

Año 39 • Número 442 • Octubre 2026

REVISTA ^{ESPAÑOLA} DE DEFENSA

V centenario de Álvaro de Bazán

EL MARINO QUE DOMINÓ TODOS LOS MARES



ENSEÑANZA MILITAR

Nuevo curso en los
centros docentes

ENTREVISTA

Louis Tillier,
director del Centro
de Satélites de la UE





REVISTA ^{ESPAÑOLA} DE DEFENSA

HABLAMOS de Defensa

38 años de información de calidad

SUMARIO



Directora: María José Muñoz Estévez.
Redactor jefe: Víctor Hernández Martínez.
Jefes de sección. Internacional: Rosa Ruiz Fernández. **Director de Arte:** Rafael Navarro.
Parlamento y Opinión: Santiago Fernández del Vado. **Cultura:** Esther P. Martínez. **Fotografía:** Pepe Díaz. **Secciones. Nacional:** Elena Tarilonte. **Fuerzas Armadas:** José Luis Expósito Montero. **Fotografía y Archivo:** Hélène Gicquel Pasquier. **Maquetación:** Eduardo Fernández Salvador. **Colaboradores:** Gabriel Cruz y Jesús Díez Alcaide. **Fotografías:** Archivo Histórico de la Nobleza, Armada, Consejo Europeo, DECET, EFE, EMAD, Fundación BCA, Javier González, Inaki Gómez, Instituto de Historia y Cultura Naval, Isdefe, Jan Huygen Linschoten, Charles P. Larivière, Esteban Maiza, MDE, Navantia, Revista General de Marina y Rubén Somonte. **Firmas en este número:** Pedro José García Cifo y Guillermo Pastor Núñez.

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid
Redacción: C/ San Nicolás, 11. 28013 MADRID.
Teléfonos: 91 516 04 31/19 (dirección), 91 516 04 17/91 516 04 21 (redacción). Fax: 91 516 04 18.
Correo electrónico: respdefe@mde.es
Página web: defensa.gob.es
Administración: Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural. C/ Camino de Ingenieros, 6. 28047 Madrid.
Tfno.: 91 364 74 21. Fax: 91 364 74 07.
Correo electrónico: suscripciones@oc.mde.es
Página web: publicaciones.defensa.gob.es
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado: cpape.mpr.gob.es
Fotomecánica e impresión: Ministerio de Defensa.
NIPO 083-15-011-2 (edición impresa)
ISSN 1131-5172 (edición impresa)
NIPO 083-15-013-3 (edición en línea)
ISSN 1696-7232 (edición en línea)
Depósito legal M 8620-1988
Precio: 2 euros (IVA incluido).

Consejo Editorial: María José Muñoz Estévez (presidenta), Mercedes Gómez Mena, Gonzalo Villar Rodríguez, Antonio Javier Guerrero Mochón, Ignacio Miguel Warleta Alcina, Esther Yáñez González-Irún, Juan Francisco Martínez Merello Díaz de Miranda, José Luis Chaves Bermejo, Juan Bautista Payá Martínez e Ignacio Zulueta Martín.

Los artículos de opinión firmados expresan el criterio personal de sus autores, sin que REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA comparta necesariamente las tesis o conceptos expuestos. La dirección de la revista no se compromete a mantener correspondencia con los autores de las colaboraciones y cartas no solicitadas.

Portada: Biblioteca Virtual de Defensa.



La ministra de Defensa inaugura desde León el nuevo curso en los Centros Docentes Militares de Formación.

El director general de Reclutamiento y Enseñanza Militar analiza los retos que presenta el nuevo curso académico.

NACIONAL

12 A punto para el desfile

Las Fuerzas Armadas preparan su participación en los actos centrales del Día de la Fiesta Nacional.

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

16 II Jornada de Inteligencia Artificial Responsable, en Soria

El encuentro abordó soluciones reales en ciberdefensa, análisis predictivo y simulación aplicadas a las Fuerzas Armadas.

IN MEMORIAM

19 Adiós a Julián García Vargas

Ministro de Defensa entre 1991 y 1995, falleció en Madrid a los 80 años.

REPORTAJE

20 Campeonato Nacional Militar de Equitación

La competición reunió en Madrid a 175 jinetes y amazonas en las disciplinas de doma, enganches, salto, raid y concurso completo.

FUERZAS ARMADAS

28 La seguridad empieza bajo el agua

La Armada vigila cables submarinos, gaseoductos y otras infraestructuras críticas que discurren por el lecho marino, posibles objetivos de la guerra híbrida.

32 Sin enlaces, no hay combate

Reportaje sobre el Centro Español de Gestión de Enlace de Datos Tácticos, dependiente del Mando Conjunto del Ciberespacio.

ENTREVISTA

36 Centro de Satélites de la UE

Su director, Louis Tillier, resalta el valor de la información geoespacial, esencial para la toma de decisiones en seguridad y defensa.

ANÁLISIS

42 Malí, una deriva autoritaria y violenta

El coronel Jesús Díez Alcaide profundiza en la crisis del país y en cómo la Unión Europea debe recuperar la cooperación con el Sahel Occidental.

47 La UE, ante los desafíos de la seguridad

Ucrania, Oriente Medio y la amenaza híbrida rusa, temas centrales en la reunión de los ministros de Defensa comunitarios, en Bruselas.

HISTORIA

48 Don Álvaro de Bazán, el marino invicto

La Armada conmemora el V centenario del nacimiento del capitán general del Mar Océano.

CULTURA

54 Archivo General Histórico de la Defensa

Su director, Guillermo Pastor Núñez, escribe sobre este espacio cultural, dedicado a transmitir el valor y la historia de las Fuerzas Armadas.

ÚLTIMA

58 La astronomía y los artilleros

Exposición semestral de la Biblioteca de la Academia de Artillería de Segovia.



Esta publicación se distribuye bajo licencia CC BY-NC-ND 4.0 que permite compartir el material en cualquier medio o formato con la condición de reconocer adecuadamente la procedencia «Edita: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica.» No se puede modificar. No se puede utilizar con fines comerciales.



MUSEO DEL EJÉRCITO



El Museo del Ejército está instalado en dos edificios, el histórico Alcázar y el de nueva planta, unidos por los restos hallados en las excavaciones arqueológicas realizadas para la ampliación.

El Alcázar está destinado a la Exposición Permanente, albergando en el nuevo edificio las dependencias administrativas, las salas de Exposiciones Temporales, el auditorio, el archivo, la biblioteca, los talleres de restauración y almacenes, entre otras.

En más de 8.000 m² se distribuye la Exposición Permanente, con 8 salas de discurso histórico y 13 salas temáticas.

2.100 m² de restos arqueológicos que representan las épocas romana, árabe, medieval (Trastámara) y Carlos V.

HORARIO DE VISITAS

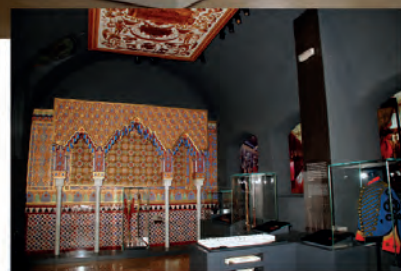
Abierto todos los días de 10.00 a 17.00 horas. Permanecerá cerrado todos los lunes (festivos incluidos), y los días 1 y 6 de enero, 1 de mayo, 24, 25 y 31 de diciembre

VISITAS DE GRUPOS

Obligatorio realizar reserva previa a través del Departamento de Reserva de grupos.

museje.grupos@et.mde.es

Tel. 925 238 816
925 238 909



Excelencia y renovación

HA comenzado un nuevo curso académico, que fue inaugurado el pasado 14 de septiembre en la Academia Básica del Aire y del Espacio de La Virgen del Camino (León) por la ministra de Defensa, quien desde allí se dirigió por videoconferencia a los representantes de los demás centros docentes militares de formación.

En este curso, las academias y escuelas militares seguirán formando a sus alumnos y alumnas en los valores de las Fuerzas Armadas. Principios como el respeto, la responsabilidad, la disciplina o el compañerismo han de permanecer inalterables. «Lo importante —resaltó Margarita Robles— son las personas; personas como estos alumnos, futuros miembros de unas Fuerzas Armadas que están ahí donde se les necesita».

Es preciso también que se siga avanzando en la digitalización de la enseñanza militar, acorde a los actuales escenarios tecnológicos y geopolíticos. En este sentido, es positivo que la Inteligencia Artificial y la Transformación Digital tengan la consideración de materias transversales, así como la puesta en marcha del proyecto GNOSS que integrará IA y realidad virtual y del asistente Minerva AI. La inteligencia artificial ha de ser usada con responsabilidad y garantías, como se ha puesto de manifiesto en una Jornada celebrada el pasado mes en Soria,

organizada por la Secretaría de Estado de Defensa y la empresa pública ISDEFE.

La formación es una prioridad en las Fuerzas Armadas porque contribuye a definir el perfil del militar que España requiere en su continuo esfuerzo de modernidad: un militar formado en valores, con una adecuada preparación profesional y técnica, buen conocedor de la realidad nacional e internacional y que se siente parte de una sociedad cada día más universal, plural y abierta. Este perfil tiene su horizonte en la búsqueda de la excelencia académica.

El incremento de la presencia de mujeres experimentado en el presente curso, que suponen el 17 por 100 del alumnado total frente al 15 por 100 del anterior, refleja, asimismo, que la integración femenina en las Fuerzas Armadas es hoy una realidad consolidada y en continuo crecimiento.

Los alumnos y las alumnas de los centros docentes militares aportan la necesaria renovación a una institución, las Fuerzas Armadas, que en este mes participan en el Día de la Fiesta Nacional, una jornada de cordial encuentro entre civiles, militares y miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado que mostrará a los ciudadanos la realidad de unas unidades que trabajan todo el año en apoyo al conjunto de la sociedad.

RED

UN NUEVO CURSO, EN MARCHA

La ministra de Defensa inaugura desde León el curso académico de los Centros Docentes Militares de Formación

MÁS alumnos y mayor presencia femenina. Así comienza el curso en las aulas de la enseñanza militar, que este año reúnen a 10.608 alumnos, un 12 por 100 más que el anterior. La mayoría de ellos, 6.132, son del Ejército de Tierra; 2.024 pertenecen a la Armada, 2.051 al Ejército del Aire y del Espacio y 401 a los Cuerpos Comunes. La presencia de mujeres en las academias y escuelas militares ha alcanzado el 17 por 100 del alumnado total frente al 15 por 100 registrado en el curso pasado, un ascenso que confirma la progresiva integración femenina en los diferentes cuerpos y escalas de las Fuerzas Armadas.

La apertura oficial del curso académico 2026-2027, presidida por la ministra de Defensa, Margarita Robles, se celebró el pasado 14 de septiembre en la Academia Básica del Aire y del Espacio, ubicada en la localidad leonesa de La Virgen del Camino, desde donde se conectó por videoconferencia con representantes de todos los centros docentes militares de



Alumnos de la enseñanza militar en el acto de inicio oficial del curso celebrado en la Academia Básica del Aire y del Espacio.

formación repartidos por la geografía nacional. En su intervención, la ministra felicitó a los nuevos alumnos por haber superado los exigentes procesos de selección y haber ingresado en lo que calificó como un «grupo profesional selecto». Los animó a disfrutar de esta etapa de formación que será «decisiva en sus trayectorias», y manifestó sentirse orgullosa de que las Fuerzas Armadas puedan contar con «jóvenes de indudable valía» dentro de sus academias y escuelas militares.

Robles resaltó la apuesta del Ministerio de Defensa por dotar a los centros

de los últimos avances en simuladores y recursos materiales de última generación, pero quiso insistir en que la tecnología solo sirve si está respaldada por una formación en valores: «Con ayuda de recursos y material, o la inteligencia artificial, la enseñanza es posible, pero lo importante son las personas», recordó la ministra. «Personas —continuó— como estos alumnos, que serán futuros miembros de unas Fuerzas Armadas que están ahí donde se les necesita». En este

**En la actualidad
hay 10.608
alumnos, un 12 por
ciento más que el
curso anterior**



Rubén Somonte/MDE



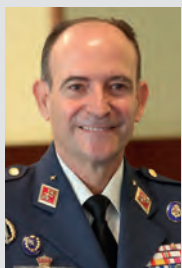
Pepe Díaz

La ministra de Defensa preside la apertura oficial del curso de los Centros Docentes Militares de Formación, el pasado 14 de septiembre. Debajo, alumnos de la Academia Central de la Defensa, donde se forman los futuros oficiales de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas, y recepción de alumnos de nuevo ingreso en la Escuela Naval Militar.



Armada

Una apuesta por la excelencia



Teniente general Pedro José García Cifo
Director general de Reclutamiento y Enseñanza Militar

ENCARAMOS un nuevo curso académico buscando como siempre la mejora continua en la enseñanza y asumiendo el reto de alcanzar la excelencia en la formación de nuestros alumnos como futuros profesionales de nuestras Fuerzas Armadas.

Para todos los alumnos, tanto de formación como de perfeccionamiento y altos estudios de la defensa nacional, este nuevo curso va a suponer un gran esfuerzo, en especial para aquellos que inician su formación militar y a los que quisiera dar mi enhorabuena por haber conseguido el objetivo perseguido. Esta profesión vocacional necesita voluntad de superación, exigencia y esfuerzo, pero es una vida de servicio que está llena de satisfacciones, y en la que el ejemplo de vuestros profesores y de los compañeros de cursos superiores, será fundamental. Vuestra actitud, esfuerzo, perseverancia y el convencimiento del objetivo a alcanzar; unido a un comportamiento ejemplar serán fundamentales para superar el curso.

Los alumnos de formación, y en especial aquellos que cursan su último año, deben ser conscientes de que al finalizar el curso se integrarán como oficiales, suboficiales y tropa y marinería de las unidades de nuestras Fuerzas Armadas en toda la geografía nacional.

Los currículos y guías docentes, en continua actualización, combinan la formación técnica, moral y física. Para los alumnos de las escalas de oficiales, se imparten entre las Academias y Escuelas y los Centros Universitarios de la Defensa. Para los alumnos de las escalas de suboficiales y tropa y marinería, se imparten entre sus Academias y Escuelas y los núcleos de Formación Profesional.

El éxito de la enseñanza radica en los profesores y personal de apoyo, tanto militar como civil, de los Centros Docentes Militares. Su compromiso, rigor, ejemplo y seguimiento cercano de los alumnos, así como la precisa coordinación de las asignaturas de formación reglada del sistema educativo español, con las actividades de instrucción y adiestramiento y con los medios y recursos disponibles son clave para lograr el mejor rendimiento de nuestros alumnos.

No se debe olvidar, que la formación militar incluye actividades en las que puede haber situaciones de riesgo. Es esencial por parte de los profesores la progresividad en la exigencia y una adecuada gestión de riesgos que los minimice.

Para lograr la mejor formación de nuestros alumnos es preciso el apoyo de las unidades de las Fuerzas Armadas, que en las prácticas y ejercicios en los que participan los alumnos aportan los medios, experiencia y procedimientos más actualizados, fruto de su participación en misiones y operaciones.

Toda la estructura de enseñanza del Ministerio de Defensa está implicada en la mejora continua de la enseñanza militar para procurar la formación que garantice a nuestros militares superar con éxito cualquier situación, a la par que lo convierte en un ciudadano ejemplar.

Este curso académico 2026-2027 estará repleto, sin duda, de retos que debemos superar. Al hacerlo lograremos la satisfacción de que todos los que participamos de alguna manera en el diseño, desarrollo y búsqueda de la excelencia académica habremos cumplido con nuestra misión y este curso, que ahora iniciamos, será un éxito.



En León, la ministra de Defensa visitó las aulas

sentido, la titular de Defensa tuvo un recuerdo para el trabajo que desarrollan los militares en Ceuta, reforzando a las autoridades civiles. Robles dijo a los alumnos que la opción personal y profesional que han elegido «es para sentirse orgullosos», porque «las Fuerzas Armadas son la institución más valorada, y España tiene que saber que tiene a los mejores hombres y mujeres en las Fuerzas Armadas, el CNI o el CIFAS».

FORMACIÓN TÉCNICA Y EN VALORES

Precisamente, la formación integral del militar fue la idea central de la intervención del director general de Reclutamiento y Enseñanza Militar. El teniente general Pedro José García Cifo señaló que el objetivo es formar una generación de alumnos con talento mediante tres pilares: formación técnica «para adquirir conocimientos, desarrollar competencias y alcanzar preparación necesaria»; formación moral, que según explicó, «determina la responsabilidad en la toma de decisiones, honestidad y capacidad de actuar», y formación en valores como «respeto, responsabilidad, disciplina, compañerismo y humildad». La carrera militar es «exigente, pero está llena de satisfacciones», recordó el teniente general a los que iniciaban el curso.



Rubén Somonte/MDE



Rubén Somonte/MDE

y talleres de la Academia Básica del Aire y del Espacio. Debajo, alumnos de la Academia General Militar de Zaragoza y de la Escuela Naval de Marín.



Pepe Dáiz



Inaki Gómez/MDE

ALUMNOS DE LA ENSEÑANZA DE FORMACIÓN CURSO 2026-2027

	OFICIALES		SUBOFICIALES		TROPA Y MARINERÍA		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
 Ejército de Tierra	1.203	183	1.635	198	2.455	458	6.132
 Armada	450	55	689	185	497	148	2.024
 Ejército del Aire y del Espacio	455	85	726	176	485	124	2.051
 Cuerpos Comunes	147	216	33	5			401
TOTAL	2.794		3.647		4.167		10.608

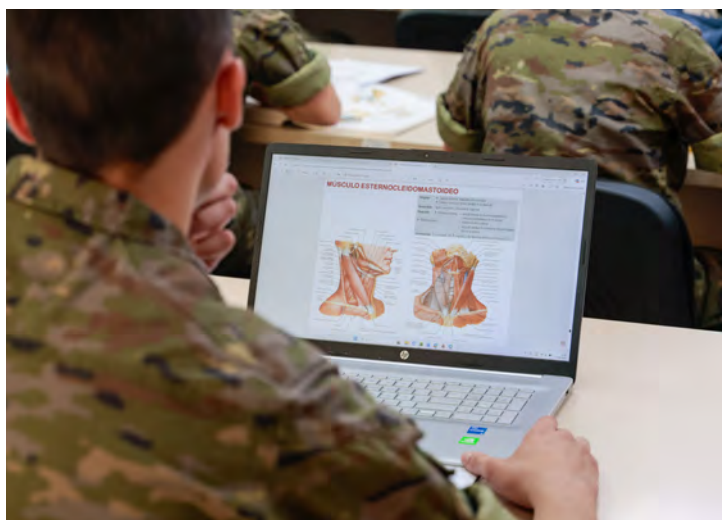
Fuente: Sub. Gral. de Enseñanza Militar

DIGITALIZACIÓN

Con el fin de adaptar la enseñanza militar a los nuevos escenarios geopolíticos y tecnológicos, entre los objetivos de formación del curso académico que ahora comienza figuran como transversales y sistémicas materias como la Inteligencia Artificial y la Transformación Digital, los idiomas, los intercambios en el extranjero y la enseñanza en valores y conducta.

En el mismo acto se presentó el proyecto GNOSS, iniciativa de transformación digital de la enseñanza militar que integrará IA y realidad virtual. El objetivo es crear una herramienta que se convierta en «la única plataforma oficial de enseñanza en el ámbito militar», explicó el teniente general García Cifo. También se presentó *Minerva AI*, un asistente virtual basado en inteligencia artificial que proporciona asesoramiento en materia de legislación de enseñanza militar.

Tras la proyección de un video sobre estas herramientas, se impartió la lección magistral del inicio de curso, a cargo del teniente coronel José Muñoz Cárave, que llevó precisamente por título *La soberanía*



Pepe Díaz

El Campus Virtual Corporativo de la Defensa se ha renovado con diferentes herramientas de inteligencia artificial.

cognitiva en la enseñanza militar. Liderar el cambio en la era de la IA. El ponente defendió que la IA debe ser una herramienta que «acompañe el aprendizaje», pero sin sustituir el criterio propio ni los principios morales. Explicó también que la automatización y el uso de asistentes virtuales permiten liberar tiempo de gestión para que los docentes se enfoquen en lo esencial: educar mejor y transmitir valores éticos. Su discurso hizo hincapié en la necesidad de que los futuros líderes militares no pierdan su capacidad de análisis crítico, toma

de decisiones independiente y autonomía mental frente a las recomendaciones de los algoritmos.

HOMOLOGACIÓN

Tanto en los centros de formación de oficiales, como de suboficiales y tropa, se imparten títulos oficiales, de acuerdo con la Ley de la carrera militar y en consonancia con las leyes Orgánicas del Sistema Universitario (LOSU) y de Educación (LOE).

Los futuros oficiales y suboficiales que ingresan sin titulación previa obtienen diferentes títulos del sistema educativo español.

Así los oficiales cursan títulos de grado y/o master en las correspondientes academias y escuelas militares a través de los Centros Universitarios de la Defensa adscritos a diferentes Universidades públicas. En cuanto a los suboficiales, los alumnos reciben una formación técnica que conduce a la obtención de un título de Técnico Superior de Formación Profesional.

En lo relativo a la tropa y marinería, en la enseñanza de formación se imparten módulos de títulos de técnico de formación profesional de grado medio y se han implantado programas para que, una vez incorporados a las unidades, la formación y experiencia adquiridas durante sus años de servicio en las Fuerzas Armadas puedan ser reconocidas oficialmente mediante la obtención de títulos de Técnico de Formación Profesional de Grado Medio y la acreditación de competencias y certificados profesionales.

ALTOS ESTUDIOS

En el nivel más alto de la enseñanza militar se encuentra el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). La inauguración oficial del curso académico 2026-2027 se realizó el pasado 2 de octubre en el Aula Magna del centro, presidida por la ministra de Defensa.

Además del diploma de Estado Mayor, el curso de ascenso para oficial general y los altos estudios de inteligencia, entre otros, el CESEDEN imparte el curso de Defensa Nacional, dirigido a civiles.

Victor Hernández



Pepe Díaz

Los especialistas del Ejército de Tierra, suboficiales y tropa, se forman en la Academia de Logística de Calatayud (Zaragoza).

LOS TÍTULOS DE LA ENSEÑANZA MILITAR

Los futuros oficiales obtienen un título de grado universitario. Por su parte los suboficiales cursan el título de técnico superior de FP y la tropa y marinería el de técnico.

