virtual, bases de datos y revistas. Se expuso el sistema actual de telemedicina, incluidas conexiones programadas en horarios fijos para intercambio de información sanitaria con el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Así, se pudo ver la impresión en tres dimensiones de réplicas anatómicas de fracturas y material quirúrgico, proyecto de I+D junto al Gómez Ulla.

Uno de los stands más visitados de la feria fue el del Futuro Sistema Aéreo de Combate, coordinado en nuestro país por Indra y en el que participan también otras empresas españolas como Airbus, GMV, ITP Aero, Sener Aeroespacial y Tercnobit-Grupo Oesía.

Por su parte, la compañía española Eurovesa presentó como novedad su Vehículo de Alta Movilidad Táctica (VAMTAC) en configuración de ambulancia, un blindado contra impactos balísticos y minas que ofrece servicios de electromedicina y de inmovilización e incorpora material para diagnóstico y tratamiento de heridos.

En su stand, el Ejército de Tierra también mostró un VAMTAC de Urovesa en su configuración de puesto de mando y estación de control terrestre del RPAS *Atlantic*, dron utilizado por el Mando de Artillería de Campaña. Junto a esta plataforma atrajo la atención de los visitantes de la muestra el *Neton*, de la compañía española Einsa, más conocido por sus siglas VLOE (Vehículo Ligero de Operaciones Especiales), ya que 24 de estos modelos está previsto que entren en servicio a finales de este año en el MOE. Además del VAMTAC y el VLOE el Ejército de Tierra desplegó una estación portátil del Sistema de Gestión del Campo de Batalla (BMS, por sus siglas en inglés) de Thales y el vehículo terrestre no tripulado de Teler D. Estos equipos y sistemas de última generación están siendo evaluados en la Brigada Experimental en el marco del concepto *Fuerza 35*, cuyo desarrollo pretende convertir estas unidades de combate en referentes de las fuerzas operativas

terrestres la próxima década. El proyecto tecnológico de base logística en Córdoba fue otro de los elementos destacados en el stand del Ejército de Tierra.

A través de diferentes paneles informativos multimedia la Armada ofreció una amplia información sobre los proyectos internacionales en los que participa. Por ejemplo, en el marco de la PESCO de la UE: el 4E (*Essential Elements of European Escorts*), presentado el pasado año y dirigido al diseño y desarrollo de elementos comunes para los futuros escoltas europeos; el *EPC European Patrol Corvette*, un buque tipo corbeta o fragata ligera del que la Armada pretende adquirir seis unidades; y el *Upgrade of Maritime Surveillance*, de mejora de vigilancia marítima, integrado ya en el COVAM de Cartagena.



Margarita Robles se detuvo en numerosos stands, entre ellos el de Estados Unidos, país invitado a esta segunda edición de la feria internacional.

En los proyectos 4E y EPC de la Unión Europea participa Navantia. Los programas estrella de su stand fueron los de la fragata *F-110*, el submarino *S-80*, el Buque de Acción Marítima de Intervención Subacuática (BAM-IS), el vehículo de superficie no tripulado *USV* y el simulador de adiestramiento *Navantis*.

SISTEMAS AEROESPACIALES

El Ejército del Aire participó en FEINDEF con sendas maquetas de sus RPAS *Cóndor* y *Raven*, así como del *MQ-9A Predator B*. Este último opera en la base aérea de Talavera la Real (Badajoz), donde se encuentra también la Escuela de Reactores equipada con los cazas *F-5M*, cuyo

simulador virtual permitió a muchos de los visitantes volar la aeronave en FEINDEF. Junto a este sistema de entrenamiento se encontraba el display de cabina del avión de combate *F-18* fabricado por Tecnobit y el radar de vigilancia y seguimiento espacial *S3TSR* de Indra y de cuyo control operativo se hizo cargo el Ejército del Aire en la base aérea de Morón (Sevilla) a principios de este año. En su stand también se ofreció una amplia información sobre el COVE.

El proyecto *Pilum*, un aerolanzador espacial de micro y nano satélites que pueden ser lanzados desde un caza *F-18*, fue uno de los equipos y sistemas que el INTA mostró en el recinto ferial. También el shelter que acoge la estación de control terrestre del sistema *Milano*, el avión tripulado de manera remota cuya presentación en vuelo tuvo lugar

a finales del pasado mes de septiembre en el Centro de Investigación Aerotransportada (CIAR) de Rozas (Lugo). En el ámbito espacial, el INTA presentó el calibrador MIRI-MTS, un sistema óptico de medición utilizado para comprobar y verificar el *Mid-Infrared Instrument* integrado en el telescopio espacial *James Webb*, proyecto científico de la NASA que pretende, entre otros objetivos, estudiar la formación y evolución de las galaxias.

La UME participó en FEINDEF representada por el Grupo de Intervención en Emergencias Tecnológicas

y Medioambientales, que en la actualidad mantiene desplegado un equipo en la isla de La Palma, por lo que mostró una piedra de lava del volcán de Cumbre Vieja. Entre los sistemas que desplazó hasta el pabellón 10 de IFEMA se encontraban un vehículo medio de intervención multipropósito que opera en distintas configuraciones, como plataforma contraincendios, de carga, máquina quitanieves o de bombeo de aguas y lodos, así como el robot de reconocimiento NBQ *Telex Pro* con capacidad para toma de muestras; y detectores químicos y trajes de aproximación empleados en la operación *Balmis*.

Santiago F. del Vado y José Luis Expósito
Fotos: Pepe Díaz y Hélène Gicquel