> Escuela de Especialidades La Graña

Grado superior

- Administración y finanzas. F
- Transporte marítimo y pesca de altura. F
- Dirección de cocina. F

Grado medio

- Cocina y gastronomía. F/ C+
- Navegación y pesca litoral. F
- Gestión administrativa. F

> Escuela de Especialidades Antonio Escaño

Grado superior

- Telecomunicaciones e informática. F
- Mantenimiento electrónico. F
- Organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones. F

Grado medio

- Mantenimiento y control de la maquinaria de buques y embarcaciones. F
- Instalaciones de telecomunicaciones. F

FERROL

> Academia de Caballería

Grado superior

- Asistencia a la dirección. F

★ Escuela Naval Militar

- Ingeniería de tecnologías navales para la Defensa.
- Ingeniería Mecánica (en proceso de extinción progresiva).

VIRGEN DEL CAMINO

> Academia de Artillería

Grado superior

- Administración de sistemas informáticos en red. F
- Mecatrónica industrial. F

★ Academia General Militar

- Estudios para la Defensa y Seguridad.
- Ingeniería de Organización Industrial (en proceso de extinción progresiva).

★ > Academia Central de la Defensa

- Medicina.

Grado medio

- Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear. F
- Laboratorio clínico y biomédico. F

> Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo

Grado medio

- Emergencias sanitarias.

> Academia Básica del Aire y del Espacio

Grado superior

- Sistemas de telecomunicaciones e informáticos. F
- Administración y finanzas. F
- Mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina. F
- Mantenimiento de sistemas electrónicos y aviónicos en aeronaves. F

Grado medio

- Montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos. F
- Emergencias sanitarias. F/ C+
- Sistemas microinformáticos y redes. C+

> Academia de Infantería

Grado superior

- Asistencia a la dirección. F

> Escuela de Técnicas Aeroespaciales

Grado medio

- Gestión administrativa.

> Escuela de Técnicas de Mando, Control y Telecomunicaciones

Grado medio

- Sistemas microinformáticos y redes.

> Academia de Logística

Grado superior

- Mantenimiento electrónico. F
- Administración de sistemas informáticos en red. F
- Mecatrónica industrial. F
- Mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos. F
- Mantenimiento aeromecánico de helicópteros con motor de turbina. F
- Sistemas electrotécnicos y automatizados. F
- Automoción. F
- Mantenimiento de sistemas electrónicos y aviónicos de aeronaves. F

Grado medio

- Electromecánica de vehículos automóviles. C+
- Instalaciones eléctricas y automáticas. C+
- Conducción de vehículos de transporte por carretera. F
- Instalaciones frigoríficas y de climatización. F
- Seguridad. F

> Academia de Ingenieros

Grado superior

- Proyectos de obra civil. F
- Sistemas de telecomunicaciones e informáticos. F

> Escuela de Infantería de Marina

Grado superior

- Asistencia a la dirección. F

Grado medio

- Gestión administrativa. F

★ Academia de Oficiales de la Guardia Civil

- Ciencias de la seguridad pública.
- Ingeniería de la seguridad. (en proceso de extinción progresiva).

★ Academia General del Aire y del Espacio

- Tecnología y Operaciones Militares Aeroespaciales.
- Ingeniería de Organización Industrial (en proceso de extinción progresiva).

★ TÍTULOS UNIVERSITARIOS DE GRADO (OFICIALES).

> TÍTULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL (SUBOFICIALES Y TROPA Y MARINERÍA):

F: Enseñanza de formación. / C+: Programa Consigue +

- Además, en el ámbito de las Fuerzas Armadas se imparten más de 20 cursos que están asociados a títulos de máster del sistema educativo general.



Esteban Maiza



Pepe Díaz

Ensayos para el Día de la Fiesta Nacional de 2025 de los Vehículos de Alta Movilidad Táctica (VAMTAC) de Infantería de Marina, en Torrejón de Ardoz; y del Tabor *Tetuán* del Grupo de Regulares nº 54 y del Tercio *Gran Capitán* nº 1 de la Legión, en Toledo. Debajo, a la izquierda, un momento del desfile aéreo desarrollado el año pasado sobre Madrid.



DECET

TODO A PUNTO PARA EL DESFILE

Una detallada preparación hará posible que los actos centrales del Día de la Fiesta Nacional se desarrollen siguiendo una secuencia perfectamente coordinada

TODO estará a punto el 12 de octubre para que, un año más, el centro de Madrid viva una jornada lúdica en el Día de la Fiesta Nacional, en el que más de 4.000 miembros de las Fuerzas Armadas, de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y de otras instituciones civiles, así como aviones y vehículos terrestres, desfilarán por los paseos del Prado y Recoletos, desde la glorieta del Emperador Carlos V hasta la plaza de Colón. Unos actos que empezaron a prepararse mucho antes, ya que detrás de sus cerca de dos horas de duración hay una minuciosa labor de planificación y coordinación, que incluye la realización de ensayos para comprobar que la teoría funciona sobre el terreno.

«El 12 de octubre culminará un trabajo de casi cuatro meses, que arrancó con la primera fase de planeamiento y fue descendiendo hasta llegar al detalle», explica el coronel Miguel Alejandro, jefe de la Secretaría Técnica de la Dirección de Acuartelamiento (DIACU) del Ejército de Tierra, en la que recae la organización del desfile terrestre, en estrecha coordinación con el Estado Mayor de la Defensa, los Ejércitos, la Armada y otros organismos participantes.

«Nos esforzamos para que el paso de las aeronaves siga un orden perfecto», señala, por su parte, el teniente coronel José Vargas, jefe de Planes y Operaciones del Mando Aéreo de Combate (MACOM) del Ejército del Aire y del Espacio, que dirige el desarrollo del dispositivo aéreo.

El punto de partida del desfile fue una Directiva firmada el pasado mes de julio

por la ministra de Defensa. De ella se derivó otra del jefe de Estado Mayor de la Defensa, a partir de la cual cada Ejército dio a conocer su propia orden de operaciones y se emitieron otros documentos.

DESFILE TERRESTRE

La DIACU promovió en julio una primera reunión, de carácter logístico, a la que asistieron representantes de los Ejércitos y la Armada. En este encuentro se abordaron las capacidades que podían aportar cada uno de ellos, y se hizo una previsión de las necesidades.

«Uno de los principales desafíos que afrontamos —puntualiza el coronel Alejandro— es el transporte de las unidades que vienen de fuera de Madrid y su alojamiento y manutención». En el primero los mayores desplazamientos corresponden al traslado por vía marítima de las unidades del norte de África, como la Legión y el Grupo de Regulares. Asimismo, es preciso organizar el alojamiento y la manutención, ya que las unidades de Madrid en las que se instalan los militares que proceden de otras pro-

vincias están dimensionadas solo para su propio personal. Para alojarlos se ha contado con el apoyo del Ejército de Tierra y también del Ejército del Aire y del Espacio, de la UME y de la Guardia Civil, este último a través de la Colegio de Guardias Jóvenes *Duque de Ahumada* de Valdemoro.

Para el próximo Día de la Fiesta Nacional las tropas procedentes de fuera de Madrid se han concentrado fundamentalmente en el acuartelamiento *Primo de Rivera* de Alcalá de Henares, en el aéreo de Getafe, en la base de El Goloso y en las bases *Príncipe* y de la UME de Torrejón de Ardoz. Por su parte, las unidades ubicadas en Madrid lo hicieron en sus propias sedes.

Una vez que los Ejércitos y la Armada comunicaron qué unidades iban a desfilar, se celebró una segunda reunión, en agosto, en la ya se acordó la ubicación de las mismas. En ella se extrajeron conclusiones de la experiencia del Día de la Fiesta Nacional de 2025, para mejorar los resultados. En las posteriores reuniones de septiembre y octubre se coordinó con mayor detalle la ejecución del desfile.

Asimismo, unos días antes del 12 de octubre hubo una reunión organizada por la Delegación del Gobierno en la Comunidad de Madrid, en la que se contemplaron situaciones excepcionales, relacionadas con la seguridad, la posibilidad de manifestaciones y concentraciones y otros imprevistos que pudieran afectar a lo ya planeado e interferir en el desfile. Ahí participaron también representantes de la Policía Nacional, de seguridad de la Casa de Su Majestad el Rey, de organismos civiles...

**El 12 de octubre
culmina un trabajo
de varios meses
de planificación y
coordinación**



EWAD

Unidades de música de los Ejércitos, la Armada, Guardia Real y Guardia Civil intervinieron en 2025 en el encuentro de músicas militares ante el Palacio Real, que se repetirá en 2026.

ENSAYOS

Conforme a los planes que establecieron las unidades, el personal llamado a desfilar se ejercitó primero en sus propias bases y acuartelamientos. Después, entre el 9 y el 11 de octubre, en Getafe y Torrejón se llevaron a cabo los ensayos unificados: dos con todas las unidades a pie, dos con las motorizadas y dos con las de a caballo.

«En base a la experiencia —comenta el teniente coronel José Antonio Labella, de la DIACU—, y a que la velocidad es igual a espacio partido por tiempo, sabemos lo que tarda una persona en desfilar un número de metros». Eso se cronometra en los ensayos y también se controla durante el desfile por el oficial que manda el puesto de mando, instalado en el paseo del Prado. Se cuenta con oficiales de enlace con todas las autoridades de ejecución del desfile, a las cuales se les avisa de cuándo tiene que salir cada unidad y se les da la salida desde un punto medido y conocido.

No se trabaja solo con el plan principal, sino con planes alternativos en los que se consideran posibles incidencias. «Lo tenemos todo calculado, pero aun así hay imponderables —aclara el coronel Alejandro—. Puede ocurrir, por ejemplo, que un vehículo sufra una avería a última hora, o que un equipo del servicio de limpieza urgente del Ayuntamiento ocupe la calzada en un momento en el que no estaba previsto. Para eso son las reuniones que mantenemos con los representantes de organismos civiles, como los servicios

de emergencias, la Guardia Civil, la Policía Nacional y Municipal, el Ayuntamiento y en particular las juntas de distrito de Arganzuela, Centro, Retiro y Salamanca, implicadas en el desfile, el despliegue y el repliegue de las unidades».

En las reuniones también se coordinan los itinerarios desde los lugares donde están concentradas las unidades hasta el del desfile, y su posterior repliegue. Todos cuentan con patrullas de la Policía Municipal y la Guardia Civil, que acuden a los acuartelamientos y las conducen con la

suficiente antelación a la llamada «zona de desembarque». Se cuenta con una unidad de Policía Militar, cuyos componentes se sitúan en los puntos críticos. La Policía Municipal establece los itinerarios sobre la base del Plan de Movilidad elaborado por el Ministerio de Defensa.

Tras los actos del 12 de octubre, la Dirección de Acuartelamiento debe realizar un informe sobre la huella de carbono, atendiendo a aspectos como el número de vehículos que participan, el de aeronaves, el combustible consumido...

Además, la responsabilidad concreta de la preparación y ejecución de la parte terrestre corresponde a una unidad determinada, que en esta ocasión es la Brigada Guadarrama XII, de El Goloso, con su jefe, el general Fernando Cano Artero, como Autoridad del desfile. «Lo tenemos muy estudiado, es el Día de todos, y eso para nosotros es un gran plus de motivación», señala el comandante de la Brigada Rubén López Martín.

DESFILE AÉREO

La ejecución del desfile aéreo, cuya Autoridad es el jefe del MACOM, teniente general Julio Nieto Sampayo, conlleva una complejidad muy superior a la del terrestre. A la dificultad de coordinar el tráfico de 82 aeronaves distribuidas en 18 formaciones, que son las que van a participar si las condiciones meteorológicas lo permiten, se unen las características tan dispares de los aparatos.



MDE

Miembros de la Armada efectúan un descanso durante uno de los ensayos para el desfile del pasado año, en los que se comprueba que todo va a funcionar según lo previsto.



Así, mientras que los cazas tienen que volar a gran velocidad para no entrar en pérdida, otros aviones son mucho más lentos, y más todavía los helicópteros. Para coordinar su pasada sobre la tribuna de autoridades, las aeronaves realizarán circuitos de espera lejos del eje del desfile terrestre. «Es muy complicado, y tratamos de que el orden perfecto se dé a su paso por la zona de público», destaca el teniente coronel José Vargas. Se trata de una maniobra complejísima de coordinación de alturas y velocidades muy distintas con el objetivo de que desde el suelo el público aprecie un desfile continuo, sin interrupciones.

Las 18 formaciones completarán los circuitos de espera, cada una a su altura y velocidad, para incorporarse al desfile cuando se les ordene desde el puesto de mando del MACOM. Las aeronaves estarán distribuidas en cuatro zonas de espera: para aviones de caza, helicópteros, aviones de transporte más rápidos y aviones de transporte lentos. Estarán distribuidas en el sur de la provincia de Madrid, unas al oeste y otras al este.

A ello hay que añadir la coordinación del salto de los miembros de la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire y del Espacio, que portarán la bandera que

se iza al comienzo del acto militar, y la pasada de la formación *Mirlo* en el homenaje a los caídos. Como novedad, en este año cerrarán el desfile tres *Eurofighter* con los colores de la Bandera de España pintados sobre el cielo madrileño.

Desde la terraza del Hotel Palace, el puesto de mando del MACOM dirige los ensayos previos en los primeros días de octubre. En el que tuvo lugar el jueves 1 participaron 29 aeronaves en 16 formaciones de cazas, aviones de transporte y helicópteros.

Además, el personal del MACOM intervino en la noche del sábado 3 en un ensayo terrestre, el de la Guardia Real, para cronometrar los tiempos, pues tras el paso de dicha unidad se pone en marcha el desfile aéreo.

Las aeronaves desfilarán de sur a norte siguiendo el eje del desfile terrestre

Sin embargo, la meteorología puede impedir que en el Día de la Fiesta Nacional se lleve a cabo lo ensayado. También para estos casos todo está previamente tasado. Las posibilidades van desde la celebración del desfile aéreo completo hasta su suspensión total, con varias opciones intermedias. En 2024 las aeronaves no pudieron sobrevolar la capital por la intensa lluvia, y en la de 2025 de las 74 que estaban preparadas solo pudieron hacerlo 19, incluidos los cinco *Pilatus* de la Academia General del Aire y del Espacio que configuraban la formación *Mirlo*.

Al finalizar los actos conmemorativos —izado de Bandera, homenaje a los caídos, desfile y arriado de la Bandera—, se celebrará un encuentro en la plaza de Colón entre la banda de música —conocida como nuba— del Grupo de Regulares y la de la Legión; y otro de Músicas Militares en la zona del Palacio Real el anterior día 11. Asimismo, los Ejércitos, la Armada y la Subsecretaría de Defensa han programado numerosas actividades para el Día de la Fiesta Nacional y las fechas próximas en las distintas provincias españolas; y se prevé que se desarrollen otras en los contingentes españoles desplegados en misiones en el exterior.

Santiago F. del Vado

En los debates participaron representantes de las FAS, instituciones públicas, empresas, universidades y centros de investigación.



II Jornada de Inteligencia Artificial Responsable

APUESTA POR EL CONTROL HUMANO Y LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA

El encuentro, celebrado en Soria, abordó soluciones reales en ciberdefensa, análisis predictivo y simulación operativa aplicadas a las Fuerzas Armadas

La inteligencia artificial responsable ha dejado de ser un debate teórico para convertirse en una necesidad operativa de las Fuerzas Armadas. En un escenario marcado por la velocidad con la que avanzan las grandes potencias tecnológicas, el Ministerio de Defensa busca acelerar su

propia transformación mediante una colaboración más estrecha con la industria y la universidad. Esas fueron algunas de las principales conclusiones de la II Jornada de Inteligencia Artificial Responsable en el Ámbito Militar, celebrada los días 22 y 23 de septiembre en el Palacio de la Audiencia de Soria.

Organizado por la Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF), junto con la empresa pública Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España (ISDEFE), este foro de debate contó con la participación de representantes de las Fuerzas Armadas, instituciones públicas, empresas, universidades, centros de investigación y de

Defensa impulsa una Inteligencia Artificial responsable que aporte ventaja operativa a nuestras Fuerzas Armadas

pensamiento, vinculados al desarrollo y aplicación de tecnologías de inteligencia artificial.

La cita superó todas las previsiones con más de 640 inscritos, 430 asistentes presenciales en Soria y más de 500 conexiones por vídeo en *streaming*. Contó con representación de 212 entidades, entre las que destacaron 146 empresas (desde *startups* y pymes hasta multinacionales), 27 universidades y centros tecnológicos, ocho organizaciones sectoriales y personal militar de todas las estructuras de Defensa. Una participación que confirmó el carácter verdaderamente tripartito — Defensa, empresa y universidad — de las jornadas.

En su intervención en el encuentro, la SEDEF, Amparo Valcarce, destacó que el desafío actual no es solo adoptar esta tecnología, sino hacerlo «con responsabilidad, con garantías y con una visión estratégica». Acompañada por el alcalde de Soria, Javier Antón Cacho, Valcarce también puso el acento en la importancia de mantener el control humano sobre sistemas cada vez más autónomos y de avanzar en un ecosistema de innovación en el que Defensa, universidad e industria trabajen de forma coordinada «para transformar conocimiento y tecnología en capacidades reales».

SOBERANÍA DEL DATO

La jornada se articuló bajo tres ejes principales: el primero fue la centralidad de la tecnología, abordada en mesas de debate como *La guerra del dato*, dedicada al análisis del valor estratégico de la información y la necesidad de desarrollar herramientas de defensa propias y confiables. La alianza con el mundo académico fue el segundo de esos ejes, al que se dedicó un panel centrado en la creación de estándares de evaluación y la formación del personal militar ante este cambio doctrinal. El tercer eje, la exposición de casos de uso, contó con un espacio exclusivo donde empresas e instituciones exhibieron casos de uso prácticos en automatización, ciberdefensa y toma de decisiones asistida. La última sesión de trabajo es-

tuvo enfocada a extraer las conclusiones estratégicas que guiarán los próximos pasos del Ministerio en la integración de la IA corporativa.

INTENSOS DEBATES

El coronel Fernando Outeda Barriga, destinado en el CESTIC, fue el encargado de resumir las conclusiones alcanzadas tras dos intensas sesiones de debate. Recordó que estas II Jornadas de Inteligencia Artificial Responsable en el Ámbito Militar

toridades, procedimientos y recursos que permitan un despliegue de la IA seguro, eficaz y sostenible durante todo su ciclo de vida.

La soberanía tecnológica fue otro de los ejes del debate. No se plantea como una apuesta por la autarquía o el aislamiento, sino como la capacidad de Defensa para tomar decisiones, operar y sustituir elementos críticos, aun cuando existan dependencias tecnológicas externas. Para ello, cobran especial im-



La secretaria de Estado de Defensa, Amparo Valcarce, destacó que el reto no es solo incorporar inteligencia artificial, sino hacerlo «con responsabilidad, garantías y una visión estratégica».

daban continuidad al camino iniciado en cumbres internacionales como REAIM (La Haya 2023, Seúl 2024 y A Coruña 2025) y en las I Jornadas, celebradas el año pasado en Jaén. El encuentro de Soria fijó tres objetivos prioritarios: mantener un diálogo permanente con la industria TIC nacional, impulsar desarrollos propios de IA que salvaguarden la soberanía nacional e involucrar al ámbito académico y centros de pensamiento en el debate estratégico.

En materia de gobernanza, se presentó el marco normativo del Ministerio de Defensa, diseñado para articular au-

portancia las arquitecturas modulares, las interfaces abiertas y la posibilidad de ejecutar determinadas capacidades de forma local.

El tercer gran reto es la integración tecnológica y el aprovechamiento de los datos propios. El desafío, se destacó en las jornadas, no consiste únicamente en adquirir infraestructura, sino en integrar de manera coherente todo el ecosistema tecnológico y acelerar la transferencia de las capacidades desarrolladas en los laboratorios hasta el campo de batalla. En este proceso, los datos de Defensa constituyen uno de sus

activos estratégicos, lo que exige reforzar su gobierno, incorporar la ciberseguridad desde el diseño y utilizar estándares interoperables para avanzar hacia la superioridad en la información.

LIDERAZGO Y CONTROL HUMANO

El debate puso también el foco en el papel irrenunciable del factor humano. Bajo el principio de *Man-in-the-Loop* (con intervención humana), la inteligencia artificial no debe sustituir al jefe militar en la toma de decisiones ni diluir la responsabilidad asociada al mando. El control humano exige, además, definir de antemano los límites de autonomía de los sistemas de IA agéntica (capaces de actuar de forma autónoma para alcanzar un objetivo, no solo de responder a una pregunta) y garantizar la trazabilidad de sus decisiones.

Las jornadas incidieron, asimismo, en la necesidad de preservar el juicio ético y el pensamiento crítico ante los riesgos de una automatización excesiva que pueda conducir a una suerte de «sedentarismo cognitivo». Frente a ello, se planteó reforzar las capacidades analíticas del personal y mantener los principios que sustentan la doctrina militar.

Otro de los ámbitos señalados fue la creación de un ecosistema de innovación dual capaz de conectar las necesidades operativas de las Fuerzas Armadas con el talento y las soluciones de *startups* y *spinoffs* universitarias. Para ello, se considera necesario agilizar los procesos de experimentación y contratación y facilitar que las nuevas tecnologías puedan pasar con mayor rapidez del ámbito civil al militar.

Por último, se abordó el marco regulatorio y las capacidades tecnológicas europeas. La directora general de Inteligencia Artificial del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, Aleida Alcaide, puso de relieve la estrecha relación entre ciberataque y ciberdefensa, el papel regulador de la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial (AESIA) y la necesidad de reforzar la soberanía tecnológica europea en ámbitos estratégicos

como la nube y la capacidad de cómputo. En este último campo, iniciativas como las gigafactorías de IA están llamadas a desempeñar un papel relevante.

El cierre del evento, corrió a cargo del director del Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CESTIC), teniente general José María Millán Martínez. Mostrando una libreta física de su etapa como director



El director del CESTIC, teniente general José María Millán Martínez, interviene en el cierre del evento.

de la Escuela de Guerra y Liderazgo —su «PDA» o «papel de apuntar»—, el general planteó la cuestión medular que desafía a todo militar: ¿cómo será el próximo combate?. Su respuesta fue categórica: el próximo combate ya es digital y estará inevitablemente influido y dominado por la inteligencia artificial.

El teniente general expuso que el clásico marco analítico VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity y Ambiguity* —volatilidad, incertidumbre, complejidad

y ambigüedad) ha dado paso al entorno BANI (*Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible* —frágil, ansioso, no lineal e incomprensible). En este contexto, la inteligencia artificial puede exacerbar estas sensaciones de fragilidad e incertidumbre si no se gestiona adecuadamente. También hizo una advertencia contra la tendencia a humanizar la tecnología: recordó que la IA no es un ente consciente que «se escapa», sino algoritmos, código, unos y ceros.

Frente a los desafíos del entorno BANI, contrapuso las virtudes que deben potenciarse: resiliencia ante la fragilidad, liderazgo frente a la ansiedad, detección de señales débiles ante la no linealidad y pensamiento práctico y crítico ante la incomprensibilidad.

El general Millán reclamó pasar «de las palabras a la acción» y avanzar en la «materialización y operacionalización» de la inteligencia artificial con medidas concretas. Entre las prioridades señaló tres líneas de trabajo.

La primera es establecer una gobernanza de IA «mínima viable», capaz de ponerse en marcha de inmediato y evolucionar al mismo ritmo que una tecnología que cambia a gran velocidad. Un modelo que, según explicó, debe extenderse a los datos, los procesos y la propia cultura de la organización.

La segunda pasa por adaptar la formación militar. Frente a modelos tradicionales y rígidos, abogó por currículos dinámicos que permitan capacitar en inteligencia artificial a todos los niveles de la organización, desde los soldados hasta los oficiales y los responsables de la toma de decisiones.

Por último, anunció la continuidad de las jornadas, que en próximas ediciones podrían incorporar contenidos específicos sobre implantación operativa, industrialización y ciberseguridad, con el objetivo de trasladar el debate sobre la IA del ámbito conceptual al terreno de las capacidades reales.

Víctor Hernández

Fotos: Javier González/ISDEFE

Ante la rapidez de los avances en IA, la respuesta pasa por reforzar la colaboración entre Defensa, la industria y la universidad

ADIÓS A JULIÁN GARCÍA VARGAS

Ministro de Defensa entre 1991 y 1995, falleció en Madrid a los 80 años

JULIÁN García Vargas falleció en la madrugada del 29 de septiembre en Madrid, la ciudad donde había nacido hace 80 años. Economista de formación y con una brillante hoja de servicios en la Administración, en marzo de 1991 fue designado por Felipe González para ocupar la cartera de Defensa en sustitución de Narcís Serra, que pasó a ocupar la Vicepresidencia del Gobierno. García Vargas, que durante casi cinco años había estado al frente de Sanidad y Consumo, asumía sus nuevas responsabilidades ministeriales en una etapa marcada por importantes transformaciones en las Fuerzas Armadas y en la política de seguridad y defensa de España. El 2 de julio de 1995 dimitió tras estallar el escándalo de las escuchas telefónicas del Cesid.

En una entrevista con la *Revista Española de Defensa*, García Vargas aseguró que dejaba el Gobierno «con la satisfacción de haber impulsado la proyección internacional de las Fuerzas Armadas y su acercamiento a la sociedad». Añadió que la decisión más dura que tomó en su cargo fue la de enviar tropas españolas a Bosnia y que sus peores momentos los pasó cuando se producían atentados terroristas.

En cuanto a sus relaciones con los militares durante su etapa como ministro de Defensa, García Vargas afirmó: «Creo que he conocido y comprendido bien la realidad y forma de ser de las Fuerzas Armadas y las claves han sido, además de valorar sus características propias, no tener prejuicios ideológicos o personales respecto a ellas, escuchar sus opiniones y hablarles con franqueza». El ex ministro expresó su deseo de que los españoles



Hélène Gicquel

comprendan que vivimos en un mundo de «conflictos serios», incluso en el continente europeo, y que eso requiere tener unas Fuerzas Armadas preparadas.

ETAPA DE GRANDES CAMBIOS

Durante el mandato de Julián García Vargas se desarrolló en buena medida la Ley 17/1989, de Régimen del Personal Militar Profesional. Se reorganizaron cuerpos, escalas, plantillas, sistemas de evaluación y promoción y se consolidó el proceso de incorporación de la mujer a la profesión militar iniciado a finales de los años ochenta. Otras de las medidas más visibles de aquellos años fueron la

reducción del servicio militar a nueve meses y el establecimiento del modelo mixto, combinando militares de reemplazo con militares profesionales, con el objetivo de avanzar hacia unas Fuerzas Armadas con una mayor cualificación y disponibilidad operativa.

Con la Directiva de Defensa Nacional de 1992, España comenzó a plantearse dentro de un concepto de seguridad compartida con los aliados, y no exclusivamente como defensa del territorio nacional. También sirvió de base para el posterior Plan Norte, la gran reorganización del Ejército de Tierra aprobada en 1994 y que el propio García Vargas presentó como «un esfuerzo para adaptar el Ejército a las nuevas misiones internacionales» de las que España empezaba a formar parte, primero en el contexto de la Guerra del Golfo y después, con el primer gran despliegue español en Bosnia, enviando un contingente de legionarios para proteger convoyes de ayuda humanitaria bajo bandera de la ONU.

Tras su salida del Gobierno, García Vargas ocuparía otros puestos vinculados a Defensa. De diciembre de 1995 a abril de 1996 fue enviado especial de la UE para la supervisión de los acuerdos de paz de Dayton que pusieron fin a la guerra de Bosnia. Posteriormente, presidió la Asociación Atlántica Española, Tedae (la asociación de empresas de defensa, aeronáutica y espacio) y la Fundación Feindef, que organiza la feria internacional de defensa y seguridad de España.

Siendo presidente de Feindef, hace cinco años, la RED volvió a entrevistarle: ¿Las Fuerzas Armadas de hoy son muy distintas de las de los noventa? «Han dado grandes pasos en lo tecnológico, en la profesionalización y en la participación en misiones internacionales. Hoy tenemos unas Fuerzas Armadas muy competentes. No hay más que mirar lo que ocurre cuando surge una emergencia nacional: siempre se recurre a las Fuerzas Armadas. Todas las unidades están siempre a disposición de la sociedad española y sus autoridades. Esto es un orgullo para los que en el pasado hemos contribuido, aunque fuera de manera modesta, a propiciar este impulso».

Víctor Hernández

PRECISIÓN Y DISCIPLINA A CABALLO

El XXXV Campeonato Nacional Militar de Equitación reúne a 175 jinetes y amazonas en las disciplinas de doma, enganches, salto, raid y concurso completo



La teniente de caballería Elena Martínez Vázquez, montando a Zaire de Olid, en la prueba de salto.

REPORTAJE





Competición de enganches en la categoría limoneras, una disciplina que se recuperó hace cinco años para el campeonato.

LA equitación moderna como deporte y disciplina reglada, en España y en los países de nuestro entorno, nació en el ámbito militar. De hecho, en la primera mitad del siglo pasado, prácticamente todos los jinetes que participaban en estas competiciones deportivas vestían de uniforme. Hoy en día, no es así. En parte, porque son pocas las unidades que disponen de caballos, al haber dejado de ser una herramienta de trabajo. «La equitación ha quedado como un deporte de tradición militar», afirma el coronel Rafael Tinahones, jefe del equipo nacional militar de equitación desde 2018, bajo cuya dirección técnica se ha celebrado en Madrid, del 14 al 19 de septiembre, el XXXV Campeonato Nacional Militar de Equitación organizado por el Consejo Superior del Deporte Militar.

En las competiciones, desarrolladas en el Acuartelamiento *Los Castillejos*, antigua Escuela de Equitación y Remonta, actualmente sede de la Sección de Enseñanza Ecuestre de Cría Caballar, participaron 175 jinetes y amazonas de las Fuerzas Armadas y los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado en las disciplinas de doma, enganches, salto, raid y concurso completo de equitación —doma, salto y cross—. «Y también, los versos sueltos, como yo los llamo», puntualiza el coronel.

Se refiere a militares que han montado durante toda la vida y ahora están destinados en unidades donde no pueden hacerlo, pero siguen manteniendo esta afición. «Traen a sus propios caballos, algo que tiene mucho mérito, porque, entre otras cosas, asumen la mayor parte de los gastos que

supone su participación», añade. En las diferentes pruebas también compitieron, como invitados, miembros de la Guardia Nacional Republicana de Portugal y del Ejército de Portugal y de Italia.

Los vencedores del XXXV Campeonato Nacional Militar de Equitación fueron, en la disciplina de salto, el teniente de navío Joaquín Poves, con el caballo Eggie del Maset; en el concurso completo de equitación, se alzó con el primer puesto el teniente coronel Eduardo Gortázar, montando a Sibarita YM; en doma, venció el cabo José Manuel Domínguez Mateos, con Jerarca DFI; en raid, la teniente Elena García, con Sajir; y en enganches, el ganador fue el soldado Antonio José Calero acompañado por el *groom* brigada López Castillo, con Urbe YM.



FOMENTAR LA CANTERA

Cada una de las cinco disciplinas debe contar con un mínimo de cinco participantes para que se pueda seguir celebrando cada año su correspondiente Campeonato Nacional Militar, suponiendo un gran reto para el jefe del equipo nacional militar. «Por eso es importante fomentar la cantera —explica el coronel Tinahones—. Para ello, este año, además de las pruebas del Campeonato Nacional Militar, se han disputado pruebas, denominadas, por primera vez, Copa de España, en las que han participado jinetes o caballos que aún son inexpertos. Son pruebas menos exigentes que las del Campeonato y permiten ganar confianza al binomio para futuras ediciones».

Antiguamente, la equitación era una asignatura obligatoria en las academias



El cabo de la Guardia Real Manuel Jesús Jurado, montando a Danciero, consiguió el segundo puesto en la disciplina de doma.

Para la competición
de salto, los mejores
ejemplares son los
caballos de deporte.



REPORTAJE

militares. Ahora solo se practica en la Academia General Militar, pero de manera testimonial. «Ya no podemos tirar de esa cantera: oficiales que salían de los centros docentes militares y que, después, continuaban con la afición porque las unidades tenían caballos», explica el jefe del equipo nacional de equitación. «Tenemos que ir a las unidades que los mantienen, como la Guardia Real, el Escuadrón de la Guardia Civil y los centros de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas», añade.

En estos últimos es donde se cría, se seleccionan y ponen a disposición de la Guardia Real y de otras unidades el ganado equino que precisan para su actividad principal. El Ministerio de Defensa cuenta con los Centros Militares de Cría Caballar de Zaragoza, Mazcuerras (Cantabria), Jerez de la Frontera (Cádiz), Écija (Sevilla), Ávila, y Lore-Toki (San Sebastián). Otra de sus funciones es la formación ecuestre, mediante cursos de especialización, y, además, ponen a disposición de los ganaderos el semen de sus ejemplares para mejorar la genética y aumentar la producción del sector equino del país.

Esos ejemplares necesitan ser probados y comparados con otros animales y la mejor forma de hacerlo es un campeonato. Por eso, para Cría Caballar es muy importante este tipo de competiciones. «El deporte militar de la equitación mantiene en forma a los jinetes, pero también a los caballos», asegura el coronel Tinahones. Es algo que pudo



En el picadero del acuartelamiento *Los Castillejos*, unos jinetes y sus monturas practican siguiendo las indicaciones de los preparadores.

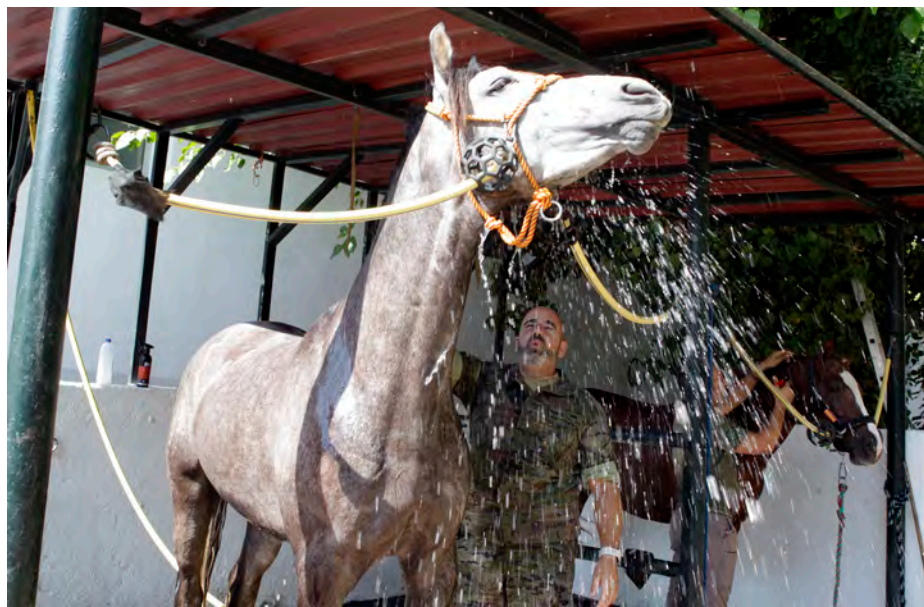
comprobar en su etapa como oficial del Escuadrón de la Guardia Real y como profesor de equitación en la Academia de Caballería: «Cuando llegábamos el lunes a los acuartelamientos, los ejemplares que llevaban todo el fin de semana sin moverse, más que caballos, parecían leones. Aquellos que habían salido de sus boxes para participar en competiciones o simplemente habían trabajado en el caminador o a la cuerda, estaban pre-

parados para afrontar sin ningún problema las actividades propias de la unidad».

«Venimos a los concursos para mostrar a nuestros sementales, para que los vean, para que se ganen un nombre. Es un escaparate para ellos: si son buenos, cubrirán más. Es un servicio que prestamos a los ganaderos», puntualiza el soldado Diego Magallón, destinado en el Centro de Cría Caballar de Zaragoza, mientras sujeta las riendas de Neperiano, un pura raza español de doce años de edad y capa castaña, con el que acaba de finalizar la prueba de doma.

El soldado Magallón trabaja diariamente con Neperiano. «La conexión entre jinete y caballo es muy importante —asegura— y, cuando se acerca un concurso, no tenemos horarios». No es casualidad que acabara en este destino. Su padre tenía una hípica en Zaragoza y, desde niño, estuvo en contacto con estos animales. «Me metí al Ejército para ir a Cría Caballar», asegura.

A la misma unidad pertenece el subteniente Aurelio Ginés, que compitió en dos disciplinas de doma, la clásica y la vaquera. Esta última ha tenido cabida por primera vez en un Campeonato Nacional Militar, en este caso, como exhibición. Montado a lomos de Hércules LXXXIX solo tiene palabras de elogio para su caballo. «Tiene muy buen carácter, un físico espectacular y una morfología muy española». Aunque reconoce que la prueba de doma que acaban de finalizar no ha sido la mejor de su carrera, «podemos



Un ejemplar que acaba de finalizar su prueba recibe una ducha junto a los boxes, donde descansará y será atendido por los cuidadores.



Varios jinetes inspeccionan la pista donde se desarrollará la prueba de salto.

estar contentos». Son seis los campeonatos en los que ha participado con el mismo caballo y en los cuatro primeros, hizo podio. «Pero ahora le pasa como a mí, que nos va pesando la edad, ya tiene 17 años, y nos cuesta un poco más», bromea. El subteniente Ginés asegura que en estos concursos, donde se juntan jinetes y amazonas de todos los centros militares de Cría Caballar, además de los de la Guardia Civil, la Policía Nacional y Local, «aprendemos unos de otros y nos conocemos personalmente. Es una competición y todos queremos ganar, pero lo importante es la hermandad que se crea cuando nos juntamos».

UN CABALLO PARA CADA DISCIPLINA

No todos los caballos son adecuados para todas las disciplinas deportivas. Así, un pura raza árabe, pequeño pero con gran capacidad pulmonar, es el mejor para el raid. En el Campeonato Nacional Militar se ha corrido esta prueba en la modalidad de 80 kilómetros y en la Copa de España, de 40 kilómetros. La prueba tuvo lugar en la Venta de La Rubia, que transcurre por los términos

municipales de Madrid, Alcorcón y Boadilla del Monte, y con llegada y salida del Club Deportivo Militar *San Jorge*.

Previamente, igual que en el resto de disciplinas, las monturas pasaron un control veterinario para comprobar que se encontraban en buenas condiciones físicas. «La inspección la realiza un equipo veterinario evaluador que determina que la movilidad de los caballos es la idónea, que no tienen ninguna cojera ni patologías aparentes. Se les miden las pulsaciones, se les ve el aspecto exterior y, si todo está bien, a compe-

Los campeonatos permiten probar a los caballos, compararlos y mantener su buena forma física

tir», explica el teniente coronel Juan Francisco Sánchez Ortega, jefe de la Unidad Técnica de Investigación de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas. Este equipo estaba compuesto por el jefe del Centro de Cría Caballar de Ávila y la jefa del servicio veterinario.

Pero no fueron las únicas revisiones que tuvieron que superar los caballos del raid. «La exigencia de esta prueba impide que la realice cualquier caballo —asegura el coronel Tinahones—. Es una prueba compleja, no es tan fácil como subirse a un caballo y empezar a hacer kilómetros, no es cuestión de llegar el primero, sino de llegar en buenas condiciones a los controles veterinarios que deben superar cada 20 kilómetros».

Los caballos llegaban a estos controles sudorosos y agitados. Primero se les echaban cubos de agua por encima para refrescarlos antes de tomarles las pulsaciones. Si no se encontraban dentro del rango adecuado —64 pulsaciones por minuto—, se los dejaba reposar y se les volvían a medir. Si no recuperaban el nivel mínimo, quedaban eliminados para proteger su salud. Durante la competición, no se dio ningún caso y todos

REPORTAJE

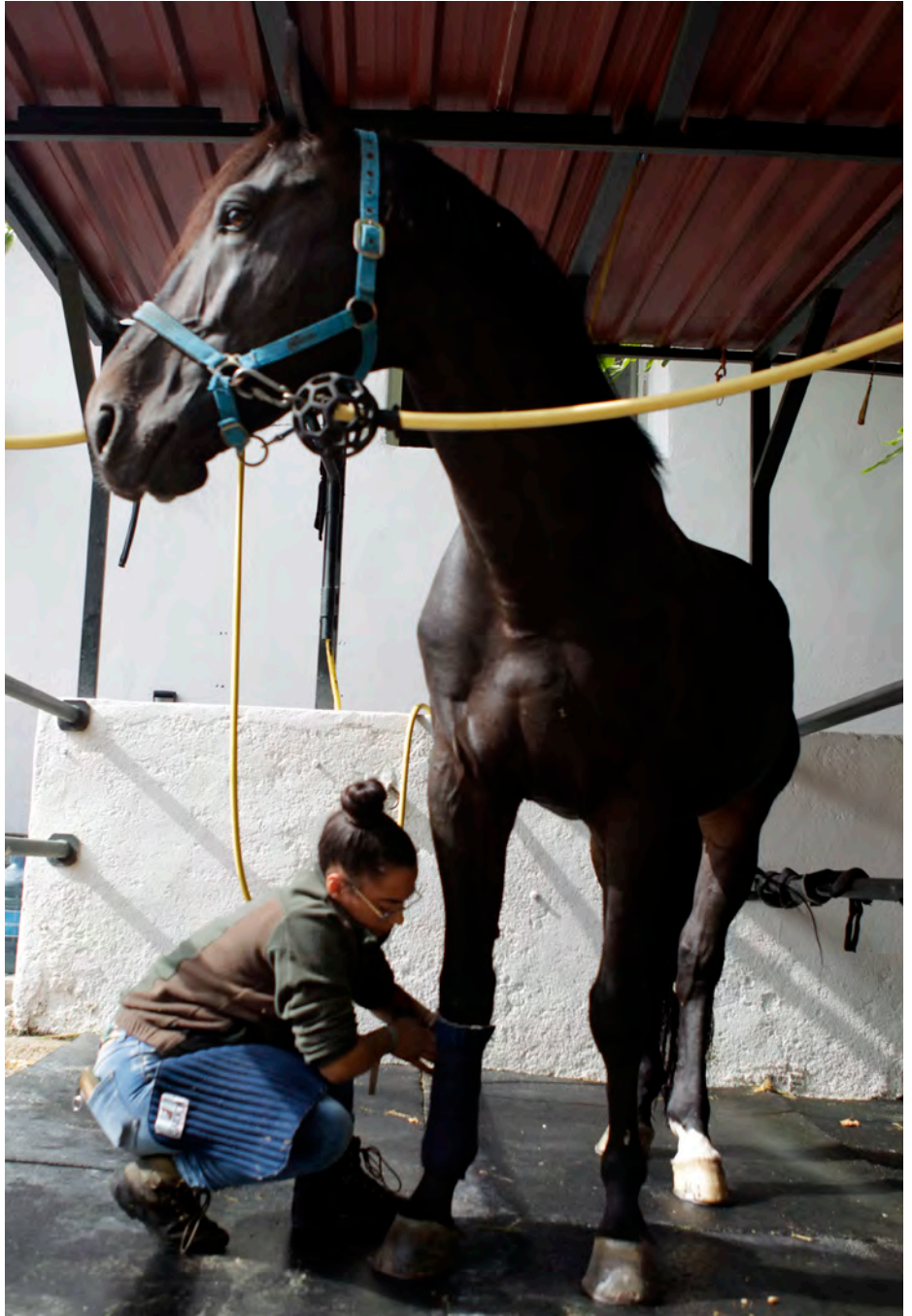
finalizaron la prueba. «Aunque sean grandes caballos de raid, si no llegan preparados, no hay nada que hacer. Yo puedo ser el mejor atleta del mundo, pero si no me preparo las Olimpiadas, en la primera eliminatoria me voy a la calle. Pues los caballos son nuestros deportistas», explica el coronel. «El jinete tiene que conocer su montura, saber lo que le puede exigir, si puede ir al trote o al paso; puede que haga peor tiempo, pero llega a la meta en unas condiciones óptimas», añade. En el raid de 80 del Campeonato Nacional Militar, participaron nueve jinetes, y en el de 40 kilómetros de la Copa de España, ocho.

Si los de raza árabe son considerados como los mejores caballos para la disciplina de raid, para los enganches los ideales son el pura raza español; para los saltos, el caballo de deporte, mientras que para el concurso completo es necesario un animal versátil, resistente y equilibrado que valga para todo, como podría ser el anglo-árabe.

El teniente coronel Antonio Suñén, jefe del Centro de Cría Caballar de Lore-Toki, acaba de participar en la prueba de salto de la Copa de España. Está probando al caballo de siete años Tinahones —el nombre se le asignó en homenaje al seleccionador y jefe del equipo nacional—. «Buscamos caballos que sean sólidos, que tengan elasticidad, fuerza, buena cabeza y que sean limpios, es decir, que no quieran tocar los palos», explica Suñén. «Y la manera de probarlos es ponerlos en competición —añade—. Porque puede tener muy buenos orígenes y ser muy bonito, pero tiene que demostrarlo cuando sale a la pista. Es lo que buscamos, seleccionar para luego, con los mejores ejemplares, seguir criando y mejorando la cabaña equina».

Mientras se preparaba la pista para la siguiente tanda de saltos, tuvo lugar uno de los momentos más emotivos del campeonato: la despedida de Zafiro, un emblemático caballo de deporte español, castaño, del Centro de Cría Caballar de Mazcuerras, con 21 años de servicio. «Dice que ya no salta más, que ya lo ha dado todo», destacó por megafonía un miembro del jurado. El coronel José Miguel Benítez, con quien este caballo ha formado un binomio ganador durante décadas, fue el encargado de quitarle las riendas para que corriera en libertad por las pistas, dando así por concluida su entrega al deporte hípico de las Fuerzas Armadas.

Al mismo tiempo, algunos jinetes y amaszonas practicaban con sus monturas en el



La cabo Ana María Prián atiende a uno de los ejemplares participantes en el concurso para que se enfrente a la competición en plenas condiciones.

picadero mientras otros calentaban esperando, muy concentrados, a que su nombre sonara por los altavoces. Y, lejos de las miradas del público, en los boxes, los cuidadores de los caballos y las yeguas se afanaban para que los animales estuvieran en perfectas condiciones de competir. Como la cabo Ana María Prián Pereira, destinada en el Tercio de

Armada de San Fernando (Cádiz), una de las encargadas de dar de comer a los caballos, limpiarles la cama, pasearlos por las mañanas, ducharlos y limpiarlos. Disponen de fisios, herradores, veterinarios... «Aquí tienen de todo».

Elena Tarilonte
Fotos: Hélène Gicquel

Un buceador de la Armada amarra una mina para su extracción del fondo marino.



LA SEGURIDAD QUE EMPIEZA BAJO EL AGUA

La Armada vigila cables submarinos, gasoductos y otras infraestructuras críticas que discurren por el lecho marino y pueden ser objetivos de la guerra híbrida

«**L**ARGUEN estachas», la voz suena por encima del rugido de los motores en el muelle del puerto de Málaga. El cazaminas *Turia* recoge la pasarela en popa y pone rumbo a una de las habituales prácticas que realizan las unidades de la Primera Escuadrilla de Medidas Contra Minas (MCM). Aunque por el nombre de «primera escuadrilla» se pueda suponer que son varias, en realidad es la única que hay en la Armada. Su comandante, el capitán de fragata Javier Molina, lo explica: «Antes había dos escuadrillas; la segunda estaba compuesta por dragaminas, un sistema de neutralización basado en el arrastre por el fondo del mar que activaba las minas de manera deliberada, por influencia acústica, magnética o físicamente. Esa técnica ya no se usa. Así que en 2003 la segunda escuadrilla se disolvió y, desde entonces, la primera se quedó como única en servicio, compuesta por seis buques: *Segura*, *Sella*, *Tambre*, *Turia*, *Duero* y *Tajo*».

Aparte de la guerra contra minas (ver RED número 438), sus misiones van más allá. «También protegemos todo tipo de estructuras submarinas, como cables de telecomunicaciones o gasoductos», aclara el jefe de Órdenes, capitán de corbeta Miguel Martínez.

INFRAESTRUCTURAS CLAVES

Por los cables submarinos transita entre el 95 y el 99 por 100 de las comunicaciones digitales del mundo. La situación estratégica de la Península Ibérica la convierte en una de las principales conexiones con Europa desde América y África. Nuestro país es un nodo de referencia de cables submarinos tanto por el Atlántico

como por el Mediterráneo. Un ejemplo es *Medusa* —en fase de despliegue, pero en gran parte ya operativo— que entra en Málaga y conecta Europa, África y Oriente Medio (Jordania y Egipto). Cuando finalice su instalación, será el mayor sistema de cable submarino del Mediterráneo, con más de 8.700 kilómetros y 19 puntos de aterrizaje.

Se estima que el 70 por 100 de la conectividad que pasa por Europa entra por la Península Ibérica. De hecho, como señala el «Informe sobre la seguridad y la resiliencia de las infraestructuras de ca-

La Fuerza de Medidas Contra Minas cuenta con seis buques y una unidad de buceadores

bles submarinos de la UE» (octubre de 2025), tras el *Brexit*, España y Portugal se han convertido en elementos «muy importantes» para los cables trasatlánticos que antes iban a Gran Bretaña y de ahí al resto de Europa. Una importancia que crecerá conforme aumente la construcción de centros de datos en la Península.

Según el Ministerio de Transformación Digital, que centraliza las autorizaciones de instalación, a España llegan actualmente 57 cables submarinos, 37 de ellos al litoral mediterráneo. También a las islas Canarias, para evitar que queden aisladas en caso de avería.

Aparte de los cables, tres gasoductos submarinos entran en España, dos de ellos internacionales. El más importante es el de Beni Saf, también conocido como el de Medgaz. Entra en Almería desde Hassi R'Mel, en Argelia. Son 210 kilómetros de tubería bajo el agua, con una anchura de 61 centímetros, que llega a bajar a 2.000 metros de profundidad. El otro va desde Tánger hacia Zahara de los Atunes (Cádiz) y manda gas procesado de España a Marruecos. Por último, está el gasoducto que une las islas Baleares con la Península, con 268 kilómetros de tramo submarino.

AMENAZA CRECIENTE

Los ataques a cables submarinos de comunicaciones se producen desde que estos existen. De hecho, en la guerra de Cuba de 1898, Estados Unidos cortó el cable de telégrafo que unía España con la isla y que pasaba por Key West, en Florida. Ya en nuestros días, el gasoducto *Nord Stream*, en el mar Báltico, fue sabotado en septiembre de 2022 a una profundidad de 70 metros. También en el mar Báltico se han sucedido en los últimos años varios cortes sospechosos de cables submarinos por la acción de pesadas anclas de cargueros.

El ataque a infraestructuras civiles es una forma de combate de la guerra híbrida. Esta no se da en un campo de batalla, sino que trata de desestabilizar un país atacando, entre otros objetivos, sus conducciones energéticas o de telecomunicaciones. Como señala el Informe Anual de Seguridad Nacional 2025 del Ministerio de Presidencia, «las infraestructuras marítimas se consolidan como un ámbito de atención prioritaria, especialmente, la protección de los cables submarinos».

La seguridad de los cables de comunicaciones y las conducciones energéticas es esencial para garantizar servicios básicos

El documento detalla que, a lo largo del año, en aguas bajo jurisdicción española «se observó un aumento de aproximaciones no autorizadas y comportamientos anómalos en el entorno de infraestructuras submarinas y marítimas sensibles, incluidos cables de telecomunicaciones, boyas instrumentadas, puertos estratégicos y plataformas energéticas».

Como señala el capitán de fragata Molina desde el puente de gobierno del *Turia*, «las empresas facilitan la información del trazado y, a través del Estado Mayor de la Armada, nos dirigimos a esas posiciones para inspeccionar». La posición de esas infraestructuras está detallada cartográficamente, gracias a los mapas que existen del fondo del mar.

¿HASTA DÓNDE LLEGA LA VIGILANCIA?

El comandante de la primera escuadrilla añade que la protección va más allá de las doce millas (22,2 kilómetros) de las aguas territoriales. A partir de ahí, está la zona económica exclusiva de 200 millas (370,4 kilómetros) que depende de cada país. «Luego se pasa a aguas internacionales. En cualquier caso, aunque la infraestructura esté en ellas, su protección corresponde al país que la gestiona. En algunos casos, como el del gasoducto Medgaz, la zona económica exclusiva española termina donde empieza la argelina. No hay una zona que no sea de nadie».

Ahora bien, más allá de esas 200 millas de competencia exclusiva, donde ya no hay plataforma continental y la profundidad es superior a los 200 metros, no hay amenazas realistas de sabotaje. Como apunta el capitán de fragata, «es muy difícil fondear con cierta precisión

a esas profundidades y, si se hiciera, el despliegue de medios sería faraónico. Así pues, nuestra vigilancia se hace principalmente en profundidades de sonda de menos de 200 metros». De hecho, las infraestructuras submarinas son más vulnerables cuanto se acercan a la costa, donde hay más actividad humana. Allí hay más posibilidades de impacto de pesadas anclas o redes de arrastre, por eso hay zonas prohibidas de fondeo y, además, los tramos muy cercanos a la costa se entierran bajo el lecho marino.



La dotación de un cazaminas lanza el robot submarino *Pluto Plus*, para comprobar la existencia de artefactos explosivos en el fondo marino.

La neutralización de amenazas submarinas es muchísimo más lenta que en el medio terrestre, por eso hay que priorizar dónde se trabaja. Como apunta la teniente de navío Cristina Martínez-Mellero, «en limpiar de minas dos kilómetros cuadrados se pueden tardar 24 horas o incluso días. Es de los trabajos más laboriosos». Es fácil de entender: en tierra, cuando se detecta algo sospechoso, solo hay que agacharse; en la mar, hay que parar un barco y bajar con robots o buzos.

HORA DE ACTUAR

Como describe Javier Molina, «primero detectamos por sónar el objeto que puede ser susceptible de estar demasiado cerca de la infraestructura». Y es que se produce más daño por cercanía y contacto que por la cantidad de explosivo. Además, los que se usan en estos sabotajes llevan temporizadores. «Una vez que ese objeto del fondo del mar es localizado y clasificado por los parámetros del sónar —continúa el capitán de fragata Molina—, para descartar que, por ejemplo, sea una

roca marina, bajamos los robots o submarinos no tripulados, con los que podemos identificarlo visualmente. Si siguen las dudas, intervienen los buzos».

El vehículo de control remoto (ROV en sus siglas en inglés) o submarino no tripulado que llevan los cazaminas de la Primera Escuadrilla es el *Pluto Plus*, capaz de bajar a 200 metros de profundidad y depositar sobre la amenaza hasta 100 kilos de explosivos. También cuentan con los *Minesniper*, que son robots de un solo uso. Son como torpedos guiados por fibra óptica que llevan su propia carga explosiva. Su acción, por tanto, es más rápida

ya que no se necesita esperar a que suban de nuevo al barco.

En el puente de gobierno del *Turia* Cristina Martínez-Mellero lo explica así: «En el monitor veo el fondo y la forma del objeto en tonalidades de color verde, que es el característico del rebote que nos da el sónar. Si tengo sospechas, sumergimos un robot para saber de qué se trata». El buque tiene que mantenerse estable para poder maniobrar fácilmente. Esto se consigue con los propulsores azimutales

(motor Voith-Schneider) situados en el fondo del casco. Se trata de unos discos giratorios equipados con palas verticales que actúan de manera perpendicular al agua, lo que les da una maniobrabilidad excepcional, pudiendo hacer giros de 360 grados.

Aunque las imágenes que capta el *Pluto Plus* llegan en directo por cable al puente de mando, el papel de los buzos sigue siendo primordial. «Una lavadora en el fondo del mar puede parecer un artefacto explosivo; es difícil averiguarlo con un robot», matiza el capitán de fragata Javier Molina. En el cine, es frecuente ver explosivos en forma de ladrillo a los que se pega un temporizador bien luminoso, pero la realidad es bien diferente. Molina recuerda que en el fondo del mar también existen artefactos explosivos improvisados (IED, por sus siglas en inglés). «Te puedes encontrar con bombas dentro una lavadora, o en una bicicleta, o en un congelador...». Si están en una zona en la que no importa generar una explosión, se manda al robot con una carga explosiva pequeña que la deja al lado de la supuesta amenaza y, posteriormente, la hace explotar. «El problema es si el elemento sospechoso está en un sitio en el que no interese que explote, bien porque está pegado a un gasoducto, que sea una zona protegida naturalmente... Hay multitud de motivos, por eso interesa neutralizarla sin que explote, pero eso no se puede hacer a día de hoy con un robot, sino con buzos», concluye el comandante de la Primera Escuadrilla.

Ahora bien, la acción de los buzos está limitada por la profundidad de inmersión. Habitualmente, es de 90 metros y, excepcionalmente, hasta los 114. Además, necesitan bastante tiempo para realizar una correcta descompresión: 229 minutos para 30 minutos de bajada y trabajo de fondo; es decir, solo un 13 por 100 del trabajo del buzo es efectivo, como indican José Rico y Alejandro Museros en la *Revista General de Marina* de Junio de 2023.

MODERNIZACIÓN PARA MANDAR EN 2027

En el puente de gobierno del *Turia* llama la atención que el timón y la imagen de la Virgen del Carmen —situada en lo alto de una esquina, como manda la tradición marinera— son de madera. Y es que,



Ceremonia de puesta a flote del BAM-IS *Poseidón*, el nuevo buque especializado en intervención subacuática de la Armada, el pasado 18 de septiembre.

como dice un miembro de la tripulación, «cuánto menos huella metálica, mejor». Esto se debe a que hay minas que explotan al detectar el casco metálico de las embarcaciones, las más pesadas. Para reducir la huella ferromagnética, el casco de los cazaminas es de plástico reforzado de fibra de vidrio.

Pero lo más importante en un cazaminas es el sónar. Como señala el capitán de fragata Molina, «los ojos del barco debajo del agua» y de él depende que su misión sea efectiva. Está previsto que el sónar AN/SQQ-32 que llevan las unidades de la Primera Escuadrilla se modernice a la versión 3.5, en principio, a partir del año 2029. También se sustituirá el sistema de combate, que es el «cerebro táctico» del cazaminas. Además, se potenciará el uso de sistemas marítimos no tripulados (MUS, por sus siglas en inglés). Con este

Las infraestructuras submarinas son más vulnerables cuanto más cerca se encuentran de la costa

objetivo, hace poco menos de dos años la Armada creó el CEVENTA (Centro de Experimentación de Vehículos No Tripulados de la Armada).

Asimismo, para 2027, se prevé que esté listo el nuevo buque de Salvamento y Rescate que sustituirá al veterano *Neptuno*. Se trata del *Poseidón*, un Buque de Acción Marítima de Intervención Subacuática (BAM-IS) que apoyarán las operaciones de buceo, y será también el barco de rescate apropiado para los submarinos S-80. Entre otros cometidos, permitirá la intervención subacuática a grandes profundidades, reparaciones submarinas, rescate de objetos sumergidos, tratamiento hiperbárico de accidentes de buceo y protección del patrimonio arqueológico sumergido.

Vienen mejoras. Y se podrán demostrar en el ámbito internacional a partir del primer semestre de 2027, cuando España ejercerá el mando de uno de los dos Grupos Permanentes de Medidas Contra-minas de la OTAN, una fuerza específica dedicada a la guerra de minas y a la seguridad de los cables de comunicaciones submarinos y los conductos por los que discurren los hidrocarburos. Aparte, hay una tarea más: los más de 32.000 artefactos explosivos de la Segunda Guerra Mundial que se cree que aún quedan sin detonar en los fondos marinos europeos.

Gabriel Cruz

Militares y civiles trabajan desde el Área de Interoperabilidad para que las plataformas y sistemas de las Fuerzas Armadas «hablen» el mismo idioma en operaciones.



SIN ENLACES, NO HAY COMBATE

El Centro Español de Gestión de Enlace de Datos Tácticos es pieza clave para el sostenimiento de las comunicaciones militares

A FINALES del pasado mes de septiembre, durante el ejercicio de defensa aérea *Eagle Eye*, la información crítica obtenida por los radares de vigilancia aérea, los sensores de la fragata *Méndez Núñez* y los sistemas de detección de la artillería antiaérea viajaba por el ciberespacio desde el sur al centro peninsular, concretamente hasta el Grupo Central del Mando y Control y el Centro de Operaciones Aéreas de Torrejón de Ardoz, ambos en Madrid. Lo hacía de manera segura, cifrada, sin interferencias y en tiempo real a través de una autopista de comunicaciones militares virtual denominada *Link 16*. Se trata

de la red digital estándar multipropósito de la OTAN y la más utilizada por las Fuerzas Armadas aliadas para que las distintas unidades puedan actuar coordinadas, acelerando el análisis y la toma de decisiones. En España al Centro Español de Gestión de Enlace de Datos Tácticos, el DLMC-SP (siglas en inglés de *Data Link Management Center*), dependiente del Mando Conjunto del Ciberespacio, le corresponden competencias relevantes en cuanto al diseño y planeamiento de este tipo de redes, así como su validación y mejora.

Aquella información crítica simulada en el *Eagle Eye*, consistía en trazas aéreas enemigas, sospechosas y no

identificadas que eran fusionadas en el GRUCEMAC, interpretadas en el AOC y, una vez definida la situación táctica, «inyectadas» de nuevo en la misma autovía informatizada rumbo a los terminales de radiofrecuencia de los cazas F-18, el sistema de combate *Aegis* de la fragata y las baterías del Mando de Artillería Antiaérea. La información, transformada ya en órdenes precisas, permitió ejecutar de manera inmediata misiones de vigilancia y defensa en el meridión peninsular y el entorno del mar de Alborán.

En la trastienda del ejercicio trabajaba el personal DLMC-SP encargado de la gestión de la red *Link 16*. Un grupo

El centro permite la conexión de los sistemas de combate, mando y control y detección con la estructura de mandos de la OTAN

de ingenieros e informáticos —militares y civiles— especialistas en Sistemas de Información y Telecomunicaciones (CIS, *Communication and Information Systems*) encargados de asegurar que las diferentes plataformas y equipos participantes pudieran interoperar sin problemas durante una semana, las 24 horas del día.

NO LINK, NO PLAY

«En esta unidad, el dato táctico se convierte en una verdadera capacidad militar. Partimos de una premisa aliada muy clara: *No link, no play*. Es decir, sin enlace, no hay capacidad de operar», explica su jefe, el capitán de fragata José Luis Martínez Leyva. «Podemos disponer del radar más avanzado, pero si no compartimos la información que obtiene para que un misil de última generación pueda actuar, estaremos fuera del campo de batalla», añade. En este sentido, destaca que la unidad bajo su mando «es la única de las Fuerzas Armadas que diseña y produce archivos de carga del *Link 16*. Su contenido es lo que permite a los aviones de combate integrarse en la red estándar de la OTAN y operar junto a otras aeronaves aliadas, por ejemplo, en la misión de Policía Aérea del Báltico». Estos ficheros determinan cuándo transmitir y recibir información, cómo desenscriptarla o qué frecuencias utilizar, entre otros muchos aspectos operativos.

El mapa interactivo que muestra el escenario de esta operación en el flanco este de la Alianza forma parte de una representación mucho más amplia y común: la Imagen Aérea Reconocida (RAP, por sus siglas en inglés, *Recognized Air Picture*) de la OTAN. Esta herramienta se alimenta de distintas fuentes de información, incluida una base de datos geoespacial que permite situar y relacionar los diferentes elementos del escenario. De esta forma, la RAP proporciona los «ojos» al Sistema Integrado de Defensa Aérea y de Misiles de la OTAN (NATINAMDS), del que forma parte dicha misión de Policía Aérea. «Sobre el DLMC-SP recae el compromiso de España de contribuir a mantener actualizada en tiempo real la RAP aportando al conjunto de la Alianza la in-

formación táctica del entorno nacional», explica José Carlos Marrupe, ingeniero de Isdefe destinado en el centro desde su creación, en 2005. En este marco, la unidad actúa como autoridad técnica nacional, responsable de garantizar la interoperabilidad de las redes de datos tácticos españolas en entornos conjuntos y combinados multinacionales, dando soporte a las unidades desplegadas en territorio nacional y en cualquier teatro de operaciones en el exterior.

El centro trabaja con diferentes estándares de comunicaciones críticas, participando en su gestión y mejora. Entre ellos el citado *Link 16*. «España es uno de los pocos países, junto a Estados Unidos, Francia y Reino Unido, que dispone de una herramienta propia de diseño y planeamiento que nos permite preparar esta red, probarla y que funcione. Por ejemplo, cuando una de nuestras fragatas se integra en una agrupación naval multinacional que utiliza el mismo sistema de enlace pero que puede presentar alguna `discrepancia' de funcionamiento, aunque son siempre compatibles», destaca el subteniente de la Armada José Ignacio Díaz

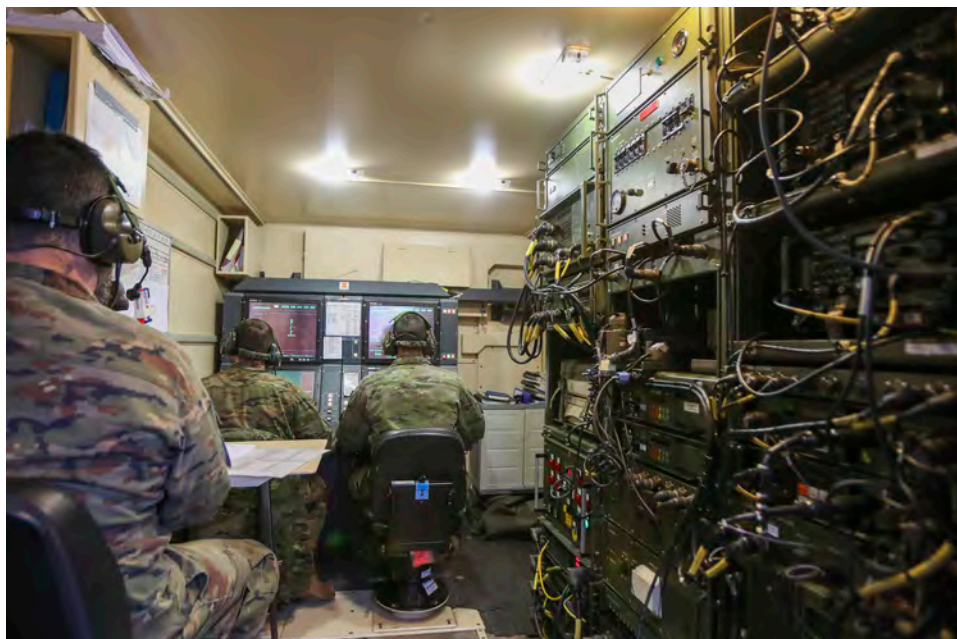
Lueiro, responsable del Área de Operaciones del DLMC-SP.

VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

La red *Link 16* opera en UHF (frecuencia ultralta). Cuando es utilizada, por ejemplo, por un caza durante un ejercicio, puede perturbar los sistemas civiles de navegación aérea o control de tráfico próximos a la aeronave, ya que trabajan también en la misma banda. «Previamente a cualquier operación las unidades nos envían lo que llamamos la *Clearance to Operate Request*, es decir, la solicitud para que sus plataformas de combate puedan operar. Nosotros validamos su petición si técnicamente es posible», detalla la sargento Laura Tenza, especialista en ciberdefensa del Ejército del Aire y del Espacio y recientemente destinada a la Unidad de Gestión *Tactical Data Link*, la otra sección, junto a la de Diseño, que conforman el Área de Operaciones del DLMC-SP. «Es nuestro trabajo rutinario: atender todas las solicitudes que nos envían las unidades de las Fuerzas Armadas que trabajan con *Link 16* para operar en territorio nacional», añade el subteniente Lueiro.



La unidad dispone de dos estaciones *Link 16* instaladas en sendos contenedores desplegables para probar y validar la red antes de ponerla a disposición del usuario.



Las plataformas y sistemas utilizan la información crítica militar a través de las redes de enlace de datos tácticos. En la imagen, el Centro Director de Fuegos

«Pero también las extranjeras, apunta la sargento Tenza. Precisamente, a principios de septiembre, el centro validó la solicitud de uso de esta red en los terminales MIDS (Sistema de Distribución de Información Multifuncional) de los 32 cazas y aviones de apoyo —de Alemania, España, Francia, Italia y Turquía—, así como de los UAS MQ-9 *Predator* B del Ejército del Aire y del Espacio que participan en el *Tactical Leadership Programme* (TLP), en la base aérea de Albacete. «Nosotros solo certificamos», aclara el capitán de fragata Leyva. «El organismo que da el visto bueno final a estas peticiones es la autoridad de Coordinación TDL del Mando Aéreo de Combate», señala.

El centro trabaja con tres tipos de redes de enlace de datos tácticos. Dos utilizan señales de radiofrecuencia, los *Link 16* y *22*, y uno opera vía redes IP o por satélites, el JREAP-C, siglas en inglés de Protocolo de Aplicaciones de Extensión de Rango Conjunto. El centro también presta asesoramiento en el desarrollo del Formato de Mensaje Variable o VMF, el lenguaje empleado para las operaciones de Apoyo Aéreo Cercano o que permiten operar el Sistema de Mando y Control de Artillería y Apoyo de Fuegos (TALOS) del Ejército de Tierra.

«El *Link 16* es un protocolo eminentemente aéreo que requiere tiempo real y respuesta inmediata en operaciones —también en las terrestres y marítimas—,

pero su entorno táctico es muy limitado, poco más de 300 millas de alcance visual», detalla el capitán de fragata Leyva.

Por su parte, el *Link 22*, en cuyo desarrollo se encuentra volcado el centro, ya que es el estándar de enlace de datos tácticos de nueva generación de la OTAN, está llamado a sustituir al *Link 11* y complementar al *Link 16*. Esta red, cuyo uso lidera la Armada en nuestro país, proyecta la transmisión de datos mucho más allá de la línea de vista, del horizonte, ya que utiliza una banda de alta frecuencia (HF), superando las mil millas de alcance. «Para nosotros y todas las naciones de la Alianza el diseño y su implementación en las unidades y sus plataformas, equipos y sistemas es todo un reto», destaca José Carlos Marrupe.

El actual reto de la unidad es el desarrollo de la red *Link 22*, el enlace de datos tácticos de última generación de la OTAN

INTEROPERABILIDAD

El cerebro operativo de la unidad es el HUB de Enlace de Datos Tácticos. Integrado en el Área de Interoperabilidad del centro, actúa como un nodo tecnológico capaz de absorber toda la información militar crítica generada por los Centros de Mando y Control del Mando Aéreo de Combate. También la procedente de los Centros de Operaciones Aéreas Combinadas (CAOC) de la OTAN de Torrejón de Ardoz (Madrid) y de Uedem (Alemania), así como del Mando Aéreo Aliado, ubicado también en Alemania. De esta forma, «existe un flujo de comunicación táctica recíproca entre nosotros y nuestros aliados», afirma el comandante Ignacio Iglesias Arteaga, ingeniero del Ejército del Aire y del Espacio, responsable del Área de Interoperabilidad del centro. La función del HUB es transferir la información en tiempo real a la estructura aliada ofreciendo una imagen virtual, fidedigna, exacta, compartida y continuamente actualizada de la situación táctica y de defensa de las unidades de las Fuerzas Armadas en territorio nacional o desplegadas en el exterior. «Tras un año de arduo trabajo, en septiembre culminó el proceso de validación de nuestro HUB para mantenerse activado 24/7, todos los días del año», destaca el capitán de fragata Leyva.

El siguiente paso ha sido la puesta en marcha del proceso de licitación para su integración en la denominada Red



go de la batería de misiles antiaéreos NASAMS, el interior de la cabina de un avión A400M de transporte y la sala de mando y control del CAOC Torrejón.

Nacional de Extensión de Alcance Conjunto (JRE-N). Se trata de una autopista de comunicaciones virtual de patente española que se sirve del Protocolo de Aplicaciones de Extensión de Alcance Conjunto (JREAP, por sus siglas en inglés) de la OTAN para encapsular y enviar la información crítica proporcionada a través del *Link 16* más allá de las líneas de visión directa. Para ello, puede utilizar diferentes medios de transmisión, como las redes terrestres, internet o los satélites. De este modo, amplía el alcance de los enlaces tácticos tradicionales, que dependen de la transmisión por radiofrecuencia y están limitados por la distancia.

En el Área de Interoperabilidad del centro se realizan ejercicios periódicos. «Lo hacemos a través de nuestro laboratorio de pruebas para replicar el sistema de combate de las plataformas nacionales y de la Alianza», indica el comandante Iglesias. Estos ensayos, cruzados con empresas del sector, como Airbus, recrean un entorno de simulación donde aquellas pueden conectar sus prototipos a las redes tácticas militares que les ofrece el DLCM-SP y detec-

tar posibles fallos de comunicación, anticipándose a su integración en las plataformas operativas.

El pasado febrero se realizaron una serie de pruebas encaminadas a la implementación del protocolo JRE en el submarino S-81, en las que participó el centro a través de su HUB en colaboración con Navantia y Tecnobit. También se han realizado ensayos con GMV para implantar en el sistema TALOS las redes *Link 16* y VMF, cuya integración permite conectar de manera directa los fuegos terrestres con los sensores y plataformas del entorno OTAN.



Creada en 2005, la unidad ha ido creciendo en competencias y personal, alcanzando en la actualidad una plantilla de 45 militares y civiles.

En el ámbito multinacional, el personal del centro participa en el Equipo de Capacidades de Enlace de Datos Tácticos de la Alianza Atlántica. «Lo que hacemos es revisar cada año las actualizaciones y cambios de sus STANAG [Acuerdos de Normalización]», indica José Carlos Marrupe, quien lidera la participación del centro en estos encuentros, donde se define y mantiene los estándares de interoperabilidad técnica y operativa del *Link 16* y 22.

«Cuando la unidad se creó hace 21 años solo tenía el cometido de apoyar al Ejército del Aire y del Espacio en lo referente a las autorizaciones de uso del *Link 16* en sus plataformas de combate», recuerda el capitán de fragata Leyva. Aquél pequeño equipo creció en competencias y hoy y somos 45 personas, militares y civiles.

En suma, el DLCM-SP es clave para que las plataformas y sistemas de España y la Alianza Atlántica «hablen» el mismo idioma. No es suficiente con recoger los datos, «hay que hacerlos llegar a los órganos de decisión», reitera su jefe. «No link, no play».

J.L. Expósito
Fotos: Pepe Díaz

CONTRALMIRANTE LOUIS TILLIER, DIRECTOR DEL SATCEN

INTELIGENCIA ESPACIAL PARA UNA EUROPA MÁS SEGURA

Destaca que el Centro de Satélites de la Unión Europea se potenciará
«para reforzar la autonomía de decisión de la UE»

DESDE su sede en Torrejón de Ardoz, el Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen) proporciona a las instituciones europeas y a los Estados miembros información geoespacial esencial para la toma de decisiones en materia de seguridad y defensa. Su director, Louis Tillier, explica las capacidades de esta agencia y el valor estratégico de la inteligencia obtenida desde el espacio en el actual entorno internacional, cada vez más condicionado por las nuevas tecnologías.

Ingeniero de Telecomunicaciones y contralmirante de la Marina francesa, Louis Tillier dirige el SatCen desde junio de 2024, después de haber sido su subdirector. Bajo su liderazgo, el centro alcanzó en 2025 un récord histórico al entregar 6.384 productos de inteligencia geoespacial. Es una cifra cuatro veces superior a la registrada en la última década, consecuencia de la guerra en Ucrania, que refleja la creciente dependencia que tiene la UE de los servicios de observación de la Tierra. «Tener una comprensión independiente y de confianza de lo que está sucediendo a nuestro alrededor es la base para anticipar amenazas, tomar decisiones sólidas y actuar juntos».

—**Lleva cinco años en el SatCen, primero como subdirector y luego como director. ¿Qué balance hace de este periodo?**

—Durante estos años he sido testigo de un cambio radical en el entorno del SatCen, su trabajo y su relación con sus usuarios: los Estados miembros y las Instituciones de la UE. Cuando llegué, en 2021, el Centro celebraba su 30º aniversario. Fue creado bajo la Unión Europea Occidental en 1991, antes de que lo fueran los futuros mecanismos de la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) que se crearon y perfeccionaron posteriormente bajo los tratados de Maastricht (1994), Ámsterdam (1997) y Lisboa

(2009). La PESC de la UE heredó en 2002 una herramienta que ya funcionaba.

Si bien es cierto que en 2021 el centro ya proporcionaba informes de gran valor, su carácter confidencial le volvía un gran desconocido, incluso dentro de la comunidad de seguridad y defensa. El anterior Alto Representante, Josep Borrell, solía decir que necesitábamos poner al SatCen en «órbita política». Esta visibilidad política vino impulsada por él mismo, dando un apoyo esencial para trabajar en un Plan de Desarrollo de cinco años (2025-2029,) que fue aprobado bajo la dirección de la nueva Alta Representante, Kaja Kallas. El objetivo es hacer que el desarrollo del SatCen sea sostenible, respondiendo a las crecientes necesidades de los usuarios y adaptando sus prioridades operativas al Compás Estratégico y a un mundo cada vez más peligroso a través de la explotación de recursos sostenibles y el aumento de capacidades.

En 2022, tras el estallido de la guerra en Ucrania, los Estados miembros de la UE reforzaron su apoyo al desarrollo del SatCen aprobando por unanimidad el aumento del presupuesto año tras año. Hoy en día, es reconocido y valorado como un centro de

**«Debemos
asegurarnos de
que los activos
satelitales europeos
funcionan juntos de
manera fluida»**



inteligencia clave dentro de las instituciones europeas. Su capacidad para adaptarse rápidamente a un mundo cambiante ha sido su gran fortaleza desde el estallido de la guerra en Ucrania, haciendo frente a nuevas amenazas y a un entorno tecnológico en constante evolución, tanto en el espacio como en el uso de la IA. Esta capacidad de adaptación se ha visto reflejada en los distintos equipos del SatCen, que aumentan continuamente la velocidad de respuesta,

la cantidad de productos entregados y la diversidad de temas cubiertos, desde armas de destrucción masiva y el cambio climático, hasta el apoyo a las misiones y operaciones de la UE o la colaboración con agencias como Frontex. Para ello, el centro interactúa cada vez más estrechamente con los servicios de los Estados miembros, permitiéndole apoyar operaciones en entornos desafiantes y cada vez más ejecutivas, como es el caso de *Irini* y *Aspides*.

—¿Por qué es tan relevante este centro en el entorno estratégico actual?

—El SatCen tiene un papel único y cada vez más crítico. Transformamos datos de observación de la Tierra en inteligencia geoespacial de confianza, permitiendo a los responsables de toma de decisiones de la UE, misiones y operaciones y Estados miembros comprender, anticipar y actuar.

Este papel se ha vuelto aún más importante en el actual entorno estratégico. Estamos viviendo un periodo de creciente tensión geopolítica: desde la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y los conflictos en Oriente Medio hasta la creciente complejidad de las amenazas híbridas, incluida la desinformación, las amenazas cibernéticas y las actividades que no llegan a calificarse como conflicto armado. En este contexto, la capacidad de la Unión Europea para asegurar su propia conciencia situacional autónoma es más importante que nunca.

La creciente demanda de nuestros servicios es un claro reflejo de esta relevancia. En 2025, el SatCen produjo un total de 6.384 productos de inteligencia, estableciendo un récord histórico. Esta cifra es un indicador tangible de la cada vez mayor dependencia de la capacidad GEOINT que ofrecemos y, más importante aún, de nuestra contribución a construir una conciencia situacional compartida en toda la Unión Europea.

En resumen, este centro proporciona a la UE algo que es indispensable en el mundo de hoy: la capacidad de ver, comprender y evaluar de forma independiente. Y en seguridad y defensa, tener una comprensión independiente y de confianza de lo que está sucediendo a nuestro alrededor es la base para anticipar amenazas, tomar decisiones sólidas y actuar juntos. Ese es el valor añadido del SatCen: convertimos la información del espacio en inteligencia para la toma de decisiones y acciones con el fin último de lograr una Europa más segura.

—¿Qué le falta a la UE para conseguir una autonomía plena en el ámbito de la observación de la Tierra para seguridad y defensa?

—Las principales brechas residen, por un lado, en la necesidad de tener más activos satelitales para aumentar, tanto la cantidad de datos que recibimos, como la capacidad de visitar una zona concreta; y por otro, la necesidad crítica de interoperabilidad entre activos gubernamentales y comerciales.

Diría que la prioridad estratégica de Europa debe ser la integración. A la par que seguimos desarrollando nuestros propios activos satelitales, es importante mejorar nuestra capacidad para fusionarlos en una única realidad operativa coherente. Debemos evitar tener 27 organismos nacionales aislados, ya que la resiliencia y la eficacia operativa se logran gracias a la cooperación entre los 27 Estados miembros. Cerrar estas brechas es el siguiente paso en el viaje de la Unión Europea hacia la verdadera autonomía estratégica. No basta con tener activos satelitales; debemos asegurarnos de que funcionen juntos de manera fluida para servir al interés europeo colectivo.

—¿Se está avanzando hacia esa integración?

—Efectivamente. Necesitamos una columna vertebral unificada e interoperable para estructurar los esfuerzos nacionales. En ese sentido, estamos yendo en la dirección correcta, construyendo una arquitectura operativa que combina activos de fuentes nacionales, comerciales y de la UE.

Las Conclusiones del Consejo de 2024 sobre Seguridad y Defensa de la UE respaldaron el estudio de un nuevo servicio gubernamental de observación de la Tierra que aproveche la experiencia y la complementariedad entre el SatCen y la Agencia del Programa Espacial de la UE. El futuro Servicio Gubernamental de Observación de la Tierra (EOGS) tiene como objetivo establecer una capacidad soberana en ese ámbito, mejorando la conciencia situacional en apoyo a la planificación, la toma de decisiones y la acción de la UE y los Estados miembros. Ya estamos trabajando en el marco federativo de esta iniciativa, colaborando estrechamente con EUSPA y ESA. Desde nuestra perspectiva, la dimensión operativa es esencial en la futura gobernanza espacial: contamos con experiencia directa adaptándonos a las necesidades de los usuarios, facili-



tando su acceso a nuestros productos y servicios, además de la explotación multifuente y la entrega de productos GEOINT. Por otra parte, contamos con experiencia en la combinación y convergencia de necesidades, tanto militares como civiles.

«En 2025, el SatCen produjo un total de 6.384 productos de inteligencia, estableciendo un récord histórico»

Más allá de nuestro ADN operativo en inteligencia, el SatCen cuenta con más de 30 años de experiencia, trabajando colectivamente con los Estados miembros, la industria y los usuarios en iniciativas de seguridad y defensa europeas. Un ejemplo es la Hub Común para Imágenes Gubernamentales (CO-HGI). Esta iniciativa tiene como objetivo establecer un hub común para facilitar el intercambio seguro de catálogos de imágenes gubernamentales a nivel europeo entre los Estados miembros y el SatCen. Nuestra plataforma operativa segura juega un papel clave en este sentido, permitiendo la transferencia segura de información e inteligencia. Bajo el paraguas del Fondo Europeo de Defensa, el SatCen también está involucrado en el proyecto *Spider*.

«Tener una comprensión de lo que sucede a nuestro alrededor es la base para anticipar amenazas y tomar decisiones sólidas»

compromiso para aumentar la cooperación entre la Unión Europea y la OTAN en respuesta a las amenazas globales, particularmente la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania. El SatCen permanece totalmente abierto a intensificar la cooperación con la OTAN, siempre que exista un mandato adecuado e interés claro por parte de los Estados miembros de la UE.

—¿Cómo aborda el centro las crecientes demandas de sus usuarios?

—Hemos adoptado un enfoque estratégico integral derivado de nuestro Plan de Desarrollo 2025-2029, una hoja de ruta diseñada explícitamente para alinearse con el aumento de las ambiciones de Europa en seguridad, defensa y espacio. No es un documento estático; es un instrumento vivo y sujeto a revisión para asegurar que permanece lo suficientemente ágil para abordar, tanto las realidades inmediatas de hoy, como los desafíos complejos del mañana.

Nuestra estrategia para sostener y gestionar este crecimiento se basa en tres pilares de inversión críticos: personal, datos y tecnologías de la información. Respecto al primero, estamos comprometidos a expandir nuestra capacidad laboral cualificada. En segundo lugar, estamos aumentando significativamente nuestro acceso y volumen de datos, especialmente en imágenes satelitales, que es la fuente vital de nuestra producción de inteligencia. Por último, estamos actualizando nuestras TI para gestionar el aumento de la carga de trabajo.

Detrás de estas inversiones está la necesidad de que los actores de seguridad y defensa aumenten sus capacidades rápidamente, entregando inteligencia, tanto en alto volumen, como a alta velocidad. Este requisito guía cada ajuste organizacional que hacemos, desde refinar nuestros flujos de trabajo operativos hasta agilizar los procesos administrativos. Cada iniciativa está concebida con la palabra «escalabilidad» como propósito final.

—¿Cómo se está incorporando la inteligencia artificial a la actividad del centro?

—El SatCen posee un distintivo «espíritu de *startup*». Curiosamente, esto se ha amplificado con el tiempo, manteniendo al centro a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos. Hoy, empleamos herramientas de Inteligencia Artificial y *Big Data* para optimizar nuestra gestión de datos, así como nuestros procesos de encargo y análisis. Esta integración estratégica nos permite proporcionar más, más rápido y mejor análisis a todos nuestros usuarios, mejorando significativamente su conciencia situacional a través de nuestros servicios de apoyo operativo.

Nuestro objetivo no es reemplazar al analista humano; más bien es empoderar y amplificar el valor añadido único de la experiencia humana. Estamos aprovechando estas herramientas para manejar el enorme volumen de datos, liberando a nuestros expertos de carga de trabajo para que se centren en la interpretación de alto nivel y el análisis estratégico.

Estas herramientas, desarrolladas por nuestros propios expertos de TI, abarcan un amplio espectro tecnológico, desde herramientas de reconocimiento de IA diseñadas para la detección rápida de objetos, hasta modelos avanzados de Procesamiento de Lenguaje Natural que ayudan a sintetizar grandes cantidades de texto. Gracias a estos desarrollos, la productividad del SatCen está aumentando sustancialmente. Estamos fusionando el conocimiento y la experiencia de expertos con la eficiencia de las máquinas para entregar el más alto estándar de inteligencia geoespacial.

Estas herramientas desarrolladas internamente las compartimos con los Estados miembros. Este enfoque colaborativo está transformando al SatCen en un centro de conocimiento, fomentando un ecosistema compartido de innovación y capacitación en toda la Unión.



Este proyecto avanzó significativamente el año pasado en el diseño de sus pilares: el marco federativo y los posibles sistemas de observación terrestre, con especial atención en los requisitos de seguridad.

—¿Qué puede proporcionar el SatCen a la OTAN en términos de análisis geoespacial?

—La respuesta es clara: un servicio único y fundamental. Lo que está haciendo el SatCen no tiene equivalente hoy en la estructura común de la OTAN y se sustenta en tres décadas de experiencia especializada en inteligencia geoespacial. Sin embargo, cualquier discusión sobre cooperación debe basarse en la realidad legal y política actual. Existe un fuerte



—¿Qué misiones y operaciones cuentan con el apoyo de inteligencia del SatCen?

—Nuestro apoyo abarca una diversa gama de misiones, desde esfuerzos de monitoreo civil como EUMM Georgia y EUMA Armenia, hasta operaciones militares incluyendo las operación *Irini*, *Atalanta* y la reciente *Aspides*.

La importancia estratégica de este apoyo nunca ha sido tan visible. Solo el año pasado, nuestra contribución a las misiones de la UE alcanzó un máximo histórico, representando el 19 por 100 de nuestra producción, un aumento significativo comparado con el 4 por 100 registrado en 2019. En ese mismo periodo, entregamos más de 1.200 productos de inteligencia geoespacial específicamente adaptados para misiones y operaciones de la UE, la mayor parte en apoyo de la operación *Irini*.

Nuestros productos de inteligencia contribuyen directamente a la seguridad marítima, mejorando la conciencia situacional marítima y asegurando la protección de buques. Además, nuestro análisis es fundamental para el monitoreo de zonas estratégicas y en la ejecución efectiva de embargos y la verificación de medidas de desarme. A través de análisis oportunos y precisos, el SatCen busca apoyar y potenciar estas misiones para operar con mayor precisión, asegurando el cum-

plimiento de mandatos internacionales y salvaguardando la estabilidad regional.

—Además de seguridad y defensa ¿se presta apoyo a otras actividades de tipo humanitario y medioambiental?

—Así es. En estos ámbitos trabajamos en estrecha colaboración con la Comisión Europea como entidad encargada del Servicio *Copernicus* y proporcionando análisis geoespacial a Frontex en apoyo a diversas tareas civiles, incluido el monitoreo de la migración irregular, la detección del crimen transfronterizo y el análisis de seguridad climática.

En 2025, el SatCen y Frontex celebraron un hito de diez años, representando un logro importante en la interoperabilidad institucional de la UE. Durante la última década, hemos entregado más de 6.000 productos y servicios geoespaciales a Frontex.

«Prestamos nuestro apoyo a misiones y operaciones de la UE, como *Irini*, *Atalanta* o la más reciente *Aspides*»

También estamos dando respuesta a otros desafíos emergentes, como la no proliferación, la seguridad marítima y la crisis climática y ambiental que cada vez está más presente. Los proyectos de alta prioridad en nuestro horizonte incluyen el papel del Centro en el futuro Servicio Gubernamental de Observación de la Tierra y el Hub de Datos y Análisis de Seguridad Climática y Ambiental (CESDA). Estas iniciativas están diseñadas para mejorar significativamente la conciencia situacional climática de Europa y la previsión en materia de seguridad.

—¿Qué lecciones se han obtenido del conflicto de Ucrania?

—La guerra en Ucrania nos ha proporcionado muchas lecciones, tanto militares como humanas, que están reconfigurando el paradigma de seguridad y defensa. Conceptos como «desgaste», «economía de guerra», «operaciones multidominio» y «guerra habilitada por IA» ya no son teorías; son la nueva realidad que impacta directamente en nuestro entorno operativo.

De estos desafíos, hemos extraído tres fuerzas impulsoras críticas para el futuro. Primero, la necesidad imperativa de escalar nuestras capacidades rápidamente. Los actores de seguridad y defensa deben ser capaces de entregar inteligencia en alto volumen y alta velocidad. La naturaleza dispersa de los conflictos y la inmensidad de las zonas de crisis requieren que vayamos más allá de soluciones que se basen en el uso de un único satélite. Necesitamos constelaciones que proporcionen tiempos de revisita frecuentes y la capacidad de cubrir grandes áreas rápidamente.

Segundo, la necesidad crítica de datos y la aplicación realista de la IA. Existe una extensa necesidad de datos de alto volumen y casi en tiempo real. Si bien la IA es una herramienta poderosa, no es una solución mágica. Hemos aprendido que los modelos de IA pueden tener dificultades con variables ambientales, como distinguir un tanque en la nieve invernal o hacerlo en vegetación de verano, y ocasionalmente pueden producir errores. Por lo tanto, la experiencia humana sigue siendo necesaria para validar los hallazgos en una imagen. Además, hemos aprendido que la sensibilidad temporal a menudo supera a la perfección. En un

conflicto rápido, compartir un producto «imperfecto» pero oportuno es a menudo más valioso que esperar uno perfecto que llegue demasiado tarde.

Tercero, la necesidad de «Defensa Total». La resiliencia ya no es opcional; es una necesidad estratégica. En un contexto militar, la resiliencia significa adaptabilidad: mantener muchas capacidades pequeñas y dispersas que puedan ser reemplazadas rápidamente para asegurar la continuidad después del desgaste. Sin embargo, la verdadera resiliencia también se extiende al nivel social. Hemos sido testigos de la increíble resiliencia del pueblo ucraniano, demostrando que la capacidad de una población para reconstruir mentalmente y mantener la cohesión es tan vital como la fuerza militar.

El SatCen está preparado para enfrentar estos desafíos. Estamos evolucionando hacia una capacidad flexible y adaptable que aprovecha los activos espaciales europeos para apoyar los requisitos de los usuarios. Al integrar la rápida escalabilidad de capacidades, el acceso robusto a datos y un enfoque equilibrado de la IA, contribuimos a la autonomía estratégica de la UE y al enfoque integral de inteligencia que requieren las amenazas complejas de hoy.

—¿Cómo valora la participación de España en el SatCen?

—Durante más de tres décadas, desde nuestro establecimiento en 1992 como entidad de la Unión Europea Occidental (UEO), España ha sido nuestra nación anfitriona. Específicamente, Torrejón de Ardoz ha servido como nuestro hogar, proporcionando un entorno que nos ha permitido evolucionar desde una entidad de la UEO hasta el Centro como lo conocemos hoy en día con su misión operativa específica. Me gustaría aprovechar esta oportunidad para expresar mi más profunda gratitud al Gobierno español, y en particular al Digenpol, por su inquebrantable apoyo como nación anfitriona. Este compromiso ha sido vital para nuestro desarrollo y crecimiento. La fortaleza de esta asociación se demostró durante la visita de Su Majestad el Rey en el verano de 2023. Más allá del apoyo institucional, España está profundamente integrada en nuestras operaciones diarias. Estamos orgullosos



de tener un número significativo de nacionales españoles sirviendo como miembros del personal, aportando su experiencia y dedicación a nuestro equipo. Además, la presencia del SatCen en el área de Madrid crea un ecosistema vibrante de beneficio mutuo. Las principales instituciones estatales españolas, así como la dinámica industria espacial y de TI de España, se benefician de nuestras actividades estimulantes e innovadoras. Esta sinergia es par-

ticularmente oportuna dado los recientes avances estratégicos de España, incluido el establecimiento de su propia Agencia Espacial Española y la creación del Mando Espacial. Esta proximidad y cooperación es altamente beneficiosas, fomentando un marco robusto para las ambiciones nacionales y europeas de seguridad y espacio.

Santiago Fdez. del Vado
Fotos: Pepe Díaz

MALÍ: DERIVA AUTORITARIA, VIOLENCIA GENERALIZADA Y ACERCAMIENTO A MOSCÚ

La Unión Europea debe recuperar la cooperación con el Sahel Occidental para evitar el colapso de una región prioritaria para la seguridad y desarrollo de África y Europa

DESDE hace más de una década, Malí está atrapado en una crisis política, social y de seguridad que, lejos de apaciguarse, se ha agravado aún más con el regreso de los militares al poder, hace ahora cinco años. En 2012, la rebelión *tuareg* en el norte y la proclamación del Azawad como territorio independiente hicieron visible la profunda fractura entre la capital, Bamako, y unas regiones septentrionales históricamente alejadas del poder central. Esta asonada rebelde fue pronto secuestrada por los grupos yihadistas, que pusieron al Estado al borde del colapso. Malí —reconocida hasta entonces como la democracia más estable y solvente de África— se convirtió en uno de los principales focos de inestabilidad del Sahel; y, al tiempo, en una amenaza creciente para toda la comunidad internacional, más en concreto para Europa, con la consolidación de un santuario yihadista en su flanco sur inmediato.

La progresiva intervención internacional —especialmente de Francia, Naciones Unidas y la Unión Europea— evitó que el país colapsara frente a la eclosión de la violencia armada, pero apenas consiguió cerrar las heridas que alimentaban el conflicto y, más importante aún, tampoco sirvió para fortalecer unas instituciones estatales capaces de sustentar la go-

bernanza, la seguridad y el desarrollo de la población maliense. Durante los años siguientes, los gobiernos surgidos de las urnas fueron incapaces de recuperar la soberanía nacional, contener la expansión de la violencia o enfrentar la grave crisis económica.

En este contexto, la frustración y la desesperación social fueron las razones que enarbolaron los golpistas militares para derrocar al presidente Ibrahim Boubacar Keita en agosto de 2020 y, tan solo nueve meses después, aniquilar al gobierno de transición de Bah N'Daw. Así, Assimi Goïta asumió definitivamente las riendas del país, con la promesa de devolver la democracia y la seguridad bajo la autoridad de un régimen militar.

Desde entonces, Bamako ha emprendido un nuevo rumbo: ruptura con sus antiguos aliados de Occidente, progresivo aislamiento regional y acercamiento a Rusia. Mientras, la violencia se extiende y adquiere nuevas formas, cada vez más organizadas y letales. Hoy, la promesa de los militares se enfrenta a una realidad cada vez más compleja, con una

sociedad dividida entre la esperanza, el desencanto y la resistencia. Y, frente al continente africano, una Unión Europea que debe decidir cómo relacionarse con un régimen autoritario, cuyo principal objetivo es su propia supervivencia y que ha convertido la confrontación en el pilar más cruel de su estrategia.

RÉGIMEN MILITAR

Tras la irrupción del coronel Assimi Goïta en la presidencia de Malí —por designación de la Corte Constitucional y ya ascendido a general— el 21 de mayo de 2021, la distancia entre la justificación pública del golpe —corrupción, inseguridad y deterioro de la legitimidad política— y las razones reales para tomar el poder se han hecho cada vez más evidentes. Muy pronto, las promesas de retorno a la democracia se fueron aplazando, mientras la junta militar ampliaba el período de transición. En mayo de 2025, quedó patente su deriva autoritaria, con la disolución de los partidos políticos; la persecución sistemática de todos los opositores al régimen: políticos, militares y periodistas; y la supresión de las libertades más fundamentales de los ciudadanos.

Esta situación provocó la primera gran oleada de protestas en Bamako y otras ciudades del país, que exigían al gobierno, a través de un comunicado conjunto, «un



El Ejército de Malí patrulla una calle en el centro del país.

rápido y creíble retorno al orden constitucional mediante la organización de elecciones transparentes, inclusivas y pacíficas».

A pesar del malestar social, también creciente en el seno del estamento militar, nada ha hecho cambiar al presidente Goïta, que sigue convencido de su capacidad para devolver la seguridad y estabilidad al país, como proclama desde 2020, y no muestra intención alguna de abandonar el poder.

Hasta ahora, la junta militar ha construido su legitimidad sobre una idea: Malí no necesitaba tutelas extranjeras, sino un Estado fuerte capaz de decidir por sí mismo, garantizar su integridad territorial y proteger a su población.

Con ese objetivo, expulsó a las fuerzas francesas, solicitó la retirada de la misión de Naciones Unidas (MINUSMA) y, por último, resolvió la presencia de las dos misiones de la Unión Europea: EUTM Malí y EUCAP Malí.

Además, y en el marco de su pretendido aislamiento internacional, canceló su membresía de la Comunidad Económica de Estados del África Occidental (CEDEAO), junto con Burkina Faso y Níger. También juntos decidieron romper la coalición G5 Sahel (Malí, Burkina Faso, Níger, Chad y Mauritania), que —con un importante apoyo político y económico de Occidente, liderado por la Unión Africana

La UE debe decidir cómo relacionarse con un régimen autoritario, cuyo principal objetivo es su supervivencia

y Naciones Unidas— se fundó en 2014 para coordinar la cooperación regional en políticas de desarrollo y asuntos de seguridad —en especial, la lucha contra el yihadismo— en África Occidental. Sin duda, la salida de los antiguos aliados dejó un vacío de seguridad para muchas zonas rurales del país, pero también eliminó capacidades logísticas, de inteligencia y asesoramiento muy difíciles de sustituir en la lucha contra la amenaza yihadista.

Como contrapartida, las tres juntas militares de los países crearon la Alianza de Estados del Sahel (AES), cuya pretensión era resolver los problemas comunes con sus propios medios y sin interferencia ni internacional ni africana.

Sobre el papel, la AES —que también cuenta con una fuerza militar conjunta formada por 5.000 militares y con base en Niamey (Níger)— ofrece una amplia plataforma de solidaridad, pero la realidad es que no ha sido capaz de resolver

Refugiados repatriados caminan por Tombuktú, una histórica ciudad del norte de Malí.



Nicolas Remene/EEF

su problema fundamental: acabar con el terror yihadista que cruza las fronteras nacionales con total impunidad.

RUSIA: EL GRAN ALIADO

En nombre de su soberanía, Bamako ha reducido sus vínculos con buena parte de Occidente, mientras que, paradójicamente, ha forjado unas estrechas relaciones con Rusia, su ahora gran aliado exterior. Desde su ascenso al poder, la junta militar de Goïta buscó en Moscú un socio que no condicionara su apoyo al regreso de un gobierno civil. La cooperación bilateral comenzó con la llegada a Malí, a finales de 2021, del controvertido *Grupo Wagner*, posteriormente reconvertido en *Africa Corps* (2024) bajo la autoridad formal del Kremlin. Desde entonces, más de un millar de mercenarios rusos han desplegado en distintas bases para luchar, junto con el Ejército maliense, contra los grupos yihadistas y rebeldes.

Además, Moscú ha proporcionado armamento, aeronaves, drones y asesoría

militar a Malí —también a Burkina Faso y Níger—, y está utilizando esta alianza como pilar de su política expansionista en África. Todo ello con la implicación directa del presidente Putin, que, en una conversación telefónica con Goïta el pasado mes de agosto, se comprometió a mantener su apoyo militar contra la amenaza yihadista; y, también, a «desarrollar activamente el diálogo político y los contactos a diversos niveles, además de promover una mayor expansión de la cooperación

Bamako ha reducido sus vínculos con buena parte de Occidente y ha forjado estrechas relaciones con Rusia

mutuamente beneficiosa en los ámbitos comercial, económico y humanitario».

En el marco de este apoyo militar de Rusia, la actuación de su *Africa Corps* acumula graves acusaciones de abusos y violación de derechos humanos contra la población civil, como denuncia Naciones Unidas en numerosos informes. A pesar de ello, según el *Afrobarometer* de noviembre de 2025, la presencia rusa todavía cuenta con un apoyo social considerable en Malí, algo que encaja con un discurso muy extendido —y multiplicado por numerosas campañas rusas de desinformación, como acredita el *Africa Center for Strategic Studies*— que presenta a Rusia como un socio respetable y una alternativa a Francia, cuya influencia es ampliamente rechazada por la población.

Con todo, sobre el terreno, la relación con Moscú ha contribuido a reforzar al régimen militar, hasta convertirse —como ha ocurrido en Níger tras la intentona golpista de finales de agosto— en una especie de guardia pretoriana de las juntas

La amenaza yihadista no solo se ha mantenido, sino que ha aumentado su poder territorial y económico

militares. Sin embargo, resulta mucho menos convincente que Rusia y sus mercenarios de *Africa Corps* puedan ser la solución definitiva al problema de la seguridad que está destrozando Malí y toda la región del Sahel Occidental. Las fuerzas malienses, apoyadas por contingentes rusos, han obtenido éxitos puntuales — como la recuperación de Kidal en 2023 —, pero también acumulan sonoras derrotas hasta nuestros días, en las que han muerto decenas de mercenarios rusos. Hoy, la violencia yihadista continúa siendo elevada, mientras que otros grupos rebeldes conservan una significativa capacidad para atacar al Estado y controlar amplias zonas rurales, sobre todo en el norte del país. Y todo ello sin olvidar que las medidas en el ámbito de la seguridad nunca resolverán el problema, a no ser que, de forma paralela, se articulen políticas que incrementen la gobernanza, las expectativas de vida y el desarrollo integral de la población y el territorio.

YIHADISMO Y REBELDÍA TUAREG

Sin duda, la evolución de la seguridad dista mucho de las promesas de Goïta tras su ascenso ilícito al poder en 2020. La amenaza yihadista no solo se ha mantenido, sino que ha aumentado su poder territorial y económico —gracias a su vinculación con el crimen organizado, oxígeno financiero del terrorismo en la región—, y también ha crecido la presión que ejerce sobre las instituciones del Estado, principalmente su Ejército. Los dos principales actores del entramado terrorista en el Sahel Occidental—la coalición yihadista *Grupo de Apoyo al Islam y a los Musulmanes* (JNIM), vinculado a *Al Qaeda* y predominante en Malí; y el Estado Islámico del Sahel, filial de *Daesh* y con mayor presencia en Níger— siguen mostrando una gran capacidad de aterrorizar a la población, sobre la que ejercen un poder cada vez más absoluto, así como de repeler los ataques de las fuerzas malienses de seguridad y sus aliados rusos.

En septiembre de 2024, el JNIM lanzó una potente ofensiva —con más de 70 muertos— sobre un centro de formación de la gendarmería y el aeropuerto militar

en Bamako, demostraron así que la capital estaba dentro de su alcance. Poco después, ya en 2025, el JNIM inició una campaña de bloqueo de carreteras y emboscadas a convoyes de combustible procedentes de Senegal y Costa de Marfil, que llegó a provocar graves problemas de abastecimiento en Bamako y

otras zonas del país. En junio, una nueva oleada de ataques en Malí, Níger y Burkina Faso dejó un balance de al menos 300 muertos, principalmente militares, en pocas semanas.

Finalmente, en 2026, la deriva violenta se ha tornado mucho más peligrosa y cruenta. El JNIM y el *Frente de Liberación*



Rebeldes del grupo independentista tuareg *Movimiento Nacional de Liberación de Azawad*.

Tanya Bindra/EFE

de Azawad (FLA), el grupo tuareg que lideró la rebelión en 2012, han sellado una excepcional e interesada alianza basada en la lucha contra su enemigo común: la junta militar de Bamako y su aliado ruso, además de anteponer la aplicación de la ley islámica (*sharia*) en todo el país, objetivo final del JNIM, frente a los propios anhelos independistas del FLA. Entre el 24 y 26 de abril, lanzaron una ofensiva simultánea y fuertemente coordinada sobre Bamako, Kati, Gao, Kidal, Sevaré, Mopti y Bourem —separadas por más de 1.500 kilómetros— con ataques suicidas con coches bomba suicidas, emboscadas y operaciones de asalto.

Tras este ataque, la nueva coalición ha reivindicado distintos atentados —además de hacer rehenes a centenares de soldados— y mantiene un bloqueo parcial sobre la capital; mientras que el Ejército de Malí, respaldado por los milicianos rusos, afirma que juntos han recuperado el control en todas las localidades que fueron atacadas. Más allá de estas proclamas, tanta violencia cruzada ha dejado un balance dramático de víctimas, que es la evidencia más clara de la grave amenaza que enfrenta el país y, por extensión, toda la región saheliana, que además ya está muy presente en los países del Golfo de Guinea.

Según el *Africa Center for Strategic Studies*, Malí ha registrado más de 17.700 muertes vinculadas a la violencia yihadista desde finales de la década de 2000, de las cuales el 81 por 100 (14.384) se produjeron desde 2020. Además, los ataques a distancia atribuidos a JNIM —especialmente con drones armados— se han incrementado de forma exponencial en los últimos dos años: un claro ejemplo de la creciente letalidad y complejidad de sus campañas de terror. En 2026, los datos proporcionados por el *Armed Conflict Location and Event Data* (ACLED) certifican que la situación sigue empeorando en Malí: «las muertes por ataques de militantes aumentaron un 35 por 100 hasta 3.435 en los primeros siete meses de este año, en comparación con 2.546 en el mismo periodo de 2024».

UNIÓN EUROPEA Y SAHEL OCCIDENTAL

Frente a este panorama, es necesario que la Unión Europea (UE) recupere —sin desestimar la dificultad que supone dialogar con las actuales juntas militares— su cooperación con este país central del Sahel Occidental, una región que lamentablemente se ha consolidado —en el inmediato sur de Europa— como el epicentro del yihadismo internacional. Para la UE

con la estrategia de 2021, sino de una recalibración pragmática de la política europea ante el fracaso de buena parte de los instrumentos anteriores, los golpes de Estado y la creciente competencia geopolítica en la región, marcada por la omnipresencia de Rusia. Un giro estratégico que se sustenta en una conclusión muy clara: «desvincularse no es una opción», pero que —como ya advertía Josep Borrell, anterior Alto Representante de la UE para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, en 2023— exige «repensar la manera en la que estamos. Cómo estamos, para qué estamos y con qué recursos».

Hacia el futuro, la UE —con el apoyo firme de España— apuesta por una política más flexible, pragmática y diferenciada, que se adapte a las características y necesidades de cada país. Un enfoque que se articula en torno a tres prioridades: el compromiso político y diplomático, la promoción de la seguridad humana y el fortalecimiento de la cohesión social y, por último, las oportunidades económicas. De esta forma, la UE debe mantener canales de diálogo incluso con gobiernos con los que existen importantes discrepancias políticas, al tiempo que refuerza su defensa de los derechos humanos, el Estado de derecho y los principios democráticos. Asimismo, busca reforzar su presencia mediante la ayuda humanitaria y la cooperación económica, además de fortalecer su apoyo en la lucha contra el terrorismo, el crimen organizado y la desinformación.

Hoy, el devenir de Malí —y, por extensión, en los tres países de la Alianza de Estados del Sahel— sigue siendo extremadamente incierto, y nada indica que esta situación pueda revertirse en un breve plazo. Mientras tanto, la población seguirá sufriendo una crisis multidimensional de desgobierno, inseguridad y subdesarrollo. Ante esta realidad, es imprescindible que la UE colabore en la articulación de medidas políticas, sociales y de seguridad que permitan vislumbrar un futuro en paz y estabilidad para esta región y, por ende, para Europa.



El presidente de transición de Malí, coronel Assimi Goita, durante su ceremonia de juramento en Bamako.

y para España, la estabilidad de esta región es imprescindible para garantizar la seguridad y el desarrollo dentro de sus fronteras, y esta evidencia debe estar muy presente en una nueva política hacia Malí, Burkina Faso y Níger, que conduzca a restaurar las relaciones con Occidente y a favorecer el regreso progresivo de los regímenes democráticos a la región.

Estos parámetros subyacen en el nuevo enfoque de la UE hacia el Sahel, que fue validado por el Consejo de Asuntos Exteriores el 20 de noviembre de 2025. En realidad, no se trata de una ruptura



Consejo Europeo

LA UE, ANTE LOS DESAFÍOS A LA SEGURIDAD

Ucrania, Oriente Medio y la amenaza híbrida rusa, en el centro de la agenda de defensa de la Unión Europea

LOS ministros de Defensa de la Unión Europea se reunieron el 28 de septiembre en Bruselas en el marco del Consejo de Asuntos Exteriores, bajo la presidencia de la Alta Representante de la UE para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, Kaja Kallas. La cita ministerial sirvió para reafirmar el compromiso de los Veintisiete con la seguridad internacional y aprobar una batería de medidas estratégicas que abarcan el apoyo militar a Ucrania, la contención de amenazas híbridas y el fortalecimiento de la estructura industrial de defensa europea.

La primera sesión de trabajo, con participación por videoconferencia del titular ucraniano de Defensa, Yevgeni Khmara, se centró en analizar los instrumentos financieros de apoyo a Ucrania y concretar los próximos pasos que ha de dar la Misión Europea de Asistencia Militar. En este contexto, se acordó renovar el mandato de la EUMAM-UA por dos años adicionales y la creación de una célula de coordinación en Kiev para potenciar la instrucción militar y el intercambio de lecciones del frente. «España es consciente de lo importante que es sostener estos

esfuerzos porque Ucrania nos necesita y vamos a estar apoyándola el tiempo que sea necesario», valoró la ministra de Defensa, Margarita Robles, en un encuentro con periodistas.

Además de la formación de soldados ucranianos, Robles recordó la ayuda que España presta con el programa de acogida a sus familias y, ahora que se acerca el invierno, suministrando equipos generadores de electricidad. «El invierno se presenta muy duro», dijo la ministra, que señaló que, en condiciones invernales, «se incrementan los ataques de Rusia».

El Consejo también revisó los planes de adquisición ya aprobados por un valor de 28.300 millones de euros en el marco del Préstamo de Apoyo a Ucrania, que contemplan la compra futura de misiles *Patriot*. Se enfatizó, asimismo, la urgencia de realizar entregas inmediatas desde los arsenales existentes e incrementar las capacidades de producción industrial. En este punto, Robles hizo referencia a la creación de consorcios industriales con participación ucraniana, europea y española.

En su primera sesión de trabajo, el Consejo también analizó la respuesta contra la llamada «flota fantasma», una

red de buques mercantes, principalmente petroleros, de propiedad y pabellón opacos, creada para mantener las exportaciones rusas de hidrocarburos y sortear las sanciones internacionales.

Por otro lado, los ministros de Defensa empezaron a evaluar la posibilidad de crear un Protocolo de Emergencia comunitario para responder a las crecientes amenazas y ataques híbridos, principalmente de Rusia, una iniciativa que días atrás había puesto sobre la mesa la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, en su discurso sobre el estado de la Unión. Los ministros de Defensa abogaron por una estrecha coordinación con la OTAN en los ámbitos pertinentes y la optimización de los instrumentos ya disponibles en la UE.

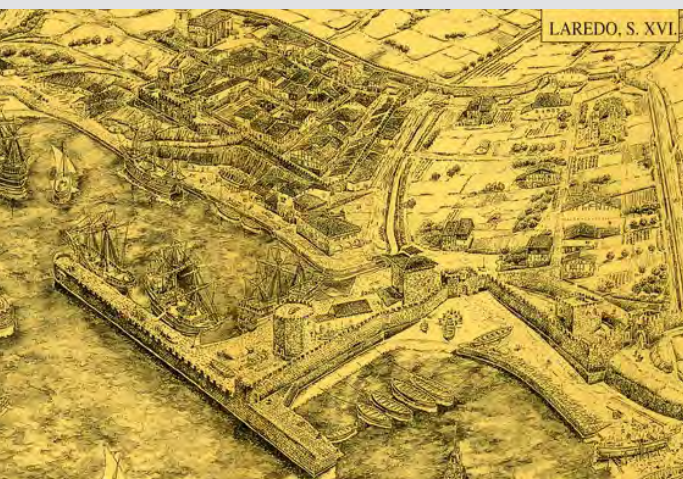
En ese contexto, Robles puso de relieve la labor que está haciendo España, por ejemplo, con el destacamento aéreo *Paznic*, en Rumanía, que llevó a cabo una quincena de intervenciones con aviones rusos y tuvo que abatir un dron.

ORIENTE MEDIO

Los ministros de Defensa de la UE también abordaron la situación en Oriente Medio y sus implicaciones para la seguridad de la navegación por el estrecho de Ormuz y el mar Rojo, y se enfatizó la necesidad de que los Estados miembros aporten medios navales y militares para reforzar la operación EUNAVFOR *Aspides*, en el estrecho de Bab el-Mandeb. Margarita Robles recordó que España ya participa en la operación *Atalanta*, en el océano Índico, y destacó que las opciones más prácticas y constructivas «estriban en fomentar los acuerdos políticos que restauren la libertad de navegación y respaldar iniciativas que trabajen en la diplomacia».

En el ámbito del desarrollo industrial y espacial, el Consejo aprobó los primeros cinco proyectos de defensa de interés común bajo el Programa Europeo de Industria de Defensa (EDIP), centrados en drones y antidrones, defensa marítima y del fondo marino, espacio, defensa aérea y antimisiles y vigilancia del flanco oriental. En los márgenes de la reunión, la junta directiva de la Agencia Europea de Defensa (EDA) evaluó el primer informe anual de preparación para la defensa de cara a la cumbre del Consejo Europeo del 15 y 16 de octubre.

V.H.M.



Arriba, el puerto de Laredo (Cantabria) en el siglo XVI, donde tuvo su base un joven don Álvaro, a cargo de 1.200 hombres y casi una decena de naves; y debajo, modelos de galeras, buques que conoció bien el almirante, en las que incluso introdujo modificaciones para mejorar sus prestaciones; al lado, monumento del marino a las puertas del palacio que mandó construir en el Viso del Marqués (Ciudad Real). Debajo, salón principal de la citada residencia del marqués, hoy, una de las sedes del Archivo Histórico de la Armada.



«EL MEJOR DE LOS NUESTROS»

La Armada conmemora el V Centenario del nacimiento del invicto almirante don Álvaro de Bazán y Guzmán

HEREDERO de una estirpe ligada al servicio de su Rey desde el medievo, don Álvaro de Bazán y Guzmán llegó al mundo con un futuro marcado por su linaje. Destino que abrazó sin reservas.

Su feliz y a buen seguro deseado alumbramiento, dado que fue el primogénito del matrimonio Bazán-Guzmán, tuvo lugar el 12 de diciembre de 1526, efeméride de la que se cumplen 500 años a finales de año.

Dicho aniversario ha servido para poner en valor la figura del invicto marino, estratega brillante y líder en decenas de batallas, entre ellas, la renombrada Lepanto y de las Terceras (las Azores), vital para consolidar a Felipe II en el trono portugués. Incluso, fue un innovador en el campo de la construcción naval.

Conferencias, exposiciones y otros encuentros han recordado al avezado almirante a lo largo de este 2026, bautizado por la Armada, como «el año de Bazán», bajo el lema *El mejor de los nuestros*.

ORIGEN NAVARRO

Los ancestros del «mejor» o «más notable» marino de la Historia de España —en palabras de dos de sus estudiosos, el almirante en la reserva Juan Rodríguez Garat y, el historiador naval y académico Agustín R. Rodríguez, respectivamente— proceden del Pirineo navarro, en concreto, del valle que da apellido a la saga y que en su origen era Batzán.

Uno de sus antepasados más ilustres fue el caballero don Alonso González

de Batzán, quien tras una arriesgada operación libró del cautiverio al rey Sancho III Abarca, prisionero del duque de Borgoña; hecho que dicen las crónicas está en el origen del ajedrezado del escudo familiar, tal y como muestra una de las pinturas de la Sala de Linajes del palacio que, con el tiem-

laureado almirante sirvió a los *Reyes Católicos* y con él la familia se instaló en la reconquistada Granada.

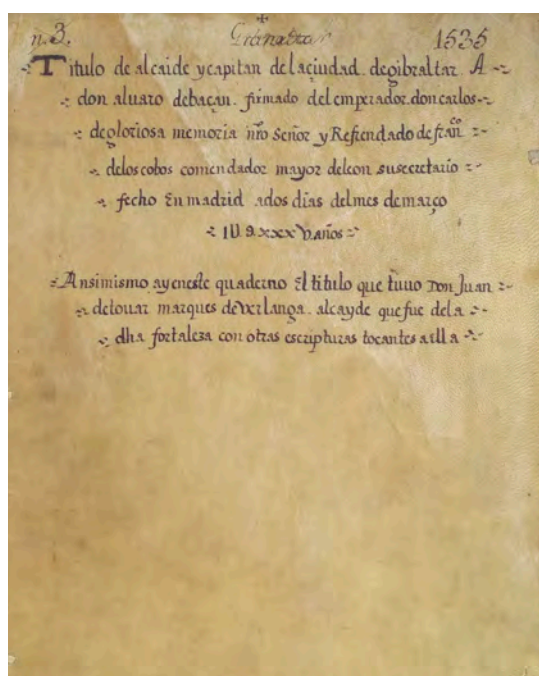
En un mundo en cambio y un imperio español en alza, con horizontes más allá de la península Ibérica y el creciente peso de sus necesidades navales, el progenitor de don Álvaro, apodado *el Viejo* para diferenciarlo de su primogénito (*el Mozo*), abrió un nuevo camino en la tradición de los Bazán como servidores de la Corona: cambió la tierra firme por las cubiertas de naos, galeones, galeras, galeazas...

Tras apoyar a Carlos I en la Guerra de las Comunidades y en las primeras revueltas moriscas de Granada como sus predecesores, se decidió por el desempeño de las Armas en la mar, liderando buques de todo tipo en los que, además, dejó su impronta desde el campo del diseño naval, introduciendo modificaciones que mejoraron las naves que mandó construir a su cargo y para sus escuadras.

TRAS LOS PASOS PATERNOS

El primero en seguir su ejemplo —embarcado y en la fabricación náutica— fue su primogénito, don Álvaro de Bazán y Guzmán, protagonista de estas líneas, cuyo destino estuvo muy ligado al de su padre.

Al segundo año de su nacimiento, a modo de reconocimiento a *el Viejo* Bazán, el monarca concedió a *el Mozo* el hábito de caballero de Santiago y, antes de los 9 (2 de mayo de 1535), ya era alcaide perpetuo de la fortaleza de Gibraltar, según explica el marino, historiador y académico Hugo O'Donnell en la web de la Real Academia de la Historia (RAH).



Real provisión de Carlos I otorgando a Bazán el título del alcaide de la fortaleza y ciudad de Gibraltar.

po, don Álvaro mandaría construir en el Viso del Marqués (Ciudad Real).

El tronco principal de la estirpe permaneció en Navarra hasta que, a finales del siglo XIV, se asentó en Castilla, cuando el X señor de la Casa entró al servicio de Enrique II de Trastámara. En la centuria siguiente, el abuelo del

HISTORIA

De la mano de su ayo Pedro González de Simancas, recibió una esmerada educación, que incluyó desde la hípica o el manejo de la espada hasta conocimientos matemáticos, de cosmografía y geografía; así como el estudio de las lenguas clásicas, francés y árabe. Pero, además, su formación estuvo marcada por su progenitor, a quien pronto acompañó en la mar.

BAUTISMO DE FUEGO

Hay autores que le sitúan embarcado a los 9 años, otros, a los 12; pero de lo que no cabe duda es que, con solo 17, tomó parte en la victoria naval de Muros (25 de julio de 1544) frente a la Francia de Francisco I. Combate liderado por su padre, quien le dejó al mando de la escuadra vencedora —con más de veinte naos—, mientras se ausentaba para informar al rey de los pormenores

del choque, recordó el almirante Garat el pasado abril en su conferencia *Rey servido, patria honrada*, en Almería, título tomado de un homenaje de Lope de Vega a don Álvaro, a cuyas órdenes luchó en la batalla de San Miguel (las Terceras).

Contrajo matrimonio en 1549, unión de la que tuvo cuatro hijas. Enviudó y con el tiempo, se volvió a casar (1567). Del nuevo enlace, nacieron seis vástagos más, entre ellos, su heredero, bautizado con el nombre de Álvaro como el padre, abuelo y bisabuelo.

En 1554, una década después del combate de Muros, recibió su primer cometido oficial: custodiar el regreso de una flota de Indias. Además, a finales de ese mismo, el 8 de diciembre, asumió el empleo de capitán general de la Armada contra Corsarios, responsabilidad que había desempeñado su padre, fallecido ese mismo año. Se ponía, así,

al frente de una fuerza de 1.200 hombres de guerra, dotada con cuatro naos, dos galeazas y dos pataches, y base en Laredo (Cantabria), para hacer frente a los corsarios franceses.

Cumplió en la misión encomendada. Apresó naves, hombres y piezas de artillería, y cosechó un éxito tras otro en el Atlántico. Llegó hasta Canarias y a las aguas de las Azores.

ESCOLTA DEL PRÍNCIPE DON FELIPE

La princesa gobernadora Juana de Portugal, en calidad de regente española, le envió a recoger a su hermano, el príncipe don Felipe a Flandes (19 de octubre de 1555), señala O'Donnell en la RAH. No fue la única vez que veló por la seguridad de la ruta a tierras flamencas, aunque, probablemente, fuera la más emblemática de la confianza de la Corona en el marino.



Charles P. Laviere



Arriba y sobre estas líneas, fotos del palacio de El Viso que recrean a Bazán y evocan las batallas de Lepanto —incluso representa a Cervantes— y de las Terceras (azulejos), y su éxito frente a una fuerza inglesa tras acudir en ayuda de Gibraltar (pintura); a la izquierda, fin del sitio a Malta, en el que mucho tuvo que ver el audaz plan del almirante.



En 2017, el pendón de la Santa Liga, presente en la batalla de Lepanto, visitó el Museo Naval de Madrid, donde se expuso junto a otras piezas, como las de la vitrina, que evocan la épica batalla mediterránea, y en la que Bazán jugó un papel decisivo.

Firmada la paz con Francia (1559) y ante el avance de berberiscos y otomanos en el Mediterráneo, el *mare Nostrum* cobró protagonismo. Durante un lustro, Bazán hizo frente y rindió a corsarios de todo tipo con sus galeras de la Guardia del Estrecho.

También tuvo tiempo para arrancar la construcción del palacio ya citado en El Viso del Marqués (1564), una de las dos sedes del Archivo Histórico de la Armada, que lleva su nombre y es una verdadera hoja de servicios gráfica del invicto don Álvaro.

SOCORRO A MALTA

El 18 de mayo de 1565, el imperio otomano atacó Malta, enclave estratégico mediterráneo, y Bazán pasó a formar parte de la fuerza destinada a socorrer la plaza. Ante el consejo de guerra de los jefes de la operación previo a la batalla y poco proclive a la acción por hallarse en desventaja frente a la flota enemiga, don Álvaro se hizo escuchar sobre voces de más rango que la suya.

Propuso un audaz plan que minimizaba la inferioridad numérica y permitía desembarcar ayuda a los asediados: una

armada con las mejores 60 naves de las reunidas para la operación, los hombres más capaces y bien pertrechada buscaría una vía en el cerco otomano, de manera que, si eran interceptadas, la lucha sería más igualada y, en cualquier caso, siempre podría llevar a tierra algo de ayuda.

El virrey García de Toledo, líder de la misión, apostó por el futuro almirante y la decisión se saldó con una victoria.

Regresó entonces a la Península, profesó en la Orden de Santiago, contrajo su segundo matrimonio y, a finales de febrero de 1568, estrenó el empleo de capitán general de las Galeras de Nápoles.

Su principal función era salvaguardar los territorios italianos de la Monarquía Hispánica. Sin embargo, no dudó en acudir a apoyar la lucha contra la sublevación morisca en Granada, tras conocer el revés por una tormenta de la flota destinada a tal fin.

Cumplido el objetivo en la costa de su tierra natal, el marqués de los Vélez, jefe militar de la misión, solicitó mantener el soporte de Bazán hasta concluir la misma. Por su resolución e iniciativa, Felipe II le concedió el título de marqués de Santa Cruz (19 de octubre de

1569). Ascenso que, en opinión del almirante Garat, sería fundamental en el rol y ascendencia de Bazán en Lepanto.

CITA CON LA HISTORIA

La «más alta ocasión que vieron los tiempos» —en palabras de Cervantes, también presente en la célebre batalla—, enfrentó al imperio otomano con la Santa Liga, coalición impulsada por el papa Pío V y liderada en dicha ocasión por Juan de Austria, hermanastro de Felipe II (ver RED núm. 387).

Ambas fuerzas llegaron hasta las aguas hoy helenas convencidas de su superioridad, aunque la realidad era otra. El operativo turco era más numeroso, pero las naves cristinas eran más ágiles y estaban mejor artilladas.

Reunidos en consejo de guerra bajo la autoridad del joven almirante español, los jefes aliados valoraron entrar en combate ante la inferioridad numérica.

De nuevo, pero ya con más ascendencia que en la operación de Malta, la decidida apuesta de Bazán en favor de cumplir la misión inclinó la balanza. Otra vez fue escuchado por su máximo responsable, quien además dio toda su

El año de Bazán

EN octubre del pasado año, la Armada celebraba un acto en el palacio renacentista que alberga su archivo histórico *Álvaro de Bazán*, en el Viso del Marqués (Ciudad Real), para avanzar la conmemoración del V Centenario del nacimiento, el 12 de diciembre de 1526, de su primer propietario, el marqués de Santa Cruz, servidor de Carlos I y Felipe II, líder de sus armadas y, en palabras, del almirante en la reserva Juan Rodríguez Garat, «el mejor marino de la historia de España».

Desde entonces han sido decenas las actividades dedicadas a rescatar y poner en valor su figura: conferencias, exposiciones, presentaciones de libros... tanto en el ámbito civil como en el marco de la Armada a lo largo y ancho de la geografía española.

MONUMENTO EN GRANADA

Así, el 7 de octubre está previsto inaugurar una escultura del almirante en la plaza Redonda de Granada, ciudad que le vio nacer y ha sido centro de varias de estas citas homenaje.

Entre las citas de este mes, también figura una jura de Bandera el día 3, así como conciertos y otros actos culturales en las cabeceras marítimas. Asimismo, se espera la escala en Motril de la fragata *Álvaro de Bazán*.

La ciudad del Alhambra fue, igualmente, sede del estreno de la exposición itinerante *Álvaro de Bazán: El relámpago de la Historia. 500 años*, que se puede visitar en el Centro Cultural Casa del Reloj (Madrid) y está acompañada por un ciclo de conferencias.

La muestra presenta la propuesta pictórica del artista Daniel Parra que ofrece «una visión contemporánea del singular talento y aportación del

marino granadino a la historia naval de España y Europa», y busca recordar los principales éxitos de Bazán, «hitos únicos», en Lepanto y las Terceras (Azores); ambos «clave de la hegemonía naval hispánica de la época», según explica el propio proyecto.

Tales cuestiones, su biografía, y mil y un temas relativos a su persona han sido también abordados en citas, como la conferencia de la Comandancia Naval de Almería y Granada «*Rey servido y patria honrada*» (febrero), a cargo del almirante Garat.

En abril, la Escuela Naval de Marín (Pontevedra) homenajeó a don Álvaro alrededor de la escultura del almirante erigida en su patio de armas y el Museo Naval de Cartagena acogió otro encuentro sobre el marino.

Además, en el Palacio del Marqués de Santa Cruz de Madrid, legado y propiedad de la saga con raíces en el valle navarro de Baztán, se celebraron las LXXII Jornadas de Historia Marítima; una de las citas histórico-académicas más relevantes de la Armada que cada año reúne a reputados especialistas del mundo naval.

La presente edición contó con la participación del actual marqués de Santa Cruz y en ellas se abordaron cuestiones, como la capacidad de liderazgo de don Álvaro y los avances que los Bazán introdujeron en los modelos navales de la época.

Las sesiones aún están disponibles en el canal de la Armada en YouTube, igual que otras citas de la conmemoración del V centenario del nacimiento del ilustre marino, para la que se constituyó el pasado año la Asociación *Álvaro de Bazán V Centenario* (www.alvarodebazan500.org), que ha tenido el apoyo de la Armada.

confianza al curtido marino. Don Juan depositó en sus capacitadas manos, la fuerza de reserva para que acudiera donde viera que era necesario.

Así lo hizo el marqués y, tanto en el auxilio del ala derecha, como de la propia galera *Real*, la capitana del Austria, fue decisivo en la victoria aliada y el objetivo de frenar el avance otomano hacia el Mediterráneo occidental.

No obstante, hubo más enfrentamientos en los años siguientes, entre ellos, los de Navarino, la Goleta o el socorro de Ceuta y Tánger. En todos los citados, el reputado Bazán continuó cosechando éxitos.

LA CORONA DE PORTUGAL

El panorama estratégico y las prioridades de la Monarquía Hispánica iban a girar de nuevo hacia el Atlántico. El marqués de Santa Cruz, ya capitán general de las Galeras de España (10 de diciembre de 1576), pronto iba a ser esencial en un nuevo hito: la incorporación del Reino de Portugal.

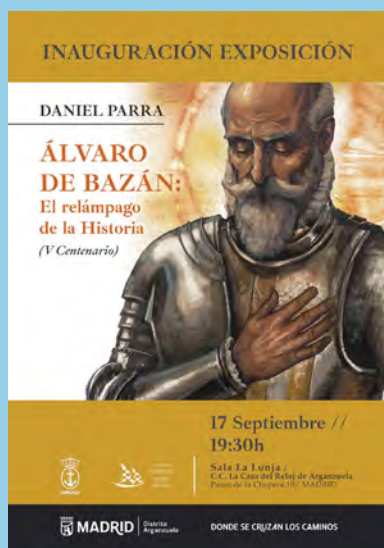
La batalla de los Tres Reyes (1578) en Alcazarquivir (hoy, Marruecos) dejó el trono luso en las manos de Enrique I, un anciano cardenal sin descendencia, y un problema sucesorio en ciernes.

Los seculares vínculos entre Castilla y Portugal, con varios matrimonios reales mixtos, hicieron de Felipe II el candidato legítimo a su Corona.

Sin embargo, no todos estaban dispuestos a aceptar al nuevo soberano. Entre ellos, el prior de Crato, a pesar de sus inconsistentes derechos, se autoproclamó rey sustentado en los apoyos que supo granjearse dentro y fuera del país vecino (explica Agustín R. Rodríguez en su libro *Álvaro de Bazán. Capitán general del Mar Océano*, publicado por Edaf).

Con órdenes estrictas de evitar desmanes, Felipe II envió a sus mejores hombres para consolidar el nuevo reino. Por mar, Bazán fue el elegido, mientras que las fuerzas terrestres estuvieron a cargo del no menos reputado Fernando Álvarez de Toledo, duque de Alba.

A pesar de la victoria, Crato escapó, buscó apoyos en Londres y París, que le respaldaron sin oficialidad alguna, al punto de asegurar a la Corona española que, si atrapaban a un súbdito suyo en estas lides podía ser tenido por pirata.



Por su resolución e iniciativa, clave para sofocar la rebelión morisca, Felipe II le concedió el título de marqués de Santa Cruz (1569)

El prior se refugió en las Terceras (Azores) y Bazán preparó una fuerza anfibia para consolidar el archipiélago en favor de Felipe II, que también contaba con leales a su causa.

De nuevo contra una fuerza mayor, las dotes estratégicas del almirante ganaron la partida y, en la batalla de San Miguel, obtuvo su enésima victoria (13 de enero de 1582). Tras su éxito, el soberano hispano creó para él el empleo de capitán general del Mar Océano. Asimismo, le nombró jefe militar de las «gentes de tierra» de Portugal.

En 1586, con seis décadas a sus espaldas y toda una vida de servicio a su patria y a su rey, Bazán propuso al mo-

narca una empresa en aras de la seguridad de los territorios hispánicos. Ideó un detallado plan contra Inglaterra para abortar el creciente hostigamiento inglés auspiciado por Isabel I.

La prudencia del soberano primero, los cambios a su proyecto, la mala mar y otras circunstancias malograron la operación, pero don Álvaro ya no lo vería. Falleció víctima de una epidemia de tifus el 9 de febrero de 1588, antes de que la armada contra Inglaterra sucumbiera.

ADMIRADO POR TODOS

Murió invicto y con el reconocimiento de sus coetáneos; de sus soberanos, quienes recompensaron sus servicios;

y de aquellos que lucharon a su lado, como Cervantes y Lope.

El primero le definió como «rayo de la guerra» y «padre de soldados», mientras que el segundo le dedicó unos versos que ensalzaban su liderazgo en la batalla y lealtad a la Corona.

Luis de Góngora, también literato del Siglo de Oro, le escribió un epitafio esbozado en estas líneas: «[...] ya entre gloriosos capitanes, eres deidad armada, Marte humano».

El lema elegido para festejar el V centenario de su nacimiento no podía ser otro: *El mejor de los nuestros*.

Esther P. Martínez

Fotos: Hélène Gicquel



Espacio dedicado al invicto almirante en el Museo Naval de Madrid, en el que se subraya su participación en la batalla de las Terceras (Azores). Debajo, grabado de una de las islas Terceras en 1595 y sobre estas líneas, imagen de otra de las victorias del primer marqués de Santa Cruz, en el cabo de Aguer (1556), frente a corsarios ingleses.

Revista General de Marina (1888)

CULTURA

El Archivo General e Histórico de Defensa

UN ESPACIO CULTURAL PARA TRANSMITIR EL VALOR Y LA HISTORIA DE NUESTRAS FUERZAS ARMADAS

Guillermo Pastor Núñez

Director del Archivo General e Histórico de Defensa



Ocho técnicos de archivo conforman la plantilla del centro, que dispone de unas instalaciones renovadas en el madrileño paseo de Moret.

LA CLAVE DE BÓVEDA DEL SISTEMA ARCHIVÍSTICO DE DEFENSA

Se acerca el 50º aniversario de la creación del Ministerio de Defensa, cuya puesta en marcha prefiguró también la del archivo histórico dedicado a la conservación permanente de sus documentos: el Archivo General e Histórico de Defensa. Como centro archivístico de referencia su misión es recibir todos los documentos generados por el Ministerio y, así mismo, todos los documentos de las competencias que, procedentes de los antiguos ministerios de los ejércitos, se concentraron en el actual Departamento como parte de los cambios que trajo consigo la transición democrática.

De este modo, la documentación histórica relativa a ámbitos tan relevantes como la prevención social de las Fuerzas Armadas, la fabricación de armamento, el ejercicio de la jurisdicción militar, la sanidad militar, la intervención jurídica o la concesión de recompensas y condecoraciones tienen, desde la entrada en vigor del Real Decreto 1.674/2011, por el que se crea el

Archivo General e Histórico de Defensa, un espacio de referencia como patrimonio histórico. Es la clave de bóveda del Sistema Archivístico de Defensa, el majestuoso edificio de los archivos militares, aportando una visión holística e integral de la actividad de las Fuerzas Armadas a lo largo de su historia.

Del decimonónico e institucional «ramo de la guerra» a la moderna y funcional concepción de «seguridad y defensa», los archivos de Defensa escriben con sus documentos esa línea de la historia desde el siglo XIX a las puertas del siglo XXI. Si los archivos históricos del Ejército de Tierra, la Armada o el Ejército del Aire y del Espacio se concentran en su actividad militar y de preparación para la acción, el Archivo General e Histórico de Defensa completa este cuadro con aquellas actividades que son comunes a todos ellos y necesarias para su funcionamiento conjunto. Y, como todos los archivos generales, despliega una triple función: la custodia del patrimonio documental, la gestión de información pública y su acceso a los ciudadanos y una

decisiva contribución a la producción de nuevo conocimiento dada su naturaleza de centros de y para la investigación.

AMPLIAR NUESTRO PATRIMONIO HISTÓRICO

De creación reciente, pero con fondos documentales sesquicentenarios, el Archivo General e Histórico de Defensa mantiene el compromiso de relacionarse con todos los archivos históricos y sistemas de archivos españoles e internacionales, adoptando una perspectiva de modernidad y actualización constante, con la exigencia de conocer los procedimientos archivísticos e investigación con documentos más recientes. Una de las principales y más sugerentes líneas de investigación historiográfica en la actualidad se focaliza, precisamente, en la historia de la prevención social del ejército, con el objeto de comprender mejor la dimensión social de la actividad militar y su institucionalización en los dos últimos siglos, atañendo especialmente a este archivo. Uno de los mayores retos es la integración de nuevos fondos documentales



El Archivo es de creación reciente, pero cuenta con fondos documentales sesquicentenarios

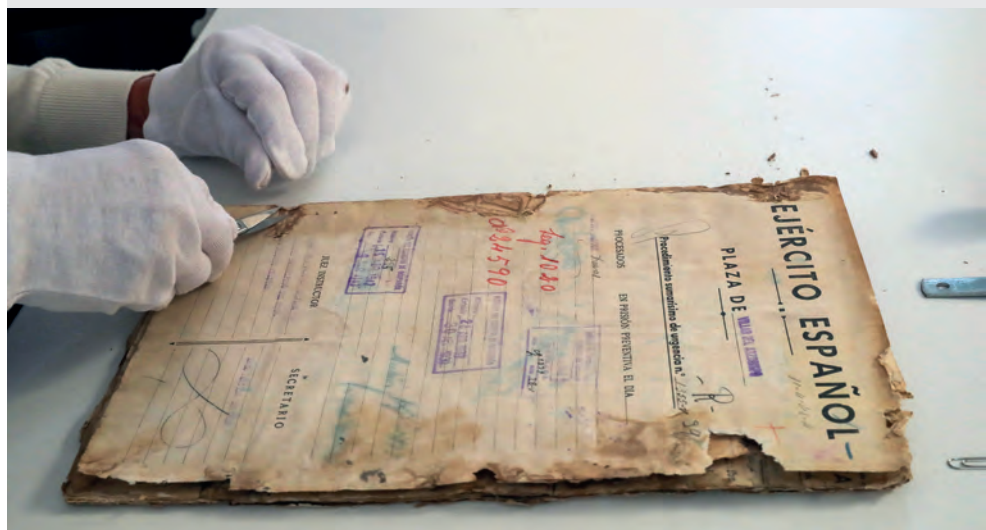
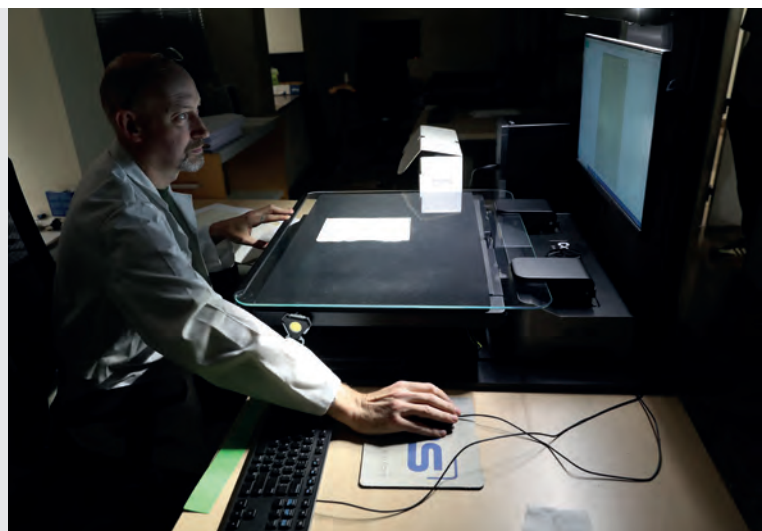
El servicio de reproducción de documentos envía 200.000 imágenes al año a los ciudadanos que así lo piden

que, mediante el adecuado proceso técnico, deben convertirse en fuentes de información aptas y disponibles para la investigación y, en este caso, especialmente para esta novedosa corriente de estudios historiográficos. Actualmente trabajamos en la integración de documentos producidos desde hace más de un siglo por la sala de pensiones militares del extinto Consejo Supremo de Justicia Militar. La gestión de las pensiones de retiro y familiares, pensiones extraordinarias para los combatientes de ultramar, además de pensiones y ayudas para heridos en acto de servicio, prefiguran nuestro sistema de seguridad social y es de vital importancia conocer su alcance desde el pasado. El procesamiento técnico de 200.000 expedientes con información inédita, entre mediados del siglo XIX y mediados del siglo XX constituye un trabajo complejo y de resultado fructuoso para la investigación. Otros ámbitos como la sanidad militar o el funcionamiento de las fábricas de armas desde el siglo XIX se verán, poco a poco, enriquecidos con nuevos testimonios documentales originales que irán incorporándose al archivo.

CONSULTA PÚBLICA, INVESTIGACIONES PERSONALES Y ACADÉMICAS

En numerosos estudios genealógicos e investigaciones de historia local, o bien para documentar procesos de solicitud de nacionalidad de países históricamente vinculados a España y declaraciones de reconocimiento y reparación personal relacionados con la guerra civil, ha sido decisiva la consulta al Archivo General e Histórico de Defensa y el libramiento de copias de sus documentos, cuya demanda no ha parado de crecer en los últimos años y a la que se ha dado respuesta con la puesta en funcionamiento de un servicio de reproducción de documentos orientado a la digitalización de expedien-

La digitalización de los expedientes, conforme a elevados estándares de calidad, y un tratamiento de conservación preventiva en su manipulación, son dos aspectos esenciales.



tes de gran volumen y, en ocasiones, en un estado de conservación delicado, que ha permitido alcanzar una cifra total de un millón de imágenes realizadas y enviadas a solicitantes de todo el mundo. Actualmente, este servicio envía unas 200.000 imágenes al año a los ciudadanos que así nos lo piden para el ejercicio de sus derechos. Este proceso de recreación facsimilar de los documentos comprende la coordinación de sucesivas tareas que exigen mucha precisión: la identificación y localización de los expedientes, un tratamiento de conservación preventiva en su manipulación, su escaneado con óptimos estándares de calidad, el control de calidad posterior de las imágenes y el envío, a través de internet, a los usuarios en formato estándar de fácil manejo y adaptable a todos los dispositivos. Se conjuga el

tratamiento preventivo del patrimonio y el acceso efectivo y a distancia de los documentos públicos, en cumplimiento de la legislación vigente.

El Archivo General e Histórico de Defensa disfruta de unas instalaciones renovadas en el madrileño Paseo de Moret, en el centenario Acuartelamiento Infante D. Juan, donde se encuentra su sede principal y, recientemente, con uno de los depósitos auxiliares de archivo construidos en Campamento. Bajo la responsabilidad de la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural cuenta con una plantilla de ocho técnicos de archivo de diversas categorías para el desempeño de sus funciones, algunas internas como la recepción y gestión de transferencias documentales que le corresponden, desarrollo de inventarios y catálogos para facilitar la



Guillermo Pastor Núñez, director del Archivo General e Histórico de Defensa, consulta uno de los volúmenes almacenados en el mismo.

investigación y digitalización de documentos, y otras funciones más cercanas a los ciudadanos, como la preparación para la consulta presencial en la sala de investigadores de cerca de 6.000 expedientes al año y la recepción de más de 500 solicitudes de información o documentos al mes, además del asesoramiento científico presencial en cuestiones más específicas. El 2 de septiembre alcanzó su registro interno la cifra de 40.000 solicitudes resueltas en su breve pero intensa historia.

Ser la referencia del patrimonio histórico documental del Ministerio de Defensa ha facilitado el ofrecimiento de donaciones tan relevantes y prestigiosas como la del archivo personal de los tenientes generales Manuel Gutiérrez Mellado y Manuel Díez-Alegría, ambas colecciones ya de titularidad estatal y encargada su custodia al Ministerio gracias al aval de la Junta de Calificación, Valoración y Exportación de Bienes del Patrimonio Histórico. Con estas colecciones particulares de documentos los fondos del Archivo incorporan testimonios fuera de los márgenes de los documentos públicos, agregando riqueza y valor al conjunto.

DIVULGAR EL PATRIMONIO HISTÓRICO DE DEFENSA

Las actividades de difusión y divulgación del patrimonio documental que conserva el archivo a través de muestras documentales y visitas organizadas, así como la colaboración con otros centros expositivos mediante préstamo de piezas o reproducciones, son otras de sus habituales tareas a las que el personal técnico se dedica para consolidar el valor cultural del patrimonio documental. En consideración a los grupos que solicitan visitarlo, se adaptan las muestras documentales para desplegar una variedad de temas y enfoques que permitan conectar

El centro permite la consulta pública de documentos y contribuye a mejorar el conocimiento de las Fuerzas Armadas

mejor con los visitantes. Asociaciones profesionales relacionadas con la gestión del Patrimonio, alumnos de grado o de máster, grupos interesados dentro del ámbito de Defensa o promociones de candidatos aprobados en las oposiciones de archivos y, en general, cualquier grupo que se interese por el contenido del archivo pueden solicitar una visita para conocer la riqueza del patrimonio del Ministerio de Defensa.

La finalidad del Archivo General e Histórico de Defensa es triple. Su primer compromiso es con el Ministerio, asegurando el tratamiento técnico adecuado a los documentos que necesita en su gestión como antecedentes. También es una unidad clave para garantizar la consulta pública de documentos en conformidad con la normativa vigente. Y, finalmente, divulga el contenido de sus fondos desde una perspectiva cultural, contribuyendo a mejorar el conocimiento de las Fuerzas Armadas por la sociedad. Documentos con datos fehacientes, fuentes de información para la investigación, respaldo de derechos de los ciudadanos y, en definitiva, un espacio cultural para transmitir el valor y la historia de nuestras Fuerzas Armadas.

Fotos: Pepe Díaz

LA ASTRONOMÍA Y LOS ARTILLEROS

Estrellas y planetas en la exposición semestral de la Biblioteca de la Academia de Artillería de Segovia

HASTA el 31 de diciembre, la Biblioteca de la Academia de Artillería (Segovia) acoge la exposición bibliográfica *El Universo en papel*, que reúne una selección de libros del fondo antiguo del centro docente, la mayoría relacionados con la observación de las estrellas, y que está organizada por la Fundación Biblioteca de Ciencia y Artillería.

Protegidos tras los cristales de sus vitrinas, se muestran excepcionales volúmenes sobre el estudio del cielo que, como se destaca en los paneles, fueron «una herramienta fundamental para el ejercicio de la profesión artillera». También se incluyen ejemplares relativos a la Geodesia, ciencia centrada en conocer las peculiaridades de la Tierra y, de igual manera, básica para el buen desempeño de este Arma del Ejército.

De hecho, «las dos disciplinas fueron parte de la identidad profesional del artillero», explica Carlos Merino, técnico bibliotecario del centro de la Academia y comisario de la muestra. Ambas le daban conocimientos precisos para, por ejemplo, reconocer el mejor emplazamiento posible de una batería, calcular la distancia de un objetivo y optimizar la trayectoria de un disparo. Por ello, Astronomía y Geodesia fueron parte de la educación impartida a los futuros oficiales desde la creación del Real Colegio de Artillería (1764).

«Sin estas ciencias, la artillería sería un oficio empírico; con ellas, se convirtió en una

disciplina rigurosa, matemática y moderna», subraya Merino. Gracias a este aprendizaje, los artilleros estaban en condiciones de hallar la longitud y latitud de un lugar y emplear instrumentos, como el cuadrante, el sextante o el astrolabio. De hecho, participaron en observaciones astronómicas oficiales y expediciones científicas.

NOMBRES ILUSTRES

La muestra arranca con el bloque *Estrellas en las estanterías*, que rinde homenaje a los padres de la Astronomía con títulos de Ptolomeo, Galileo o Newton.

En el siguiente espacio, *Las estrellas al alcance de la mano*, el discurso expositivo aúna obras que repasan los progresos de la óptica y la medición que permitían acercar los astros a sus estudiosos: manuales y tratados históricos que mostraban cómo



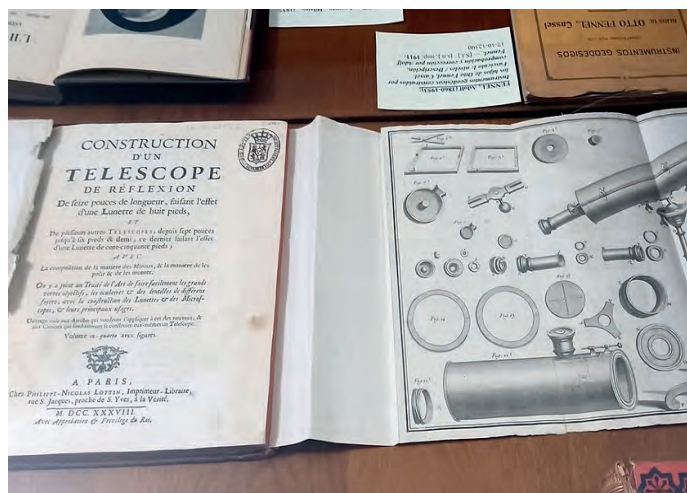
fabricar los «ojos artificiales» con los que artilleros y demás científicos escudriñaban el firmamento.

Los fenómenos astronómicos, como las estrellas fugaces, son los siguientes protagonistas de la muestra. Así, se recuerda cómo la ciencia ganó el pulso a la superstición en los siglos XVIII y XIX con obras sobre cometas históricos —el *Haley*, por ejemplo—, la naturaleza de las estrellas fugaces, el comportamiento de los astros...

Tras el cuarto bloque, dedicado específicamente a Segovia y la *Astronomía*, los eclipses cuentan con un espacio propio. Este último apartado de la exposición se centra en el fenómeno vivido en la capital castellana (entre otros puntos de la geografía española) en 1905 y que, como el reciente eclipse de Sol, tuvo lugar en el mes de agosto y causó una gran expectación.

En suma, las piezas reunidas buscan acercar a los visitantes al singular mundo celeste y recordar que, «incluso en los momentos de mayor rigor técnico, el artillero nunca ha dejado de mirar a las estrellas».

Esther P. Martínez



Libro, impreso en París en 1738, para construir un telescopio que, incluso, adjunta dibujos para su ejecución.

Fundación BCA

El saber astronómico y la Geodesia transformaron la profesión artillera en una disciplina rigurosa, matemática y moderna

novedades editoriales



CATÁLOGO DE CONDECORACIONES DE CUATRO HÉROES EN EL MUSEO DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

Autor: Rafael Herranz Ybarra
284 páginas
Edición impresa bajo demanda: 20,00 €
Edición electrónica (PDF): 6,00 €
Tamaño: 30x24 cm
ISBN: 978-84-1083-179-7

EL REGIMIENTO «AMÉRICA» Y NAVARRA. 150 AÑOS DE HISTORIA COMPARTIDA EN IMÁGENES (1876-2026)

Autor: Cuartel General del Ejército de Tierra
120 páginas
Edición impresa: 10,00 €
Tamaño: 25x20 cm
Edición electrónica (PDF): Gratuito
NIPO: 083-26-219-8



HISTORIA DEL EQUIPO DE ESQUÍ DEL EJÉRCITO DE TIERRA

Autor: Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales
176 páginas
Edición impresa: 12,00 €
Edición electrónica (PDF): Gratuito
Tamaño: 30x21 cm
NIPO: 083-26-184-5

GUARNIZO, UN ASTILLERO DE LA CORONA

Autor: Juan M. Castanedo Galán
520 páginas
Edición impresa bajo demanda: 20,00 €
Edición electrónica (PDF): Gratuito
Tamaño: 24x21 cm
NIPO: 083-26-099-6

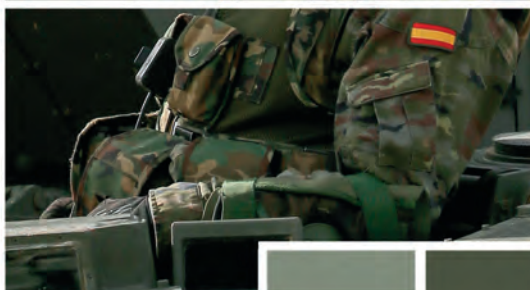


EL VALOR DE LA ENSEÑANZA MILITAR

SUPERACIÓN



Oficial del Ejército de Tierra



Ser **Oficial del Ejército de Tierra** te posibilita desarrollar tus habilidades de organización, liderazgo, esfuerzo y trabajo permanente. Donde vivirás unos valores sólidos en cualquier aspecto de tu desarrollo personal y profesional, como el **Valor de la Superación** que te obligará a perfeccionarte continuamente personal y profesionalmente.

Te formarás en la Academia General Militar de Zaragoza, Centro Universitario de la Defensa adscrito a la Universidad de Zaragoza, donde podrás obtener la **doble titulación** de Militar de Carrera y el Grado en Ingeniería de Organización Industrial, la misma acreditación académica que en la vida civil.

Necesitamos jóvenes con talento que compartan nuestros valores, como tú.



MUCHO MÁS DE LO QUE CREES

Facebook.com/reclutamientoES

Twitter.com/reclutamientoES

Youtube.com/reclutamientoES

www.reclutamientoes.wordpress.com

www.reclutamiento.defensa.gob.es



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RECLUTAMIENTO Y DESARROLLO PROFESIONAL
DE PERSONAL MILITAR Y RESERVISTAS DE ESPECIAL DISPONIBILIDAD



PUBLICACIONES
DE DEFENSA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

SUBSECRETARÍA DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PUBLICACIONES
Y PATRIMONIO CULTURAL

